



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE – FACE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO – PPGA

**MODELO MULTINÍVEL DE COMPETÊNCIAS PARA INOVAÇÃO NO SETOR
PÚBLICO BRASILEIRO**

LANA MONTEZANO DA SILVA

Orientador: Prof. Dr. Antônio Isidro da Silva Filho

Tese de Doutorado em Administração

**BRASÍLIA/DF
2021**

Ficha catalográfica elaborada automaticamente,
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

MMontezano da Silva, Lana
ano, Modelo multinível de competências para inovação no setor
L.m público brasileiro / Lana Montezano da Silva; orientador
Antônio Isidro da Silva Filho. -- Brasília, 2021.
301 p.

Tese (Doutorado - Doutorado em Administração) --
Universidade de Brasília, 2021.

1. Competências. 2. inovação. 3. setor público. 4. modelo
multinível. I. Isidro da Silva Filho, Antônio, orient. II.
Título.

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE – FACE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO – PPGA

**MODELO MULTINÍVEL DE COMPETÊNCIAS PARA INOVAÇÃO NO SETOR
PÚBLICO BRASILEIRO**

LANA MONTEZANO DA SILVA

Tese de Doutorado submetido ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade de Brasília como requisito parcial para a obtenção do grau de Doutora em Administração.

Aprovado pela seguinte Comissão Examinadora:

Prof. Dr. Antônio Isidro da Silva Filho

Orientador (Universidade de Brasília – PPGA/UnB)

Prof. Dr. Hironobu Sano

Examinador Externo (Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN)

Prof. Dr. Jefferson Lopes La Falce

Examinador Externo (Universidade Fundação Mineira de Educação e Cultura - FUMEC)

Prof^a. Dr^a Gisela Demo

Examinador Interno (Universidade de Brasília – PPGA/UnB)

Prof. Dr. Francisco Antônio Coelho Júnior

Examinador Interno (Universidade de Brasília – PPGA/UnB) – Suplente

Brasília/DF, 11 de fevereiro de 2021.

Dedico este trabalho à minha família de origem e a toda minha ancestralidade por contribuírem com quem eu sou hoje.

Dedico, também, às organizações, equipe e profissionais que atuam com inovação no setor público brasileiro para que possam melhorar a prestação dos serviços à sociedade com a contribuição dos resultados desta pesquisa.

AGRADECIMENTOS

Após escrever uma tese de quase 300 páginas, e tantas experiências vivenciadas nesta trajetória de doutoranda, realmente tenho muito a agradecer... e como é difícil esta parte para ser justa com tantas pessoas que me apoiaram, incentivaram, torceram, oraram e contribuíram como meu aprendizado e desenvolvimento nesta jornada, e como não se emocionar com o “filminho” que passa neste momento na minha mente.

Inicialmente agradeço a Deus, Nossa Senhora e todos os Anjos celestiais e Santos que sempre estiveram abençoando a minha vida, iluminando meus caminhos, concedendo-me forças para superar os desafios.

Aos meus pais e meu irmão, minha gratidão pela vida, pelos ensinamentos, valores repassados, exemplos, e pelo suporte de cada um à sua maneira.

À minha avó Tereza Montezano Vaz que desde pequenina dizia para eu seguir os meus sonhos e fazer o bem... tenho certeza de que esteve comigo durante toda esta trajetória cuidando e torcendo por mim do céu... a senhora sempre foi e será uma grande inspiração de mulher guerreira e bondosa... saudades...

Aos meus amigos de vários momentos da vida (família militar, colégio, especialização, mundo acadêmico, esfera profissional, constelação, dos caminhos cruzados da vida...), e sobrinhos de coração... dizem que Deus coloca anjos na Terra como amigos, e é a mais pura verdade... vocês são muito especiais para mim (achei melhor não colocar nomes para não correr o risco de faltar alguém), e agradeço pela conversas, risadas, conselhos, cuidado, carinho, suporte, torcida, orações, além de paciência e compressão nos meus momentos de ausência.

Apesar de evitar colocar nomes, mas preciso fazer um agradecimento especial ao Luigi Teixeira Cocentino, um anjinho especial que Deus mandou para este mundo e chegou no meio do momento de “isolamento” para finalização do ensaio teórico, só você me fez sair de casa para ir te conhecer no hospital... agradeço por você trazer tantas alegrias para a dinda, pelos momentos de denguinhos, aprendizados diferentes, sorrisos, caretinhas de bichinhos, “conversas”, beijinhos... ajudou muito em momentos mais “conturbados”... espero ter mais tempo agora para acompanhar seus “passinhos”.

Iniciando meus agradecimentos vinculados ao mundo acadêmico, gratidão ao meu orientador e amigo Antonio Isidro, por todo apoio durante toda a minha trajetória acadêmica e profissional! Neste momento a emoção é grande de uma longa jornada... lembrei que o meu primeiro artigo foi elaborado em parceria contigo quando éramos colegas da especialização em 2003, e foi de trabalho de conclusão de uma disciplina sobre competências de consultores de recursos humanos, então desde aquela época que estudamos juntos e trocamos conhecimento sobre competências... em 2012 você começou a me incentivar a ingressar no mestrado. Mesmo não sendo meu orientador, quando entrei em 2014, conversávamos sobre as competências, gestão por competências, e os problemas e desafios do campo. Meu primeiro artigo científico

publicado em um periódico foi em parceria contigo... tinha que ser com uma pessoa que sempre esteve apoiando para o meu desenvolvimento pessoal, acadêmico e profissional. E mais uma vez, no meio de um momento crítico do meu doutorado, você me deu todo suporte psicossocial e finalmente passei a ser sua orientanda. Gratidão pelas conversas, dicas, orientações e “desorientações” técnicas que me levaram a buscar mais fontes de informações, a refletir, a ampliar a minha visão na pesquisa e na temática da tese, inclusive até a ganharmos juntos um prêmio no VII EBAP pelo ensaio teórico. Gratidão pelo suporte nas etapas dos desafios de recursos na CPG e Colegiado. Gratidão pela forma respeitosa, profissional e incentivadora que você sempre me tratou nas orientações, tanto durante a elaboração da tese, como também nas parcerias em outros projetos de pesquisa. Gratidão pelos momentos de autonomia e direcionamentos, por sempre conseguir uma agenda e não tinha limite de tempo as orientações. Gratidão! Gratidão! Gratidão! Espero que nossa parceria continue por muito tempo, que possamos fazer pesquisas que contribuam de forma aplicada para as organizações e indivíduos!

Aos docentes da banca (Prof^a Gisela, Prof. Hiro e Prof. Jefferson) pela postura colaborativa durante o ensaio teórico e qualificação, com orientações que foram essenciais para o aperfeiçoamento da pesquisa, além de apoiarem na divulgação do questionário de coleta de dados.

Aos coordenadores do PPGA/UnB, Prof. Emil, Prof. Rafael e Prof. Edgar, por todo suporte prestado relacionados às mudanças que ocorreram ao longo do doutorado. Minha gratidão, em especial, ao Prof. Emil pela longa conversa em um momento tão sensível e decisivo na minha trajetória do doutorado, em que além de apoio como coordenador, ainda me incentivou a arriscar novas experiências como revisora de eventos e periódicos, coordenar sessões de eventos... estas experiências foram muito positivas para minha formação e desenvolvimento de competências como pesquisadora.

Aos professores, amigos e colegas do PPGA e PSTO, assim como dos grupos de pesquisa que participei durante este período, agradeço por todos os ensinamentos, dicas, orientações, troca de experiências e parcerias que contribuíram com o desenvolvimento acadêmico, profissional e pessoal.

Aos parceiros de elaboração de artigos que tive ao longo desta jornada pela troca de experiências, pelos desafios e aprendizados.

Aos participantes das entrevistas e grupos focais por se disponibilizarem em participar das coletas em um contexto de pandemia que acarretou em mudanças nos seus contextos pessoais e profissionais, fornecendo ricas informações de suas experiências que permitiram juntar as peças do “quebra-cabeças” para consolidação de uma proposta de competências necessárias para inovação no setor público, além de demonstrarem satisfação com o tema da pesquisa, em função da sua relevância para as organizações públicas.

Agradeço também aos parceiros que apoiaram na divulgação da pesquisa em suas redes de contatos e redes sociais (Conexão Inovação Pública RJ, WeGOV, GovFlix, IdeiaGOV, GESTGOV, LabGES e Iris Lab, Rede InovaGOV), às pessoas que

compartilharam a pesquisa (tanto conhecidos como não) em apoio e até com mensagens reforçando o pedido de participação das pessoas de suas redes por considerarem a pesquisa interessante e relevante.

Um agradecimento muito especial a todos que responderam o questionário eletrônico em pleno final e início de ano, além dos feedbacks positivos e interessados pela pesquisa.

Agradeço aos alunos que tive oportunidade de ministrar aulas, orientar, avaliar trabalhos de bancas, e que a experiência de lecionar também contribuiu com o meu aprendizado e desenvolvimento, além de me fazer querer ser uma profissional melhor para a formação deles.

A todos pareceristas que avaliaram algum artigo de evento ou periódicos que participei e forneceram feedbacks que permitiram o aperfeiçoamento da minha produção de textos científicos.

RESUMO

O setor público vem adotando cada vez mais a inovação para superar os desafios enfrentados e proporcionar melhorias nos serviços ofertados em atendimento à uma sociedade cada vez mais exigente. Para isso precisam desenvolver e fortalecer suas competências organizacionais, das equipes e dos indivíduos. Em função disto, esta pesquisa objetivou validar um modelo multinível de competências para inovação no setor público brasileiro, a partir da proposição de um modelo teórico, identificação e apresentação de evidências das competências organizacionais, de equipes e individuais necessárias para inovação, bem como da validação da relação entre as competências nos diferentes níveis. A pesquisa é caracterizada como teórico-empírica, de natureza exploratória-descritiva, com recorte transversal e abordagem mista. No estudo qualitativo foram adotados três procedimentos de coleta de dados: identificação de sete documentos institucionais com informações alinhadas ao objetivo da pesquisa, 27 entrevistas e três grupos focais virtuais com profissionais que atuam com inovação no setor público, selecionados com amostragem por julgamento. As análises documentais e de conteúdo categorial temática foram adotadas para consolidar estes dados, os quais foram submetidos à validação de conteúdo e semântica com um especialista na temática. Para abordagem quantitativa foi aplicado um questionário eletrônico com 674 participantes, e utilizadas estatísticas descritivas (frequência, média e desvio padrão), inferencial (correlação), e multivariada (análise fatorial exploratória e regressão logística). Foram definidas nove competências organizacionais, 18 competências de equipe e 32 competências individuais para inovação no setor público. Foram constatadas evidências de validade de conteúdo, semântica, fatorial (três fatores agrupados por nível de competência com 77,35% de variância explicada) e de consistência interna (*alpha de cronbach* de 0,992). Foram testadas quatro hipóteses da relação entre as competências nos diferentes níveis, sendo que há fortes correlações significativas entre os níveis. A presença de cada nível de competência é explicada pela presença dos outros níveis, com bons índices de ajuste da qualidade dos modelos, os quais apresentaram variâncias explicadas entre 56,9% e 69,4%, além de casos classificados corretamente entre 90,4% e 90,9%. Os resultados permitiram a validação do modelo multinível de competências para inovação no setor público, contribuindo com avanços na definição de antecedentes para inovação, estabelecimento de competências nos três níveis de análise com evidências de validade. Além disso, contribui com subsídios para que as organizações públicas realizem diagnósticos e ações de desenvolvimento dessas competências a melhoria da prestação dos serviços públicos.

Palavras-chaves: Competências, inovação, setor público, modelo multinível.

ABSTRACT

The public sector has been increasingly adopting innovation to overcome the challenges faced and provide improvements in the services offered in response to an increasingly demanding society. To accomplish this, they need to develop and strengthen their organizational, team and individual competences. As a result, this research aimed to validate a multilevel model of competencies for innovation in the

Brazilian public sector, based on the proposition of a theoretical model, identification and presentation of evidence of the organizational, team and individual competencies needed for innovation, as well as the validation of the relationship between skills at different levels. The research is characterized as theoretical-empirical, exploratory-descriptive in nature, with a cross-sectional approach and a mixed approach. In the qualitative study, three data collection procedures were adopted: identification of seven institutional documents with information aligned with the research objective, 27 interviews and three virtual focus groups with professionals who work with innovation in the public sector, selected with sampling by judgment. Documentary and thematic categorical content analyzes were adopted to consolidate these data, which were submitted to content and semantics validation with a specialist in the subject. For quantitative approach, an electronic questionnaire with 674 participants was applied, and descriptive statistics (frequency, mean and standard deviation), inferential (correlation), and multivariate (exploratory factor analysis and logistic regression) were used. Nine organizational competences, 18 team competences and 32 individual competences for innovation in the public sector were defined. Evidence of content validity, semantics, factorial (three factors grouped by level of competence with 77.35% of explained variance) and internal consistency (0.992 Cronbach's alpha) were found. Four hypotheses of the relationship between competences at different levels were tested, with strong significant correlations between levels. The presence of each level of competence is explained by the presence of the other levels, with good indexes of adjustment of the quality of the models, which presented explained variances between 56.9% and 69.4%, in addition to cases correctly classified between 90.4% and 90.9%. The results allowed the validation of the multilevel model of competencies for innovation in the public sector, contributing to advances in defining antecedents for innovation, establishing competencies in the three levels of analysis with evidence of validity. Moreover, it contributes with subsidies for public organizations to carry out diagnoses and actions to develop these competencies to improve the provision of public services.

Keywords: Competences, innovation, public sector, multilevel model.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	15
2. REFERENCIAL TEÓRICO	19
2.1 Inovação no setor público	19
2.1.1 Aspectos conceituais e antecedentes para inovação	19
2.1.2 Modelos de inovação no setor público	27
2.2. Modelagem de competências	30
2.2.1 Aspectos conceituais	30
2.2.2 Articulação entre competências e inovação no setor público	35
3. MÉTODO	53
3.1 Caracterização da pesquisa.....	53
3.2 Caracterização do público-alvo	54
3.3 Procedimentos de amostragem, coleta e análise de dados	55
3.3.1. Objetivo específico “Identificar as competências necessárias, nos diferentes níveis de análise, para inovação no setor público brasileiro”	58
3.3.2. Objetivo específico “Apresentar evidências de validade das competências necessárias, nos diferentes níveis de análise, para inovação no setor público”.	76
3.3.3. Objetivo específico “Validar a relação entre as competências nos diferentes níveis de análise para inovação no setor público”	88
3.3.4. Limitações do método.....	91
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO	94
4.1 Proposta de modelo conceitual de competências para inovação no setor público	94
4.2 Resultados da abordagem qualitativa	98
4.3 Resultados da abordagem quantitativa	162
4.3.1 Evidências de validade fatorial e de consistência interna do modelo	162
4.3.2. Validação das relações entre as competências organizacionais, de equipe e individuais.....	170
5. CONCLUSÕES	183
REFERÊNCIAS	187
APÊNDICES	198
Apêndice 1 – Roteiro de critérios de busca da pesquisa bibliométrica-alvo	198
Apêndice 2 – Proposta de roteiro de entrevista semiestruturada	199

Apêndice 3 – Formulário eletrônico de validação do roteiro de entrevista semiestruturada	201
Apêndice 4 – Modelo de e-mail convidando especialistas para validação do roteiro de entrevistas	225
Apêndice 5 – Roteiro de entrevista validado e utilizado na coleta de dados	226
Apêndice 6 – Informações complementares aos entrevistados (Glossário de termos técnicos)	230
Apêndice 7 – Modelo de e-mail convite para participar da entrevista.....	232
Apêndice 8 – Modelo de mensagem do whatsapp de convite para participar da entrevista.....	233
Apêndice 9 – Modelo de e-mail de confirmação do agendamento da entrevista.	234
Apêndice 10 – Roteiro do Grupo focal	235
Apresentação da pesquisa sobre competências para inovação no setor público brasileiro	235
Apêndice 11 – Formulário eletrônico da participação no grupo focal	240
Apêndice 12 – Apresentação utilizada no grupo focal.....	250
Apêndice 13 – Questionário eletrônico aplicado – Competências para inovação no setor público	255
Apêndice 14 – Formulário eletrônico de interesse na apresentação dos resultados da pesquisa de competências para inovação no setor público.....	288
Apêndice 15 – Modelos de materiais de divulgações da pesquisa (questionário eletrônico).....	289
Apêndice 16 – Exemplos de divulgações em redes sociais pela pesquisadora, parceiros e voluntários.....	292

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. <i>Modelo de competências para inovação no setor público da OCDE</i>	40
Figura 2. <i>Evolução diária do preenchimento do questionário eletrônico</i>	83
Figura 3. <i>Frequência de participantes por Estado Brasileiro</i>	87
Figura 4. <i>Modelo conceitual de competências para inovação no setor público Brasileiro</i>	96
Figura 5. <i>Relação do modelo conceitual de competências para inovação com o GESPUBLIN</i>	97
Figura 6. <i>Scree Plot gerado da Análise de Componentes Principais</i>	165

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Definições de inovação no setor público	20
Tabela 2. Resultados das fases do modelo de inovação Chileno.....	28
Tabela 3. Caracterização das dimensões do GESPIBLIN.....	29
Tabela 4. Competências organizacionais para inovação identificada na literatura ...	43
Tabela 5. Competências individuais para inovação identificada na literatura	44
Tabela 6. Procedimentos metodológicos por objetivo específico	57
Tabela 7. Relação de documentos identificados	59
Tabela 8. Consolidação da avaliação dos especialistas acerca das questões do roteiro de entrevista proposto.....	62
Tabela 9. Caracterização dos entrevistados	69
Tabela 10. Caracterização dos participantes nos grupos focais.....	74
Tabela 11. Validação do questionário de coleta de dados da pesquisa	78
Tabela 12. Caracterização do perfil da amostra dos participantes (questionário eletrônico).....	84
Tabela 13. Relação das variáveis criadas no banco de dados para testes de regressão	89
Tabela 14. Hipóteses para teste com a técnica estatística e variáveis utilizadas	90
Tabela 15. Competências ou requisitos de competências identificadas nas pesquisas documentais.....	99
Tabela 16. Consolidação das competências organizacionais para inovação no setor público	102
Tabela 17. Consolidação das competências de equipe para inovação no setor público	114
Tabela 18. Relação das competências de equipe por dimensão do modelo de inovação GESPUBLIN	126
Tabela 19. Consolidação das competências individuais para inovação no setor público	131

Tabela 20. Relação das competências individuais por dimensão do modelo de inovação GESPUBLIN	153
Tabela 21. Vinculação das competências nos diferentes níveis por conteúdo	161
Tabela 22. Total da variância explicada gerada pela Análise de Componentes Principais	163
Tabela 23. Cargas fatoriais dos itens por fator	166
Tabela 24. Matriz de correlação entre os fatores	168
Tabela 25. Consistência interna e variância explicada do modelo de competências para inovação e seus níveis.....	169
Tabela 26. Estatísticas descritivas dos itens e níveis de competências	171
Tabela 27. Teste de correlação de Spearman dos níveis de competências	173
Tabela 28. Variáveis da equação da presença de competência organizacional com presença das competências de equipe e individual	174
Tabela 29. Índices de ajuste e equação do modelo de presença de CO com médias de CI e CE	175
Tabela 30. Variáveis da equação da presença de competência equipe com presença das competências organizacional e individual.....	176
Tabela 31. Variáveis da equação da presença de competência individual com presença das competências organizacional e de equipe	177
Tabela 32. Índices de ajuste e equação do modelo de presença de CI com médias de CO e CE	178
Tabela 33. Índices de ajuste e equação dos modelos testados para presença das competências em relação aos itens	179
Tabela 34. Consolidação dos testes de hipótese	181

1. INTRODUÇÃO

A inovação é fundamental para a administração pública para melhorias do desempenho organizacional (Bysted & Jespersen, 2013; Cavalcante & Camões, 2017; Clausen, Demircioglu, & Alsos, 2020; Demircioglu & Audretsch, 2018; Hashim et al., 2020; Hughes, Moore & Kataria, 2011; Jordan, 2014; Moussa, McMurray & Muenjohn, 2018; OCDE, 2015; Sørensen, 2016; Vries, Tummers & Bekkers, 2018; Wipulanusat, Panuwatwanich, & Stewart, 2017), por se tratar de um mecanismo que proporciona oportunidades de aperfeiçoamento contínuos na prestação de serviços públicos à sociedade, a qual tem sido cada vez mais exigente com a qualidade, celeridade e com a transparência. Um setor público inovador pode proporcionar uma relação mais eficaz com a sociedade, por meio da oferta de produtos e serviços com maior qualidade, uma vez que a inovação permite a resolução de problemas de novas formas (Brandão & Bruno-Faria, 2013; Jordan, 2014; Rahman & Ismail, 2018; Sørensen, 2016). Neste sentido, Isidro (2018) propôs um modelo de gestão pública inovadora para o Brasil contemplando quatro dimensões que devem ser observadas para efetiva implantação da inovação no setor público – ambiente, capacidade, atividades e resultados da inovação.

Para tanto, a melhoria na prestação dos serviços e a inovação no setor público passam a ser deveres dos servidores públicos (Jordan, 2014), os quais precisam ter comportamento inovador para gerar maior qualidade, eficiência e eficácia organizacional (Demircioglu & Audretsch, 2018; Miao et al. 2018; Mutonyi, Slatten, & Lien, 2020). O indivíduo inovador é fundamental no contexto das organizações públicas para lidar com as restrições orçamentárias, aumento das demandas, alcance de metas de qualidade e fornecimento de serviços eficientes com valor público (Audenaert et al., 2016). O papel do gestor público também é necessário para a inovação, uma vez que este tem a responsabilidade de criar valor público a partir da resolução criativa de problemas (Crosby, Hart, & Torfing, 2016).

Seeck e Diehl (2016) afirmam que a inovação depende de resultados das práticas de gestão de recursos humanos, sozinhas ou em conjunto, que dependem de várias condições e mediadores. Indicam que a relação entre estes dois constructos é adequada à análise multinível devido aos fenômenos estudados se manifestarem em diferentes níveis (organizacional, da equipe e individual). Neste sentido, os autores afirmam que os pressupostos à inovação em uma organização são as habilidades dos

indivíduos, suas motivações e oportunidades dos colaboradores em participar deste processo. A oportunidade pode ser contemplada pelo envolvimento e trabalho em equipe e limitada pela disponibilidade de tempo e carga de trabalho. Esta relação, proposta por Seeck e Diehl (2016), também é aplicável ao contexto de organizações públicas, conforme Bysted e Jespersen (2013) indicam que servidores públicos podem ser tão inovadores quanto funcionários de organizações privadas. Em complemento, tem-se que o comportamento inovador dos colaboradores é um dos aspectos centrais da inovação, uma vez que os indivíduos são a base de toda a inovação (Bos-Nehles, Renkema, & Janssen, 2017; Mutonyi, Slatten, Lien, 2020).

Tartari, Wilbert, Souza e Dandolini (2014) indicam que a organização precisa estabelecer estratégias para que os colaboradores tenham competências orientadas à inovação, ao qual deve ser contemplado em um ambiente propício à inovação. Fedato, Sznitowski e Karolczak (2018) afirmam que as competências são a força motriz para gerar a inovação. No entanto, apesar da necessidade de se identificar as competências necessárias no presente e no futuro para a inovação, isso não tem sido feito pelas organizações públicas devido à complexidade e variedade de competências necessárias para inovar, o que passa a ser um desafio a ser enfrentado para contribuir com a geração do desempenho inovador do setor público (Borrás & Edquist, 2015).

Partindo da premissa de que as competências para inovação podem ser consideradas uma condição para inovar (Bloch, 2011; Vries, Bekkers & Tummers, 2016), ao analisar literatura sobre esse assunto no setor público, há recomendações quanto à necessidade de pesquisas atinentes aos elementos indutores do processo de inovação neste contexto (Santos, Sano & Souza, 2019; Sørensen, 2016), e fatores determinantes ou que impulsionem a capacidade de inovar para gerar aperfeiçoamentos na melhoria do serviço público ofertado à sociedade (Hashim et al., 2020; Moussa, McMurray & Muenjohn, 2018), de antecedentes do comportamento inovador (Miao et al., 2018), inclusive, de forma direta, a respeito de como as competências podem proporcionar a inovação (Ferreira et al., 2015). Apesar dos avanços sobre a temática de inovação, estudos indicam dificuldade de alinhamento de teorias e práticas entre os constructos de inovação e competências, e reforçam a necessidade de pesquisas que consolidem o alinhamento entre eles (Araújo, Silva & Brandão, 2015).

Gökkaya e Özbağ (2015) indicaram que há necessidade de estudos que investiguem a relação entre as competências organizacionais essenciais e a inovação, e principalmente que mensurem o impacto da competência na inovação. Também foi apontada a necessidade de estudos que relacionem os diferentes níveis de análise associados à geração da inovação (Araújo, Silva & Brandão, 2015; Bos-Nehles, Renkema & Janssen, 2017; Podmetina, Soderquist, Petraite & Teplov, 2018), uma vez que a inovação só será possível se os colaboradores fizerem parte da geração e implementação das ideias. Neste sentido, há recomendações de investigações de antecedentes nos três níveis para inovação (Vries, Tummers & Bekkers, 2018), que contemplem as diferentes atividades do processo de inovar (Sucupira, Saab, Demo & Bermejo, 2019), de estudos multiníveis de competências / comportamento / desempenho inovador dos indivíduos para geração e gestão da inovação (Bos-Nehles, Renkema & Janssen, 2017; Brandão & Bruno-Faria, 2013; Seeck & Diehl, 2016; Ubeda, Santos, & Nagano, 2017), inclusive para o contexto público (Audenaert et al., 2016; Valladares, Vasconsellos & Serio, 2014; Wipulanusat et al., 2020).

A modelagem de competências é um meio de se estabelecer o grupo de competências necessárias para o desempenho bem sucedido no contexto de trabalho, permitindo o alinhamento com a estratégia organizacional, o foco e clareza nas funções do profissional e maior integração entre os sistemas de gestão de pessoas (Campion, Schepker, Campion, & Sanchez, 2019; Chouhan & Srivastava, 2014; Skorková, 2016; Stevens, 2012). Com isso, torna-se uma ferramenta essencial para cumprimento da missão institucional, principalmente em contextos de mudanças e necessidades de adaptações das organizações, mas esta prática tem sido negligenciada (Stevens, 2012).

Em agenda de pesquisa proposta pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE, 2015), tem-se a recomendação de se estabelecer um modelo de competências necessárias aos servidores e às lideranças para propiciar a inovação nas organizações públicas. Getha-Taylor, Blackmar e Borry (2016) corroboram a necessidade de estabelecer um modelo de competências aos servidores públicos considerando as necessidades para os próximos 10 anos. No contexto brasileiro, Cavalcante, Goellner e Magalhães (2019) recomendam investigações acerca de perfis dos profissionais e equipes que atuam com inovação para melhorias na gestão e políticas públicas.

No entanto, além de propor modelos de competências para inovação, estes precisam ser baseados em evidências empíricas, de modo a avançar nesta lacuna identificada por Pawlowski, Fries e Smyrniou (2018) e por Podmetina et al. (2018).

Buscou-se verificar a existência de produções científicas que tivessem avançado nas agendas indicadas acima, por meio de pesquisa nas bases científicas Periódico CAPES, SPELL, *Web of Science*, *Taylor & Francis Online*, *Wiley Online Library*, sem recorte temporal, com uso das palavras chaves competências, inovação e setor público, tanto em português quanto traduções em inglês. No entanto, não foi identificado nenhum artigo específico de modelo multinível de competências para inovação no contexto público, reforçando a lacuna existente. Mesmo estudos que abordassem pelo menos um nível de análise, foram identificados apenas sete, sendo quatro no nível organizacional, um nos níveis organizacional e individual, e dois no nível individual, além de avanço na modelagem de competências apenas no nível do indivíduo pela OCDE (2017a), a Inglaterra (NESTA, 2019) e o Chile (OCDE, 2017b).

Devido à ausência de estudos multiníveis, e carência de estudos que estabeleça as competências para inovação, com pelo menos um dos níveis de análise, inclusive indicada em proposta de agenda da OCDE (2015), tem-se a pergunta desta pesquisa de quais as competências, nos diferentes níveis de análise, são necessárias para a inovação em organizações públicas no Brasil?

Sendo assim, esta pesquisa tem como objetivo geral desenvolver e validar um modelo multinível de competências para inovação no setor público brasileiro. Para tanto, os objetivos específicos são:

- Propor modelo conceitual de competências para inovação em organizações públicas do Brasil, considerando os diferentes níveis de análise e as dimensões de modelos de inovação para este contexto.
- Identificar as competências necessárias, nos diferentes níveis de análise, para inovação no setor público brasileiro.
- Apresentar evidências de validade das competências necessárias, nos diferentes níveis de análise, para inovação no setor público.
- Validar a relação entre as competências nos diferentes níveis de análise para inovação no setor público.

Com isso, busca-se avançar nas pesquisas de identificação de antecedentes para inovação no setor público brasileiro, na modelagem de competências (Campion

et al., 2019) com adoção de abordagem multinível das competências (Brandão, Puentes-Palacios & Borges-Andrade, 2008; Montezano, Medeiros, Isidro-Filho, & Petry, 2019), além de propiciar a concepção de um modelo de competências (organizacionais, de equipe e individuais) específico para inovação no contexto das organizações públicas brasileiras, e com evidências de validade estatísticas confirmando a ocorrência do fenômeno multinível, bem como da relação de predição dos diferentes níveis para a presença de outro nível.

Além da contribuição acadêmica dos avanços indicados acima, esta pesquisa também contribuirá com a definição das competências necessárias para subsidiar as ações de gestão por competências e da gestão inovadora nas organizações públicas, de modo a propiciar condições para as melhorias do serviço público decorrentes da inovação.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Esta parte contém o arcabouço teórico utilizado para compreensão dos temas relacionados à pesquisa, e que subsidiaram tanto a proposta de modelo teórico de investigação, como também contribuirão para o desenvolvimento da pesquisa e discussão dos resultados. Para tanto, o capítulo está estruturado em duas partes: (i) inovação no setor público, e (ii) modelagem de competências.

A primeira parte se faz necessária por se tratar do contexto aplicado do modelo a ser desenvolvido, e contém a apresentação de aspectos conceituais e de modelos de inovação no setor público. A segunda parte também aborda aspectos conceituais para delimitação do que é considerado um modelo de competências, além de conter relatos de estudos que abordem a articulação entre competências e inovação no contexto específico da pesquisa.

2.1 Inovação no setor público

2.1.1 Aspectos conceituais e antecedentes para inovação

A inovação na administração pública é considerada um meio para obtenção de maior eficiência e qualidade na prestação dos serviços, sendo que a abordagem de competências é um meio para estimular a inovação (Guimarães, 2000). Sendo assim,

nesta seção serão apresentados aspectos conceituais para compreensão do que vem a ser a inovação no setor público e aspectos que podem influenciar a inovação, como seus antecedentes e indutores.

Em revisão realizada por Resende Júnior, Guimarães e Bilhim (2013), percebeu-se o predomínio de alguns aspectos relacionados ao conceito de inovação, tais como ações de busca, descoberta, experimentação, desenvolvimento, imitação e adoção de algo novo na organização, sejam nos produtos/serviços ou nos processos/técnicas de trabalho.

Vries, Bekkers e Tummers (2016) realizaram uma revisão sobre inovação no setor público e constataram que 76% da produção sobre o tema não apresentava uma definição específica. A partir dos estudos que apresentam alguma definição geral sobre o tema, os autores constaram dois aspectos comuns entre elas, sendo que é necessário haver a percepção da novidade e a adoção de uma ideia pela organização. Além disso, identificaram que os objetivos da inovação no setor público são aumentar a efetividade, eficiência e a satisfação do cliente; combater problemas sociais; e envolver os cidadãos e parceiros de organizações privadas.

Apesar desta falta de consolidação do campo quanto à definição de inovação no setor público, foi possível identificar algumas iniciativas na literatura, as quais são apresentadas na Tabela 1, e que servirão de base para esta pesquisa.

Tabela 1

Definições de inovação no setor público

Referência	Definição
Albury (2005)	Refere-se às melhorias significativas de eficiência, eficácia e qualidade nos resultados decorrentes de criação e implementação de novos processos, produtos, serviços e métodos de trabalho.
Mulgan (2007)	Refere-se a adoção de novas ideias úteis para criar valor público.
Djellal, Gallouj e Miles (2013)	Propõem que pode ser entendida como inovação de serviços, em uma abordagem integradora que contempla um conjunto de vetores referentes a características técnicas e competências, internas e externas de ambas para produzir as características finais do serviço.
Jordan (2014)	Refere-se a uma forma de pesquisa aplicada para melhorias na prestação dos serviços públicos, associada à coleta e análise de dados de desempenho para avaliar a eficácia das alterações do serviço para os clientes e sob a ótica da economia de custos.

Referência	Definição
Sørensen (2016)	Refere-se a inovação de serviços, a qual é um meio para uma finalidade da transformação de algo para um valor público, mediante um desenvolvimento intencional, a partir das condições de formulação e implementação de novas ideias para solução de problemas públicos.
Laboratorio de Gobierno (2018)	Refere-se a novas ideias que são úteis para as pessoas e que geram valor público decorrente de sua implementação.

Fonte: Elaboração própria, com base nas referências

Em complemento, Sørensen (2016) reforça que o principal foco da inovação passa a ser no conteúdo e como são oferecidos os serviços públicos. A autora destaca que neste contexto, a inovação, além de ser condicionada às necessidades da sociedade, deve levar em consideração o ambiente político-organizacional. A definição de inovação desta autora foi considerada como referência para a coleta de dados da pesquisa.

Percebe-se, nas definições apresentadas, que a inovação no setor público possui um foco em gerar valor público para sociedade, a partir de transformações realizadas no processo ou no resultado gerado pela organização pública. No entanto, apesar de existirem estas definições, Moussa, McMurray e Muenjohn (2018) afirmam que falta compreensão da inovação no setor público e faltam modelos de gestão para os seus processos, mas indicam que existem duas premissas básicas para que a inovação ocorra: competências e liderança.

Um outro conceito subjacente à inovação, que é necessário compreender, diz respeito ao das capacidades dinâmicas, em que Teece, Pisano e Shuen (1997) focam em como a organização consegue integrar, construir e reconfigurar as suas competências em mudanças no seu ambiente interno e externo. Eisenhardt e Martin (2000) afirmam que as capacidades da organização precisam ter natureza dinâmica para transformar os recursos em estratégias que criem valor nos processos e desenvolvimento de novos produtos.

A capacidade de inovar remete à aprendizagem de novos procedimentos até serem praticados pela organização, além de também serem resultados de capacidades já existentes que retroalimentam o processo de aprendizado e criam novas capacidades (Stefanuto, Alves, Salviano, Mattos & Zeitoum, 2015). Sendo assim, para que ocorra a inovação é necessário que se tenha capacidade organizacional para inovar, a qual diz respeito a ser capaz de aprender, absorvendo, aplicando e disseminando conhecimentos, para sustentar a mudança organizacional que viabilize melhorias no desempenho, por meio de práticas estratégicas realizadas

pelas pessoas nas suas rotinas organizacionais (Fedato, Sznitowski, & Karolczak, 2018). Neste sentido, os autores indicam que as competências são a força motriz para gerar a inovação.

Valladares, Vasconcellos e Serio (2014), a partir de uma revisão da literatura, consolidaram uma estrutura multidimensional de fatores determinantes da capacidade de inovação, sendo eles: liderança transformadora, intenção estratégica de inovar, gestão de pessoas para inovação, conhecimento do cliente e do mercado, gestão estratégica da tecnologia, organicidade da estrutura organizacional e gestão de projetos, além de identificar as práticas de gestão relacionadas a cada um destes fatores. Os autores propuseram que o determinante gerado por estes fatores é o desempenho em inovação de produtos e processos. Por fim, os autores recomendam o uso da relação de práticas de gestão propostas na pesquisa para desenvolvimento de medidas de mensuração dos fatores e vinculá-las ao desempenho em inovação.

Maranhão e Teixeira (2015) reforçam que são necessárias capacidades dinâmicas para gerar a inovação devido ao fato de que elas servem para a gestão da mudança, permitindo a modificação de processos organizacionais. Para tanto, os autores identificaram nove capacidades dinâmicas que viabilizaram a implantação de um sistema de gestão ambiental com foco na melhoria contínua dos processos. Dentre elas, pode-se destacar a capacitação continuada tanto dos colaboradores da organização pública quanto dos gestores que atuam com as demandas da gestão ambiental.

Wipulanusat et al. (2017) afirmam que a inovação no local de trabalho ocorre quando os indivíduos ou equipes focam na melhoria de produtos e serviços alinhados aos objetivos estratégicos, e assim promovem o aumento do desempenho organizacional. Neste estudo, os autores testaram que a criatividade individual e o trabalho em equipe são determinantes para a capacidade das organizações em inovar no setor público Australiano.

O papel da liderança também foi identificado como um dos principais fatores que influenciam a inovação (Dyer, Gregersen & Cristensen, 2009; Gahan et al., 2020; Moussa, McMurray & Muenjohn, 2018; Rahman & Ismail, 2018; Resende Júnior, Guimarães & Bilhim, 2013; Vries, Tummers, & Bekkers, 2018), além de ser determinante na relação entre inovação, estratégia e aprendizagem (Araújo, Silva & Brandão, 2015). O líder contribui significativamente para geração de um

comportamento inovador (Miao et al., 2018). Para Wipulanusat et al. (2020), em pesquisa no setor público Australiano, o líder precisa ter a competência de liderança transformacional e de consideração para inspirar e incentivar os profissionais frente aos desafios e alcance dos objetivos estabelecidos, além de fornecer apoio aos subordinados, sendo que esta competência irá influenciar no desenvolvimento da cultura inovadora, na inovação da equipe e na criatividade dos indivíduos.

Rahman e Ismail (2018) indicam que, além da liderança, a inovação é decorrente de uma cultura inovadora, de mecanismos de recompensa e do desenvolvimento de líderes e servidores nas competências necessárias para inovarem. Gahan et al. (2020) complementam que as práticas de gestão de pessoas contribuem como capacidades para a inovação.

Vries, Tummers e Bekkers (2018) realizaram uma meta-análise sobre a difusão e adoção da inovação no setor público, ressaltando que existem especificidades dos antecedentes que influenciam cada uma das etapas do processo de inovação. Os autores corroboram quanto ao papel da liderança como um dos antecedentes organizacionais da inovação, e complementaram consolidando outros aspectos, como: a disponibilidade de recursos financeiros, de pessoal e de tecnologia da informação; o treinamento e o suporte aos colaboradores. Já os antecedentes individuais foram a atitude em relação à inovação, as competências dos profissionais, as características da personalidade, a percepção de pressão pelos pares quanto à adoção, e os aspectos demográficos dos indivíduos, como por exemplo o nível educacional.

Além das capacidades tecnológicas, Hashim et al. (2020) identificaram que a capacidade de marketing utilizadas para obtenção de apoio e compromisso das partes interessadas, e a capacidade de equipe são antecedentes do sucesso da inovação no setor público da Malásia, em que a inovação deve ser contemplada no planejamento estratégico organizacional para alinhamento com a alta administração. Além disso, os autores indicam que a abrangência da tomada de decisão, direcionamento da gestão da equipe, orientação para solução do cliente e integração externa com potenciais usuários dos serviços públicos durante o desenvolvimento da inovação atuarem como variáveis moderadoras dos resultados da inovação.

Resende Júnior, Guimarães e Bilhim (2013) desenvolveram uma escala de orientação para inovação composta por 19 itens, agrupados em dois fatores, os quais

podem ser associados à capacidade de inovação: (i) ambiente de estímulo à aprendizagem relacionado ao suporte e orientação da liderança e das práticas de gestão de pessoas que viabilizem e incentivem a participação em processos de aprendizagem, além de permitir autonomia para realizarem inovações; (ii) gestão de competências e monitoramento do ambiente externo, a qual se refere à busca de práticas do ambiente externo que possam contribuir com inovações na organização, além de ações para desenvolver e absorver competências necessárias aos profissionais da organização, clientes e fornecedores nas demandas atuais e futuras.

Em um contexto mais amplo dos ecossistemas de inovação, Spinosa, Schlemm e Reis (2015) afirmam que resultados que não foram bem-sucedidos de implantação dos ecossistemas poderiam ser evitados se houvesse iniciativas estratégicas na organização para fomentar a cultura de inovação. De modo mais amplo, o Brasil tem adotado a estratégia de desenvolver e implantar ecossistemas de inovação com vistas ao desenvolvimento socioeconômico, conforme recomenda a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), mas ainda é considerado como inovador ineficiente, de acordo com o Índice Global de Inovação (Spinosa, Schlemm & Reis, 2015). No entanto, os autores relatam alguns desafios que ainda precisam ser enfrentados para a implantação efetiva do ecossistema de inovação, tais como: fomentar cultura de inovação, considerando as dependências do contexto, e desenvolver competências de gestão da inovação.

Demircioglu e Audretsch (2018) propuseram um modelo de condições para inovações complexas no setor público, contemplando o comportamento inovador no nível individual; a cooperação no nível de grupo; qualidade da liderança da alta administração e o clima de inovação no nível organizacional; e a colaboração para inovar e o trabalho em um ambiente complexo no nível do ambiente organizacional. A colaboração com fontes externas, comportamento inovador e criatividade apresentaram efeitos positivos significativos no desenvolvimento de inovações complexas, enquanto a liderança não possui influência significativa. A adoção da inovação na organização é influenciada significativamente pelo comportamento inovador, cooperação das equipes, o trabalho no ambiente complexo, clima de inovação e pela liderança organizacional. Identificou-se, ainda, que as variáveis controle de tamanho da organização, local de trabalho, experiência e escolaridade não foram determinantes para o desenvolvimento das inovações complexas.

Moussa, McMurray e Muenjohn (2018) propuseram um modelo conceitual dos fatores que influenciam a inovação no setor público composto por três aspectos: barreiras para inovação, comportamento da liderança e aspectos do ambiente / clima organizacional. Dentre as barreiras, os autores apontam alguns fatores essenciais que precisam ser superados para viabilizar a adoção da inovação, tais como: falta de treinamento, falta de competências para resolução de problemas e para gestão de riscos e de mudança, e estilo de liderança ineficaz. Cinar, Trott e Simms (2018), em revisão da literatura sobre barreiras do processo de inovar no setor público, também constataram a falta de competências, além da falta de apoio, de recursos disponíveis (financeiro, tempo e infraestrutura de TI), de estrutura e cultura organizacional rígidas, e aspectos legais e regulamentares comprometendo a inovação. Os autores apresentam que as barreiras ocorrem principalmente durante a etapa de implementação da inovação.

Li (2019) indica que a inovação no setor público é uma iniciativa colaborativa dentro de uma rede. Em função desta premissa, o autor apresenta seis estratégias que as organizações públicas precisam adotar para estimular a inovação, sendo elas: (i) participar como parceiro e colaborar com redes de inovação, compartilhando experiências conhecimentos e recursos, contribuindo com a promoção e difusão da inovação; (ii) reestruturar características institucionais das redes de inovação para influenciar os processos de inovação na organização; (iii) gerenciamento de interações para contribuir com um ambiente propício de estímulo à expressão de ideias de forma estruturada para gerar aprendizagem transformadora; (iv) patrocinar os recursos necessários, tais como financeiros e de conhecimento, ao estímulo do surgimento, implementação e difusão da inovação; (v) estabelecer visões nos atores envolvidos na rede de inovação para direcionamento de esforços ao alcance de melhores resultados da inovação; (vi) mediar o envolvimento de diferentes atores no desenvolvimento da inovação, tais como usuários, organizações voluntárias, empreendedores.

Em pesquisa realizada no Brasil, dentre os indutores para inovação no setor público, Santos, Sano e Souza (2019) identificaram seis antecedentes organizacionais na literatura, sendo eles: cultura inovadora, disponibilidade de recursos, trabalho em equipe, liderança proativa, desenvolvimento de pessoas e competências, e incentivos e recompensas. Além disso, ao analisar os prêmios de inovação de casos rurais no

setor público, identificaram três antecedentes organizacionais similares ao da literatura (disponibilidade de recursos, trabalho em equipe, cultura organizacional) e quatro novos antecedentes (parcerias, *accountability*, metodologias adequadas e profissionais capacitados). No estudo empírico, os autores identificaram ainda antecedentes individuais, tendo como barreira para inovação a resistência e a escassez de habilidades dos profissionais e, como indutores, o comprometimento e a criatividade.

Cavalcante, Goellner e Magalhães (2019) identificaram a relevância de componentes para cultura da inovação, sendo eles: equipes multidisciplinares, liderança pró-inovação, engajamento e participação da equipe, prática de cocriação e coprodução, incentivos à prática inovadora, eventos de aprendizagem, gestão do conhecimento, prototipagem e projeto-piloto, demonstração de resultados (avaliação), e espaço físico para criatividade.

Percebe-se que existem diferentes aspectos que influenciam a inovação no setor público, e que eles ocorrem em diferentes níveis organizacionais, como a cultura organizacional no nível macro, trabalho em equipe no nível meso e os profissionais capacitados no nível micro. Esta visão multinível da inovação é corroborada por Endresen (2013), ao indicar que a inovação em uma organização é decorrente da interação entre processos nos diferentes níveis. Um exemplo desta relação é apontado por Audenaert et al. (2016) ao indicar que práticas organizacionais de gestão de pessoas, como a de gestão de desempenho, influencia o comportamento inovador individual em organizações públicas da Bélgica.

Pôde-se observar nesta seção que a literatura aponta aspectos relacionados a competências como premissa para gerar a inovação no setor público, reforçando a necessidade de ter clareza da definição de quais são estas competências para que possam ser identificadas e desenvolvidas nas organizações de modo a propiciar condições para inovação no contexto público. Sendo assim, a próxima seção apresentará modelos de inovação no setor público, e em seguida apresenta-se a compreensão de modelagem de competências, tanto de aspectos conceituais quanto das relatadas em estudos específicos para gerar inovação.

2.1.2 Modelos de inovação no setor público

Alguns países desenvolveram modelos específicos para inovação no setor público, de modo a estabelecerem seus elementos constituintes, com vistas a estruturação do processo, incluindo a concepção de propostas de métricas de avaliação da inovação, além de representar uma visão abrangente que contemplasse as capacidades, barreiras, facilitadores e indutores da inovação (Isidro, 2018). A seguir, serão apresentados exemplos de experiências de modelos de inovação no setor público em diferentes países, inclusive no Brasil, uma vez que a compreensão desta visão integrada se faz necessária para a concepção do modelo de competências que viabilize a gestão da inovação como um todo.

Hughes, Moore e Kataria (2011) apresentam o modelo de inovação no setor público da Inglaterra, sendo composto por três dimensões: (i) atividades de inovação, as quais contemplam o acesso, a seleção, o desenvolvimento, a implementação das ideias, bem como a difusão do que funciona; (ii) capacidade de inovação que se refere às capacidades organizacionais para influenciar e sustentar a inovação, tais como gestão da inovação, liderança e cultura, e facilitadores organizacionais para inovação; e (iii) impacto no desempenho. O modelo constitui-se das capacidades de inovação, dando suporte para as atividades, as quais geram o impacto no desempenho de inovação. Além disso, o modelo indica a necessidade de condições do setor em que a organização atua para inovar, como incentivos, autonomia, liderança e cultura e facilitadores.

O modelo de inovação dos países nórdicos, de acordo com Bloch (2011), é constituído por quatro dimensões: (i) atividades de inovação que são realizadas para levar à implementação da inovação; (ii) parcerias para inovação, por meio de cooperação com organizações públicas ou privadas, canais de informação, compras inovadoras e indutores da inovação; (iii) objetivos, efeitos e resultados da inovação que devem propiciar solução de mudanças sociais, o cumprimento de normativos, a melhoria da qualidade da prestação dos serviços e da satisfação da sociedade, melhoria dos serviços online, além de melhorias nas condições de trabalho dos servidores; e (iv) cultura de inovação e barreiras, as quais remetem às condições organizacionais internas e externas para promover a inovação, tais como a estratégia

organizacional, o papel da liderança, a estruturação dos processos e as competências dentro da organização para inovarem.

A OCDE (2015) explicita que o ambiente de inovação no setor público contempla quatro níveis de análise: o indivíduo inovador, a organização que inova, a administração pública e a sociedade para quem é gerada a inovação. A representação deste ambiente coloca o indivíduo no centro. Dentro deste contexto, propôs um modelo de inovação que contempla quatro agrupamentos temáticos de fatores organizacionais que influenciam a inovação, sendo eles: pessoas, conhecimento, maneiras para trabalhar, e regras e processos para inovação.

Na América Latina, tem-se a experiência do Governo Chileno que estabelece cinco princípios para inovação: foco nas pessoas, enfoque sistêmico, cocriação, experimentação e foco na experiência (Laboratorio de Gobierno, 2018). Esses princípios norteiam o modelo de inovação adotado pelo Laboratório de Governo do Chile com oito fases: exploração institucional, descobrimento, definição, geração de ideias, seleção de conceitos, prototipação e teste, pilotagem e avaliação, e adoção e uso em escala. A Tabela 2 apresenta os resultados esperados em cada uma das fases do modelo de inovação do Chile (Laboratorio de Gobierno, 2018).

Tabela 2

Resultados das fases do modelo de inovação Chileno

Fases	Resultados
Exploração institucional	- Definir o problema ou oportunidade para inovação. - Definir a equipe de trabalho e a responsabilidade de cada um.
Descobrimento	- Descrição do problema definido na fase anterior (detalhamento aprofundado).
Definição	- Estabelecer o desafio da inovação.
Geração de ideias	- Propor portfólio de ideias para responder ao desafio da inovação.
Seleção de conceitos	- Priorizar as ideias geradas. - Descrever a ideia priorizada (planejamento resumido).
Prototipação e teste	- Testar e validar o protótipo.
Pilotagem e avaliação	- Implementar com uma amostra dos usuários e avaliar os resultados para preparar a solução para ser dimensionada para o universo de usuários.

Fases	Resultados
Adoção e uso em escala	- Implementação da solução para o universo de usuários.

Fonte: Laboratorio de Gobierno (2018).

A partir da pesquisa de Isidro (2018) acerca de modelos de inovação no setor público em diversos países, tais como Inglaterra, Austrália, Coréia do Sul, Estados Unidos, Chile, e países Nórdicos e da OCDE, pode-se perceber que todos possuem um aspecto em comum quanto à capacidade de inovarem no que diz respeito às pessoas, em suas capacidades para inovar neste contexto. Sendo assim, apesar de os modelos de inovação focarem principalmente no nível da organização, há indicação de que, para inovar, são necessárias equipes e pessoas com competências para inovação. Com isso, pode-se inferir que a inovação no setor público também é um fenômeno multinível, conforme afirmado por Isidro (2018).

A partir disso, o autor propõe um Modelo Integrado de Gestão Pública Inovadora para o Brasil (GESPUBLIN), o qual contempla quatro dimensões, conforme consta na Tabela 3, incluindo suas definições e os elementos constituintes vinculados a cada uma.

Tabela 3

Caracterização das dimensões do GESPUBLIN

Dimensão	Definição	Elementos constituintes
Ambiente da inovação	Trata de variáveis contextuais (organizacionais) ou individuais relativas a condições para gerar ou limitar a inovação.	Objetivos da inovação Indutores da inovação Facilitadores da inovação Barreiras da inovação
Capacidades de inovação	Trata das competências organizacionais para mobilização dos recursos que sustentem os esforços da inovação.	Liderança para inovação Intenção estratégica da inovação Pessoas para inovação Projetos para inovação Tecnologia para inovação Cocriação da inovação Flexibilidade organizacional
Atividades de inovação	Trata do ciclo do processo de inovação.	Geração de ideias Seleção de ideias Implementação de ideias Difusão de ideais

Dimensão	Definição	Elementos constituintes
Resultados da Inovação	Trata dos efeitos consequentes da inovação, sejam eles diretos ou indiretos.	Resultados organizacionais (ex: clima, imagem e desempenho organizacional) Resultados dos serviços públicos (ex: qualidade da entrega, satisfação).

Fonte: Isidro (2018)

Isidro (2018) elenca as práticas de gestão para cada uma das dimensões de inovação, as quais podem servir como subsídio para o estabelecimento das competências para inovação. Por fim, o autor propõe que o desenvolvimento de pessoas e competências para a inovação e o reconhecimento e valorização de esforços de inovação são alguns dos eixos estruturantes do ecossistema de inovação no setor público, no qual reforça a necessidade de desenvolver e certificar as pessoas e equipes em competências necessárias para inovação em organizações públicas por meio de Escolas, Escritórios, Laboratórios, Observatórios e Prêmios de Inovação.

2.2. Modelagem de competências

2.2.1 Aspectos conceituais

A gestão por competências faz parte do sistema de gestão organizacional, em que os processos de recrutamento e seleção, treinamento e gestão da carreira são subsidiados pelas competências necessárias nos diferentes níveis (individual, grupal e organizacional) ao alcance dos objetivos alinhados à estratégia organizacional (Brandão & Guimarães, 2001). Neste sentido, Brandão e Bahry (2005) propuseram um modelo de gestão por competências vinculado ao ciclo de políticas públicas composto de seis etapas: formulação da estratégia organizacional, mapeamento, captação e desenvolvimento de competências, acompanhamento e avaliação e retribuição. Os autores ressaltam que a etapa de mapeamento é essencial pois nela se definem as competências necessárias, a partir da formulação da estratégia, e verifica as lacunas existentes para subsidiar os próximos subsistemas de gestão de pessoas por competências.

Um modelo de competências é composto por um conjunto de competências, e quando estabelecido em termos de comportamentos observáveis no contexto de trabalho, fornece subsídio para o estabelecimento de medidas de critério para investigar o desempenho para uma função específica (Bartram, 2005; Champion et al.,

2019). Bartram (2005) afirma que o modelo contribui para a previsão do desempenho, uma vez que o profissional compreende o seu papel, a partir dos requisitos das competências. Em complemento, Stevens (2012) indica como vantagens da modelagem de competências o foco explícito do desempenho e desenvolvimento de competências alinhado com a estratégia organizacional, maior integração com os sistemas de gestão de pessoas, e foco em papéis de trabalho mais amplos e nas funções.

Chouhan e Srivastava (2014) afirmam que o modelo de competência é considerado uma ferramenta que permite aos profissionais terem uma linguagem comum do que é esperado deles, além de compreenderem o que vem a ser o desempenho superior. Sendo assim, os autores definem modelo de competências como uma lista válida das competências necessárias para o desempenho eficaz de um trabalho específico, traduzida em comportamentos observáveis e mensuráveis, indicando a circunstância e a condição do desempenho. Os autores estabelecem que há três estratégias para o desenvolvimento de modelos de competências: (i) a abordagem de trabalho único, na qual são definidas considerando os trabalhos individuais por meio de grupos focais ou entrevistas com os titulares dos cargos, além de pesquisa em documentos ou observações diretas; (ii) a abordagem de tamanho único para todos, na qual são definidas competências para um grupo de profissionais, e a lista preliminar pode ser desenvolvida com base em artigos e livros; e (iii) uma abordagem de trabalho múltiplo, em que se estabelecem vários modelos para as diferentes tarefas, cargos e níveis. Campion et al. (2019) propõem que o modelo de competências seja desenvolvido com a participação tanto da alta administração como dos colaboradores que executam o trabalho, devido ao conhecimento prático que possuem.

Skorková (2016) afirma que o modelo de competências representa uma lista das competências necessárias ao desempenho eficaz na organização, o qual permite subsidiar as práticas de gestão de pessoas, além de contribuir com os profissionais com a clareza do que é esperado para realização dos seus trabalhos. A autora indica que o modelo de competências estabelece uma definição clara de cada competência, com seus indicadores ou padrões de desempenho observáveis e mensuráveis.

Considerando as definições apresentadas, tem-se em comum que o modelo de competências consiste em uma lista das competências necessárias ao bom

desempenho do profissional para o alcance dos objetivos estratégicos da organização, a qual contempla a descrição dos comportamentos observáveis e mensuráveis. Como principal vantagem, a clareza ao profissional dos comportamentos esperados por ele na execução do trabalho, além de ser fundamental para a adoção da gestão de pessoas por competências, por ser a base de referência para as práticas.

Existem diferentes abordagens conceituais na literatura acerca de competências, o que remete a um problema de clareza conceitual, pois os pesquisadores misturam ou sobrepõem os conceitos de competências com recursos, capacidades dinâmicas, de absorção o que remete a uma complexidade do papel das competências nos sistemas de inovação (Borrás & Edquist, 2015; Gökkaya & Özbağ, 2015). E ainda, percebe-se uma confusão quanto ao nível de análise das competências nos estudos como organizacional, de equipe ou individual.

Inicialmente, faz-se necessário compreender que a competência também é um constructo multinível que ocorre nos níveis organizacional, de equipe e individual e são interdependentes (Carbone, Tonet, Bruno & Silva, 2016). Esta composição nos diferentes níveis de análise parte do isoformismo, devido ao pressuposto de similaridades e interdependência dos conteúdos nos níveis (Brandão, Puentes-Palacios & Borges-Andrade, 2008). Um exemplo que corrobora a ligação entre os níveis é apresentado no estudo de Merrit e Kelleey (2018) ao relatarem que as competências individuais e organizacionais influenciam a colaboração eficaz das equipes.

No nível macro, Prahalad e Hamel (1990) indicam que as competências organizacionais se referem aos atributos da organização para o alcance dos seus objetivos estratégicos. Ubeda e Santos (2008) afirmam que definição adequada das competências organizacionais proporcionam a definição dos processos fundamentais e produtos a serem ofertados pela organização, além de propiciar a definição das competências individuais necessárias, as quais passam a subsidiar o desenvolvimento de pessoas para o alcance da estratégia organizacional. Tem-se ainda, que as competências organizacionais representam a capacidade de mobilização, integração e transferência de conhecimentos e recursos (humanos e processos) para gerar inovações (Stefanuto et al., 2015). A capacidade dinâmica das

organizações é uma forma de conceituar as competências organizacionais (Butler & Ferlie, 2020).

Existem dois tipos de competências organizacionais – as básicas, relativas ao funcionamento da organização, e as essenciais que se referem ao domínio específico da organização (Carbone et al., 2016). Para resolver o problema conceitual, Gökkaya e Özbağ (2015) definem que as competências essenciais são específicas, constituídas ao longo do tempo, vinculadas ao objetivo de agregar valor ao cliente final. Para tanto, a organização utiliza-se de recursos e capacidades exclusivas. Existem três determinantes relacionados às competências organizacionais de modo a distingui-las dos recursos e capacidades, sendo eles: singularidade, inimitabilidade e extensibilidade das competências para serem consideradas como organizacionais e essenciais (Gökkaya & Özbağ, 2015; Prahalad & Hamel, 1990).

Em relação ao nível meso, Zaraffian (2001) indica que as competências coletivas são resultantes das interações sociais do grupo, o que representa mais do que a soma das competências individuais. Para Silva e Ruas (2016), as competências coletivas se referem aos processos de interação dos atributos da competência para gerar um desempenho superior. Para tanto, consideram como atributos a recorrência e continuidade dos processos de interação dos indivíduos da equipe que são consolidados em configurações coletivas, como a linguagem compartilhada, o engajamento subjetivo, e a memória coletiva. Os autores afirmam sobre a escassez de experiências empíricas que investiguem as competências coletivas.

No nível micro também há pulverização da compreensão conceitual de competências individuais, inclusive com a restrição como apenas um conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes, em vez do entendimento mais avançado relacionando aos comportamentos para entrega de resultados e alcance da estratégia (Nakata & Souza, 2012). Bartram (2005) adota a definição de competências como um conjunto de comportamentos que são instrumentos para entrega de resultados desejados. A competência individual pode ser definida como comportamentos específicos de pessoas para alcance de resultados e desempenho superior em um cargo ou função de trabalho específicos (Chouhan & Srivastava, 2014). Em complemento, após analisar diversas definições, os autores concluem que as competências se referem a características subjacentes dos indivíduos que os levam a demonstrar comportamento. No caso desta pesquisa, a competência para inovação

no nível do indivíduo pode ser considerada como o comportamento para inovação, ou comportamento inovador individual como também é utilizado na literatura (Bysted & Hansen, 2013; Mutonyi, Slatten, & Lien, 2020).

Outra característica das competências é que podem ser tanto situacionais, dependentes do contexto específico em que precisam ser demonstradas, quanto universais, ou seja, são necessárias independente do contexto, conforme demonstração para o caso de competências colaborativas no setor público realizada por Getha-Taylor, Blackmar e Borry (2016). Este estudo diverge da proposta de Stevens (2012) ao afirmar que um modelo de competências não poderia ser aplicado em diferentes contextos organizacionais. No entanto, as competências podem ser as mesmas em diferentes contextos, desde que para a mesma finalidade, como descrito em Montezano, Petry e Isidro (2020) ao identificar relação de 39 competências gerenciais comuns na literatura e em diferentes sites de organizações públicas.

Guimarães (2000) afirma que as competências possuem natureza dinâmica, o que remete a necessidade de revisão constante delas para que a organização possa alcançar seus objetivos. O líder deve ser capaz de gerenciar as competências organizacionais, de equipe e individuais, as redes sociais, a aprendizagem e a inovação. Com isso, os modelos de competências também podem ser considerados dinâmicos e devem acompanhar as mudanças do ambiente e do trabalho, inclusive para atender necessidades futuras da gestão pública (Getha-Taylor, Blackmar & Borry, 2016).

Nesta seção evidenciam-se as competências como um fenômeno multinível, e aponta a necessidade de estabelecer modelos das competências para que haja a clareza do que é esperado e precisa ser desenvolvido. Apesar de a literatura remeter aos modelos de competências apenas em nível individual, no escopo desta pesquisa o modelo é ampliado para os demais níveis, tendo em vista o aspecto multinível evidenciado. A seguir são apresentados estudos que destacam a contribuição das competências para proporcionar a inovação, bem como pesquisas que identificaram tais competências em algum dos níveis de análise.

2.2.2 Articulação entre competências e inovação no setor público

Dada a relevância das competências para a inovação (Guimarães, 2000; OCDE, 2015), tem-se que os indivíduos são essenciais para inovação, uma vez que são os principais responsáveis por proporcioná-las por meio de suas competências (Podmetina et al., 2018). A articulação entre a gestão por competências e a gestão da inovação foi constatada em diferentes estudos (Araújo, Silva, & Brandão, 2015; Podmetina et al., 2018; Ubeda, Santos, & Nagano, 2017). Tem-se, ainda, que o desenvolvimento de competências viabiliza uma das premissas da inovação quanto à necessidade da aprendizagem de algo novo (Araújo et al., 2015).

No contexto do setor público Italiano, foi elaborado um documento do governo referente à promoção de mudanças na Administração pública, no qual indicam a necessidade de estabelecer, valorizar e compartilhar conhecimentos e competências necessárias que subsidiem os processos de inovação (Malizia, 2012).

Aagaard e Andersen (2014) indicaram que é fundamental ter uma cultura que suporte comportamentos inovadores para gerar inovação nas organizações, principalmente nos estágios iniciais do processo de inovação. Os autores, em sua revisão, identificaram que o trabalho em equipe tem um importante papel para promover a inovação devido ao fato de proporcionar condições para troca de ideias e disponibilizarem competências complementares à inovação. Constataram, também, que os treinamentos devem ser mais abrangentes, contemplando aspectos de comunicação, trabalho em equipe e outros necessários para inovação, e não somente às capacidades técnicas relacionadas à tarefa (Aagaard & Andersen, 2014).

Ferreira, Tete, Isidro-Filho e Sousa (2015), ao analisar 30 casos premiados no concurso de inovação da Administração Pública Federal Brasileira, constaram que as inovações foram provenientes principalmente de mudanças nas competências, tanto dos prestadores do serviço quanto dos clientes, por meio do desenvolvimento de novas competências e procedimentos para gestão do novo programa ou serviços, de novas formas de relacionamentos entre indivíduos e equipes, além do desenvolvimento de competências de gestores de outros níveis de governo e de mudanças nas competências dos beneficiários dos programas.

Em pesquisa realizada no Poder Judiciário Brasileiro, acerca da implantação de sistema informatizado, foi identificada a necessidade de se estabelecer estratégias

para o desenvolvimento das competências do usuário e de suporte para utilização do novo sistema. No Tribunal estudado, havia carência de ações próprias para contribuir com os advogados na utilização do novo sistema, e que os mesmos aprenderam sem auxílio do órgão público, mas sim de modo independente ou com apoio da OAB (Teixeira & Rêgo, 2017).

Ribeiro, Soares, Abranches e Ziviani (2018) afirmam que existe uma articulação simultânea entre competências e inovação, uma vez que as competências promovem inovações, a partir das que estão disponíveis e que são desenvolvidas, assim como a inovação gerada requer o desenvolvimento de competências organizacionais e individuais que não existiam antes e que precisam ser desenvolvidas por meio de processos sistemáticos de treinamento e aprendizagem para implantação da inovação.

O desempenho inovador depende do aprendizado organizacional e individual das competências decorrente da capacidade de se adaptar ao contexto interno e externo. Em função disso, tem-se a dificuldade de se estabelecer uma lista completa e fechada de competências necessárias para gerar a inovação, pois cada organização precisará de competências específicas relacionadas ao seu contexto de atuação, além de dependerem das suas dimensões organizacionais e culturais (Borrás & Edquist, 2015), mas pode ser possível estabelecer algumas relacionadas à capacidade de gerar soluções inovadoras. Os autores especificam que há necessidade de identificar e desenvolver competências internas que são da própria organização e as externas que são ativos de atores externos que podem ser absorvidos para serem internalizadas pela organização. No entanto, foram identificadas deficiências nos sistemas de inovação do governo em relação à educação, treinamento e competências, o que remete à necessidade de reflexão e adequações da construção de competências para as políticas de inovação, sendo elas: insuficiência de competências dos profissionais, lacuna temporal entre as necessidades de competências em curto prazo e o tempo longo para serem desenvolvidas, além de desequilíbrios entre as fontes internas e externas das competências (Borrás & Edquist, 2015).

Uma das primeiras classificações de tipologias de competências para inovação foi proposta por Djellal e Gallouj (2005), os quais indicaram que podem ser técnicas e científicas, relacionais, criativas e operacionais.

Para identificar as competências para inovação no contexto do setor público, foi realizada pesquisa na literatura, por meio de combinações das palavras chaves “competência”, “inovação”, “modelo” e “setor público” nas bases de dados do Periódico Capes, SPELL, *Web of Science*, *Taylor & Francis Online*, *Wiley Online Library* sem restrição temporal, conforme instrumento de diretrizes de busca disponível no Apêndice 1. Inicialmente, partiu-se da premissa de buscar apenas modelos multiníveis de competências para inovação, aplicados em organizações públicas, mas não foi identificado nenhum artigo na busca realizada.

Com isso, realizou-se pesquisas em documentos institucionais dos países que possuem modelos de inovação no setor público, sendo identificados três casos: geral da OCDE (2017a), do Chile (OCDE, 2017b) e do Reino Unido (NESTA, 2019). Além disso, buscou-se artigos que continham indicação de competências necessárias para inovação em pelo menos um dos níveis de competências (organizacional, equipe e individual), mesmo que não tenham sido consolidados como um modelo específico, sendo possível identificar sete estudos, dos quais quatro abordam competências organizacionais (Buta & Isidro-Filho, 2016; Butler & Ferlie, 2020; Freire, Santos & Costa, 2016; Stefanuto et al., 2015); um trata de competências individuais e organizacionais (Ubeda & Santos, 2008), e dois de competências individuais (Lapuente & Suzuki, 2020; Moussa, McMurray & Muenjohn, 2018).

Ressalta-se que como resultados da busca na produção científica, foi possível analisar artigos que tinham como objetivo identificar competências necessárias aos servidores públicos para o desempenho do trabalho, em diferentes áreas de atuação, sendo que dentre as verificadas, a denominada “inovação” apareceu para os servidores de modo geral (Chan, 2005) ou para os gestores (Freitas & Odelius, 2018). Para Chan (2005), a competência de inovação se refere a ter iniciativa e promover novas ideias. Isso reforça a necessidade de o servidor público precisar ser inovador, mas os estudos tratam de forma geral como uma competência única e não como um modelo que possui um conjunto de competências para a inovação.

Desta forma, buscou-se pesquisas que apresentassem uma relação de competências necessárias para a inovação para contribuir diretamente com o alcance dos objetivos da pesquisa. Sendo assim, a seguir, serão apresentados resultados de estudos que identificaram competências no nível organizacional, seguido dos estudos com relatos no nível individual, até apresentar os exemplos de modelos de

competências de outros países. Por fim, apresenta-se uma consolidação das competências identificadas nos diferentes estudos.

No nível organizacional, Stefanuto et al. (2015), ao estudarem o contexto de desenvolvimento de *software*, indicaram que é preciso definir competências complementares às tecnológicas para propiciar a inovação tecnológica. Isso remete ao fato de que, para inovar, é preciso ter competências específicas no tema relacionado, no caso dele, competências tecnológicas, além de outras competências que denominaram de correlatas para aumento da capacidade inovativa. A partir disso, estabeleceram quatro competências organizacionais para gerar inovações tecnológicas: desenvolvimento tecnológico, gestão de tecnologia, gestão de negócios, melhoria contínua, sendo vinculada à capacidade de apoiar e potencializar as outras três, por meio da gestão de pessoas, processos e conhecimentos. No estudo, os autores desenvolveram uma metodologia de certificação de *software*, a partir de uma demanda do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, na qual a formação de competências é uma das variáveis consideradas para garantir o resultado de inovação tecnológica na organização, e constataram que há uma dependência direta entre as competências e a maturidade de inovação.

Freire, Santos e Costa (2016) propuseram como competências inovativas para uma empresa pública a competência tecnológica no agronegócio para oferta de soluções tecnológicas e pesquisas relacionadas ao negócio. Esta competência foi definida como a capacidade de adaptação e desenvolvimento de tecnologia competitiva inovadora (Freire, Santos & Costa, 2016). Os autores indicam que para que a organização tenha competência inovadora, faz-se necessário o envolvimento de equipes multidisciplinares com conhecimentos especializados nas suas áreas de atuação para gerar um novo produto.

No contexto do judiciário, Buta e Isidro-Filho (2016) constataram que modificações nas competências proporcionaram inovações incrementais e de melhoria nos serviços de assistência jurídica de uma organização pública, além de identificarem que as competências organizacionais que tiveram inovação para melhoria da prestação de serviços à sociedade vão além das específicas relacionadas ao Direito, mas também das relativas ao atendimento ao público, à interação com outros órgãos para solução de problemas às pessoas carentes e a mutirões e conciliações extrajudiciais. Com isso, percebe-se que para gerar inovação é

necessário que as organizações públicas possuam competências além das técnicas vinculadas ao serviço prestado, mas que sejam voltadas para gerar inovações na prestação do serviço, com foco na solução de problemas para sociedade.

Butler e Ferlie (2020) identificaram quatro competências organizacionais para inovação no setor público do Reino Unido, sendo elas a cocriação do conhecimento, o teste do conhecimento, a transformação (metamorfose) e a difusão da inovação. Para tanto, os autores reforçam que para estas capacidades serem realizadas de forma efetiva requerem a participação das equipes durante o processo de inovação, com profissionais qualificados.

No único estudo que contemplou dois níveis de competências, Ubeda e Santos (2008) relacionam quatro competências organizacionais relacionadas à capacidade interna da organização ao negócio, ao desenvolvimento do negócio, à sustentabilidade do negócio, e à diminuição dos desequilíbrios ambientais do negócio. Além disso, os autores apresentam 10 competências humanas para inovação em institutos públicos de pesquisa: criatividade; foco em resultados e soluções; planejamento do futuro; comprometimento; atendimento ao cliente, respeitando os princípios da qualidade total; liderança orientada à gestão do conhecimento; busca de parcerias; colaboração; busca de rigor científico; e trabalho em equipe.

No caso de estudos que abordam o nível individual, Moussa, McMurray e Muenjohn (2018) propõem uma relação de comportamentos que o líder precisa ter para proporcionar a inovação no setor público: promoção da autoconsciência e autodesenvolvimento; realista, otimista, confiável, persistente, imparcial, atencioso, honesto, solução de problemas, tomada de decisão, comprometimento, capacidade de inspirar sua equipe, coordenação eficaz, comunicação persuasiva, resiliência, cortesia e respeito, visão estratégica, gestão de conflitos, capacidade de delegar, empoderamento.

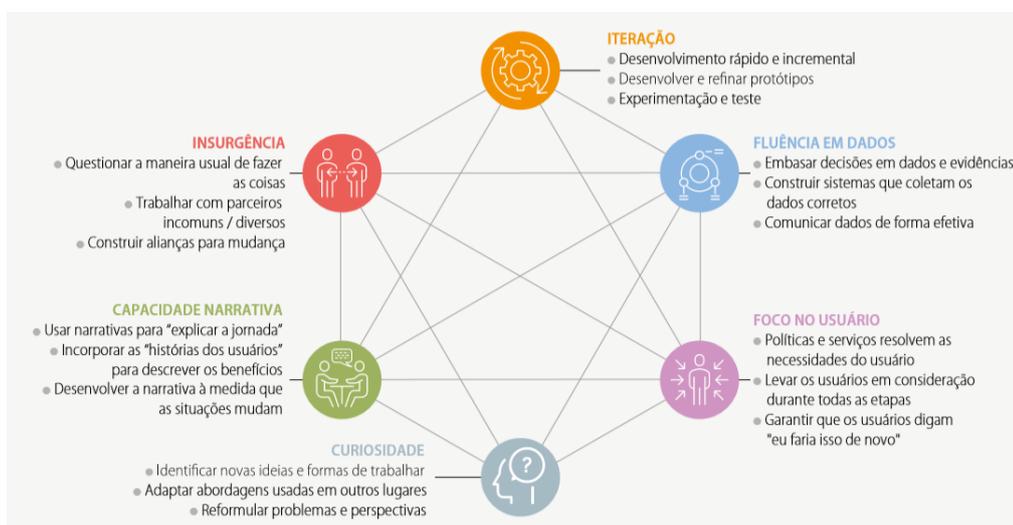
Lapiente e Sukuzi (2020) investigaram as diferenças de gênero nas atitudes inovadoras no setor público, constando que existe diferença estatística significativa de que as mulheres são mais propensas ao foco de fazer algo útil para a sociedade, e a disposição para desafiar o *status quo* e para correr riscos. Além disso, apesar de as mulheres terem maiores médias da motivação para alcançar resultados e da abertura a novas ideias, estas diferenças não foram significativas em relação às médias dos homens.

Jones (2017) argumenta que as competências digitais são essenciais para os profissionais do setor público fornecerem e aperfeiçoarem a prestação dos serviços à sociedade no desenvolvimento de inovações, inclusive de competências para tratamento de dados com uso de abordagens qualitativas e quantitativas para previsões e subsídio da tomada de decisão baseada em evidências. Cavalcante, Goellner e Magalhães (2019) identificaram que a criatividade é um dos principais fatores para o surgimento e trabalho em Laboratórios de Inovação no setor público.

A OCDE (2017a) propôs um modelo de seis competências necessárias para inovar no setor público, sendo elas: (i) iteração para o desenvolvimento de políticas, produtos e serviços; (ii) fluência em dados, no sentido de permitir a adequada tomada de decisões; (iii) foco no usuário para solução e atendimento das necessidades do cidadão na prestação do serviço público; (iv) curiosidade na busca e experimentação de novas ideias e formas de trabalhar; (v) capacidade narrativa para construir suporte na mudança organizacional; e (vi) insurgência no sentido de desafiar situações e atuar com parceiros incomuns. Neste caso, ressaltam que não é necessário que um indivíduo tenha todas as competências, mas pelo menos algumas para contribuir com uma etapa da inovação. A Figura 1 ilustra o modelo de competências proposto pela OCDE, traduzido para o português (OCDE, 2018).

Figura 1

Modelo de competências para inovação no setor público da OCDE



Fonte: OCDE (2018).

Em relatório da OCDE (2017b), acerca das competências para inovação no setor público chileno, há indicação da necessidade da capacidade de uso de ferramentas e metodologias específicas, bem como de habilidades sociais relacionadas aos comportamentos para inovação. Além disso, indicam que o modelo de competências adotado contempla as seis áreas propostas pelo *framework* da OCDE (2017a), e exemplificam algumas competências necessárias, como as capacidades de: descobrir os desafios com uso do serviço público sob a perspectiva dos usuários e partes interessadas; projetar soluções alinhadas à missão e ao contexto da organização pública; testar ideias; trabalhar e gerenciar equipes multidisciplinares; reagir em contexto de mudança; gerenciar projetos; e avaliar o impacto da inovação. Pode-se perceber que estes exemplos estão relacionados a diferentes dimensões da inovação.

Já o NESTA (2019) propôs um *framework* de competências para inovação no setor público, de modo a permitir que as equipes de servidores públicos possam resolver os problemas complexos que o governo enfrenta por meio de experiências. O modelo parte da premissa de que as equipes precisam ser compostas pelas diversas competências, mas que não é necessário que um indivíduo tenha todas elas. Neste sentido, entende-se que as competências propostas pelos modelos são para o nível do indivíduo. O modelo é composto por três categorias de competências: (i) trabalho conjunto, contendo o engajamento do cidadão e das partes interessadas, facilitação criativa, construção de interação entre as partes, mediação de divergência das partes; (ii) aceleração da aprendizagem, relacionada à perspicácia para o futuro, prototipagem e iteração para aperfeiçoamento, alfabetização de dados e evidência, pensamento sistêmico, alfabetização tecnológica; e (iii) liderança para mudança relativa à política e consciência burocrática, aspectos financeiros da mudança, intraempreendedorismo, demonstração dos valores, narrativa e defesa da história. Cada uma destas competências possui descrição de comportamentos, além de serem indicadas atitudes que contribuam com a inovação, tais como agilidade, empatia, resiliência, imaginação, foco dos resultados, coragem, curiosidade, reflexividade, orientação para ação.

De modo a consolidar as competências identificadas na pesquisa da literatura, tem-se nas Tabelas 4 e 5, a consolidação das competências organizacionais e as individuais identificadas, respectivamente, com a indicação das referências e o

quantitativo total destas por competência. Ressalta-se que, como as competências organizacionais são consideradas como as capacidades dinâmicas para inovação no setor público (Butler & Ferlie, 2020), além dos estudos relatados nesta seção, a Tabela 4 contempla estudos que propuseram as capacidades para inovar no setor público. Já na Tabela 5 são apresentadas as competências dos dois artigos da literatura, das experiências dos modelos internacionais, bem como de artigos que tenham indicado pelo menos uma competência necessária para inovação no setor público.

Ao analisar a Tabela 4, percebe-se que em todos os estudos há indicação da necessidade de competências organizacionais vinculadas ao próprio negócio da organização pública. Além disso, Stefanuto et al. (2015) complementa com competências internas da organização para a gestão de pessoas, processos e conhecimentos, enquanto os estudos de Ubeda e Santos (2008) e Buta e Isidro-Filho (2016) trazem a contribuição da necessidade de competências organizacionais com foco para o ambiente externo.

Tabela 4*Competências organizacionais para inovação identificada na literatura*

Competências organizacionais	Ubeda e Santos (2008)	Stefanuto et al. (2015)	Buta e Isidro-Filho (2016)	Freire et al. (2016)	Isidro (2018)	Hashim et al. (2020)	Butler e Ferlie (2020)	Total
Atendimento ao público			X					1
Capacidade interna da organização ao negócio	X							1
Cocriação						X	X	2
Competências do negócio		X	X					2
Competências / capacidades tecnológicas		X		X	X	X		4
Desenvolvimento do negócio	X							1
Desenvolvimento tecnológico		X						1
Difusão da inovação							X	1
Diminuição dos desequilíbrios ambientais do negócio	X							1
Flexibilidade organizacional					X			1
Gestão de pessoas, processos e conhecimento		X						1
Gestão de negócios		X						1
Gestão de tecnologia		X						1
Intenção estratégica para inovação					X			1
Interação com outros órgãos públicos para solução de problemas			X					1
Liderança para inovação					X			1
Melhoria contínua		X						1

Competências organizacionais	Ubeda e Santos (2008)	Stefanuto et al. (2015)	Buta e Isidro-Filho (2016)	Freire et al. (2016)	Isidro (2018)	Hashim et al. (2020)	Butler e Ferlie (2020)	Total
Pessoas para inovação					X			1
Projetos para inovação					X			1
Sustentabilidade do negócio	X							1
Teste do conhecimento							X	1
Transformação (metamorfose)							X	1

Fonte: Elaboração própria com base nas referências.

Tabela 5

Competências individuais para inovação identificada na literatura

Competências individuais	Ubeda e Santos (2008)	OCDE (2017a)	OCDE (2017b)	Jones (2017)	Moussa, McMurray e Muenjohn (2018)	NESTA (2019)	Cavalcante et al. (2019)	Lapuenta e Sukuzi (2020)	Total
Abertura à novas ideias								X	1
Aceleração da aprendizagem						X			1
Alfabetização tecnológica						X			1
Aspectos financeiros da mudança						X			1
Atencioso					X				1
Atendimento ao cliente	X								1
Avaliar o impacto da inovação			X						1
Busca de parcerias	X								1
Busca de rigor científico	X								1
Capacidade de delegar					X				1

Competências individuais	Ubeda e Santos (2008)	OCDE (2017a)	OCDE (2017b)	Jones (2017)	Moussa, McMurray e Muenjohn (2018)	NESTA (2019)	Cavalcante et al. (2019)	Lapiente e Sukuzi (2020)	Total
Capacidade de descobrir os desafios			X						1
Capacidade de gerenciar projetos			X						1
Capacidade de inspirar a equipe					X				1
Capacidade de reagir em contexto de mudança			X						1
Capacidade narrativa		X	X			X			3
Colaboração	X								1
Competências digitais				X					1
Comprometimento	X				X				2
Comunicação persuasiva					X				1
Confiável					X				1
Coordenação eficaz					X				1
Cortesia e respeito					X				1
Criatividade	X						X		2
Curiosidade		X	X						2
Disposição para desafiar o <i>status quo</i>								X	1
Disposição para correr risco								X	1
Empoderamento					X				1
Facilitação criativa						X			1
Fluência em dados		X	X	X		X			4
Foco em resultados e soluções	X								1
Foco no usuário		X	X					X	2

Competências individuais	Ubeda e Santos (2008)	OCDE (2017a)	OCDE (2017b)	Jones (2017)	Moussa, McMurray e Muenjohn (2018)	NESTA (2019)	Cavalcante et al. (2019)	Lapuenta e Sukuzi (2020)	Total
Gerenciamento de equipes multidisciplinares			X						1
Gestão de conflitos					X				1
Honesto					X				1
Imparcial					X				1
Insurgência		X	X						2
Intraempreendedorismo						X			1
Iteração		X	X						2
Liderança	X				X	X			3
Motivação ao alcance de resultados								X	1
Otimista					X				1
Pensamento sistêmico						X			1
Persistente					X				1
Planejamento do futuro	X								1
Promoção da autoconsciência e autodesenvolvimento					X				1
Realista					X				1
Resiliência					X				1
Solução de problemas			X		X				2
Testar ideias			X						1
Tomada de decisão					X				1
Trabalho conjunto com cidadãos e partes interessadas						X			1
Trabalho em equipe	X		X						2

Competências individuais	Ubeda e Santos (2008)	OCDE (2017a)	OCDE (2017b)	Jones (2017)	Moussa, McMurray e Muenjohn (2018)	NESTA (2019)	Cavalcante et al. (2019)	Lapuente e Sukuzi (2020)	Total
Visão estratégica					X				1

Fonte: Elaboração própria com base nas referências.

Foram relacionadas 53 competências individuais, considerando os conceitos adotados pelas referências utilizadas e que, para esta pesquisa, precisará ser avaliada a possibilidade de utilização alinhada ao conceito de competências individuais a ser adotado. Da lista, 11 competências foram comuns em pelo menos dois estudos, sendo elas: capacidade narrativa, comprometimento, criatividade, curiosidade, fluência em dados, foco no usuário, insurgência, iteração, liderança, solução de problemas e trabalho em equipe. Ressalta-se que, nos casos comuns, apenas as referências da OCDE (2017a; 2017b) não foram contabilizadas, uma vez que o modelo chileno (OCDE, 2017b) foi elaborado com base no modelo da OCDE (2017a).

Com isso, percebe-se pouca similaridade entre os estudos e focos distintos na definição das competências individuais para inovação, tanto sob o aspecto conceitual, ao apresentar características do indivíduo como competência (ex: otimista, confiável), como na abrangência do processo de inovação, em que alguns direcionam para atividades específicas da inovação (ex: testar ideias) e outros são mais genéricos (pensamento sistêmico).

Observa-se, também, que foi identificada a Liderança tanto como competência de nível individual (Ubeda & Santos, 2008) como organizacional (Isidro, 2018). No nível individual, a liderança de gestores públicos pode influenciar a cocriação, estimular a criatividade, o gerenciamento dos conflitos de interesse e a promoção e superação de barreiras para colaboração das pessoas para criar valor público por meio da inovação colaborativa (Crosby, Hart, & Torfing, 2016).

Com base nas Tabelas 4 e 5, percebe-se a fragilidade na definição das competências para inovação nos níveis organizacional e individual, além da ausência de estudos quanto à definição das competências de equipe. Isso reforça a necessidade de realizar pesquisa para a definição das competências necessárias para a inovação no setor público.

Buscou-se também estudos correlatos a competências que tratam de comportamento inovador no setor público, como em Bysted e Hansen (2013) que adaptaram uma escala de comportamento inovador para aplicar em organizações públicas e privadas, a qual continha 6 itens, com cargas fatoriais de 0,830 até 0,913 e *alfa de cronbach* de 0,942. Os comportamentos referem-se à criação de novas ideias, realização do trabalho de novas formas, uso de ideias para gerar soluções aos

problemas, uso das ideias para aplicações úteis, introdução de ideias de modo sistemático no ambiente de trabalho, e teste de ideias de forma ativa. Outro estudo que aborda um comportamento para inovação no setor público foi realizado por Jordan (2014) ao definir a inovação como um processo de pesquisa. Neste estudo, a autora indica a necessidade de comportamentos éticos para evitar prejuízos durante o desenvolvimento, experimentação e implementação da inovação.

O comportamento inovador no setor público é influenciado significativamente pela liderança e orientação à aprendizagem individual no local de trabalho (Mutonyi, Slatten, & Lien, 2020). Ademais, o apoio social em colaborar com a equipe e a proatividade também foram identificados como preditores do comportamento inovador no setor público (Suseno et al., 2019).

Considerando a relevância das competências para propiciar a inovação no setor público, conforme indicado em diversos estudos (Aagaard & Andersen, 2014; Bos-Nehles, Renkema & Janssen, 2017; Borrás & Edquist, 2015; Djellal, Gallouj, & Miles, 2013; Fedato, Sznitowski e Karolczak, 2018; Ferreira, Tete, Isidro-Filho & Sousa, 2015; Gökkaya & Özbağ, 2015; Podmetina et al., 2018; Ribeiro et al., 2018; Seeck & Diehl, 2016; Ubeda & Santos, 2008) e a baixa produção científica de pesquisas que investigaram as competências necessárias à inovação neste contexto, buscou-se também artigos que tratam de perfis gerais do profissional inovador, independente do contexto que trabalham, e de competências organizacionais para inovação de empresas, os quais são relatados a seguir.

Dyer, Gregersen e Cristensen (2009) realizaram uma pesquisa para identificar quais as características que diferenciam os profissionais que realmente são inovadores. Os autores identificaram cinco competências relacionadas à capacidade de associação, conectando questões aparentemente não associadas para solução de problemas; questionamento; observação, experimentação, por meio de testes de protótipos; e de *networking*.

Tartari et al. (2014) constataram lacuna de estudos que estabelecessem o perfil de um profissional inovador para atuar em qualquer organização que tenha interesse em inovar, e a partir de uma revisão bibliográfica, identificaram as seguintes características necessárias ao colaborador de uma organização que deseja ter equipes inovadoras: criatividade, empreendedorismo, capacidade de trabalhar em conjunto, habilidades com tecnologias, capacidade de resolver problemas,

flexibilidade, autoconfiança e motivação. Aliás, os autores indicam que, para cada etapa do processo de inovação, serão necessárias competências distintas, o que pode implicar na necessidade de equipes com competências complementares para a inovação, desde a criação e desenvolvimento da ideia, até sua implementação. Os autores afirmam que as pessoas são determinantes no processo de inovação, pois sem elas, nenhuma das outras condições por si só pode gerar a inovação se não tiver as pessoas para criá-la e colocá-la em prática.

Seeck e Diehl (2016) reforçam que podem ser necessárias diferentes práticas de gestão de pessoas para as diferentes fases do processo de inovação, além de indicar que determinadas características do colaborador podem ser necessárias também a diferentes etapas do processo, como a criatividade e a autonomia para a geração das ideias.

Marin-Garcia et al. (2016), ao constatarem a relevância das pessoas para a inovação, e a carência de modelos que permitam analisar o comportamento inovador, propuseram um *Framework* para o desenvolvimento e avaliação de competências em inovação (FINCODA – *Framework for Innovation Competencies Development and Assessment*), constituído de três dimensões: criatividade, pensamento crítico e intraempreendedorismo, sendo que este contempla competências de iniciativa, trabalho em equipe e *networking*. Os autores indicam que o FINCODA faz parte de um projeto europeu para que as pessoas possam se autoavaliar nas competências para inovação em qualquer contexto de trabalho ou mesmo por recém-formados. Indicaram que o projeto estava em fase de validação de instrumento com os itens vinculados a cada uma das competências, além de que possuem intenção de materializar o modelo como uma ferramenta de diagnóstico de competências para contribuir com as organizações na identificação de profissionais inovadores.

Ao investigar as competências individuais em duas empresas, Ubeda et al. (2017) consolidaram uma lista, a partir de pesquisa na literatura, sendo elas: conhecimento prospectivo, conhecimento técnico, conhecimento para diagnóstico, geração de ideias, experiências e perspectivas, gestão do desempenho, visão integrada, utilização de informações técnicas, comunicação eficaz, liderança, trabalho em equipe, e participação. Também propuseram descrições das competências, tais como: “Trabalho em equipe – compartilhar conhecimentos com a equipe de trabalho”; “Participação – Participar de decisões importantes nos projetos de pesquisa” (Ubeda

et al., 2017, p. 598). Os autores afirmaram que as competências individuais são essenciais para a gestão da inovação, sendo que esta será viabilizada por um conjunto de práticas de gestão de pessoas que proporcionem o desenvolvimento das competências individuais. Os autores afirmam que a gestão da inovação e as competências individuais possuem uma relação dinâmica e recíproca.

Outro estudo identificado que propõe um modelo de competências voltado para inovação foi realizado por Podmetina et al. (2018), em que os autores realizaram a modelagem de competências para os processos organizacionais da inovação aberta, devido à carência de estudos que contemplem modelos para inovação, além de reforçarem a necessidade da modelagem empiricamente fundamentada para apoiar o desenvolvimento das pessoas orientados para inovação. Com isso, os autores relataram a elaboração do modelo empírico, partindo de um teórico, elaborado com base em revisão da literatura, para posterior aplicação de instrumento de validação em que os respondentes deveriam indicar a importância de cada competência para proporcionar a inovação aberta.

Ao final, Podmetina et al. (2018) consolidaram um modelo composto por 28 competências individuais necessárias à inovação aberta, com proposta de escala de mensuração aplicável em organizações de diferentes tamanhos, tipos de negócios e localizações geográficas na Europa, mas os autores indicam que características regionais dos países podem influenciar o desenvolvimento do perfil de competências para inovação. Dentre as 28 competências, as consideradas como mais importantes foram: capacidade de *networking*, comunicação, trabalho em equipe multifuncional, resolução de problemas, *mindset* do negócio e de tecnologia, compartilhamento de conhecimento, criatividade, adaptabilidade e pensamento estratégico, liderança empreendedora, tolerância a falhas. As competências foram agrupadas em quatro categorias: autogestão, gestão interpessoal, gerenciamento de projetos, gerenciamento de conteúdo. Além disso, o modelo compreende três níveis: as funções da inovação aberta, as áreas de especialização e as competências individuais.

No contexto de inovação social, Castro-Spila (2018) propuseram quatro competências-chave para os profissionais das diferentes organizações que participam deste tipo de inovação, sejam públicas, privadas ou sociais. As competências relacionais para estruturar as relações de cooperação entre os grupos para a

inovação. As competências heurísticas servem para interpretação e solução de problemas, incluindo a capacidade de identificar barreiras e facilitadores da inovação social, de modo a permitir a concepção de soluções viáveis e transformadoras. As competências epistêmicas contribuem para conceituação e codificação da inovação na implementação de modelos participativos decorrentes de conhecimentos científicos, sociais e institucionais, permitindo avaliar o impacto em diferentes aspectos (econômico, social, institucional) e níveis (micro, meso e macro). Por fim, tem-se as competências experimentais para prototipagem das inovações sociais, considerando a capacidade de testar hipóteses, realizar experimentos para coletar dados que contribuam para encontrar a solução do problema.

No nível organizacional, Baraldi et al. (2016) identificaram cinco competências organizacionais de empresas inovadoras vinculadas ao Instituto Paulista de Excelência da Gestão e da Fundação Nacional da Qualidade, sendo elas: liderança e intenção estratégica que direcionam e proporcionam o ambiente para inovar; meio inovador interno contemplando aspectos de uma liderança mobilizadora, modelo de gestão, cultura inovadora e relações internas informais; pessoas com perfil para cumprir o seu papel na inovação; processos de inovação, referindo-se ao gerenciamento das etapas para inovar, além da disponibilidade de recursos ao processo; e resultados que precisam ser mensurados, acompanhados, além de avaliar seus impactos. Os autores verificaram a influência positiva nas competências do meio inovador, pessoas e processos na competência de resultado.

Em complemento aos estudos que trataram de competências para inovação, ao analisar os itens propostos por Resende Júnior e Guimarães (2013), na escala de orientação para inovação, apesar de não representarem competências propriamente ditas para inovação, os mesmos referem-se às práticas que a organização precisa realizar para ser inovadora, as quais poderão ser utilizadas como subsídio para a definição de competências para inovação, ao abordar aspectos, por exemplo, relacionados à resolução de problemas nas equipes, à adoção de novos métodos de trabalho, com base em experiências em outras organizações e a proposições de sugestões de melhorias no trabalho.

Ao analisar as práticas de gestão para inovação propostas por Valladares, Vasconcellos e Serio (2014), observa-se que existe uma diferença entre o nível em que elas devem acontecer, sendo algumas capacidades dos indivíduos e outras das

equipes. Tem-se ainda, sob a ótica conceitual de competências, que algumas das práticas remetem a comportamentos, tais como na liderança transformadora ao indicar a necessidade de habilidade de comunicação dos gestores, de assumir risco, de estimular a geração de ideias na sua equipe, dentre outras. Sendo assim, a relação destas práticas poderá ser útil para o estabelecimento de competências coletivas e individuais para inovação a serem adaptadas ao contexto do setor público.

3. MÉTODO

Esta seção contém a descrição do percurso metodológico utilizado na condução da pesquisa da tese, contemplando a caracterização do estudo (natureza, recorte temporal, abordagem, estratégia de pesquisa), caracterização do público-alvo da pesquisa, e os procedimentos de amostragem, coleta e análise dos dados por objetivo específico.

3.1 Caracterização da pesquisa

A pesquisa é teórico-empírica, em que se utilizou da fundamentação teórica para proposição do modelo inicial a ser testado empiricamente. A investigação é caracterizada como exploratória-descritiva, em função de não existir um modelo de competências para inovação no setor público brasileiro, conforme demonstrado no referencial teórico, permitindo a construção de bases para futuras investigações, a partir da exploração do tema com maior profundidade e detalhamento do fenômeno (Gil, 2010; Hair Jr et al., 2005a).

O recorte temporal da pesquisa foi o desenho transversal, devido ao fato de buscar descrever, em um determinado momento específico, as características do fenômeno (Hair Jr et al., 2005a; Shaughnessy, Zechmeister & Zechmeister, 2012). O recorte transversal é pertinente ao objetivo proposto, pois permitiu realizar levantamento de informações e testá-las em um único período de tempo. No entanto, ressalva-se que conforme foi indicado no referencial teórico, o fato das competências serem dinâmicas (Eisenhardt & Martin, 2000; Guimarães, 2000) e do próprio modelo teórico indicar uma sistemática que remete à possibilidade de retroalimentação de novas competências a serem desenvolvidas, futuros estudos longitudinais serão

necessários para testar a relevância das competências para inovação no setor público.

Foi realizada a abordagem metodológica qualitativa e quantitativa, de modo a permitir a utilização de técnicas para compreensão e aprofundamento das informações necessárias à proposição e à validação do modelo, a partir da síntese de resultados gerados com dados verbalizados e numéricos (Shaughnessy, Zechmeister & Zechmeister, 2012).

O uso desta abordagem mista acarretou a necessidade de adotar triangulação de dados com diferentes perspectivas para analisar o fenômeno (Flick, 2009; Flick, 2013), com diferentes técnicas e fontes (humanas e documentais) para coleta e análise de dados, de modo a não limitar a uma única perspectiva (Tuzzo & Braga, 2016), além da possibilidade de complementação para gerar resultados com mais qualidade (Zappellini & Feuerschütte, 2015). Desta forma, foi utilizada a estratégia exploratória sequencial de triangulação, a qual consiste na coleta inicial de dados qualitativos para explorar o fenômeno, seguida da quantitativa para agregar aos qualitativos, permitindo maior robustez na compreensão e interpretação dos resultados (Creswell, 2007).

A estratégia para o alcance dos objetivos foi o uso da pesquisa bibliográfica para proposição teórica do modelo e o método de levantamento para os objetivos relacionados à pesquisa empírica, em função da necessidade de coletar a percepção das pessoas a respeito do fenômeno estudado (Shaughnessy, Zechmeister & Zechmeister, 2012).

3.2 Caracterização do público-alvo

O principal público-alvo desta pesquisa são os profissionais que tenham participado de alguma iniciativa relacionada à inovação no setor público, seja no seu desenvolvimento, implementação ou recebimento de resultados proveniente de iniciativas inovadoras (atores da própria organização pública, de outros órgãos e até mesmo do cidadão em geral), como também especialistas que estudam e pesquisam a temática.

Para o alcance do segundo objetivo específico, relacionado à identificação das competências necessárias, o foco para coleta de informações foi especialistas na

temática de inovação e servidores públicos ou outros atores que participem de um dos cinco componentes da estrutura da dinâmica do ecossistema de inovação no setor público, proposto por Isidro (2018), sendo eles: Escolas de inovação, Prêmios de inovação, Escritórios de inovação, Laboratórios de inovação, e Observatórios de inovação. Como cada um destes componentes participa de uma etapa do processo de inovação, para acessar as pessoas envolvidas com a implementação das inovações, buscou-se profissionais que participaram de laboratórios e redes de inovação no setor público, bem como que atuam nas iniciativas premiadas, como por exemplo pelo Concurso Inovação na Gestão Pública Federal (CIGPF), promovido pela Escola Nacional de Administração Pública (ENAP) desde 1996 (Camões, Severo & Cavalcante, 2017).

Para o alcance do terceiro e do quarto objetivos específicos, além deste público, ampliou-se para qualquer pessoa que já tenha recebido prestação de serviço público, de modo a permitir percepções dos diferentes atores envolvidos na inovação, inclusive os usuários das inovações.

3.3 Procedimentos de amostragem, coleta e análise de dados

Nesta parte são apresentados os procedimentos adotados na condução da pesquisa no que diz respeito aos objetivos específicos que necessitaram de pesquisa de campo (empírica), uma vez que o primeiro objetivo específico da tese (propor modelo conceitual de competências para inovação em organizações públicas do Brasil, considerando os diferentes níveis de análise e as dimensões de modelos de inovação para este contexto) foi desenvolvido com base na análise do referencial teórico apresentado nesta tese. Inclusive a primeira versão do ensaio teórico, que representa o alcance deste primeiro objetivo, foi apresentada no VII Encontro Brasileiro de Administração Pública (EBAP) em 2020, organizado pela Sociedade Brasileira de Administração Pública (SBAP), sendo premiado como melhor artigo do tema de Empreendedorismo e Inovação no Setor Público, e a sua versão aperfeiçoada foi publicada em periódico (Montezano & Isidro, 2020).

Devido à necessidade de alinhamento entre os procedimentos de coleta e análise de dados aos objetivos da pesquisa, inicialmente, tem-se na Tabela 6 a proposta consolidada da visão geral do método de pesquisa, abordagem, técnicas de

amostragem, indicação do público-alvo específico e técnicas de coleta e análise dos dados a ser adotada para o alcance de cada um dos objetivos específicos da pesquisa. Em seguida, descreve-se de forma mais detalhada como foram os procedimentos e a amostra obtida.

Tabela 6

Procedimentos metodológicos por objetivo específico

Objetivo específico	Abordagem	Método	Coleta de Dados	Público-alvo	Amostragem	Análise de Dados
Propor modelo conceitual de competências para inovação em organizações públicas do Brasil, considerando os diferentes níveis de análise e as dimensões de modelos de inovação para este contexto (objetivo específico 1).	Qualitativa	Pesquisa bibliográfica	Artigos científicos	Artigos científicos sobre inovação, inovação no setor público, modelagem de competências, articulação de competências e inovação	Sem recorte temporal	Análise da Literatura
Identificar as competências necessárias, nos diferentes níveis de análise, para inovação no setor público brasileiro (objetivo específico 2).	Qualitativa	Pesquisa documental	Documentos	- Sites institucionais vinculados a inovação no setor público	Não se aplica	Análise documental
	Qualitativa	Levantamento	Entrevista individual	- Pesquisadores especialistas no tema de inovação - Servidores públicos que atuam em iniciativas de inovação	Amostragem não probabilística por julgamento e por bola de neve.	Análise de conteúdo categorial temática
	Qualitativa	Levantamento	Grupo focal	- Servidores públicos que atuam em iniciativas de inovação - Profissionais que atuam em iniciativas de inovação no setor público	Amostragem não probabilística por julgamento.	Análise de conteúdo categorial temática
Apresentar evidências de validade das competências necessárias, nos diferentes níveis de análise, para inovação no setor público (objetivo específico 3).	Qualitativa	Levantamento	Entrevista individual	- Especialistas em competências e inovação no setor público	Amostragem não probabilística por julgamento.	Validação simultânea
	Quantitativa	Levantamento	Questionário de percepção da demonstração das competências desejáveis para inovação no setor público.	- Profissionais que atuam com inovação no setor público - Profissionais que atuam com inovação de modo geral - Cidadão que recebe os serviços públicos.	Amostragem não probabilística por conveniência.	Estatística descritiva e multivariada
Validar a relação entre as competências nos diferentes níveis de análise para inovação no setor público (objetivo específico 4).	Quantitativa	Levantamento	Questionário de percepção da demonstração das competências desejáveis para inovação no setor público.	- Profissionais que atuam com inovação no setor público - Profissionais que atuam com inovação de modo geral - Cidadão que recebe os serviços públicos.	Amostragem não probabilística por conveniência.	Estatística descritiva, inferencial e multivariada

3.3.1. Objetivo específico “Identificar as competências necessárias, nos diferentes níveis de análise, para inovação no setor público brasileiro”

Para o alcance deste objetivo foram realizadas técnicas com abordagem qualitativa, com vistas a exploração da temática para o contexto de organizações públicas Brasileiras, tanto com fontes de dados secundários, por meio de pesquisa documental e bibliográfica, como com fontes primárias, a partir de entrevistas e grupos focais.

3.3.1.1 Pesquisa documental

Foi realizado complemento nas buscas de publicações científicas que tratem de modelos de competências para inovação, ou mesmo que tenham realizado apenas identificações de competências, de modo a permitir a consolidação da literatura, as quais constam nas Tabelas 3 e 4 do referencial teórico da tese. Para tanto, foi utilizado o roteiro estruturado de critérios de busca, disponível no Apêndice 1, com a especificação das bases de dados a serem consultadas, palavras-chaves de busca, recorte temporal das publicações e critérios de inclusão e exclusão dos artigos identificados. Ressalta-se que apesar de o modelo proposto na tese focar no setor público brasileiro, a pesquisa de publicações foi em qualquer país, em função de lacuna já identificada nas experiências nacionais, além da possibilidade de resultados de pesquisas internacionais contribuírem com uma proposta inicial para o contexto brasileiro, a ser validada no estudo do 3º objetivo específico.

Foi realizada pesquisa documental em sites institucionais e redes sociais de Escolas de Governo, Laboratórios de Inovação brasileiros ou mesmo em algum outro componente da estrutura da dinâmica do ecossistema de inovação no setor público para verificar a existência de iniciativa de desenvolvimento de competências para inovação no setor público. Esta pesquisa foi realizada em consultas no Google, além de solicitação de indicação de materiais aos entrevistados. A Tabela 7 contém a relação de sete documentos selecionados e utilizados como referência para identificação das competências para inovação.

Tabela 7*Relação de documentos identificados*

Nome do documento	Referência	Descrição do conteúdo
Pesquisa sobre formação para inovação no setor público	Rede InovaGov (2017)	Possui resultado de pesquisa realizada com 160 pessoas perguntando sobre lista de conhecimentos, habilidades e atitudes importantes para formação e capacitação em inovação no setor público; lista das principais atividades realizadas sobre inovação na organização que trabalha; como são realizadas as capacitações e sensibilizações para inovação na organização; nível de formalização da inovação na organização.
Programa Específico de Capacitação em Inovação do INOVANAC	Narcizo (2017)	Apresenta jornada (trilha) de aprendizagem para inovação, contemplando descrição de competências com respectivos conhecimentos, habilidades e atitudes, as estratégias de aprendizagem e eventos de suporte à aprendizagem do desenvolvimento destas competências.
Imersão ágil: checagem de realidade em políticas públicas – Relato da aplicação da metodologia em um projeto da ENAP	Ferrarezi e Lemos (2018)	Apresenta resultado de pesquisa no tema de competências para inovação no setor público realizada pelo GNova (Laboratório de Inovação da ENAP) e MindLab com intuito de melhoria de oferta de formações de servidores públicos para inovação.
IJuspLab – Laboratório de Inovação da Justiça Federal de São Paulo	Neves Júnior e Zanoni (2018)	Relata a Edição do Prêmio Innovare sobre a criação do IJuspLab, no qual apresenta como fatores de sucesso da prática relacionado ao perfil de competências.
Você se comporta como inovador?	Oliveira (2018)	Notícia publicada na Rede de Inovação no setor público indicando principais comportamentos necessários para propiciar a inovação no contexto público.
Competências do servidor público para resolver problemas complexos	@enapgovbr (2020)	Publicação no Instagram do perfil da Enap indicando competências relacionadas com inovação.
Competências essenciais ao servidor e líder do futuro	@inovajfpr (2020)	Publicação no Instagram do perfil do Laboratório de Inovação institucional da Justiça Federal do Paraná com a indicação de competências para inovação no setor público.

3.3.1.2 Entrevistas

Para a condução das entrevistas, elaborou-se um roteiro de entrevistas semiestruturado, com questões alinhadas ao alcance do objetivo de identificar competências necessárias para inovação nos níveis organizacional, de equipe e individual, além de considerar as dimensões da gestão pública inovadora do modelo GESPUBLIN de Isidro (2018). A primeira versão do roteiro continha 15 questões

abertas, sendo três para as competências organizacionais, seis para as competências de equipe e seis para as competências individuais.

Considerando a preocupação com rigor científico quanto à validade, transparência e qualidade em pesquisa qualitativa (Aguinis & Solarino, 2019), buscou-se validar o instrumento a ser utilizado na entrevista com pesquisadores especialistas em competências e/ou inovação no setor público, para verificar se as questões estavam alinhadas ao objetivo da pesquisa, aderentes ao constructo investigado, a clareza da linguagem e a expectativa qualitativa da resposta, conforme orientações propostas por Torlig, Resende Júnior e Fujihara (2019). Sendo assim, foi desenvolvido um formulário eletrônico de validação do roteiro de entrevistas, em formato do *Google Forms*, disponível no Apêndice 3, estruturado da seguinte forma:

- (i) Texto de apresentação da pesquisa e orientações de preenchimento do formulário eletrônico.
- (ii) Dados da pesquisa contendo nome e contato da pesquisadora responsável, objetivo da pesquisa, constructo investigado, público-alvo da aplicação do formulário, e apresentação das definições constitutivas dos principais conceitos relacionados às questões do roteiro de entrevistas.
- (iii) Perfil do participante com quatro questões para caracterização dos especialistas que contribuiriam com a validação.
- (iv) Três questões sobre as competências organizacionais, sendo que em cada uma delas o especialista deveria indicar o grau de alinhamento, de aderência, de clareza e de expectativa qualitativa da resposta em uma escala de 1 a 5 de adequação (1 – não existe adequação; 2 – baixa adequação; 3 – média adequação; 4 – alta adequação; 5 – plena adequação). Além disso, para cada questão proposta do roteiro de entrevista, havia uma pergunta aberta sobre a possibilidade de apresentar alguma observação ou sugestão de melhoria.
- (v) Seis questões sobre as competências de equipe para avaliação dos mesmos quesitos do item iv.
- (vi) Seis questões sobre as competências individuais para avaliação dos mesmos quesitos do item iv.
- (vii) uma pergunta aberta para comentários adicionais sobre o roteiro de entrevista proposto.

Para responder este formulário, por amostragem não probabilística por julgamento, foram selecionados 15 especialistas que estudem ou atuem com competências ou inovação no setor público, os quais foram identificados pela rede de contatos vinculada ao Laboratório de Inovação e Estratégia em Governo (LineGOV/UnB), além de autores das referências utilizadas no referencial teórico, permitindo a identificação dos seus contatos disponíveis nas suas respectivas publicações. Sendo assim, em 10 de fevereiro de 2020 foram encaminhados e-mails aos especialistas, conforme exemplo disponível no Apêndice 4, solicitando a participação até o dia 21 do mesmo mês. No entanto, a etapa de retorno dos especialistas ocorreu até o dia 6 de março de 2020, obtendo participação de 9 pessoas, ou seja, uma taxa de 60% de retorno dos especialistas.

O perfil dos participantes na etapa de validação do roteiro de entrevistas é composto por cinco do sexo masculino e quatro do feminino. Quanto ao nível de escolaridade, um possui mestrado, quatro com doutorado e quatro com pós-doutorado. O tempo médio de experiência em pesquisa foi de 15,4 anos (DP = 6,6; Min = 8; Máx = 25), e as áreas temáticas de atuação de sete são competências, inovação e setor público; de um é competência e setor público; e de um especialista é sobre inovação e setor público, confirmando a adequação do perfil necessário para realizarem a validação do instrumento.

No que diz respeito à avaliação do conteúdo das questões (alinhamento ao objetivo e aderência ao constructo), em sete delas houve a indicação dos nove especialistas com adequação de alta a plena; em sete questões oito avaliaram de alta a plena, e em uma questão sete marcaram como alta a plena adequação. A Tabela 8 apresenta a consolidação das avaliações realizadas pelos especialistas em relação aos critérios (frequência do grau de adequação) e o total de comentários com sugestões ou reflexões para melhoria da questão, bem como indica as providências tomadas ao aperfeiçoamento da versão final do roteiro de entrevista. Ressalta-se que, apesar de terem boas avaliações e comentários bem pontuais, buscou-se aperfeiçoar todas as questões considerando os comentários realizados pelos especialistas, em especial nas questões que tiveram critérios que tivessem sido avaliados com baixa ou média adequação

Tabela 8*Consolidação da avaliação dos especialistas acerca das questões do roteiro de entrevista proposto*

Questões	Critérios avaliados (frequência)				Qtd. comentários (sugestões/reflexões)	Providências realizadas
	Grau de alinhamento ao objetivo da pesquisa	Grau de aderência ao construto investigado	Grau de clareza da pergunta	Grau de expectativa qualitativa da resposta		
1ª Questão (CO)	5 de plena adequação 4 de alta adequação	7 de plena adequação 2 de alta adequação	5 de plena adequação 3 de alta adequação 1 de média adequação	5 de plena adequação 2 de alta adequação 2 de média adequação	4	<ul style="list-style-type: none"> - Criação de glossário a ser encaminhado previamente aos entrevistados, no qual contém a definição do que é uma organização pública inovadora. - Inclusão de exemplos para o caso de algum entrevistado não entender o que seriam evidências.
2ª Questão (CO)	7 de plena adequação 1 de alta adequação 1 de média adequação	7 de plena adequação 1 de alta adequação 1 de média adequação	5 de plena adequação 2 de alta adequação 2 de baixa adequação	4 de plena adequação 3 de alta adequação 1 de média adequação 1 de baixa adequação	6	<ul style="list-style-type: none"> - Substituição da palavra características por práticas necessárias. - Exclusão da referência à sociedade - Inclusão no início da frase da expressão “na sua opinião” - Alteração da palavra “resultam” para “propiciem”
3ª Questão (CO)	3 de plena adequação 6 de alta adequação	5 de plena adequação 4 de alta adequação	3 de plena adequação 5 de alta adequação 1 de média adequação	4 de plena adequação 4 de alta adequação 1 de média adequação	3	<ul style="list-style-type: none"> - Inclusão da definição de organização pública inovadora no glossário. - Nos demais casos, a intenção realmente é levar ao exercício da reflexão sobre a perspectiva do usuário, e de forma não direcionada para obter a percepção do respondente.
4ª Questão (CE)	4 de plena adequação 5 de alta adequação	6 de plena adequação 3 de alta adequação	3 de plena adequação 2 de alta adequação 4 de média adequação	4 de plena adequação 4 de alta adequação 1 de média adequação	7	<ul style="list-style-type: none"> - Considerando o comentário de um dos avaliadores na 4ª questão e de outro na 6ª questão deste bloco, optou-se por excluir esta questão, uma vez que as demais perguntas já seriam suficientes para obter as informações necessárias, e assim diminuiria a quantidade de perguntas para ficar menos cansativo ao entrevistado.

Questões	Critérios avaliados (frequência)				Qtd. comentários (sugestões/reflexões)	Providências realizadas
	Grau de alinhamento ao objetivo da pesquisa	Grau de aderência ao construto investigado	Grau de clareza da pergunta	Grau de expectativa qualitativa da resposta		
5ª Questão (CE)	6 – plena adequação 3 – alta adequação	6 – plena adequação 3 – alta adequação	6 – plena adequação 3 – alta adequação	4 – plena adequação 5 – alta adequação	2	<ul style="list-style-type: none"> - Inclusão da referência equipe de trabalho, conforme sugestão na questão anterior. - Exclusão da segunda vez que aparece o verbo considerar para não ficar repetitivo.
6ª Questão (CE)	6 – plena adequação 1 – alta adequação 2 – média adequação	5 – plena adequação 2 – alta adequação 2 – média adequação	5 – plena adequação 1 – alta adequação 3 – média adequação	3 – plena adequação 4 – alta adequação 3 – média adequação	4	<ul style="list-style-type: none"> - Padronização da denominação de equipe de trabalho em todas as perguntas deste bloco. - Inclusão da palavra necessárias para remeter tanto ao que tem quanto ao que precisa ter (desenvolver). - Inclusão no glossário da definição de ambiente de inovação. - Inclusão do contexto em organização pública conforme foi proposto por avaliador em outra questão.
7ª Questão (CE)	6 – plena adequação 2 – alta adequação 1 – baixa adequação	6 – plena adequação 3 – alta adequação	5 – plena adequação 3 – alta adequação 1 – média adequação	5 – plena adequação 3 – alta adequação 1 – média adequação	5	<ul style="list-style-type: none"> - Padronização da denominação de equipe de trabalho em todas as perguntas deste bloco. - Inclusão no glossário da definição de capacidade de inovação. - Foi excluída a primeira pergunta do bloco. - Foi adaptada da sugestão de um dos avaliadores, e inclusão da palavra necessárias para padronizar com a pergunta de cima.
8ª Questão (CE)	8 – plena adequação 1 – alta adequação	8 – plena adequação 1 – alta adequação	8 – plena adequação 1 – baixa adequação	7 – plena adequação 1 – alta adequação 1 – média adequação	4	<ul style="list-style-type: none"> - Padronização da denominação de equipe de trabalho em todas as perguntas deste bloco. - Padronização das questões com a inclusão da palavra necessárias e do contexto em organizações públicas. - O início foi modificado para evitar o cansaço do início das questões sempre com a mesma palavra. - Inclusão no glossário da definição de atividades de inovação.

Questões	Critérios avaliados (frequência)				Qtd. comentários (sugestões/reflexões)	Providências realizadas
	Grau de alinhamento ao objetivo da pesquisa	Grau de aderência ao construto investigado	Grau de clareza da pergunta	Grau de expectativa qualitativa da resposta		
9ª Questão (CE)	6 – plena adequação 2 – alta adequação 1 – média adequação	6 – plena adequação 2 – alta adequação 1 – média adequação	5 – plena adequação 2 – alta adequação 2 – média adequação	4 – plena adequação 3 – alta adequação 2 – média adequação	5	- Padronização da denominação de equipe de trabalho em todas as perguntas deste bloco. - Padronização das questões com a inclusão da palavra necessárias e do contexto em organizações públicas. - Inclusão no glossário da definição de resultados de inovação.
10ª Questão (CI)	6 – plena adequação 2 – alta adequação 1 – média adequação	6 – plena adequação 2 – alta adequação 1 – média adequação	6 – plena adequação 2 – alta adequação 1 – média adequação	6 – plena adequação 2 – alta adequação 2 – média adequação	6	- Considerando os comentários sobre equipe de trabalho, esta questão também foi excluída, seguindo a mesma lógica que as demais questões já seriam suficientes para levantar as informações necessárias.
11ª Questão (CI)	6 – plena adequação 3 – alta adequação	6 – plena adequação 3 – alta adequação	6 – plena adequação 3 – alta adequação	5 – plena adequação 4 – alta adequação	2	- Foi incluído no glossário o significado de servidor público inovador - Padronização das questões para indivíduo inovador e colocar sempre o contexto do setor público.
12ª Questão (CI)	6 – plena adequação 2 – alta adequação 1 – média adequação	6 – plena adequação 2 – alta adequação 1 – média adequação	6 – plena adequação 2 – alta adequação 1 – média adequação	5 – plena adequação 3 – alta adequação 1 – média adequação	4	- Padronização das questões para indivíduo inovador e colocar sempre o contexto do setor público. - Substituído “gerir” para “contribuir”. - Inclusão do termo “na sua percepção” seguindo orientações de avaliador no bloco de competências organizacionais, para evitar o início de todas as perguntas de forma igual.
13ª Questão (CI)	7 – plena adequação	7 – plena adequação	4 – plena adequação	5 – plena adequação 2 – alta adequação	5	- Padronização das questões para indivíduo inovador e colocar sempre o contexto do setor público.

Questões	Critérios avaliados (frequência)				Qtd. comentários (sugestões/reflexões)	Providências realizadas
	Grau de alinhamento ao objetivo da pesquisa	Grau de aderência ao construto investigado	Grau de clareza da pergunta	Grau de expectativa qualitativa da resposta		
	1 – alta adequação 1 – baixa adequação	1 – alta adequação 1 – média adequação	1 – alta adequação 3 – média adequação 1 – baixa adequação	2 – média adequação		
14ª Questão (CI)	7 – plena adequação 2 – alta adequação	7 – plena adequação 2 – alta adequação	4 – plena adequação 3 – alta adequação 1 – média adequação	4 – plena adequação 3 – alta adequação 1 – média adequação	6	- Padronização das questões para indivíduo inovador e colocar sempre o contexto do setor público. - Inclusão no glossário do significado de capacidade de inovação.
15ª Questão (CI)	6 – plena adequação 2 – alta adequação 1 – média adequação	6 – plena adequação 2 – alta adequação 1 – média adequação	4 – plena adequação 2 – alta adequação 3 – média adequação	3 – plena adequação 3 – alta adequação 3 – média adequação	4	- Padronização das questões para indivíduo inovador e colocar sempre o contexto do setor público. - Inclusão no glossário do significado de resultado de inovação.

Nota: (CO) – questão de competência organizacional; (CE) – questão de competência de equipe; (CI) – questão de competência individual.

Os comentários dos especialistas realizados nas questões permitiram também a melhoria do roteiro, ao apresentar feedbacks a respeito da pesquisa, sugestões de novas redações para a questão, análises dos grupos de questões para identificação das competências em um determinado nível de análise, além de questionamentos para reflexão e aperfeiçoamento da pergunta. Para efeitos de exemplificações, seguem alguns comentários realizados sobre as questões:

- “entendi! agora vc monitorará as características da equipe inovadora.” (Especialista 9).
- “Sugestão de redação: Na sua opinião, quais as características de uma equipe de trabalho em organização pública com capacidade para gerar inovação.” (especialista 8).
- “Depois de ler as seis perguntas, sugiro retirar a primeira dessa página, acredito que a resposta que você deseja obter com ela, vai obter com as outras e as outras 5 perguntas estão mais claras. Sugiro também colocar essa pergunta 6 logo após a pergunta de gerir o ambiente de inovação e deixar as duas como 5 e 6 (no final do bloco das equipes).” (especialista 6).
- “Qualquer indivíduo ou um servidor público?” (especialista 3).

Por fim, quatro especialistas também apresentaram comentários adicionais, em que dois deles parabenizaram a pesquisa, um com sugestões para maior clareza dos termos utilizados nas questões, e um sobre estes dois aspectos, conforme relatos:

- “Prezada pesquisadora, Gostaria de parabenizar você e seu orientador pela pesquisa ambiciosa. É um trabalho que tem grande potencial de trazer resultados diretos para o serviço público, (...) Ressalto a relevância de fazer essa pesquisa em um modelo multinível, uma vez que a principal dificuldade, não só quando falamos de competências, mas também de metas e indicadores, é conseguir agregar ou desagregar essas informações em níveis organizacionais, tornando mais difícil a implementação e, conseqüentemente, mensuração das ações. Por fim, desejo sorte e fôlego nessa empreitada e me coloco à disposição para quaisquer esclarecimentos.” (Especialista 6)
- “Parabéns e sucesso na sua empreitada.” (Especialista 8)

- “Caso o público-alvo não seja composto de especialistas, é sempre desejável explicitar definições de termos e expressões. Por exemplo, o que é competência (é o conceito do CHAVE? Se sim, exemplificar), o que é indivíduo inovador, etc..Para que o respondente saiba exatamente o que está sendo perguntado. Acredito que será uma pesquisa muito bem-vinda no cenário do setor público. Parabéns pelo tema escolhido!” (Especialista 2)
- “Lana, pense em deixar mais clara a expressão inovação, o que de fato quer com a utilização dela em vários momentos. Acredito que isso é bem importante.” (Especialista 3)

O processo de validação do roteiro de entrevistas permitiu melhorias no instrumento de pesquisa, principalmente devido ao perfil dos especialistas com conhecimento específico sobre a temática da pesquisa, e principalmente em função da postura colaborativa ao apresentar sugestões e preocupações que permitissem o aperfeiçoamento das questões, de modo a evitar problemas durante a coleta de dados durante as entrevistas.

Sendo assim, o roteiro ficou com 13 questões. No entanto, desde a condução da primeira entrevista, a pesquisadora identificou a necessidade de incluir mais uma pergunta para complementar a coleta dos dados, de modo a explorar e aprofundar mais acerca das competências individuais necessárias. Com isso, foi incluída a 14ª questão no roteiro de entrevistas. Sendo assim, o roteiro de entrevista utilizado, conforme Apêndice 5, foi estruturado em três partes: (i) apresentação da pesquisa e texto de concordância sobre a participação voluntária; (ii) as questões de coleta de dados, sendo três sobre competências organizacionais, cinco sobre competências de equipe e seis sobre competências individuais; (iii) 14 questões do perfil socioprofissional do entrevistado.

Considerando as sugestões dos especialistas, foi elaborado um documento de informações complementares contendo glossário das definições de termos específicos utilizados no roteiro de entrevista (Apêndice 6), de modo a permitir alinhamento da compreensão dos mesmos pelos entrevistados, sendo eles: inovação no setor público, as dimensões de inovação do modelo GES PUBLIN (Isidro, 2018), e dos três níveis de competência.

O público-alvo das entrevistas foi tanto de pesquisadores especialistas sobre o tema como de servidores públicos que atuem em iniciativas de inovação no setor público, de modo a contemplar a visão de profissionais com conhecimento oriundas da produção científica e de pesquisas que conduzem, como da realidade prática do dia a dia da inovação.

Devido à necessidade do conhecimento e/ou experiência específica na temática, a identificação de possíveis candidatos foi intencional (amostragem não probabilística por julgamento), de modo a envolver profissionais com experiência prática em inovação, conforme recomendado por Campion et al. (2019) para modelagem de competências. Sendo assim, para identificar possíveis especialistas foi realizado levantamento de autores que tenham sido utilizados no referencial teórico, bem como de professores de programas de pós-graduação em administração que pesquisassem sobre inovação no setor público, o que permitiu gerar uma lista de 12 especialistas para serem convidados a participar das entrevistas. A identificação de profissionais ocorreu mediante levantamento de experiências que receberam prêmios de inovação da ENAP (disponíveis no site da Escola), bem como de organizações públicas com laboratório de inovação no Distrito Federal, em função da intenção inicial de condução das entrevistas presencialmente, gerando uma lista inicial de sete profissionais com experiência prática a serem convidados. Durante a condução das entrevistas também foi solicitada indicação de contatos de profissionais que tivessem o perfil para participar e contribuir com a pesquisa, independente da cidade que residiam, em função da mudança decorrente do contexto de pandemia, complementando a amostragem por bola de neve.

Foram encaminhados convites por e-mail (Apêndice 7) ou por *whatsapp* (Apêndice 8), a depender do contato obtido. Nem todos os convidados aceitaram participar das entrevistas por motivos de dificuldades de agenda durante a pandemia do COVID-19 ou por considerar que não poderiam contribuir com a pesquisa em toda sua abrangência. Aos que aceitavam participar da entrevista, encaminhava-se e-mail com a confirmação do agendamento (Apêndice 9), juntamente com o roteiro de entrevista (Apêndice 5) e as informações complementares do glossário (Apêndice 6).

Foram realizadas 27 de entrevistas, durante os meses de março a maio de 2020, em que a forma de coleta foi realizada de acordo com a preferência dos participantes, sendo uma presencial e 26 de modo virtual. Da mesma forma, os

entrevistados optaram pela ferramenta que consideravam mais adequada, sendo realizadas 13 pelo *Meet* do *Google*, 12 por *Skype* e uma pelo *Microsoft Teams*. No caso da entrevista presencial houve o preenchimento do campo de participação voluntária e autorização para gravar a entrevista, e nas virtuais após a concordância do participante, iniciava-se a gravação e repetia-se a pergunta sobre participar voluntariamente e autorizar a gravação, de modo a ter o registro da concordância do entrevistado. A gravação das entrevistas totalizou em 24 horas, 23 minutos e 39 segundos, sendo em média de 54 minutos, e variaram de aproximadamente 29 minutos até 1 hora e 30 minutos. A Tabela 9 apresenta a consolidação do perfil dos entrevistados.

Tabela 9

Caracterização dos entrevistados

Variável	Frequência
Tipo de público	66,7% - Atuação prática 33,3% - Especialistas
Sexo	59,3% - Masculino 40,7% - Feminino
Estado Civil	74,1% - Casado 14,8% - Divorciado 7,4% - Solteiro 3,7% - União estável
Faixa etária	3,7% de 25 a 29 anos 22,2% de 35 a 39 anos 44,4% de 40 a 44 anos 14,8% de 45 a 49 anos 7,4% de 50 a 54 anos 3,7% de 55 a 60 anos 3,7% maior que 60 anos
Formação	3,7% - Graduação/ Tecnólogo 29,6% - Especialização 22,2% - Mestrado 14,8% Doutorado 29,6% - Pós-doutorado
Estado de vínculo profissional	59,3% - Distrito Federal 14,8% - São Paulo 7,4% - Espírito Santo 7,4% - Rio de Janeiro 7,4% - Rio Grande do Norte 3,7% - Santa Catarina Obs: dois destes entrevistados estavam fora do Brasil no momento da entrevista (um na Inglaterra e um em Costa Rica)
Vínculo com serviço público	81,5% - Servidor público 14,8% - Empregado público 3,7% - Função comissionada sem vínculo

Variável	Frequência
Esfera de Poder	81,5% - Executivo 11,1% - Judiciário 7,4% - Legislativo
Esfera do Governo	77,8% - Federal 14,8% - Estadual 7,4% - Municipal
Ocupação de função de gestão	74,1% - Sim 25,9% - Não
Tipo de organização do ecossistema de inovação que participa	77,8% participa de apenas um tipo de organização, sendo: 44,4% - Organização pública 11,1% - Empresa pública 22,2% - Universidade 22,2% participa de dois tipos de organizações, sendo: 18,5% - Universidade e organização/ empresa pública 3,7% - Organização do serviço público e organização sem fins lucrativos
Participação como ator do ecossistema de inovação	63% participa como um ator de ecossistema, sendo: 40,7% em Laboratório de inovação 7,4% em Prêmio de inovação 7,4% em unidade organizacional de inovação (núcleo / departamento) 3,7% como pesquisador de inovação. 29,6% participa como dois atores de ecossistema, sendo: 22,2% em Laboratório de inovação e Prêmio de inovação 3,7% em Prêmio de inovação e Observatório de inovação 3,7% em Laboratório de Inovação e Fundador da Rede InovaGOV 7,4% participa como três atores de ecossistema, sendo: 7,4% em Laboratório de inovação, Prêmio de inovação e Escola de inovação
Tipo de atuação profissional com inovação	14,8% em um tipo de atuação 18,5% em dois tipos de atuação 44,4% em três tipos de atuação 7,4% em quatro tipos de atuação 14,8% em cinco tipos de atuação Do total, as atuações são: 51,9% - pesquisador 70,4% - professor sobre o tema 63,3% - desenvolve inovação 66,7% - gestor de equipe de inovação 37% - implementa inovação
Tempo de experiência com tema de inovação no setor público (em anos)	Média = 10,7 Desvio Padrão = 7,8 Mínimo = 2 Máximo = 35
Experiência em liderança de projetos de inovação	92,6% - Sim 7,4% - Não
Participação em projeto que ganhou prêmio de inovação	40,7% - Sim 59,3% - Não

As entrevistas foram transcritas para tratamento e análise dos dados. No entanto, houve perda de palavras ou frases dos entrevistados, decorrentes de problemas na qualidade da gravação do áudio provenientes de falhas do uso de ferramentas virtuais para condução das entrevistas, tais como ruídos, som “picotado”, ausência de som durante alguns segundos decorrente da qualidade da internet. Em função disso, após finalizar as transcrições foi realizada a conferência do conteúdo transcrito de todas as entrevistas, o que permitiu ajustes em palavras e frases. Ao total o *corpus* foi de 141.923 palavras.

Cada entrevista foi codificada com uma numeração E”n”, na ordem cronológica de realização, de modo a garantir o sigilo individual do participante, sendo que os exemplos de relatos dos resultados utilizam este código.

Em seguida, realizou-se a análise de conteúdo categorial temática, considerando as diretrizes de Bardin (2016) para análise de conteúdo categorial temáticas em quatro etapas: preparação do material, pré-análise, exploração do material, e tratamento e interpretação dos resultados obtidos. A conferência da transcrição já foi utilizada como primeira leitura geral do *corpus* completo, permitindo estabelecer a estratégia de preparação do material quanto à separação por pergunta da entrevista e com a identificação do código da entrevista, agrupando as respostas de todos os entrevistados, inclusive casos em que o entrevistado adiantava comentários de questões posteriores ou retomava alguma questão.

Com o material preparado, foram criadas três planilhas, uma para cada nível de análise da competência, e realizada leitura para identificação dos núcleos de sentido dos relatos e inseridos em linhas diferentes com proposta inicial de tema correspondente a cada núcleo, e a identificação do código da entrevista. As propostas de temas emergiram da análise dos dados e da análise da literatura. Ressalta-se que nesta etapa de enquadramento dos núcleos de sentido por nível, houve modificação de relatos de um nível indicado durante a entrevista para outro, de modo a adequar a aplicação do conceito de competência organizacional, de equipe e individual adotados na tese. Estas modificações se fizeram necessárias devido a dificuldades dos entrevistados em diferenciar o que era necessário principalmente entre o nível de equipe e indivíduos, além dos próprios relatos de respostas de um determinado nível conter palavras que remetiam a outro nível, como em caso de resposta de competência de equipe com indicação de que a pessoa precisava ter determinado

comportamento; ou que a organização precisava realizar algumas práticas para que o indivíduo pudesse inovar. Estas dificuldades podem ser confirmadas pelos seguintes relatos: (i) Eu acho que são as mesmas, é muito difícil separar indivíduo de equipe (E22); (ii) “É a mesma da equipe, não vejo diferença nenhuma não, pode repetir a da equipe” (E15).

Nas competências de equipe e individuais também havia registro em coluna da vinculação do relato às dimensões do modelo GESPUBLIN (Isidro, 2018), quando possível, tendo em vista que as primeiras perguntas de cada bloco dos níveis das competências não faziam vinculação a dimensão. Em alguns casos os entrevistados indicavam que eram as mesmas competências para algumas dimensões, conforme exemplificado nos relatos a seguir: (i) “As mesmas, eu não separo o que é gestão do resultado. Quando eu olho o modelo do Isidro para mim ele é integrado” (E13); (ii) “acho que sim são as mesmas de ambiente para a capacidade de inovação. No meu entender elas variam um pouco na intensidade e tal, mas são as mesmas. Eu entendo que funcionariam da mesma maneira” (E09). A continuidade da análise dos dados foi realizada após a inclusão dos relatos coletados nos grupos focais, sendo detalhada no próximo item.

3.3.1.3 Grupo focal

Considerando que não foi possível obter saturação teórica nos dados coletados durante a entrevista, além de complementar a coleta para triangulação dos dados, foi definida a necessidade de realização de grupos focais.

Tendo em vista o contexto de pandemia do COVID-19 como um fator restritivo para coleta de dados presenciais, durante as entrevistas foram realizadas consultas sobre o conhecimento dos entrevistados de pessoas predispostas a participarem virtualmente do grupo focal. Em função disso, foi planejado um primeiro grupo focal com profissionais que atuam com inovação em uma empresa pública como teste piloto desta forma de coleta de dados. A consulta sobre o interesse em participar do grupo focal foi realizada em grupo de *whatsapp* exclusivo de profissionais que trabalham na empresa, e as pessoas que demonstraram disposição para contribuir foram convidadas para participar de um grupo específico do *whatsapp* para definição do agendamento e da melhor ferramenta para condução do grupo.

Foi desenvolvido o roteiro do grupo focal, estruturado da seguinte forma: (i) a apresentação da pesquisa, contendo a contextualização e objetivo, a definição da agenda e *link* para participação pela ferramenta *Microsoft Teams*, a explicação da programação do grupo focal, explicações sobre sigilo das informações; (ii) duas questões para conhecer o participante (“quebra gelo”) e as questões a serem discutidas, sendo duas de competências organizacionais, uma de competência de equipe e uma de competência individual; e (iii) 14 questões do perfil do participante. O roteiro do grupo focal, disponível no Apêndice 10, foi encaminhado previamente aos participantes para conhecimento do que seria tratado no grupo.

Para o perfil, as 14 questões foram inseridas em formulário do *Google Forms* para facilitar tanto o preenchimento pelos participantes quanto a consolidação dos dados. E ainda, por se tratar de experiência piloto do uso do grupo focal virtual, foram incluídas quatro perguntas abertas sobre a experiência da participação no grupo no formato utilizado, de modo a permitir avaliar a viabilidade e oportunidades de aperfeiçoamento da condução de outros grupos focais. O formulário utilizado está disponível no Apêndice 11.

Como o grupo focal virtual piloto permitiu a coleta para complemento dos dados da pesquisa, com abordagem qualitativa, buscou-se organizar mais dois grupos focais com equipes de Laboratórios de inovação, sendo uma Estadual e outra Federal. Sendo assim, foi agendado o segundo grupo focal, intermediado pela pessoa responsável do Laboratório de Inovação do Governo Estadual. Já para o terceiro grupo focal, como apenas duas pessoas poderiam participar do grupo, não sendo quantitativo suficiente, foi realizado convite para identificação de voluntários em grupo do *whatsapp* com profissionais interessados na temática de inovação no setor público (IGOVnights), obtendo mais três pessoas interessadas, o que viabilizou o agendamento do grupo focal, além de permitir a realização com grupo de pessoas de diferentes organizações e experiências com inovação, conforme sugestão apresentada por participante de grupos focais anteriores.

Desta forma, foram realizados três grupos focais para complemento da coleta de dados qualitativos nos meses de abril, maio e junho de 2020. Da mesma forma, os participantes autorizaram gravar o grupo focal, sendo registrado tanto pelo *Microsoft Teams* quanto por gravador do celular e do *notebook*, totalizando em 5 horas, 23

minutos e 28 segundos. As gravações dos grupos focais também foram transcritas e conferidas, totalizando um corpus com 34.704 palavras.

A condução dos grupos focais foi realizada em três momentos: (i) apresentação dos participantes e pergunta da motivação em participar do grupo; (ii) apresentação da pesquisa (Apêndice 12), contendo explicação da dinâmica do grupo, contextualização, objetivos e aspectos conceituais da pesquisa, modelo teórico proposto, e acordo para condução do grupo; (iii) discussão das questões do grupo. No início do grupo, a apresentação da pesquisa foi enviada aos participantes, caso necessitassem consultar durante o momento da discussão das questões. Ao final, disponibilizava-se o *link* do formulário para coleta do perfil dos participantes e avaliação da experiência vivenciada em grupo focal virtual.

Em função dos feedbacks obtidos no grupo focal piloto, houve alteração na forma de condução dos demais grupos, que iniciou convidando os participantes para responderem as questões em ordem alfabética, e no próprio piloto, a partir da terceira questão, as pessoas eram convidadas aleatoriamente para dar oportunidade de todos poderem falar primeiro ou por último. O perfil dos participantes nos grupos focais é apresentado na Tabela 10.

Tabela 10

Caracterização dos participantes nos grupos focais

Variável	Frequência
Sexo	61,5% - Masculino 38,5% - Feminino
Estado Civil	46,2% - Casado 7,7% - Divorciado 46,2% - Solteiro
Faixa etária	7,7 % de 20 a 24 anos 15,4% de 25 a 29 anos 15,4% de 30 a 35 anos 7,7% de 35 a 39 anos 38,5% de 40 a 44 anos 15,4% de 50 a 54 anos
Formação	15,4% - Graduação/ Tecnólogo 53,8% - Especialização 30,8% - Mestrado
Estado	61,5% - Distrito Federal 38,5% - Espírito Santo

Variável	Frequência
Vínculo com serviço público	38,5% - Servidor público 30,8% - Empregado público 23,1% - Trainee em gestão pública (sem vínculo) 7,7% - Prestador de serviço para organização pública
Esfera de Poder	76,9% - Executivo 7,7% - Autônomo 15,4% - Não se aplica
Esfera do Governo	69,2% - Federal 30,8% - Estadual
Ocupação de função de gestão	84,6% - Sim 15,4% - Não
Tipo de organização do ecossistema de inovação que participa	38,5% - Empresa pública 7,7% - Instituição de Ensino Superior 61,5% - Organização do serviço público 7,7% - Terceiro setor 23,1% - Organização sem fins lucrativos
Participação como ator do ecossistema de inovação	53,8% - Laboratório de inovação 7,7% - Comitê de Inovação 14,8% - Unidade de inovação na organização 7,7% - Rede de Inovação no setor 14,8% - Nenhum
Tipo de atuação profissional com inovação	46,2% - pesquisador 23,1% - professor sobre o tema 61,5% - desenvolve inovação 38,5% gestor de equipe de inovação 53,8% - implementa inovação 7,7% - inovação para empreendedorismo e desenvolvimento
Tempo de experiência com tema de inovação no setor público (em anos)	Média = 5,6 Desvio Padrão = 6,6 Mínimo = 6 meses Máximo = 22
Experiência em liderança de projetos de inovação	76,9% - Sim 23,1% - Não
Participação em projeto que ganhou prêmio de inovação	38,5% - Sim 61,5% - Não

Da mesma forma, seguiu-se os mesmos procedimentos adotados nas entrevistas quanto às diretrizes das quatro etapas de Bardin (2016) para análise de conteúdo categorial temáticas. Neste caso, a codificação dos participantes foi por letra para as pessoas e número para o grupo, por exemplo – GF1_B (participante B do grupo focal 1).

Após inserir os relatos dos grupos focais por núcleo de sentido nas planilhas de cada nível das competências, foram agrupados os temas dos núcleos de sentido e revisados os conteúdos para conferência da aplicação dos critérios de

homogeneidade, pertinência, exclusão mútua, exaustividade, objetividade e fidelidade propostos por Bardin (2016) durante a análise dos relatos para categorização. Foram realizadas três rodadas de revisão de cada nível quanto aos referidos critérios, levando em consideração também a revisão da literatura para adequação das propostas de categorias temáticas dos relatos que passaram a ser o nome das competências em cada nível. A partir deste refinamento, foram elaboradas propostas de descrições de cada competência (categoria temática).

3.3.2. Objetivo específico “Apresentar evidências de validade das competências necessárias, nos diferentes níveis de análise, para inovação no setor público”

Neste objetivo foram adotadas abordagens tanto qualitativas, para validação de conteúdo e semântica das competências identificadas, como quantitativas, para evidências estatísticas de consistência interna e fatorial.

Tendo em vista a maioria dos especialistas indicarem dificuldades para diferenciar os níveis das competências e as dimensões do modelo GESPublin (Isidro, 2018), foi possível selecionar apenas um especialista com expertise nestas duas temáticas e que também é servidor efetivo e atua com inovação no setor público. A relação das competências com suas respectivas descrições foi migrada e encaminhada ao especialista no formato do questionário (em word), de modo a permitir a validação do conteúdo das competências (nome, descrição, completude e adequação do agrupamento de conteúdos), a validação semântica (clareza das descrições), bem como a compreensão das instruções, das questões e adequação do uso da escala e possibilidades de opções de múltipla escolha.

O especialista encaminhou a versão do questionário comentada e foi realizada reunião para discussão, ajustes e validação final. As modificações foram realizadas durante a própria reunião de validação para acompanhamento e concordância das alterações, as quais contemplaram: alteração do objetivo da aplicação do questionário, e conseqüentemente mudança na ancoragem das pontas da escala de mensuração; redução de 69 itens de competências para 59, em função de agrupamentos e exclusões de competências; alterações em nomes e descrições de competências; exclusão, inclusão e modificação em questões do perfil sócio-demográfico e profissional. A mudança da escala de competências desejáveis

para demonstração das competências foi decorrente da consolidação dos dados coletados ter permitido elaborar uma lista consistente das competências necessárias para inovação nos níveis organizacional, de equipe e individual, considerando o alinhamento ao conceito de cada uma.

A Tabela 11 apresenta as partes do questionário com informações sobre a situação inicial enviada ao especialista e a versão validada, incluindo o detalhamento das modificações realizadas em cada parte. A versão final foi inserida em formulário do *Google Forms*, disponível no Apêndice 13.

Tabela 11

Validação do questionário de coleta de dados da pesquisa

Parte do questionário	Situação inicial	Situação validada	Modificações realizadas
1. Apresentação	<p>Texto introdutório: (apresentação geral da pesquisa, objetivo, estrutura do instrumento, sigilo das respostas, participação voluntária, contato da pesquisadora, informação sobre possibilidade de participar de apresentação dos resultados, pergunta de concordância em participar voluntariamente da pesquisa.</p> <p>O objetivo da aplicação do questionário era: avaliar a percepção quanto às competências desejáveis das organizações, equipes e indivíduos para inovação no setor público brasileiro</p>	<p>O objetivo foi alterado e demais conteúdos foram validados.</p>	<p>- Alteração no objetivo da aplicação do instrumento: o objetivo alterado para “avaliar a percepção quanto à demonstração das competências desejáveis das organizações, equipes e indivíduos para inovação no setor público brasileiro.”</p>
2. Competências organizacionais para inovação	<p>Definição de competência organizacional, instrução de preenchimento e lista de 9 competências organizacionais em escala de 10 pontos quanto ao grau que a competência é desejável.</p>	<p>Definição de competência organizacional, premissa de organização de referência, instrução de preenchimento e lista de 9 competências organizacionais em escala de 10 pontos quanto ao grau que a competência é demonstrada.</p>	<p>- Criação de premissa de organização de referência.</p> <p>- Alteração do nome de uma competência: “Geração de valor ao usuário” para “Geração de valor público”.</p> <p>- Alteração do escopo (nome e descrição) de duas competências: “Gestão de projetos e processos para inovação” para “Gestão de projetos para inovação”; e “Gestão de desempenho da inovação” para “Gestão de processos e desempenho da inovação”</p> <p>- Alteração da ancoragem da escala para demonstração da competência</p>

Parte do questionário	Situação inicial	Situação validada	Modificações realizadas
3. Competências de equipe para inovação	Definição de competência de equipe, instrução de preenchimento e lista de 22 competências de equipe em escala de 10 pontos quanto ao grau que a competência é desejável.	Definição de competência de equipe, premissa de equipe de referência, instrução de preenchimento e lista de 18 competências de equipe em escala de 10 pontos quanto ao grau que a competência é demonstrada.	<ul style="list-style-type: none"> - Criação de premissa de equipe de referência. - Alteração do nível de duas competências (“Análise de cenário” e “Análise de viabilidade”). - Alteração no nome de duas competências: (i) “Definição clara dos papéis” para “Planejamento do trabalho da equipe”; (ii) “Prospecção contínua do ecossistema de inovação” para “Mobilização do ecossistema de inovação”. - Agrupamento da competência “Foco no Usuário” na “Gestão de resultados e impactos”. - Agrupamento da competência “Interação com público interno e externo” na “Colaboração”. - Alteração da ancoragem da escala para demonstração da competência.
4. Competências individuais para inovação	Definição de competência individual, instrução de preenchimento e lista de 38 competências individual em escala de 10 pontos quanto ao grau que a competência é desejável.	Definição de competência individual, premissa de pessoa inovadora de referência, instrução de preenchimento e lista de 32 competências de equipe em escala de 10 pontos quanto ao grau que a competência é demonstrada.	<ul style="list-style-type: none"> - Criação de premissa de pessoa inovadora de referência. - Inclusão de duas competências que estavam no nível da equipe: “Análise de cenário” e “Análise de viabilidade”. - Agrupamento da competência “Desenho de cenários” em “Análise de cenário”. - Agrupamento da competência “Empatia” na de “Comunicação”. - Agrupamento da competência “Aprendizagem com o erro” na “Aprendizagem contínua”. - Agrupamento da competência “Articulação” em “Networking”. - Agrupamento das competências “Foco na agregação de valor ao usuário” e “Foco na melhoria contínua do trabalho” em “Foco em resultados”.

Parte do questionário	Situação inicial	Situação validada	Modificações realizadas
4. Competências individuais para inovação (continuação)			<ul style="list-style-type: none"> - A competência “Trabalho em equipe” foi incorporada à “Colaboração” no nível da equipe, sendo excluída do nível individual. - Exclusão da “Competências técnicas específicas ao tema de inovação” por representar um conjunto de competências e seria um fator que contemplaria várias competências técnicas. Além disso, pode ser considerada redundante tendo em vista ser um requisito para demonstração de outras competências para inovação. - Alteração do nome “Flexibilidade do indivíduo” para “Flexibilidade comportamental”. - Alteração do nome “Coleta e análise de dados” para “Fluência em dados”. - Alteração da ancoragem da escala para demonstração da competência. - Exclusão de questão repetida (Estado Civil). - Inclusão de questão do Estado que reside. - Inclusão de opção de resposta “Sem ocupação profissional no momento” na questão Tipo de organização que trabalha. - Exclusão da questão “você possui algum tipo de experiência com inovação?” devido ao fato de ser redundante com a questão seguinte abordar o tempo de experiência com inovação. Com isso, foi incluída a opção de resposta “nenhuma experiência”.
5. Perfil sóciodemográfico e profissional	19 questões de múltipla escolha	18 questões de múltipla escolha	

Considerando as contribuições gerenciais da pesquisa, além de permitir que os participantes pudessem refletir sobre a presença das competências para inovação em organizações públicas, ao final do preenchimento (página de agradecimento pela participação – Apêndice 13) havia convite para participar de apresentação dos resultados da pesquisa e link para os interessados informarem os e-mails de contato, de modo a não ter vínculo do e-mail com as respostas da pesquisa como mecanismo de maior segurança para manutenção do sigilo do respondente. O formulário de interesse nesta apresentação também foi elaborado no *Google Forms* e continha duas perguntas – confirmação do interesse e solicitação do e-mail de contato para divulgação aos interessados, conforme consta no Apêndice 14.

Ressalta-se que esta pesquisa não foi submetida ao Comitê de ética em Pesquisa ou à Plataforma Brasil, em função da dispensa prevista na Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde quanto a pesquisas consultivas de opinião pública sem identificação dos sujeitos da amostra.

Foram elaborados materiais de divulgação da pesquisa em quatro modelos diferentes (Apêndice 15): (i) mensagem de texto para divulgação em redes sociais (*Linkedin, Facebook e Instagram*) e por e-mail aos profissionais que atuam em organizações públicas; (ii) mensagem de texto adaptada para maior clareza que profissionais de organizações públicas, privadas, terceiro setor e economia mista poderiam responder a pesquisa e divulgação nas redes sociais e e-mail; (iii) imagem de divulgação da pesquisa com logomarca de vinculação ao Laboratório de Inovação e Estratégia em Governo – LineGov/UnB e texto convidando para participação e disponibilização do link; (iv) imagem de divulgação da pesquisa com inclusão de logomarca de parceiros apoiadores da pesquisa.

As estratégias de divulgação da pesquisa foram: publicação em redes sociais da pesquisadora responsável e orientador (*Linkedin, Facebook e Instagram*), envio de mensagem de *whatsapp* e e-mail aos contatos da pesquisadora que fossem públicos da pesquisa. Como na mensagem de divulgação pedia apoio e replicar a divulgação aos contatos, houve divulgação voluntária de pessoas pela técnica de bola de neve. Buscou-se contatos da lista de laboratórios de inovação mapeados em publicação pela ENAP (Sano, 2020), em experiências que receberam prêmio de inovação disponível no site da ENAP, além de outros atores do ecossistema de inovação em

pesquisa no *Google*, *Linkedin*, e Instagram e de contatos disponibilizados por pessoas que receberam a divulgação da pesquisa.

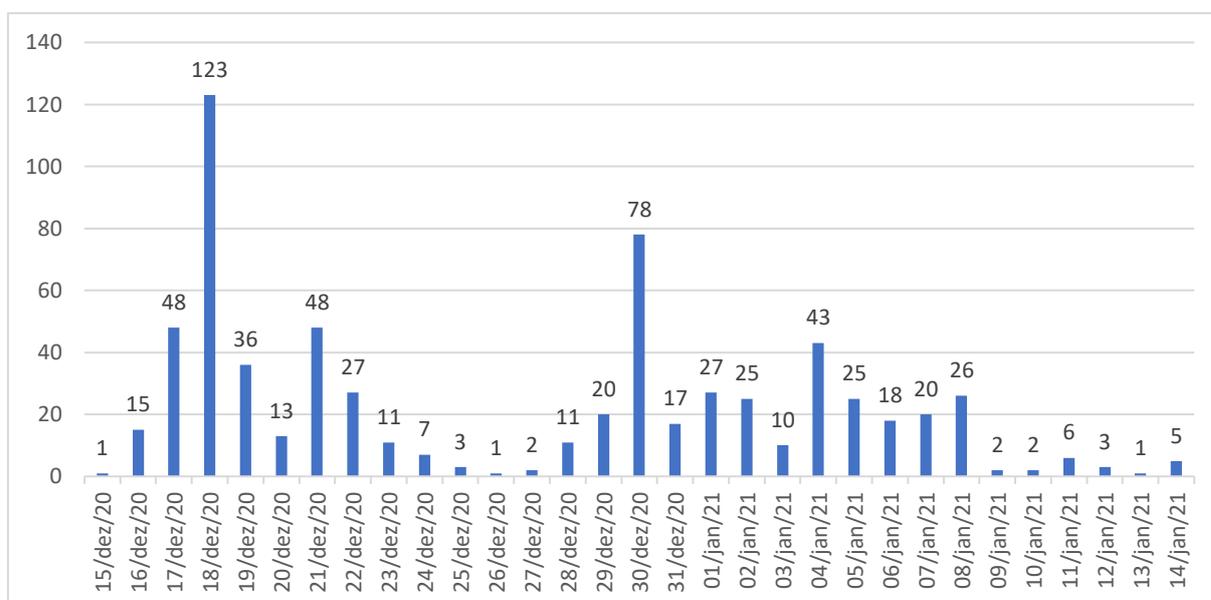
A partir destes contatos, foi possível realizar parcerias com Redes e Laboratórios de Inovação no setor público para apoio na divulgação da pesquisa em suas redes, em função dos responsáveis terem considerado a pesquisa relevante ao ecossistema de inovação no contexto público, sendo eles: Conexão Inovação Pública RJ (RJ), WeGOV (SC), GovFlix (RJ), IdeiaGOV (SP), GESTGOV (DF), LabGES (Laboratório de Inovação na Gestão – ES) e Iris Lab (Laboratório de Inovação e Dados – CE), além de acesso para participar de todos os grupos vinculados à Rede InovaGOV do whatsapp para realizar a divulgação nos grupos e na página do InovaGOV, por se tratar de um espaço para estímulo e viabilização da inovação no setor público brasileiro (<http://inova.gov.br/>). O Apêndice 16 contém exemplo das diferentes divulgações realizadas pela pesquisadora, orientador, parceiros e voluntários.

Desta forma, a amostragem foi não probabilística por conveniência devido à participação voluntária das pessoas. Em face da necessidade de utilização da Análise Fatorial Exploratória para o alcance do objetivo de apresentar evidências de validade estatísticas, considerando que o instrumento validado continha 59 itens de competências, a amostra mínima necessária precisaria ser de 590 participantes, conforme recomendação de 10 observações por item (Damasio, 2012; Hair Jr. et al, 2005b; Tabachnick & Fidell, 2013).

Durante o período de coleta dos dados, de 15 de dezembro de 2020 até 14 de janeiro de 2021, 678 pessoas participaram da pesquisa. No entanto, quatro pessoas não concordaram em preencher o questionário voluntariamente, após a leitura da apresentação da pesquisa. Com isso, a amostra foi de 674 participantes voluntários, superando a quantidade mínima necessária para realização dos testes estatísticos ao alcance deste objetivo. Desta amostra, 120 pessoas indicaram interesse em participar da apresentação dos resultados (17,8% da amostra da pesquisa) ao responder o link do final da pesquisa (Apêndice 14). A Figura 2 apresenta a evolução do preenchimento do questionário eletrônico pelos participantes voluntários, a qual foi utilizada para controle e estabelecimento das estratégias de reforço da divulgação da pesquisa.

Figura 2

Evolução diária do preenchimento do questionário eletrônico



Os dados foram exportados do *Google Forms* à planilha de *Excel* para tratamento inicial (codificação das variáveis) e criação da variável da Região correspondente ao Estado Brasileiro que reside preenchida no perfil. Em seguida a planilha foi importada para o *Statistical Package for the Social Sciences - SPSS* (versão 20) para consolidação dos dados e realização de testes estatísticos necessários ao alcance do objetivo.

A primeira consolidação foi o perfil da amostra, com uso de estatísticas descritivas de frequência. No que tange às variáveis sócio demográficas, a amostra é caracterizada principalmente por pessoas do sexo masculino (59,1%); casadas / em união estável (67,2%); com faixa etária entre 40 e 44 anos (21,4%); com mestrado (33,1%), seguido de especialização (30,9%); e que residem na Região Centro-Oeste do Brasil (45,0%), conforme detalhado na Tabela 12. Pode-se observar, nesta Tabela, como principais características em relação às variáveis profissionais: 66% trabalham em organização pública; 48,7% são servidores públicos; 24,8% atuam em Instituições de Ensino; 19,1% tem mais de 30 anos de experiência em organização pública; 51% não atuam como gestores no momento. A amostra contém representantes das três esferas de Governo, sendo a maioria da Federa (57,3%); e de todas as esferas de Poder, tendo como maioria do Executivo (55,3%). Com isso, também foi possível

avançar na realização de estudos sobre inovação em diferentes setores do governo, conforme recomendado por Vries, Bekkers e Tummers (2016).

Tabela 12

Caracterização do perfil da amostra dos 674 participantes (questionário eletrônico)

Variável	Frequência
Sexo	Feminino – 39,9% Masculino – 59,1% Prefere não informar – 1,0%
Estado Civil	Casado / em união estável – 67,2% Divorciado – 8,6% Solteiro – 22,3% Viúvo – 1,9%
Faixa etária	de 16 a 19 anos – 1,5% de 20 a 24 anos – 3,4% de 25 a 29 anos – 4,9% de 30 a 34 anos – 8,5% de 35 a 39 anos – 12,9% de 40 a 44 anos – 21,4% de 45 a 49 anos – 9,8% de 50 a 54 anos – 11,3% de 55 a 60 anos – 12,0% maior que 60 anos – 14,4%
Escolaridade Completa	Ensino Médio – 3,3% Graduação/ Tecnólogo – 13,1% Especialização – 30,9% Mestrado – 33,1% Doutorado – 16,3% Pós-doutorado – 3,4%
Região do Estado que reside	Sul – 12,3% Sudeste – 29,5% Centro-Oeste – 45,0% Nordeste – 9,3% Norte – 3,9%
Tipo de organização que trabalha	Organização Pública – 66,0% Organização Privada – 16,9% Organização do Terceiro setor – 3,0% Organização sem fins lucrativos – 2,7% Empresa de Economia Mista – 3,9% Sem ocupação profissional no momento – 7,6%
Ramo de atuação da organização que trabalha	Consultoria Organizacional – 8,3% Instituição de Ciência e Tecnologia – 10,5% Instituição de Ensino – 24,8% Instituição de Pesquisa e Desenvolvimento – 7,0% Não atua nestes ramos – 49,4%
Vínculo com organização pública	Servidor público – 48,7% Empregado público – 9,8% Cargo de confiança (CC ou FC) sem vínculo em organização pública – 8,0% Prestador de serviço para organização pública (ex: consultoria, contrato de terceirização) – 8,0% Trainee em gestão pública (sem vínculo) – 1,6%

Variável	Frequência
	Estagiário / jovem aprendiz em organização pública – 2,1% Pesquisador para organização pública (sem vínculo) – 2,5% Nenhum vínculo de trabalho ou pesquisa com organização – 19,3%
Esfera de Poder	Poder Autônomo (Ex: Ministério Público) – 9,9% Poder Executivo – 55,3% Poder Judiciário – 6,7% Poder Legislativo – 3,6% Nenhum vínculo de trabalho ou pesquisa com organização pública – 24,5%
Esfera do Governo	Federal – 57,3% Estadual / Distrital – 16,5% Municipal – 6,2% Nenhum vínculo de trabalho ou pesquisa com organização pública – 20,0%
Tempo de experiência em organização pública	nenhuma experiência – 7,3% menos de 5 anos – 13,5% de 5 a 9 anos – 14,5% de 10 a 14 anos – 16,6% de 15 a 19 anos – 12,5% de 20 a 24 anos – 9,3% de 25 a 29 anos – 7,1% a partir de 30 anos – 19,1%
Atuação como gestor (no momento)	Sim – 49% Não – 51%
Liderança de equipe de inovação	Sim – 44,8% Não – 55,2%
Tempo de experiência com a temática de inovação	nenhuma experiência – 18,7% menos de 5 anos – 38,5% de 5 a 9 anos – 18,1% de 10 a 14 anos – 10,2% de 15 a 19 anos – 5,3% de 20 a 24 anos – 3,3% de 25 a 29 anos – 1,6% a partir de 30 anos – 4,2%
Atuação em alguma iniciativa de inovação no setor público	Sim – 63,5% Não – 36,5%
Participação em iniciativa que ganhou prêmio de inovação	Sim – 18,1% Não – 81,9%
Atuação como ator no ecossistema de inovação	Laboratório de inovação – 10,4% Escola de inovação – 3,1% Observatório de inovação – 2,5% Prêmio de inovação – 2,8% Unidade de inovação – 8,2% Redes de inovação – 14,2% Não atua no ecossistema de inovação – 58,8%

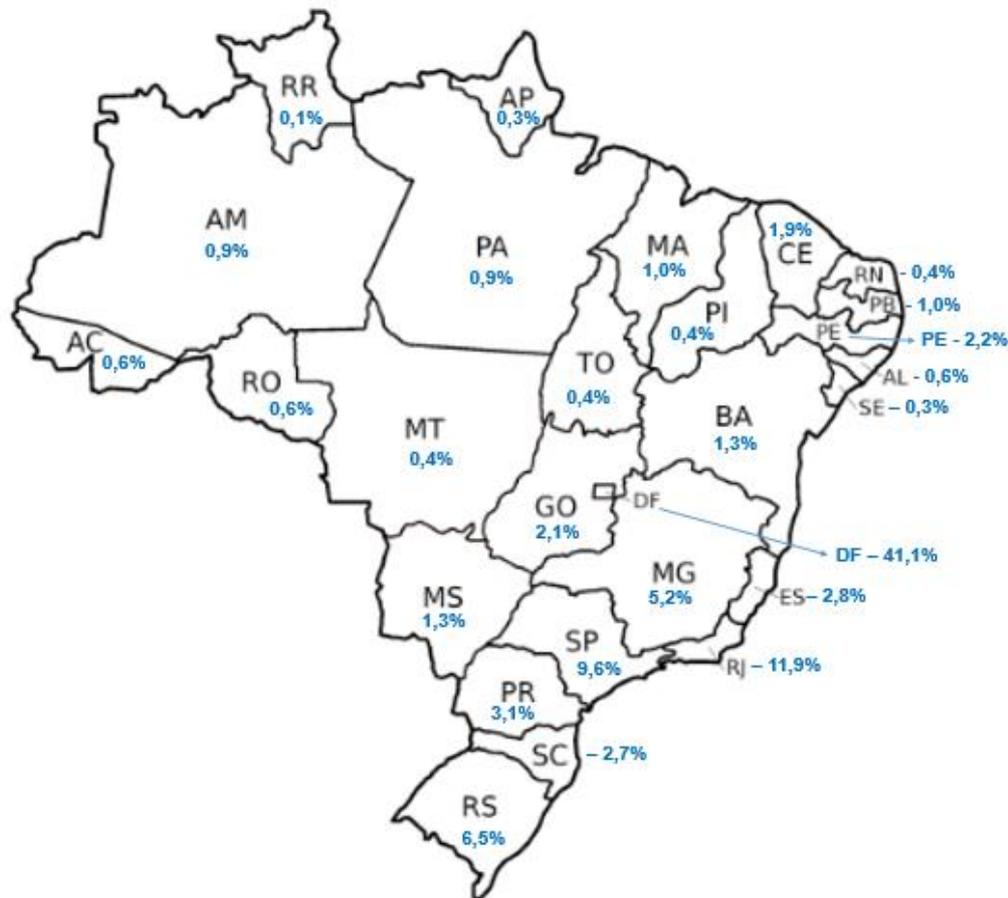
Variável	Frequência
Atuação profissional com inovação (poderia marcar mais de uma opção)	Pesquisador – 23,7%
	Professor sobre o tema – 10,7%
	Desenvolve / implanta inovação – 27,6%
	Gestor de equipe de inovação – 21,8%
	Não atuou com inovação – 38,9%
	Outro – 4,0% (exemplos: tema de inovação nos TCCs; fornece suporte com gestão de pessoas para incentivar a inovação; possui registros de propriedade intelectual; prospecção de inovações mercado; integrante de equipe de inovação; prospecções tecnológicas; participa de grupo de trabalho sobre inovações, fomento / financiamento de inovação; assessoria em sistema de inovação; fomento de inovação na empresa; consultor de inovação, curioso sobre o tema).

Tem-se ainda, na Tabela 12, a especificação da experiência profissional com inovação, em que 55,2% não liderou equipes de inovação no setor público; 81,3% tem algum tempo de experiência com a temática de inovação; 63,5% já atuou em alguma iniciativa de inovação no setor público; 81,9% não ganhou prêmio de inovação; a principal atuação no ecossistema de inovação é nas redes de inovação (14,2%); e a principal atuação profissional é com desenvolvimento / implementação de inovação (27,6%). Neste caso, observa-se que a maioria da amostra tem alguma experiência com inovação, inclusive no próprio setor público.

Finalizando a caracterização dos respondentes, a Figura 3 apresenta o mapa do Brasil com o percentual dos respondentes por Estado, em que se observa a inserção de todos os Estados, sendo as maiores participações do Distrito Federal (41,1%), seguido do Rio de Janeiro (11,9%), São Paulo (9,6%), Rio Grande do Sul (6,5%) e Minas Gerais (5,2%).

Figura 3

Frequência de participantes por Estado Brasileiro



Após a consolidação do perfil dos participantes, com vistas a evidências de validade fatorial (Pasquali, 2007), foram realizados os testes de pressupostos estatísticos para Análise Fatorial Exploratória (AFE), conforme diretrizes de (Damásio, 2012). Apesar da ausência de normalidade em todas as variáveis das competências organizacionais, de equipe e individuais ($\text{sig}=0$) pelos testes de *Kolmogorov-Smirnov* e *Shapiro-Wilk*, como a análise fatorial é robusta a violações de normalidade (Damásio, 2012), foram realizados os testes de fatorabilidade: matriz de correlação, *Kaiser-Meyer-Olkin* (KMO), Teste de *Bartlett* e análise das cumunalidades da matriz.

Em função dos resultados atendidos dos pressupostos, buscou-se identificar a quantidade de fatores por meio dos autovalores (*eigenvalue*) maiores que 1 na tabela de variância explicada gerada pelo SPSS, além do gráfico de *scree plot*, a partir da extração da Análise de Componentes Principais. Após a análise dos resultados, realizou-se a extração pela fatoração dos eixos principais, com rotação *promax*,

testando as possibilidades dos fatores possíveis no resultado anterior. Por fim, realizou-se o cálculo do *alpha de cronbach*, como medida de validade da consistência interna (Pasquali, 2007).

3.3.3. *Objetivo específico “Validar a relação entre as competências nos diferentes níveis de análise para inovação no setor público”*

Inicialmente foram realizados os testes de pressupostos estatísticos para definição da técnica adequada. Conforme mencionado no item 3.2, não há normalidade na distribuição ($\text{sig}=0$). Não foram identificados outliers univariados com até 4 desvios padrões, conforme diretriz para amostras grandes de Hair Jr. et al. (2009). Apenas cinco variáveis apresentaram homogeneidade (CO2; CE5; CE7; CE12; Média CO), enquanto as demais possuem heteroscedasticidade devido às significâncias menores que 0,05. Não foi identificado problemas de colinearidade, em virtude de os valores de tolerância serem maiores que 0,1.

Como primeiro teste para indicar a relação entre as variáveis nos diferentes níveis de análise foi realizado o teste de correlação para verificar a significância das correlações identificadas entre os fatores da AFE.

Em função dos resultados dos pressupostos estatísticos, a técnica adequada ao alcance do objetivo foi a regressão logística binária, por se tratar de uma técnica que indica se há relacionamento entre um conjunto de variáveis independentes com a variável dependente, além da flexibilidade em permitir a violação da normalidade, linearidade e homogeneidade das variáveis da amostra (Hair Jr. et al., 2009). O uso da regressão logística em estudo multinível também pode ser aplicável, como realizado em pesquisa para investigar atitudes inovadoras no setor público no nível individual com variáveis organizacionais (Lapiente & Suzuki, 2020), bem como para testar modelo multinível de condições para inovação (Demircioglu & Audretsch, 2018).

Com isso, foi necessário tratamento no banco de dados para criação de variáveis a serem utilizadas nos testes de regressão logística, as quais são apresentadas na Tabela 13.

Tabela 13

Relação das variáveis criadas no banco de dados para testes de regressão

Variável criada	Forma de cálculo	Motivo da criação
Média_CO	Média dos 9 itens de Competência Organizacional (CO)	Fator do nível organizacional (resultante da AFE)
Presença_CO	0 – não possui CO (médias até 5,99) 1 – possui CO (médias maiores que 6)	Criação de variável dicotômica para testes de regressão logística, a ser considerada como variável dependente (VD).
Média_CE	Média dos 18 itens de Competências de Equipe (CE)	Fator do nível de equipe (resultante da AFE)
Presença_CE	0 – não possui CE (médias até 5,99) 1 – possui CE (médias maiores que 6)	Criação de variável dicotômica para testes de regressão logística, a ser considerada como variável dependente (VD).
Média_CI	Média dos 32 itens de Competências Individuais	Fator do nível individual (resultante da AFE)
Presença_CI	0 – não possui CI (médias até 4,99) 1 – possui CI (médias maiores que 6)	Criação de variável dicotômica para testes de regressão logística, a ser considerada como variável dependente (VD).
Região_Estado	Correspondência de cada Estado à Região do Brasil	Caracterização do perfil da amostra e utilização para análises de regressão, devido ao fato de alguns Estados terem frequências menores que 10.
Presença de vínculo com organização pública	Nenhum tipo de vínculo – 0 (nenhum vínculo de trabalho ou pesquisa com organização pública) Algum vínculo – 1 (demais respostas)	Transformação em variável dicotômica para realização de testes.
Presença Atuação profissional com inovação	Não – 0 (não atua com inovação) Sim – 1 (demais respostas)	Transformação em variável dicotômica para realização de testes.
Atuação pesquisador	Sim – 1 Não – 0	Criação da variável para verificar se a sua presença influência no modelo. A separação foi necessária, tendo em vista que o respondente poderia marcar mais de uma opção de atuação profissional com inovação.
Atuação professor tema	Sim – 1 Não – 0	Criação da variável para verificar se a sua presença influência no modelo. A separação foi necessária, tendo em vista que o respondente poderia marcar mais de uma opção de atuação profissional com inovação.

Variável criada	Forma de cálculo	Motivo da criação
Atuação desenvolve / implanta inovação	Sim – 1 Não – 0	Criação da variável para verificar se a sua presença influencia no modelo. A separação foi necessária, tendo em vista que o respondente poderia marcar mais de uma opção de atuação profissional com inovação.
Atuação gestor equipe inovação	Sim – 1 Não – 0	Criação da variável para verificar se a sua presença influencia no modelo. A separação foi necessária, tendo em vista que o respondente poderia marcar mais de uma opção de atuação profissional com inovação.

Para o cumprimento do objetivo proposto, foram estabelecidas quatro hipóteses a serem testadas, as quais são relacionadas na Tabela 14, com a indicação do teste estatístico e as variáveis utilizadas.

Tabela 14

Hipóteses para teste com a técnica estatística e variáveis utilizadas

Hipótese	Técnica estatística	Varáveis utilizadas
1. Existe relação significativa entre as competências organizacionais, de equipe e individuais	Correlação não paramétrica (teste de <i>Spearman</i>)	Média de CO; Média de CE e Média de CI. VD = Presença_CO VI = Presença_CE e Presença de CI
2. As competências de equipe e individuais predizem a presença de competências organizacionais	Regressão logística binária (método <i>stepwise</i>)	Obs: para testar esta hipótese também foram realizados testes com as médias e itens de CE e CI como Vis para verificar qual melhor modelo explica a presença de CO. VD = Presença_CE VI = Presença_CO e Presença de CI
3. As competências organizacionais e individuais predizem a presença de competências de equipe	Regressão logística binária (método <i>stepwise</i>)	Obs: para testar esta hipótese, do mesmo modo, foram realizados testes com as médias e itens de CO e CI, como Vis para verificar qual melhor modelo explica a presença de CE.

Hipótese	Técnica estatística	Varáveis utilizadas
4. As competências organizacionais e de equipe predizem a presença de competências individuais	Regressão logística binária (método <i>stepwise</i>)	VD = Presença_CI VI = Presença_CE e Presença de CO Obs: para testar esta hipótese igualmente foram realizados testes com as médias e itens de CE e CO, como Vis para verificar qual melhor modelo explica a presença de CI.

Para análise dos resultados dos testes de regressão logística foram gerados os índices de qualidade de ajustes do modelo, tais como: comparação do valor de -2 likelihood ($-2LL$) para verificar redução do logaritmo da verossimilhança, significância do qui-quadrado, explicação do modelo do R^2 de Nagelkerke, a significância das variáveis independentes na equação, e o grau de classificação correta dos casos. Para tanto, foram observadas as diretrizes de interpretação de Hair Jr. et al. (2005b). A estimativa dos parâmetros da constante e de valores de $\text{Exp}(B)$ também são apresentados nos resultados para indicar o quanto a presença de cada variável explica o modelo testado.

3.3.4. Limitações do método

Durante a condução da pesquisa foi necessário tomar decisões que poderiam acarretar limitações, no entanto foram necessárias considerando o contexto de pandemia, disponibilidade de especialistas na temática, períodos de coleta e prazo disponível para finalização da tese.

A primeira questão limitante foi a perda de informações nas coletas das entrevistas e grupos focais, decorrentes de problemas no áudio das gravações provenientes da qualidade no uso das ferramentas tecnológicas de condução das coletas de forma virtual. Com isso, ocorreu perda de pequenos trechos cortados ou inaudíveis para transcrição. Neste caso, houve o risco de ter perdido relato sobre alguma competência que poderia ter complementado a análise dos dados ou a quantificação de relatos que subsidiaram a definição de cada competência.

Apesar da qualidade das discussões com apenas um especialista e ter gerado aperfeiçoamento na definição e descrições das competências e no próprio instrumento, o envolvimento de outros especialistas poderia ter gerado outros tipos de contribuições no processo de validação de conteúdo. No entanto, para esta validação

também houve a dificuldade de identificar especialistas com conhecimento em competências nos três níveis e em inovação no setor público.

O processo de validação semântica com público-alvo da pesquisa precisou ser suprimido em função do prazo para coleta de dados e conclusão da tese. Esta validação foi realizada juntamente com a de conteúdo pelo especialista que faz parte do público-alvo. Apesar do risco do viés por se tratar de profissional com conhecimento profundo em competências e inovação no setor público e de não ter realizado a etapa de validação semântica, alguns respondentes entraram em contato para fornecer feedback sobre o instrumento. Para efeito de exemplificação, duas pessoas que não trabalham diretamente com inovação indicaram dificuldades para responder em função da linguagem técnica da área. Por outro lado, a maioria das pessoas apresentaram comentários positivos sobre a qualidade da abrangência, definição e descrição das competências, conforme relatos: “Lana, Você fez um apanhado amplo e consistente de competências para inovação. Estamos fazendo agora a revisão de competências institucionais e individuais da (*nome da organização*) e uma das questões fundamentais vindas do novo planejamento estratégico foi a inovação. Podemos usar seu material como referência para a análise documental” (servidor público, esfera federal, poder executivo, experiência na área de competências); e “Oie, respondi. Gostei do instrumento. Achei muito pertinente cada descrição de competência. Muito sucesso na sua análise e espero os resultados para ler. Parabéns!” (servidor público, esfera federal, poder judiciário, experiência na área de competências).

Com a mudança da escala de mensuração do questionário para avaliar a demonstração das competências pelas organizações, acarretou a necessidade do estabelecimento da premissa em escolher uma organização, equipe e pessoa inovadora para responder. Apesar de diminuir o risco se fosse para avaliar a necessidade das competências para inovar, ainda poderia ter algum risco de viés, tendo em vista que ao escolher a referência pensaria na melhor e poderia gerar tendência de valores mais altos na escala. No entanto foi a estratégia escolhida para padronizar a referência durante o preenchimento e permitir a participação de outros atores envolvidos na inovação no setor público tanto na ideação, desenvolvimento e implementação da inovação como também de pessoas recebem os resultados da inovação.

Optou-se por não realizar análise de equações estruturais, devido à necessidade da Análise Fatorial Confirmatória prévia, a qual não foi possível em função do tamanho da amostra. Por se tratar de um estudo exploratório, seguindo as diretrizes da literatura de 10 observações por item, necessitando de pelo menos 590 respondentes para Análise Fatorial Exploratória, não seria possível dividir em duas amostras aleatórias com tamanhos suficientes para cada tipo de Análise Fatorial (Exploratória e Confirmatória).

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesta seção são apresentados os resultados ao alcance dos objetivos específicos, a qual está organizada em três partes: resultado do primeiro objetivo específico (modelo conceitual), e dos outros três por abordagem metodológica utilizada: qualitativa e quantitativa. A parte dos resultados qualitativos contempla a identificação das competências necessárias para inovação por meio das coletas com pesquisa documental, entrevistas e grupos focais (objetivo 2) e a validação de conteúdo e semântica realizada com especialista, como primeira evidência de validade (objetivo 3).

A subseção da abordagem quantitativa está dividida na apresentação dos resultados de evidências de validade fatorial e de consistência interna (objetivo 3) e validação das relações entre as competências organizacionais, de equipe e individuais (objetivo 4).

4.1 Proposta de modelo conceitual de competências para inovação no setor público

Pode-se observar que apesar de existirem estudos com indicação de competências necessárias para inovação no contexto público (Tartari et al., 2014), estes focam um público específico, como o que abordam apenas as competências dos líderes (Moussa, McMurray & Muenjohn, 2018), não contemplam todas as dimensões do modelo de inovação, nem mesmo todas as etapas do processo para inovar, e ainda são restritos a apenas um nível de análise (organizacional ou individual). Sendo assim, dada a relevância da relação entre competências e a inovação, e a carências de estudos da produção científica quanto a modelos teóricos que corroborem o fortalecimento da relação destes constructos (Seeck & Diehl, 2016), reforça-se a necessidade de proposição da modelagem de competências para gestão inovadora no setor público brasileiro.

Para tanto, um modelo de competências para inovação neste contexto, dado o exposto nos capítulos anteriores, precisa atender às seguintes premissas:

- (i) Competências para que as pessoas sejam capazes de executar cada uma das dimensões do GESPublin, proposto por Isidro (2018), para sua efetiva

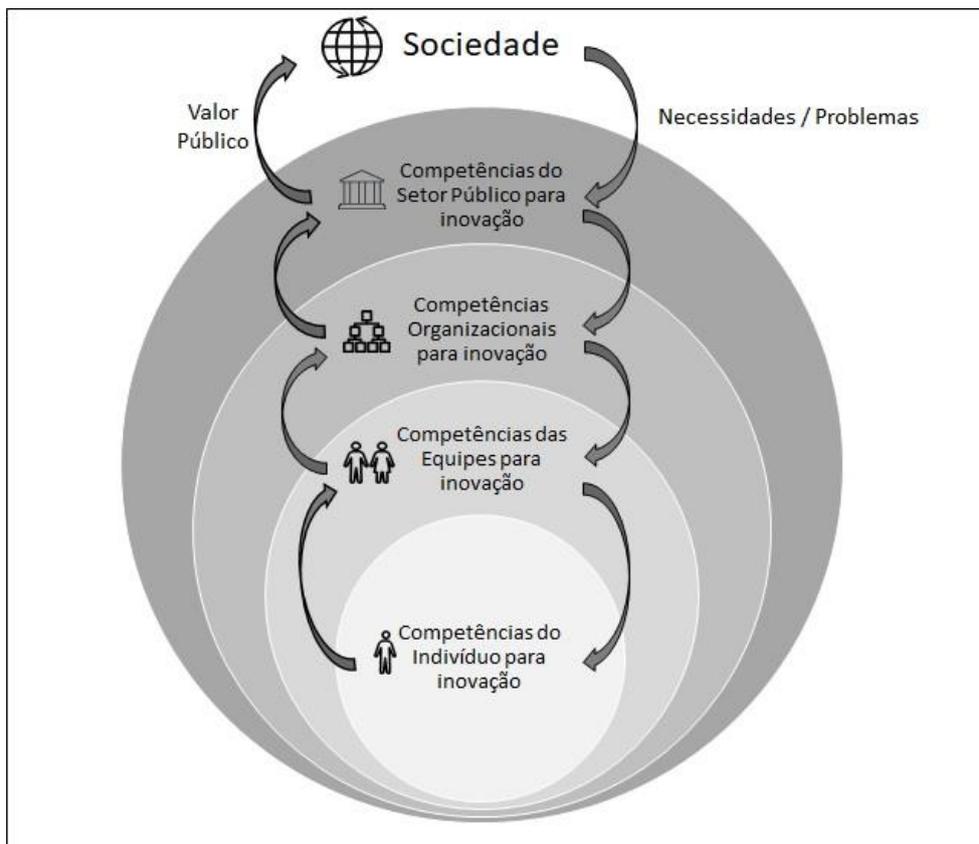
implantação, reforçado pela literatura quanto à dimensão do processo de inovação (Borrás & Edquist, 2015; Santos, Sano & Souza, 2019; Sørensen, 2016; Seeck & Diehl, 2016; Tartari et al., 2014; Vries, Tummers & Bekkers, 2018).

- (ii) Necessidade de competências nos diferentes níveis para proporcionar a inovação no setor público, sendo que devem ser alinhadas entre eles, além do foco no alcance dos objetivos estratégicos e melhoria da prestação dos serviços públicos para a sociedade. Além disso, deve-se considerar a extrapolação dos níveis organizacionais, dado que pode haver competências comuns para inovação no setor público como um todo, além das competências para a própria sociedade que faz parte da inovação e poderá precisar aprender a nova competência para uso do serviço público inovador.
- (iii) Necessidade de contemplar competências para o presente e o futuro da organização com foco na inovação contínua, inclusive considerando as novas competências que precisarão ser desenvolvidas com os resultados da inovação, tanto internas quanto externas, dos fornecedores e usuários dos serviços prestados. Esta definição é fundamental para organizações públicas de modo a verificar se haverá necessidade de desenvolver a sociedade em alguma competência, dada a mudança na prestação de serviço, de modo a evitar as dificuldades relatadas por Teixeira e Rêgo (2017).
- (iv) Necessidade de contemplar os diferentes tipos de competências, alinhadas às recomendações da literatura, ao indicar que são necessárias as técnicas relativas às especialidades dos profissionais para gerar resultados de inovação; as competências gerenciais que os gestores precisam ter, alinhadas à capacidade de liderança transformadora para inovação, bem como as competências situacionais e as universais relacionadas à inovação, conforme indicado por Getha-Taylor, Blackmar e Borry (2016).

Considerando estas premissas, tem-se que o modelo de competências deve ser dinâmico, sistêmico, multinível e integrado. A Figura 4 ilustra a proposta do modelo de competências teórico para a inovação no setor público Brasileiro.

Figura 4

Modelo conceitual de competências para inovação no setor público Brasileiro



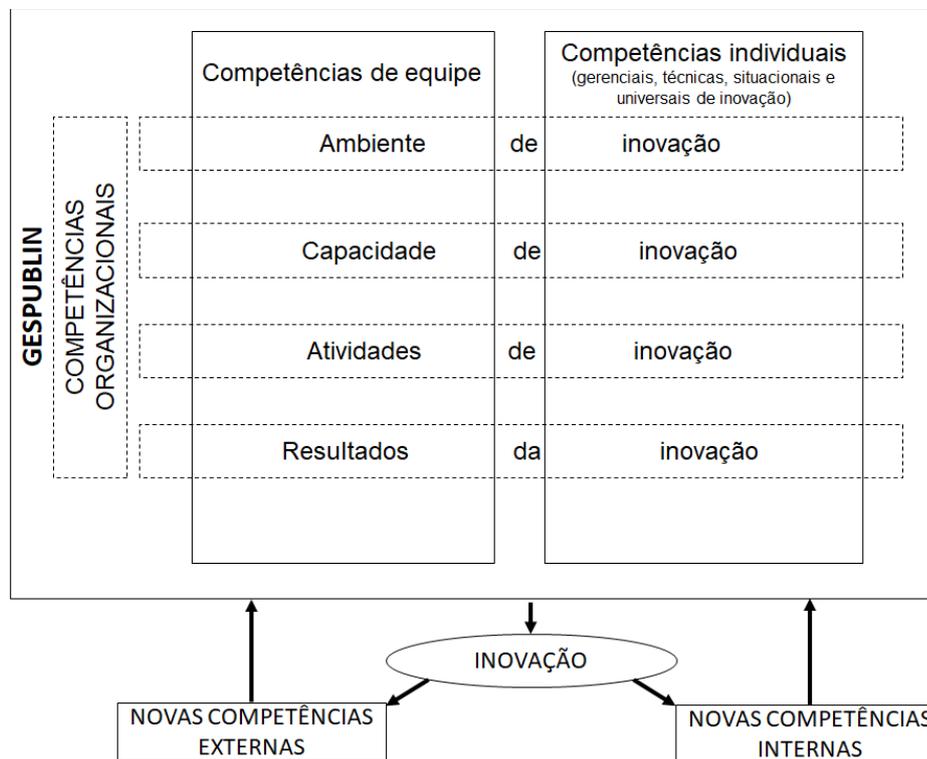
O modelo representa que a inovação se manifesta por meio das competências nos diferentes níveis para gerar valor público à sociedade, por meio da prestação de serviços para resolver os problemas e atender as necessidades dos cidadãos. Para tanto, tem-se que os indivíduos precisam ter competências para inovar, sendo que estas vão sendo agregadas nos níveis de equipes, da organização como um todo e do próprio setor público, permitindo, como resultado, gerar a inovação para a sociedade por meio do valor público. Neste caso, as setas representam uma combinação nos diferentes níveis para agregar valor ao nível mais amplo. Além disso, observa-se, também, a representação das setas do fluxo que retroalimenta a necessidade de novas competências nos diferentes níveis, a partir das necessidades da sociedade que demandam a resolução de problemas.

Em complemento, tem-se a Figura 5, ilustrando a necessidade de integração entre os diferentes níveis das competências com as dimensões da inovação do modelo GES-PUBLIN (Isidro, 2018), as quais podem ser consideradas como as competências que as organizações públicas precisam ter para gerar a inovação, e por

consequência, será necessário estabelecer quais as competências de equipe e individuais para que o órgão possa gerenciar o ambiente, a capacidade, as atividades e os resultados da inovação em todos os seus elementos constituintes do GESPUBLIN. Da mesma forma, a Figura 5 demonstra que a inovação pode gerar novas competências que precisarão ser desenvolvidas e incorporadas pela organização e pela sociedade, caracterizando o aspecto dinâmico das competências propostas no modelo devido à necessidade de revisão das competências decorrentes da gestão da inovação.

Figura 5

Relação do modelo conceitual de competências para inovação com o GESPUBLIN



Além disso, propõem-se realizar estudos que investiguem a definição das competências necessárias em uma abordagem sistêmica e multinível, especificando quais são as competências do modelo proposto, por meio de abordagem qualitativa e quantitativa para busca de evidências de validade de conteúdo, fatorial, de consistência interna e externa. Com isso, será possível detalhar o modelo teórico para verificar empiricamente quais são as competências para efetiva adoção do modelo de inovação no setor público.

4.2 Resultados da abordagem qualitativa

No que tange à pesquisa documental, tem-se o caso do Projeto de Aprendizagem denominado “Formação para Inovação” disponível no site da Rede InovaGOV (Rede InovaGov, 2017), que contém uma lista de conhecimentos, habilidades e atitudes para inovação no setor público (Palvarini, 2017). Esta experiência, apesar de ter sido uma iniciativa descontinuada, foi analisada para subsidiar a proposta de competências, com adaptações ao conceito de competências individuais adotados na tese. Além deste documento e da produção científica complementada no referencial teórico, foram identificadas mais sete publicações entre 2017 e 2020 contendo informações que poderiam contribuir com a definição de competências para inovação, conforme apresentado na Tabela 15, referenciando ao nível de competência especificado no documento e a indicação se havia alguma descrição das competências ou somente o nome delas.

Tabela 15

Competências ou requisitos de competências identificadas nas pesquisas documentais

Fonte	Nível das Competências	Competências / Requisitos de competências	Presença de descrição da competência
Rede InovaGov (2017)	Individual	<p>- <u>Conhecimentos</u>: novas tecnologias e seu potencial no setor público, <i>design thinking</i>, gerenciamento ágil de projetos, gestão do conhecimento, <i>business intelligence</i>, empreendedorismo, metodologias de inovação incremental e disruptiva, técnicas de facilitação e moderação de grupos, design estratégico, economia comportamental, <i>visual thinking</i>, <i>design sprint</i>, <i>sprint U</i>, gerenciamento tradicional de projetos.</p> <p>- <u>Habilidades</u>: visão sistêmica, raciocínio criativo, comunicação, pensamento crítico, trabalho em equipe, liderança, facilitação de atividades em grupo, diálogo, percepção contextual, mentoria, expressão visual, <i>coaching</i>.</p> <p>- <u>Atitudes</u>: Criatividade, cooperação, atitude investigativa, proatividade, respeito à opinião dos outros, empatia, flexibilidade, foco em resultado, assertividade, resiliência, foco no bem comum, mediação.</p>	Não
Narcizo (2017)	Individual	<p><u>Competências</u>: (i) Compreende a importância da inovação para a sociedade, para o setor público e para a Agência e o seu papel na construção de uma cultura de inovação institucional; (ii) Desenvolve propostas de soluções inovadoras em processos, regulamentos, produtos ou serviços que criam valor para a instituição e/ ou para a sociedade; (iii) Patrocina ações de inovação das equipes de trabalho, que levem à resolução de problemas do setor; (iv) Avalia criticamente as propostas de solução para problemas do setor e os resultados que podem ser obtidos; (v) Implementa projetos e processos internos de promoção de soluções inovadoras com foco em resultados; (vi) Patrocina ações de inovação da instituição, por meio de programas, projetos e eventos; (v) Orienta os diferentes gestores e setores da instituição quanto à política e estratégia de inovação; (vi) Define, junto com o demandante, o desafio inicial que será abordado em oficina de inovação; (vii) Prepara, com atenção aos detalhes, oficina de ideação de acordo com a abordagem do <i>design thinking</i>; (viii) Realiza oficina de inovação utilizando a abordagem do <i>design thinking</i> e técnicas de facilitação; (ix) Registra os aprendizados obtidos na oficina de inovação, especialmente os referentes aos testes de protótipos.</p> <p><u>Exemplos de conhecimentos</u>: gestão do conhecimento; metodologias de pesquisa, análise de dados, <i>design thinking</i>, <i>design sprint</i>, metodologias de inovação incremental e disruptiva, técnicas de facilitação e moderação de grupos</p> <p><u>Exemplos de habilidades</u>: <i>storytelling</i>; busca de soluções, capacidade analítica, visão sistêmica, trabalho em equipe; planejamento, ouvir atentamente, pesquisa de informações, pensamento crítico, julgamento e tomada de decisão.</p> <p><u>Exemplos de atitudes</u>: cooperação; flexibilidade, foco em resultados, estabilidade emocional, empatia.</p>	Sim (apenas a descrição sem o nome correspondente)

Fonte	Nível das Competências	Competências / Requisitos de competências	Presença de descrição da competência
Ferrarezi e Lemos (2018)	Individual	Gestão e liderança para inovação; colaboração; experimentação; definição do problema; comunicação; e empatia.	Sim
Neves Junior e Zanoni (2018)	Não especificado	Conhecimento e criatividade da equipe, utilização de métodos que permitem a interação, cocriação e troca de conhecimento, além do envolvimento de todos os atores vinculados à política pública; gestão do conhecimento, transparência, horizontalidade, respeito às diferentes experiências, empatia para solução de problemas.	Não
Oliveira (2018)	Individual	Para o inovador: fazer perguntas sobre os outros e si mesmo; testar as coisas (experimentar); contar histórias; focar no problema a ser resolvido e não se apagar à sua própria ideia; continuar tentando e acreditar no poder da persistência; buscar referências (<i>benchmarking</i>). Para o líder: delegar poder aos outros, convidar os outliers valorizando a diversidade; não ser reativo (apreciar erros experimentais); apoiar os inovadores e compartilhar histórias de sucesso.	Não, mas apresenta explicação do contexto aplicado.
Sano (2020)	Não especificado	Indica que os Laboratórios de Inovação no setor público procuram atuar com perfil colaborativo na busca de soluções aos problemas públicos, interagindo com a sociedade civil e setor empresarial.	Não
@enapgovbr (2020)	Individual	Resolução de problemas com base em dados, foco nos resultados para os cidadãos, mentalidade digital, comunicação, trabalho em equipe.	Sim
@inovajfpr (2020)	Individual	Curiosidade, iteração, fluência em dados, foco no usuário.	Sim

Percebe-se que as informações identificadas foram especificadas essencialmente como individuais. Observa-se a utilização nos documentos de conhecimentos, habilidades e atitudes, o que seriam os requisitos para demonstração de tais competências (Brandão & Bahry, 2005), além de divergências conceituais de competências individuais adotado na tese, tendo em vista terem denominado como conhecimento, habilidade ou atitude o que seria considerado como competência pela literatura (Nakata & Souza, 2012). Exemplificando, tem-se na Tabela 15 a criatividade indicada como atitude e a liderança como habilidade (Rede InovaGOV, 2017) e que foram identificadas como competências humanas para inovação no setor público por Ubeda e Santos (2008). A análise dos documentos aponta para um dos desafios da concepção de modelos de competências no que tange a diferentes interpretações do conceito de competências na literatura como nas organizações públicas (Nakata & Souza, 2012).

Assim como foi explicado no método que os relatos das entrevistas e grupos focais necessitaram de reenquadramento no momento da consolidação da definição das competências por nível, as informações coletadas nos documentos contribuíram para tal consolidação, mas passaram pela mesma adequação aos conceitos adotados na tese, inclusive de mudança de nível de análise das competências. Os resultados da consolidação das entrevistas, grupos focais e pesquisa documental, bem como da validação realizada com especialista são apresentadas a seguir.

Em relação às competências organizacionais, foram identificados 445 relatos dos núcleos de sentido provenientes das entrevistas e grupos focais, agrupados em 9 categorias temáticas, as quais foram consideradas como o nome destas competências. A Tabela 16 contém a consolidação da definição das competências organizacionais contemplando o nome, descrição, exemplo de relato, e a quantidade de entrevistados e de participantes de grupos focais que apresentaram falas durante a coleta relativas aos núcleos de sentido que foram agrupadas para criação da competência.

Tabela 16

Consolidação das competências organizacionais para inovação no setor público

Competência organizacional	Descrição	Exemplo de relato	Qtd. relatos	Qtd. entrev.	Qtd. participante do GF
Cocriação / coprodução	Mobilizar a participação de diferentes stakeholders (ex: servidores de diferentes áreas, parceiros públicos, parceiros privados, startups, cidadãos) para atuarem em conjunto na construção do diagnóstico e soluções de problemas com inovações para melhoria da prestação de serviços.	<p>"Uma terceira que é muito clara dentro do processo da gestão pública subnacional eu não conheço tanto isso no governo federal mas imagino que exista porque o governo federal deve ter muito desses processos numa questão mais intersetorial juntando várias áreas diferentes, ministérios tal, mas nos governos municipais sobretudo eles têm uma proximidade muito forte da sociedade civil dos movimentos a partir de conselhos, ONGs e tal, essa questão de cocriação ela é fundamental, e ela é muito importante inclusive dentro da literatura dos prêmios de inovação pra depois na questão da cocriação pra você manter a continuidade dela no sentido que a participação às vezes de organizações de fora do próprio Estado nessa cocriação ajudam a manter o controle social sobre essa ação depois mesmo que haja uma alternância de poder uma mudança do líder da área e assim por diante." (E06)</p> <p>"A gente tem aqui no governo um fundo de inovação e que ele é gerido pelo movimento empresarial, pela sociedade civil organizada, algumas pessoas são do terceiro setor, da academia e das instituições, Federação de Indústrias. Então existe um colegiado, que chama Movimento Capixaba de Inovação que faz a gestão desse fundo, que é uma destinação de uma porcentagem de cotas específicas para inovação no setor público e que é definido junto com a sociedade, com o movimento empresarial de como investir isso para inovar. " (E14)</p>	39	11	11 P / 3GF

Competência organizacional	Descrição	Exemplo de relato	Qtd. relatos	Qtd. entrev.	Qtd. participante do GF
Flexibilidade organizacional	Institucionalizar espaços, práticas e canais que permitam e estimulem diálogos e um ambiente de experimentação com propensão ao risco calculado e tolerância ao erro como processo de aprendizado para propiciar a inovação, a partir de maior grau de autonomia oriundo da flexibilidade e revisão de normas e procedimentos.	"Bom, eu acho que a capacidade de inovação não sei se estaria dentro, algo que eu citei anteriormente, que é você desburocratizar os processos para você conseguir ter essa capacidade de inovação." (E27) "Concordo com tudo que foi colocado, cada um colocando um ângulo aí. Eu pensei em uma coisa que eu não sei se é desse ponto específico, mas como a gente vive no setor público e tem essa coisa do marco legal, que é uma coisa muito importante, uma discussão que a gente tem no ecossistema de inovação: como ter marcos legais que deixem mais segurança para quem quer inovar, uma discussão com tribunais de contas, então realmente o erro é punido na administração pública, né? Eu vejo até coisas do conjunto de medidas que estão sendo emergenciais no governo e vejo manifestações de órgãos de controle extremamente duras porque pagaram benefícios para gente, é muito difícil, sabe? Um controle contextualizado?" (GF3_P1)	53	19	11P / 3GF
Geração de valor público	Utilizar mecanismos de coleta e análise de informações sobre necessidades e problemas públicos da sociedade e internos da organização para subsidiar o desenvolvimento de inovações que proporcionem melhoria na oferta e prestação de serviços ou de políticas públicas.	"mas o usuário também pode perceber indiretamente quando a organização disponibiliza meios, disponibiliza... entrega efetivamente serviços que solucionam problema, então quando a organização de alguma forma melhora a sua oferta de serviços ou de políticas públicas." (E11) "Então eu acho que a administração pública inovadora é aquela que é efetiva, aquela que consegue realmente entregar um serviço público de qualidade e de maneira a não gastar demais e satisfazer o seu usuário final, principalmente o cidadão." (E24)	52	23	5P / 3GF

Competência organizacional	Descrição	Exemplo de relato	Qtd. relatos	Qtd. entrev.	Qtd. participante do GF
Gestão de pessoas para inovação	Institucionalizar práticas de seleção, alocação, desenvolvimento, avaliação, reconhecimento e valorização de competências de equipes e indivíduos para inovação.	<p>"para você atender bem eu acho que primeiro você tem que ser bem cuidado, ou seja, os times, as equipes na área pública, as pessoas, os servidores, os empregados públicos precisam ser, vamos dizer assim, bem capacitados, bem formados e aí entra essa questão competência, porque quando você entra no serviço público você não tem esse filtro, então entram pessoas que estudaram? Sim, estudaram muito. Se prepararam? Se prepararam muito, mas eles estão no serviço público, porque eles querem ter um salário estável, uma carreira estável ou eles estão no serviço público porque eles entendem que o papel deles é, de fato, servir ao público, encontrar soluções. Então as práticas, para mim, é você ter formação, capacitação e aprimorar o perfil das pessoas que vão oferecer soluções para as pessoas. As pessoas que vão executar isso, que vão pensar nisso, tem que ser pessoas preparadas, bem capacitadas e uma cultura que favoreça isso, então você não ter um serviço público tão inchado, mas pessoas selecionadas que vão atuar na necessidade que o país precisa. Então as práticas para mim são: essa formação, essa capacitação, essa seleção que averigue realmente os perfis com exercício de testes." (E27)</p> <p>"No fundo é gerir pessoas, porque inovação se da por pessoas, elas ativam a tecnologia e a tecnologia faz elas pensarem em coisas diferentes e elas põe isso para fora. Então o que a gente está falando aqui é muito gestão de pessoas, como que a gente gere as pessoas nas suas diferenças e transforma isso em um potencial para a equipe. Então gestão de pessoas eu brinco que disputa com TI dentro do governo, se você tem uma pessoa muito problemática, essa pessoa vai parar no RH da sua instituição, porque ninguém deu conta. Então é complicado isso, então como que a gente gere as pessoas para que elas produzam melhor possível? E com isso elas vão inovar e com isso elas vão manter o que tem que ser mantido." (GF3_P1)</p>	88	25	13P / 3GF

Competência organizacional	Descrição	Exemplo de relato	Qtd. relatos	Qtd. entrev.	Qtd. participante do GF
Gestão de projetos para inovação	Adotar boas práticas de gestão de projetos para inovação, de forma contínua e sustentável e com uso de metodologias ágeis e de design, de modo a permitir a ideação, experimentação e implementação da inovação com entregas parciais e rápidas, bem como a transformação de "iniciativas" em "acabativas" para a melhoria dos processos organizacionais e da prestação dos serviços à sociedade.	<p>"E por último, projetos de inovação que está na fronteira, onde as pessoas de fato atuando para construção de soluções para o entendimento da realidade, para construção de soluções para mudança da realidade." (E23)</p> <p>"Uma prática que gera valor para o cliente é o plano de continuidade dos projetos de inovação, porque ele tem dois efeitos colaterais: ele desmoraliza a gente perante o cliente, ou seja, ele não gera, ele faz o efeito contrário, o rebote, ele não gera valor, ele desmoraliza a gente ou ele gera frustração naquele profissional que tem o perfil de inovação, um olhar solucionador, porque é muito frustrante quando você começa você gasta horas e mais horas de planejamento, de quebrar ali, de colocar na prancheta desenhando, pensando em todos os serviços, mobiliza pessoas e de repente: pow, por motivos quaisquer ou você é convidado a sair ou você é convidado a promoção, aquela coisa se perde, então isso é um fator assim decisivo para inovação gerar valor dentro da organização." (GF1_P1)</p>	38	16	9P / 3GF

Competência organizacional	Descrição	Exemplo de relato	Qtd. relatos	Qtd. entrev.	Qtd. participante do GF
Gestão do processo e desempenho da inovação	Adotar boas práticas de gestão e processos da inovação e utilizar mecanismos de mensuração e avaliação do esforço (durante o processo e dos resultados obtidos na entrega final e de seus impactos para a organização e para sociedade, com base em evidências, de modo a permitir ações de aperfeiçoamento, disseminação e premiação dos casos de sucesso.	<p>"Então, eu gosto de olhar mais para os resultados alcançados. Esses resultados podem ser em termos de eficiência, qualquer recurso economizado para mim é um resultado de uma inovação ou eles podem ter mais a ver com efetividade, alguma melhora que você consegue em termos da entrega que aquele órgão público vai ter. Então sei lá, se eu vou pensar numa escola, eu estou inovando e eu consigo economizar recursos que eu vou utilizar de certa maneira, isso é bom. Se eu começo a inovar de uma maneira que a nota dos alunos começa a ficar maior, para mim isso seria uma efetividade, querendo trazer um exemplo aqui. Então mais em termos de eficiência e efetividade." (E08)</p> <p>"Então eu sou bem pragmático em relação a isso, eu adoro inovação, mas para mim ela tem que ter resultado. Então se a empresa tem resultado em termos de inovação, tem métricas de inovação e isso faz com que ela vá para frente em tempos de rentabilidade, diminuição de custo e satisfação para o meu cliente, ok, ela é uma empresa pra mim inovadora. Então é nesse sentido que eu acredito que uma empresa é inovadora. A gente vê vários exemplos aí no mercado em relação a isso, né? Hoje mesmo por exemplo, essa semana fez uma apresentação da comunicação digital. É inovação? Sim. É um aplicativo que já está em funcionamento onde o cliente pode tramitar processos digitais de forma mais célere, mais barata, com mais eficiência, onde a empresa vai diminuir os seus custos, então ok, isso é inovação para mim, aí que eu acho que a gente tem que medir as empresa. Então essa é a minha opinião, tá?" (GF1_P4)</p>	75	26	10 P/ 3GF

Competência organizacional	Descrição	Exemplo de relato	Qtd. relatos	Qtd. entrev.	Qtd. participante do GF
Intenção estratégica para inovação	<p>Institucionalizar a inovação no planejamento estratégico, considerando-a como critério de priorização de projetos e alocação de recursos, de modo a direcionar os esforços e ações para melhorias contínuas dos processos organizacionais e da prestação dos serviços públicos para sociedade, inclusive por meio do uso de sistema de comunicação que traduza a intencionalidade aos servidores públicos e cidadãos.</p>	<p>"E além disso, associado a isso, um sistema de comunicação, que é como que eu traduzo esta intenção, essas estratégias e essa intencionalidade como eu traduzo isso e comunico isso para todos os empregados na organização e também para o ambiente externo. Então quando você fala o que a organização precisa para ser inovadora, então é um conjunto de atributos e que esse conjunto faz que realmente comunique para todos da organização que a inovação é intenção e que se busca alcançar". (E05)</p> <p>"Aqui no governo do Estado um incentivo muito forte do governador no discurso, no material de governo, no programa de governo desde o projeto eleitoral, até dentro do programa de governo mesmo, na constituição do planejamento estratégico, na própria metodologia da definição dos projetos estruturante, prioritários, a inovação é um dos critérios." (E14)</p>	22	10	4P / 3GF

Competência organizacional	Descrição	Exemplo de relato	Qtd. relatos	Qtd. entrev.	Qtd. participante do GF
Liderança para inovação	Patrocinar e viabilizar ações ao estímulo, desenvolvimento e engajamento de diferentes atores (ex: servidores da equipe e de outras áreas e parceiros externos) para potencializar a inovação alinhada à estratégia da organização.	<p>"E também, mesmo tendo tudo isso, se você não tem uma liderança, principalmente no setor público, o setor público é muito sensível às lideranças, né? Então se você tem uma liderança que não incentive a inovação, não é nem não incentivar, porque às vezes o incentivar é da boca para fora só né: "ou, tem que inovar", publica, faz comunicação dizendo que inovação é importante, não, você tem que inovar com ações, você tem que exigir inovação, você tem que cobrar todo dia: "como que está? Cada o novo serviço? Quando que vai implantar?". As altas lideranças. Então quando você tem alta liderança comprometida com inovação e aí você pergunta de práticas, então você vai ter que? Tem fóruns constantes de inovação envolvendo a alta liderança", isso é uma prática que indica que você tem apoio da liderança e aí todo o processo tende a funcionar melhor." (E15)</p> <p>"Então as práticas de inovação na minha concepção começam no exemplo da liderança, então se você tem uma liderança que estimula a inovação em uma empresa, ela vai. Se a gente tem patrocínio da liderança para fazer a inovação, ela vai, agora se não tiver: herói, a pessoa é herói e está querendo remar contra a correnteza". (GF1_P4)</p>	32	16	7P / 3GF
Suporte organizacional para inovação	Disponibilizar condições para que a inovação aconteça, no que diz respeito às tecnologias, recursos orçamentário-financeiros e materiais, infraestrutura física, estrutura organizacional e modelos de gestão, incluindo planos de continuidade para inovação em mudanças de gestão.	<p>"Depende de disponibilidade de recursos, recursos físicos, estruturais, de pessoal, financeiro." (E02)</p> <p>"Bom, uma primeira evidência que a organização deveria ter é de que ela faz investimento em projetos de inovação ou em projetos de pesquisa e desenvolvimento, alocando recursos para que sejam feitas novas formas de gestão, novos processos organizacionais, novos serviços ao usuário e também políticas públicas novas ou melhoradas. Então a primeira evidência seria, do ponto de vista da alocação de recursos, observar que a organização aloca recursos para desenvolvimento de atividades e projetos de inovação. [...] aportar tecnologias para inovação." (E11)</p>	46	16	5P/ 2GF

A competência organizacional que apresentou maior quantidade de relatos (88) e foi mencionada por mais pessoas, 38 no total (25 entrevistados e 13 participantes de três grupos focais), foi de Gestão de pessoas para Inovação, convergindo com a proposta de Stefanuto et al. (2015) e Isidro (2018). Isso reforça a premissa de Seeck e Diehl (2016) que a inovação é resultante das práticas de gestão de pessoas, além de estar alinhado à literatura quanto a considerar estas práticas como antecedentes, determinantes ou impulsionadores da inovação (Audeneart et al., 2019; Cavalcante et al., 2019; Gahan et al., 2020; Maranhão & Teixeira, 2015; Rahman & Ismail, 2018; Resende Júnior et al., 2013; Ribeiro et al., 2018; Santos et al., 2019; Valladares et al., 2014; Vries et al., 2018), confirmando a relevância em gerir as pessoas para proporcionar a inovação no setor público. Além disso, a adoção destas práticas poderá contribuir para minimizar as barreiras à inovação apontadas em outras pesquisas, como falta de treinamento e competências dos profissionais (Cinar et al., 2020; Moussa et al., 2018; Santos et al., 2019).

A segunda competência organizacional mais mencionada com 75 relatos e por 36 pessoas (26 entrevistados e 10 participantes de três grupos focais) foi a de “Gestão de processo e desempenho da inovação”, e não havia sido identificada em outras pesquisas como competência organizacional constituída desta forma. No estudo de Stefanuto et al. (2015) os autores indicam somente a gestão de processos, e o desempenho é tratado como um resultante da inovação (Valladares et al., 2014) e não como uma capacidade. No entanto, as práticas organizacionais relativas à mensuração do esforço e dos resultados alcançados com a inovação são fundamentais também para o estabelecimento de informações ao aperfeiçoamento do processo e da inovação, além de permitir a verificação dos efeitos e impactos efetivos na melhoria dos serviços e na sociedade, como ocorre no modelo de gestão inovadora dos países nórdicos (Bloch, 2011) e na Inglaterra (Hughes et al., 2011).

Ao comparar com as capacidades do modelo GES PUBLIN (Isidro, 2018), a competência organizacional de “Gestão de processos e desempenho da inovação” contempla o conjunto de práticas organizacionais das dimensões de Atividades e Resultados da inovação.

Em seguida, A “Flexibilidade organizacional”, proveniente de 53 relatos de 30 pessoas (19 entrevistados e 11 participantes de três grupos focais), também indicada como capacidade da organização para inovar por Isidro (2018) permite o uso de

práticas em ambiente controlado para realização de testes de protótipos, como apontado por Butler e Ferlie (2020), além de proporcionar maior autonomia e controles flexíveis para maior celeridade de resposta frente às mudanças (Resende Júnior et al., 2013; Valladares et al., 2014). Esta competência pode permitir a superação de barreiras à inovação apontadas em estudos, como aversão ao risco (Santos et al., 2019) e normativos (Cinar et al., 2020).

A “Geração de valor público”, com 52 relatos de 23 entrevistados e cinco participantes de três grupos focais, está diretamente ligada com a definição conceitual de inovação voltada para agregar valor público à sociedade (Laboratorio de Gobierno, 2018; Mulgan, 2007; Sorensen, 2016). As práticas desta competência organizacional estão voltadas para mecanismos de compreensão dos problemas e necessidades dos usuários.

A competência de “Suporte organizacional para inovação” com 46 relatos de 21 pessoas (16 entrevistados e 5 participantes de GF) foi a única competência organizacional que não foi mencionada nos três grupos focais. Esta capacidade contempla a oferta de condições para inovação com agrupamento de diferentes recursos a serem disponibilizados (tecnológicos, financeiros, materiais e de infraestrutura), além da concepção de modelo de gestão voltado para inovação, conforme indicado na literatura como capacidades ou antecedentes da inovação (Hashim et al., 2020; Li, 2019; Valladares et al., 2014; Vries et al., 2018).

A Cocriação / coprodução emergiu de 39 relatos de 11 entrevistados e 11 participantes dos três grupos focais, e remete a práticas organizacionais da mobilização de diferentes atores internos e externos para construção em conjunto da definição e solução dos problemas públicos, alinhado ao que foi proposto por Isidro (2018) e Butler e Ferlie (2020). Esta competência contempla o desenvolvimento de inovações com a colaboração de atores externos, sendo considerada um forte condicionante para atividades de inovações complexas (Demircioglu & Audretsch, 2018) Além disso, a cocriação / coprodução é um dos componentes que a organização precisa para viabilizar a cultura da inovação (Cavalcante et al., 2019).

A “Gestão de projetos para inovação”, oriunda de 38 relatos de 16 entrevistados e nove participantes dos três grupos focais, é uma competência na qual a organização busca e utiliza melhores práticas de projetos para realização das etapas da inovação, de modo a permitir que as ideias selecionadas para melhorias dos processos e dos

serviços prestados sejam efetivamente implementadas, a partir de ações planejadas e acompanhadas. Na literatura, esta competência é denominada de capacidade para inovar por Isidro (2018) e Valladares et al. (2014).

A competência “Liderança para inovação” decorrente de 32 relatos de 23 pessoas (16 entrevistados e sete participantes dos três grupos focais) refere-se ao patrocínio e viabilização de ações ao estímulo da inovação para envolvimento de diferentes atores, sejam internos ou externos. No nível organizacional, esta competência também foi apontada como capacidade por Isidro (2018) e Valladares et al. (2014), mas apesar de ser um dos principais fatores que impulsionam a inovação, a abordagem da literatura remete mais ao nível do indivíduo (Moussa et al., 2018; Vries et al., 2018).

A competência organizacional de “Intenção estratégica para inovação” teve menor quantidade de relatos na coleta de dados (22) por 14 pessoas (10 entrevistados e 4 participantes de três grupos focais). Tal competência trata da institucionalização da organização no seu planejamento estratégico quanto ao foco da adoção da inovação, além da disseminação deste direcionamento estratégico às equipes e áreas para internalização como cultura organizacional voltada à inovação. Neste sentido, pode-se associar à capacidade de marketing proposta por Hashim et al. (2020) no sentido de realizar ações de comunicação para obtenção do apoio e envolvimento das partes interessadas. A “Intenção estratégica para inovação” permitirá o estabelecimento de visões nos atores envolvidos para direcionar ações de melhorias dos resultados da inovação, conforme apontado por Li (2019). Além disso, da mesma forma, Isidro (2018) e Valladares et al. (2014) a indicam como uma capacidade para inovar.

Considerando que o GES PUBLIN (Isidro, 2018) foi o modelo de gestão pública inovadora do Brasil utilizado como referência para coleta de dados, os resultados das competências organizacionais desta pesquisa confirmaram seis das sete capacidades de inovação (Liderança, Intenção estratégica, Pessoas, Projetos, Cocriação e Flexibilidade organizacional), ampliou o escopo da sétima capacidade do modelo de “Tecnologia para inovação” para “Suporte organizacional para inovação”, a qual contempla além de recursos tecnológicos, outros tipos de recursos (financeiros, materiais, infraestrutura, modelo de gestão). Além disso, o resultado permitiu a

identificação de mais duas competências organizacionais (capacidades), sendo elas: “Gestão do processo e desempenho da inovação” e “Geração de valor público”.

Ao comparar as competências organizacionais necessárias para inovar no contexto público com as do contexto privado, tem-se similaridades com o estudo de Baraldi et al. (2016), tendo em vista que as cinco competências identificadas pelos autores também constam no modelo proposta por esta pesquisa. Este é um indício de que as competências para inovação no nível organizacional possuem similaridades em contextos distintos, podendo ser caracterizadas como universais para a função de uma gestão da inovação. O que difere nos resultados das pesquisas é o fato de que no setor público foram identificadas competências para gestão de projetos, cocriação e flexibilidade organizacional, as quais poderiam ser consideradas como contextuais no contexto público.

Do ponto de vista de triangulação dos dados, observa-se que a condução das entrevistas e grupos focais permitiram a identificação de todas as competências organizacionais.

No nível das competências de equipe para inovação, foram coletados 434 relatos em núcleos de sentidos nas coletas de fonte primária (entrevistas e grupos focais, os quais foram agrupados em 18 competências validadas e relacionadas na Tabela 17, incluindo as respectivas descrições, exemplos de relatos oriundos das diferentes fontes de coleta de dados, quantidade de relatos das fontes primárias, quantidade de entrevistados e participantes dos grupos focais que forneceram informações durante a coleta relacionadas à competência definida. Além disso, a Tabela 17 também contém a quantidade de documentos da pesquisa documental (PD) com informação correspondente à respectiva competência, mesmo sendo indicada em outro nível de análise.

Como havia questões de identificação das competências de equipe para as dimensões da inovação do modelo GESPUBLIN de Isidro (2018), consolidou-se o quantitativo de relatos sobre as competências identificadas correspondentes às dimensões, na medida do possível em que os entrevistados ou participantes dos grupos focais conseguiram responder por dimensão, e até mesmo por atividade do processo de inovação. Quando não houve resposta vinculada à dimensão, o relato foi enquadrado como geral para o nível da competência de equipe. A Tabela 18

apresenta esta consolidação, a qual foi utilizada em conjunto para análise e discussão das competências de equipe identificadas na Tabela 17.

Tabela 17

Consolidação das competências de equipe para inovação no setor público

Competência de equipe	Descrição	Exemplo de relato	Qtd. relatos	Qtd. entrev.	Qtd. GF	Qtd. PD
Cocriação	Construir as possibilidades de solução de problemas com uso de diferentes meios de acesso às pessoas envolvidas na situação para permitir a participação de múltiplos atores externos (cidadãos, institutos, organizações, academias, terceiro setor) e internos (servidores de diferentes áreas) no levantamento de informações para compreensão dos problemas, de suas necessidades e potenciais limitações para implementação e utilização da inovação.	"Permitir a participação de múltiplos atores para que se possa levantar o máximo de informação possível acerca da situação problema e das possibilidades de solução. Usar então diferentes meios de acessar as pessoas, seja por meio de <i>crowdsourcing</i> , brainstorming, redes sociais e etcetera, oficinas de <i>desing</i> para permitir o levantamento para fazer as ações de empatia." (E11) "Eu compartilho muito também do que os meninos também já falaram, o [nome de participante X no grupo] e a [nome de participante Y no grupo], eu acho importantíssimo a gente ter essa parte de diálogo aberto com institutos, organizações, academias, também terceiro setor, porque ambiente tem que ser algo colaborativo, não só interno, como também de forma externa." (GF2_P3) "Cocriação" (PD - Neves Junior & Zanoni, 2018)	15	8	3P / 2GF	1

Competência de equipe	Descrição	Exemplo de relato	Qtd. relatos	Qtd. entrev.	Qtd. GF	Qtd PD
Colaboração	Desenvolver as demandas necessárias para inovação e resolução de problemas, interagindo com as pessoas com empatia, a partir de espaços de escuta dos participantes da equipe para a construção coletiva de forma complementar, sinérgica, respeitosa, responsiva e com suporte nas relações de confiança durante as diferentes contribuições dos participantes e compartilhamento de informações e experiências.	"O espírito colaborativo é fundamental, porque é exponencial o aprendizado quando o processo é colaborativo, eu acho que tem que ter um bom espírito de time, que é um pouco essa coisa do ego, vem junto com essa coisa da colaboração, de trabalhar bem em conjunto e aí cada tem os seus superpoderes e a união desses superpoderes é que faz a gente ser um time bacana." (E14) "Agora como o transistor elétrico foi criado, foi uma combinação de pensadores bem teóricos e de engenheiros elétricos que passaram e contribuíram juntos durante todo o caminho, desde a pensação que um ia complementando o outro, que um cara viajava com uma ideia bacana, o pensador, aí vem o outro e falava que na prática isso não funciona e aí juntos foram construindo as coisas." (E24) "[...] atuar com perfil colaborativo" (PD - Sano, 2020)	83	24	10P / 3GF	4

Competência de equipe	Descrição	Exemplo de relato	Qtd. relatos	Qtd. entrev.	Qtd. GF	Qtd PD
Diagnóstico e prognóstico	Identificar problemas, e suas causas, e oportunidades, com base em evidências de informações das expectativas, dificuldades e necessidades dos usuários dos serviços/ produtos ou dos processos organizacionais que possam ser aperfeiçoados para gerar a melhoria da prestação dos serviços públicos à sociedade.	<p>"E tem uma outra coisa que é do início: que é a redefinição do problema, porque normalmente quando as pessoas formulam um problema para iniciar um projeto, eles normalmente vêm travestido de uma solução. "Qual problema você tem?" "ah, é a falta de um curso online", falta de curso online não é um problema, curso online é a solução, então é você ter a capacidade de mergulhar nas expectativas e dores de quem vai usar aquele produto e aí redefinir o que de fato é o problema que aquela equipe, aquele time vai atacar é essencial para você lá na frente obter realmente bons resultado, porque a solução dada por uma pessoa, o dono que fala da falta do curso online, não significa que é ela não. Então essa é uma visão que eu acho que garante lá na frente que você vai ter resultado no ponto certo, que você vai ter bons resultados." (E25)</p> <p>"Problemas não faltam e não são só problemas, mas como oportunidades, não há problemas, mas oportunidades que não deixam de ser um tipo de fenômeno que pode provocar uma inovação." (E26)</p> <p>"Definição do problema" (PD - Ferrarezi & Lemos, 2018)</p>	26	15	3P / 2GF	1

Competência de equipe	Descrição	Exemplo de relato	Qtd. relatos	Qtd. entrev.	Qtd. GF	Qtd. PD
Estratégias de Comunicação	Estabelecer e implementar diferentes estratégias de comunicação (ex: organização de eventos, infográficos, banners, notícias), com especificação dos canais, ferramentas, conteúdos, identidade visual com foco na experiência do usuário para disseminação de informações relativas ao processo de inovação e seus resultados.	<p>"agora eu acho que também existe uma inteligência subjetiva aqui, até emocional ou massacrada que a equipe tem que ter para na ausência de uma possibilidade tão clara de mensurar o método, ela utilizar outras estratégias que são importantes para se legitimar, como comunicação, estratégias de comunicação de diferentes equipes, inclusive alguns laboratórios fazem isso, organizar eventos, às vezes eventos demais, mais high profile que tragam gente importante no ramo. A CGU, por exemplo, eu acho que vira e mexe o TCU é um outro, são organizações que tem dinheiro, eventualmente trazem pessoas que mobilizam... Isso de alguma forma gera impacto, você vê tudo isso, ainda que seja na ideia da criação de cultura de inovação, em geral é o que eles fazem. Mas se não há maneira de metrificar exatamente a inovação, eu acho que estratégias um pouco mais inteligentes ou até arditosas eu acho que são importantes para essa euquipe de 1 ou 2 conseguir se estabelecer." (E26)</p> <p>"Difundir a inovação eu acho que são as entregas e a competência de comunicação eu acho muito importante nessa hora, porque para difundir a inovação você precisa estar comunicando, você precisa compartilhar os benefícios da inovação, as entregas e isso a comunicação é importantíssima. Uma boa comunicação para difundir, os canais de comunicação são importantes, ferramentas de comunicação, mídias sociais, as pessoas que estão voltadas para a comunicação eu acho que é importantíssimo para ajudar a difundir." (E27)</p>	31	16	1P / 1GF	0

Competência de equipe	Descrição	Exemplo de relato	Qtd. relatos	Qtd. entrev.	Qtd. GF	Qtd PD
Experimentação	Desenvolver o protótipo da ideia vinculada à solução do problema ou oportunidade, e testar com amostra do público-alvo para verificar a adequação, aceitação e aplicabilidade do novo produto / serviço ou processo organizacional, de modo a subsidiar a tomada de decisão quanto à implementação em escala ou o aperfeiçoamento da inovação para novo teste.	"E aí tem um núcleo de competências básicas e sei lá, saber experimentar é uma delas, isso todo mundo tem que ter, todo mundo tem que saber como estrutura uma experimentação, por mais simples que seja uma folhinha assim." (E17) "E eu coloquei também uma cultura de experimentação, de iteração (...) vamos construindo (...) vamos experimentando e vendo o que deu certo, e usando o que deu certo." (E20) "Testar as coisas (experimentar)" (PD – Oliveira, 2018)	23	10	3P / 1GF	2
Flexibilidade da equipe	Realizar adaptações nos projetos desenvolvidos pela equipe, em função das contingências do ambiente interno e externo, de modo a dar continuidade na inovação no novo contexto.	"Acho que a primeira, um elemento que vai acabar ocorrendo nos outros é a flexibilidade da equipe. Da equipe que tá, vamos dizer assim, trabalhar de forma contingente à realidade e numa perspectiva de homeostase, de se adaptar às mudanças ambientais, sejam internas ou externas, ou na perspectiva da inovação." (E03) "E a capacidade de modificar, não sei se estou nas palavras corretas, mas fazer adaptações ao longo do processo, porque tudo aquilo que você projetou está lidando com pessoas, está lidando com o contexto que é vivo, que é dinâmico e que ao longo do processo pode ser modificado. Olha aí o Coronavírus, estava tudo bonitinho para fazer um monte de coisas e de repente muda tudo, então essa pessoa tem que ter uma capacidade de adaptação eu acho que bem interessante também para lidar com todos esses problemas que vão acontecer ao longo do período. Acho que é isso." (E19)	10	8	1P / 1GF	0

Competência de equipe	Descrição	Exemplo de relato	Qtd. relatos	Qtd. entrev.	Qtd. GF	Qtd PD
Gestão de conflitos	Incentivar a tensão criativa decorrente das diferenças de opinião entre os participantes, antecipando confrontos contraproducentes, bem como buscando estratégias colaborativas e construtivas para resolver eventuais conflitos que estejam prejudicando a harmonia e integração da equipe.	"Uma capacidade de interagir em grupo, porque dá muita briga, dá muita confusão, então gerenciar conflitos, lidar com conflitos." (E19) "Aí tem toda a questão da gestão do conflito, se ele ignorar isso pode levar uma equipe que poderia ser altamente criativa a não ser nada criativa, mas se ao enfrentamento e discussão para lidar com este conflito, ele tente a ser mais inovadora e criativa, então a literatura tem sinalizado e eu encontro respaldo na minha prática de trabalho." (E05)	4	3	0P / OGF	0
Gestão de projetos	Planejar, executar e acompanhar os projetos com metodologia adequada, mobilizando recursos (ex: pessoas, financeiros, tecnológicos, informações, infraestrutura) e monitorando o cumprimento do escopo e prazo, a fim de atingir parâmetros de qualidade do produto/ serviços específicos gerado e satisfação necessários às melhorias do serviço público.	"Eu gosto muito de metodologias de gerenciamento de projetos, é uma coisa importante de distinguir inovação de ideia. Então eu entendo que você começa dessa parte e depois tem que transformar isso em projeto da organização ou da sua área ou do que seja. Um projeto tem início, meio e fim, então é uma coisa que termina e depois que você termina vocês também conseguem avaliar, então para mim é dessa maneira que as coisas ficam orientadas. É, gestão de projetos. CPMI, pode ser ágil, mas você tem que ter alguma metodologia." (E08) "Desenvolver seus trabalhos de maneira projetizada e com gestão ágil." (E12) "Gerenciamento tradicional de projetos" (PD – Rede InovaGOV, 2017)	25	14	1P / 1GF	2

Competência de equipe	Descrição	Exemplo de relato	Qtd. relatos	Qtd. entrev.	Qtd. GF	Qtd PD
Gestão de resultados e impactos	Estabelecer o modelo de avaliação e os resultados (parciais e finais) e impactos esperados com a inovação com seus respectivos indicadores qualitativos e/ou quantitativos e métricas, e monitorar os resultados e impactos obtidos, com vistas ao acompanhamento do alcance do que havia sido previsto alinhado à estratégia organizacional e necessidades dos usuários, além de verificar necessidades de ações de correção para gerar entregas que agreguem valor público nos serviços prestados à sociedade.	"Então a primeira coisa é essa competência mais técnica, quase que financeira, competência de planilha mesmo, de saber: esses resultados são importantes, resultados de processo e resultados finais e nós temos que avaliar esses resultados." (E15) "Bem, mas eu acho que é o método, é um desafio eterno da inovação, eu acho que a maneira de gerir um resultado eu acho que passa por essas possibilidades de metrificar e aferir os resultados." (E26)	62	20	2P / 1GF	0
Gestão do conhecimento	Documentar, estruturar e disseminar os conhecimentos e experiências geradas pela equipe durante o processo de inovação, de modo a proporcionar transparência, aprendizagem retroalimentação para melhorias do processo, bem como permitir a continuidade da inovação, em função de possíveis mudanças de gestão e equipes (legado).	"Conhecimentos na área de educação e gestão do conhecimento é importante, saber como que eu dissemino, faço difusão desses, enfim, de conhecimentos críticos necessários para você promover a inovação, disseminação dos próprios projetos, dos resultados dos projetos." (E23) " Então de registro e de transmissão da informação, de criar legado, de registrar as coisas, criar estudos de caso na gestão pública, criar documentos que sejam disponibilizados no site do governo, nos sites dos institutos de pesquisa, dos laboratórios de inovação, onde as pessoas tenham acesso a essas informações, do que foi feito, quais são as boas práticas, o que deu errado para elas usarem como base, então a gente não só deixar isso dentro da equipe que está hoje, mas deixar registrado para quem vier depois da gente enquanto equipe de inovação pública, mas também para as pessoas no geral terem acesso a isso. (GF2_P2) "Gestão do conhecimento" (PD – Rede InovaGov, 2017).	11	5	4P / 1GF	2

Competência de equipe	Descrição	Exemplo de relato	Qtd. relatos	Qtd. entrev.	Qtd. GF	Qtd PD
Ideação	Desenhar e detalhar as propostas de ideias para a solução dos problemas, partindo do exercício de divergência e convergência de opiniões das pessoas envolvidas, de modo a complementar e aperfeiçoar as ideias a serem selecionadas para implementação da inovação.	<p>"Então para mim a ideia é uma parte e é por isso que eu gosto de <i>design thinking</i> também, porque tem algumas metodologias, mas em geral o <i>ideation</i> é uma parte do design e depois você continua. Então eu entendo que você começa dessa parte." (E08)</p> <p>"Mas também você tem que ter durante o projeto as etapas que são para gerar ideias e tem que fazer quebra gelo, tem que fazer às vezes algumas dinâmicas e atividades justamente para aumentar a energia das pessoas, então é isso. Para mim é o princípio do <i>design thinking</i>." (E25)</p> <p>"Prepara, com atenção aos detalhes, oficinas de ideação de acordo com a abordagem do <i>design thinking</i>" (PD – Narcizo, 2017)</p>	14	11	0P / OGF	1
Mobilização do ecossistema de inovação	Identificar junto aos diferentes atores do ecossistema de inovação a ocorrência de problemas similares e soluções adotadas, experiências exitosas e lições aprendidas com vistas à obtenção de repertórios para contribuir com a identificação e mobilização de recursos que ajudem a sustentar os esforços de inovação da organização.	<p>"Que é o compartilhamento daquelas experiências exitosas com outras pessoas, conhecer a experiência dos outros, aquele antigo benchmarking que a gente falava para conhecer como os outros fazem, isso é algo importante ainda até hoje, conhecer como os outros fazem." (E05)</p> <p>"Prospecção contínua do ecossistema de inovação, que é uma coisa que a gente faz, o que está acontecendo por aí? Ah, eu quero inovar! Como os outros estão inovando e como eu trago isso para dentro. Então a gente vai estudando, vai vendo como as coisas estão indo para tentar ver e não precisar construir a roda, o que estão fazendo por aí para eu trazer e melhorar o meu ambiente." (E20)</p> <p>"[...] além do envolvimento de todos os atores vinculados à política pública." (PD – Neves Junior & Zanoni, 2018)</p>	20	14	3P / 1GF	2

Competência de equipe	Descrição	Exemplo de relato	Qtd. relatos	Qtd. entrev.	Qtd. GF	Qtd PD
Multiprofissionalidade	Desenvolver a inovação a partir da complementariedade da combinação de diferentes perfis profissionais de pessoas na equipe, permitindo a diversidade de óticas sobre as situações tratadas, para trabalharem em conjunto, com respeito, no alcance de objetivos comuns.	<p>"Olha, boa pergunta, que eu acho que tem que ter primeiro uma combinação de perfis, porque isso eu aprendi muito no laboratório, às vezes é doloroso você pedir para pessoas que tem dificuldade nisso, e elas ficam super mal. Você precisa combinar mais gente que tenha a capacidade de sonhar, gente que tem mais a capacidade de executar, que conheça sobre aquele problema, e só nesse ambiente que tem várias visões sobre uma situação e várias competências combinadas é que a gente vai conseguir gerar boas ideias." (E16)</p> <p>"Eu acho que todo mundo aí, eu vejo a equipe com a visão da floresta, então seja para a hora do brainstorming, seja para implementação, eu acho que tem que ter lá o cara que é o teórico, é o pensador, o cara que contribui com as ideias, temos até o filósofo, e tem que ter também o prático, o pragmático, o cara que bota a mão na massa, mas todos fazem, não acho que seja bom essa diferenciação, é botar os caras mais práticos para implementação e os pensadores para o brainstorming, não acho que seja bom isso, inclusive na história da inovação a gente tem vários casos onde essas combinações ocorreram e funcionaram melhor. Então eu acredito muito nisso, então tem que ter esse grupo multidisciplinar vai... e é importante a formação deste grupo para ter diversos perfis para não ter só teórico, só artista, então é uma combinação aí." (E24)</p>	51	19	7P / 3GF	0

Competência de equipe	Descrição	Exemplo de relato	Qtd. relatos	Qtd. entrev.	Qtd. GF	Qtd PD
Pesquisa	Realizar pesquisas durante o processo de inovação, desde levantamentos para compreensão do problema até investigações dos resultados decorrentes da inovação, contemplando a construção da problematização, objetivos, planejamento e execução da coleta e análise de dados qualitativos e quantitativos, até a elaboração de documentos técnicos dos resultados da pesquisa, de modo a subsidiar tomadas de decisões confiáveis.	"Me veio à cabeça aqui, por exemplo, o caso de satisfação... o caso de como é que você mensura um atendimento, uma inovação em atendimento? Não tem nada melhor do que fazer uma pesquisa de satisfação do usuário. Agora, você tem que ter na sua equipe pessoas que saibam fazer survey, pessoas que sabem fazer perguntas, pessoas que saibam tratar essa informação depois, que é um pouco da nossa característica como pesquisador, mas nem toda equipe tem esse perfil." (E02)"É, basicamente ter acesso a dados. então basicamente identificar, monitorar, registrar resultados seja isso qualitativos ou quantitativos por meio de indicadores e por meio de evidências qualitativas com entrevistas, grupos focais, <i>surveys</i> e etcetera." (E11) "metodologias de pesquisa" (PD – Narcizo, 2017)	13	9	0P / OGF	1
Planejamento do trabalho	Definir antecipadamente os papéis de cada um dentro da equipe para que possa agregar valor na gestão da inovação, a partir da sua expertise, de modo a alinhar as expectativas, resultados, limites de atuação e responsabilidades.	"Mas tem estas características das regras claras, as atividades de trabalho bem definidos, os papéis de trabalho bem definidos na equipe para que as pessoas tenham clareza do que cada um deve fazer." "Eu acho que ela também deve ter muito a consciência, eu acho que isso vem muito da nossa prática, qual o papel que eu estou fazendo, a equipe que marcada como equipe de inovação, de mudança, qualquer nome que seja, a nossa secretaria adjunta anterior [...], e aí a gente tem que ter clareza de qual o nosso papel." (E17) "planejamento" (PD – Narcizo, 2017)	5	2	0P / OGF	1

Competência de equipe	Descrição	Exemplo de relato	Qtd. relatos	Qtd. entrev.	Qtd. GF	Qtd PD
Seleção de ideias / projetos	Estabelecer e aplicar métodos e critérios para estabelecer as prioridades de ideias e projetos a serem desenvolvidos por meio de inovações que solucionem os problemas alinhados à estratégia organizacional e agreguem valor na prestação dos serviços públicos à sociedade.	<p>"Que tipo de metodologia vai me garantir que eu não estou deixando um diamante de fora das ideias que vão percorrer o pipeline, e quais estão deixando que a peneira não está tão granulada com o grânulo aderente que está vindo lixo e eu estou perdendo energia para ficar lapidando lixo, basicamente, além de tudo o que eu falei, eu acho que a equipe tem que ter uma especialidade metodologista neste tema. Metodologia de seleção de ideia, eu estou falando de projeto, né? Para gente... quantas destas ideias foram avaliadas com as diversas dimensões que eu vou chegar em uma relação de custo-benefício que vale a pena eu investir no projeto, até que possa dar fundo perdido, inclusive, mas... ou seja, o método me garante que vale a gente perder um dinheiro aqui, entendeu?" (E13)</p> <p>"Então essa capacidade de selecionar projetos, na minha percepção ela passa por aquilo que é pautado pelas dores da organização, você que tem que resolver, tem que ajudar a resolver, principalmente as dores crônicas, que são recorrentes e se são recorrentes é porque provavelmente nunca arrumou um antídoto, um tratamento para ela e aí tem que pensar fora da caixa e ajudar a resolver, repensar os processos, mas vocês tem que ter uma outra parte do seu tempo pensando naquilo que ninguém te encomendou, aquilo que é uma percepção, uma crença, mas é uma visão, você acha que isso está vinculado com o que você vai ser no futuro." (E21)</p>	7	6	OP / OGF	0

Competência de equipe	Descrição	Exemplo de relato	Qtd. relatos	Qtd. entrev.	Qtd. GF	Qtd PD
Solução de problemas	Definir e implantar com celeridade, qualidade e efetividade as soluções das situações que demandam inovações alinhadas às estratégias organizacionais e que agreguem valor ao usuário da inovação, bem como soluções de barreiras que surgirem durante o processo de inovação.	"Vai reconhecer que a equipe é inovadora quando esta equipe em contato com o usuário demonstra características, por exemplo, de agilidade na solução de problemas, quanto há disponibilidade de informações desejadas pelos usuários com maior rapidez, quando os servidores que estão na linha de frente basicamente conseguem dar respostas ativas para as demandas do usuário. Quando o usuário está em contato com os servidores públicos no atendimento direto, a percepção de que é inovador é quando os servidores entregam soluções de problema de imediato para o usuário, quando rapidamente de forma ágil um servidor público tem informações úteis para o usuário, quando efetivamente resolve problema, ou quando dá alguma orientação, algum direcionamento que de alguma forma contribui diretamente para a solução do problema do usuário." (E11) "E repito: a equipe, a área tem que ter um espírito solucionador e essa competência tem que ser refletida nos profissionais que fazem parte dessa equipe." (GF1_P1) "solução de problemas" (PD – Neves Junior & Zanoni, 2018)	26	20	2P / 1GF	3
Tomada de decisão colaborativa	Decidir, em conjunto com a equipe, as situações relativas ao processo de inovação com base em evidências e análise do cenário, considerando as possíveis implicações.	"Na seleção acho que vai muito no aspecto da tomada de decisão, que aí olhando no olhar de equipe, aí vai ser complicado porque vai ter que ter um pouco de razoabilidade e aspectos mais pragmáticos na tomada de decisão da seleção dos elementos vão ser implementados, que vão seguir para implementação, seja uma inovação processual ou tecnológica física, por exemplo. Aqui na seleção, normalmente, a gente preza muito, se for pensando na equipe, em processos de tomada de decisão coletivo. Colaboração envolve um envolvimento e uma responsabilização do indivíduo no processo de decisão." (E03) "então eu acho que para essas pessoas que tem perfil de tomador de decisão na organização, precisam ter esse nível de competência." (E18)	7	7	0P / 0GF	0

Tabela 18*Relação das competências de equipe por dimensão do modelo de inovação GESPUBLIN*

Competências de equipe	Geral	A	C	P	P(G)	P(S)	P(I)	P(D)	Total Processo	R
Cocriação	3	3	2	1	5	0	0	0	6	1
Colaboração	26	20	17	7	8	3	4	2	24	4
Ideação	1	1	0	1	10	3	1	0	15	0
Diagnóstico e prognóstico	4	7	3	1	1	4	2	2	10	2
Estratégia de comunicação	0	0	0	2	0	0	6	14	22	8
Experimentação	7	2	3	0	2	4	4	0	10	2
Flexibilidade	1	5	1	1	0	1	1	0	3	0
Gestão de conflitos	1	2	0	0	0	0	1	0	1	0
Gestão de projetos	2	1	6	2	0	2	9	0	13	2
Gestão de resultados e impactos	0	5	5	2	1	0	3	0	6	45
Gestão do conhecimento	0	0	3	1	0	0	0	4	5	3
Mobilização do ecossistema de inovação	1	6	3	4	1	0	1	4	10	0

Competências de equipe	Geral	A	C	P	P(G)	P(S)	P(I)	P(D)	Total Processo	R
Multiprofissionalidade	11	17	15	6	5	0	2	0	13	1
Pesquisa	0	2	4	0	1	0	0	0	1	5
Planejamento do trabalho da equipe	1	2	2	1	0	0	0	0	1	0
Seleção de ideias	0	0	0	1	0	6	0	0	7	0
Solução de problemas	6	7	5	4	6	1	1	0	12	0
Tomada de decisão coletiva	0	0	2	0	0	2	3	0	5	0
Total	64	83	71	34	40	26	38	27	165	74
% em relação ao total de relatos	14,7%	19,1%	16,4%	7,8%	9,2%	6%	8,8%	6,2%	38%	17,1%

Nota: Legenda – A (Ambiente de inovação); C (Capacidade de inovação); P (Processo de Inovação / Atividade de inovação); P(G) (Atividade de Geração de ideias do Processo); P(S) (Atividade de seleção de ideias do Processo); P(I) (Atividade de implantação do Processo); P(D) (Atividade de difusão do Processo); R (Resultado)

No nível meso das competências, os resultados apresentam avanços substanciais na literatura, tendo em vista a ausência de pesquisas científicas que contemplassem este nível de análise.

A competência de equipe de “Colaboração” foi a mais abordada na coleta de dados primários com 83 relatos por 34 pessoas, sendo 24 entrevistados e 10 participantes de três grupos focais, assim como foi a competência mais identificada na pesquisa documental (4 documentos), apesar de terem abordado como nível individual nestes dados secundários. A recorrência de fontes que indicaram a necessidade desta competência remete a relevância da colaboração entre as pessoas para gerar valor público com a inovação, conforme apontado por Crosby et al. (2016) e Wipulanusat et al. (2017). A vinculação desta competência com as dimensões do modelo GESPUPLIN resultou em equilíbrio de relatos indicando a sua necessidade principalmente para o Processo de inovação, possivelmente pelo fato da necessidade de construção colaborativa da geração e seleção das ideias, bem como para sua implementação.

Tendo em vista que a competência de “Colaboração” remete ao desenvolvimento das demandas com a interação e contribuições dos participantes da equipe, ela também é associada ao trabalho de equipe que é apontado como antecedente para inovação (Aagaard & Andersen, 2014; Santos et al., 2019). Ao comparar com a literatura, esta competência foi apontada como necessária para inovar, no entanto constando no nível individual e sendo denominada de colaboração ou trabalho em equipe (Marin-Garcia et al., 2016; Podmetina et al., 2018; Tartari et al., 2014; Ubeda & Santos, 2008; Ubeda et al., 2017).

A competência de “Gestão de resultados e impactos” foi a segunda maior recorrência (62 relatos) apontada como necessária para as equipes de inovação por 20 entrevistados e dois participantes de um grupo focal. Ela compreende o estabelecimento do modelo de avaliação dos resultados e impactos da inovação para acompanhar e traçar caminhos de correção e melhorias da inovação. Esta competência foi indicada principalmente para a Dimensão de Resultados do modelo GESPUPLIN (Isidro, 2018).

A “Multiprofissionalidade” foi a terceira mais relatada (51 relatos) por 26 pessoas (19 entrevistados e sete participantes de três grupos focais) e contempla a complementariedade do desenvolvimento da inovação, a partir da combinação de

profissionais com diferentes perfis ao alcance de objetivos comuns. No contexto público Chileno também é indicada a necessidade de equipes multidisciplinares para a inovação (OCDE, 2017b), assim como no contexto para inovação aberta (Podmetina et al., 2018).

Dentre as competências de equipe propostas nesta pesquisa, observou-se alinhamento com a literatura no sentido de serem competências para inovação, mas foram enquadradas pelos autores ao nível individual, tais como: Experimentação (Castro-Spilla, 2018; Tartari et al., 2014) e Gestão de projetos (Podmetina et al., 2018). Também há alinhamento com estudos específicos ao setor público, como a Gestão de projetos e Gestão de conflitos (OCDE, 2017b), Tomada de decisão (Moussa et al., 2018), além da Experimentação que pode ser associada à competência de Testar ideias do modelo de competências Chileno (OCDE, 2017b).

Metade das competências de equipe foram indicadas como necessárias para todas as dimensões do modelo GESPUBLIN (Isidro, 2018), e a outra metade para pelo menos duas dimensões. Todas as competências de equipe foram indicadas como necessárias para a Dimensão de Processos (Atividades), enquanto as dimensões de Ambiente e Capacidade tiveram vinculação com 14 competências e a dimensão de Resultados com 10 competências.

Apesar de ser um estudo exploratório, com as limitações decorrentes do enquadramento de relatos que não faziam relação direta a alguma dimensão, pelos resultados da coleta qualitativa pode-se inferir que as diferentes competências de equipe podem contribuir com a gestão pública inovadora, atuando como variáveis antecedentes que influenciam mais de uma dimensão, inclusive por se tratar de um modelo integrado, as competências de equipe podem ser necessárias e com poderes explicativos distintos, a depender da situação. Com isso, pode-se considerar que os resultados apontam para caracterização das competências de equipe como situacionais, assim como Getha-Taylor et al. (2016) constatou no caso de competências colaborativas no contexto público.

No nível individual das competências, houve 852 relatos de núcleos de sentido que geraram 32 categorias temáticas denominadas como as competências individuais para inovação no setor público, elencadas na Tabela 19, com as respectivas descrições, exemplos e quantidade de relatos, além dos quantitativos de participantes

das coletas primárias que forneceram as informações correspondentes, e de documentos com conteúdos relacionados à competência individual.

Tabela 19*Consolidação das competências individuais para inovação no setor público*

Competência individual	Descrição	Exemplo de relato	Qtd. relatos	Qtd. entrev.	Qtd. GF	Qtd. PD
Análise crítica	Analisar reflexivamente os fatos, a partir de critérios de precisão, relevância e significância das informações disponíveis, verificando a possibilidade de outras soluções, impactos, cenários, necessidades de informações complementares, com vistas à busca da solução mais adequada para situação apresentada.	"Análise crítica é uma competência fundamental para essa finalidade que você está perguntando, mas eu acho que inclusive se você for ver o modelo de administração pública europeu, eu tenho um artigo que fala das competências requeridas para o setor público nessa década que se inicia, a análise crítica é uma dessas competências requeridas para o empregado público na Europa. Isso é avaliado no modelo de competências dele, e a análise crítica no sentido de você conseguir decompor uma questão, então análise crítica." (E13) "Para ele selecionar ideias? Bom, primeiro ele tem que ter a capacidade de análise crítica para conseguir descartar de cara as ideias que não servem para nada, as ideias incoerentes, as ideias que não tem lógica, então ele tem que ter essa capacidade de análise crítica e da mesma forma que eu falei anteriormente." (E19) "Pensamento crítico" (PD – Rede InovaGOV, 2017)	8	5	2P / 2GF	2

Competência individual	Descrição	Exemplo de relato	Qtd. relatos	Qtd. entrev.	Qtd. GF	Qtd. PD
Análise de cenários	Analisar o contexto do ambiente interno e externo (pontos fortes e fracos, desafios e oportunidades, indutores, barreiras e facilitadores), e estabelecer diferentes caminhos e suas consequências como subsídio à definição de ações que viabilizem a gestão da inovação na organização pública.	"Normalmente, quando a gente pensa, pensando no ambiente, ele tem que ter uma boa leitura do ambiente, construção de cenário, se municiar de muita informação do ambiente, quem são os atores principais, quem são as barreiras, quem são os pontos de incentivo, de apoio, quando você pensa no ecossistema de inovação." (E03) "Uma análise do cenário, do ambiente, da cultura da empresa, tem que ter essa capacidade." (E21) "Ele tem uma noção mínima de aspectos de equipe que tem, dos recursos humanos que tenha, dos recursos financeiros possíveis. De que mais? Dos aspectos técnicos que envolve a equipe, para saber se aquela ideia pode realmente ser selecionada, se ela vai ter um bom resultado na implementação." (E03)	30	15	0P / OGF	0
Análise de viabilidade	Analisar as ideias, projetos e protótipos quanto à viabilidade técnica, tecnológica, orçamentário-financeira, organizacional, logísticos e operacionais, além da aplicabilidade, possíveis resultados e alinhamento à estratégia organizacional e à solução de problemas existentes que permitam a melhoria da prestação dos serviços públicos.	"Aí é importante a avaliação das ideias no sentido de identificar aquelas ideias que tenham viabilidade técnica, viabilidade financeira ou orçamentária, viabilidade organizacional, basicamente as ideias a serem selecionadas devem ter a viabilidade por meio destas três dimensões avaliadas para garantir que elas tenham alta probabilidade de sucesso. Então a viabilidade técnica, a organizacional e financeira." (E11)	12	9	0P / OGF	0

Competência individual	Descrição	Exemplo de relato	Qtd. relatos	Qtd. entrev.	Qtd. GF	Qtd. PD
Aprendizagem contínua	Utilizar diferentes estratégias de aprendizagens formais e informais para se desenvolver constantemente em competências técnicas do tema da inovação a ser implementada, de modo a manter-se atualizado na sua <i>expertise</i> , bem como competências comportamentais, de metodologias e ferramentas de inovação, e de tecnologias da informação para contribuir de forma mais efetiva com a inovação.	"se prepare para isso e o outro é: estude, se prepare tecnicamente, entenda métodos, entenda ferramentas, estuda como isso funciona, vai procurar saber em outras organizações públicas ou privadas como os servidores têm feito isso." (E09) "De se atualizar sempre. Eu não quero que as pessoas leiam livros científicos de inovação o tempo todo, não é isso. Não penso que isso, leiam qualquer coisa. Não fiquem na rede social, não que eu não fique, eu fico bastante na rede social, mas vai buscar coisas novas, tem um livro que eu estava para ler há muito tempo, mas estava com uma preguiça que é o <i>Mindset</i> . Todo mundo fala deste livro, daí eu falei que eu tinha que ler aquele livro. E meu Deus, eu já era deste jeito, e você já começa a se identificar, já começa a querer, então eu acho que se atualizar sempre, buscar e não se acomodar. Não ser uma pessoa acomodada com mais dificuldades que a gente tem no serviço público, porque se não a gente vai continuar do mesmo jeito." (E22)	56	20	5P / 2GF	0

Competência individual	Descrição	Exemplo de relato	Qtd. relatos	Qtd. entrev.	Qtd. GF	Qtd. PD
Autogerenciamento	Gerenciar a execução das demandas que lhe forem atribuídas, além de estabelecer outras atividades que considerar necessárias, com disciplina, agilidade, praticidade e comprometimento, observando o cumprimento das metas, prazos, prioridade, disponibilidade de tempo e a qualidade do trabalho, com vistas a realização efetiva das entregas sob sua responsabilidade.	"eu acho que autogestão também é muito importante para quem está tocando implementação, eu preciso ser capaz de auto gerenciar as minhas atividades, as minhas entregas, que dizer, eu não só preciso ser capaz de me auto gerenciar." (E23) "Aí entra uma competência individual, o indivíduo do futuro vai ter que se autogerenciar, uma competência que ele vai precisar ter por não ter um chefe, e eles vão ter desempenhos excelentes mesmo sem um chefe. Deu para você entender? Eu achei super importante compartilhar pelo seu trabalho, já que você tem a ideia de difundir, quem sabe isso chegue nas mãos de pessoas com influência para aprofundar em cima do que você vai compartilhar do seu estudo e isso possa gerar essa necessidade, para que as pessoas tenham este autogerenciamento para poder trabalhar em equipes de alta performance, eu entendi desta forma, porque para você se autogerenciar, você vai gerar times de alta performance, por isso." (E27)	18	10	5P / 2GF	0

Competência individual	Descrição	Exemplo de relato	Qtd. relatos	Qtd. entrev.	Qtd. GF	Qtd. PD
Compartilhamento de conhecimentos e experiências	Compartilhar conhecimentos e experiências, por meio de diferentes estratégias de disseminação ou ações aprendizagens, de modo a contribuir com o processo de inovação da própria organização e do ecossistema de inovação como um todo, tanto para proporcionar aprendizagens acerca da gestão da inovação no setor público, como contribuir com o desenvolvimento e implantação de inovações por outras organizações.	"A gente não pode ficar se apegando com as coisas que a gente constrói, a gente é setor público, tem que compartilhar mesmo, é meio (...) isso está no mundo, "ah, mas eu não sei se...Está resolvendo problema das pessoas? tá. Está sendo bom? Tá. Pô... eles implementaram uma solução para atendimento remoto do COVID lá no Ceará usando o <i>whatsapp</i> , eles aplicaram linguagem simples em todos os protocolos, isso é demais, é espetacular! "ah, não isso eles pegaram da gente – NÃO! Dane-se! Que legal que eles aplicaram isso! Pô, eu tô chegando nas pessoas com uma linguagem que elas entendem, isso é um espetáculo! Parece que tem um lance assim de desapego nas ideias nesse processo de difusão e tem uma coisa bem de um lance de generosidade de entender o teu papel no gerador público, quer implementar tá aí. Cara eu tô te dando isso aqui, meu, vai lá e que legal vai ajudar no seu problema, massa! Enfim, é o que me vem na cabeça assim." (E17) "Se chega uma pessoa aqui no laboratório para perguntar isso, a gente tenta mostrar, a gente tem artigos, vídeos para mostrar o que é inovação, a gente faz miniconferências, bastante informativos, a gente recebe muitas visitas de outros órgãos para mostrar o que a gente está fazendo. Gente que quer inovar em seus órgãos também vem visitar a gente para saber como é, então é isso." (E20) "troca de conhecimento" (PD – Neves Júnior & Zanoni, 2018).	10	6	0P / OGF	1

Competência individual	Descrição	Exemplo de relato	Qtd. relatos	Qtd. entrev.	Qtd. GF	Qtd. PD
Comunicação	Expressar as ideias de forma clara, efetiva e com empatia, utilizando linguagem e meio (oral, escrita, visual) mais adequadas ao público-alvo, contribuindo para interação positiva e compreensão das pessoas acerca do conteúdo transmitido durante o processo de inovação.	"Comunicação, saber comunicar bem, eu acho que comunicação seria o ponto chave. Comunicar bem, pelo meio certo, com o público certo, no tempo certo, tudo isso daí, essa cadeia de comunicação eu acho que para difundir é fundamental. A gente ter muita clareza nisso aí." (E09) "E outra que eu acho fundamental também é, eu coloquei algumas aqui, tá? Comunicação que o [nome de participante no Grupo] tinha comentado, a comunicação é um fator preponderante, nos Estados Unidos a gente tem a oratória como uma grade curricular para os estudantes e que eu acho que no Brasil deveria existir, então se as pessoas não conseguem se comunicar, não conseguem expressar a sua ideia. (GF1_P4) "Comunicação" (PD - @enapgovbr, 2020) "Você só inova com criatividade, ela é uma competência fundamental." (E10) "São muito criativos e que tem muitas ideias esse tipo de situação acontece, a própria criatividade que é outra questão importante, assim, não dá para dizer que as pessoas não são criativas, mas tem gente mais criativa (risos). Tem gente que sei lá, investe mais nisso, solta mais a sua mente, se permite voar um pouco mais e outros estão mais travados, então eu acho que é importante ter pessoas com essa capacidade de se soltar um pouco mais." (E19) "criatividade" (PD – Rede InovaGOV, 2017)	75	23	7P / 2GF	3
Criatividade	Propor novos <i>insights</i> acerca das situações, tanto originais quanto adaptados de outros contextos para a realidade da organização, de modo a contribuir com a solução dos problemas e viabilização das oportunidades por meio da inovação.	esse tipo de situação acontece, a própria criatividade que é outra questão importante, assim, não dá para dizer que as pessoas não são criativas, mas tem gente mais criativa (risos). Tem gente que sei lá, investe mais nisso, solta mais a sua mente, se permite voar um pouco mais e outros estão mais travados, então eu acho que é importante ter pessoas com essa capacidade de se soltar um pouco mais." (E19) "criatividade" (PD – Rede InovaGOV, 2017)	39	15	4P / 2GF	2

Competência individual	Descrição	Exemplo de relato	Qtd. relatos	Qtd. entrev.	Qtd. GF	Qtd. PD
Curiosidade	Identificar novas informações, ideias e formas de trabalhar que possam subsidiar a proposição de soluções inovadoras.	<p>"As competências de um profissional para gerar ideias... Eu acho que ele precisa ser uma pessoa curiosa, uma pessoa que tem interesse também em buscar algo novo, que procure fazer mudanças nas suas rotinas, são coisas que podem contribuir para melhorar essa, para favorecer a geração de insights. Seriam esses pontos." (E12)</p> <p>"Talvez também a curiosidade também vai ser um papel muito importante dentro dos processos, porque você tem de fato que ser curioso e tentar entender o motivo daquilo que está sendo realizado e talvez entendendo de fato as premissas e a importância daquilo, talvez você consiga enxergar melhorias para desenvolvimento tanto do processo, quanto do resultado." (GF2_P1)</p> <p>"curiosidade" (PD - @inovajfpr, 2020)</p>	27	11	4P / 2GF	3
Empreendedorismo público	Identificar novas oportunidades para criação ou melhoria de produtos, serviços e processos que agreguem valor à sociedade, além de planejar e implementar as ações necessárias à estas inovações.	<p>"Então é a teoria que o empreendedorismo diz: ele é auto motivado, ele tem aquela visão de realização própria em uma situação futura." (E04)</p> <p>"que tem lá o empreendedor público na ideia do <i>kingdom</i> que é o cara capaz de tomar determinada circunstância enxergar uma janela de oportunidade ali ele coloca uma coisa dentro da agenda que é, ou seja, tem aí o quando se olha um pouco pra onde esse indivíduo vai que tem um certo reconhecimento público às vezes é um político ou um dirigente público geralmente é considerado como inovador a pessoa que tá conseguindo colocar na agenda das políticas algo novo." (E06)</p> <p>"empreendedorismo" (PD – Rede InovaGOV, 2017)</p>	5	4	0P / OGF	1

Competência individual	Descrição	Exemplo de relato	Qtd. relatos	Qtd. entrev.	Qtd. GF	Qtd. PD
Escuta ativa	Ouvir atentamente os diferentes atores envolvidos no processo de inovação, estabelecendo um diálogo eficiente para compreensão e interpretação das informações fornecidas, seja de forma verbal ou não, com vistas ao desenvolvimento da inovação.	"E aí abrindo isso tem de novo a capacidade de escuta ativa, a capacidade de estruturar estas conversas, de fazer com base em perguntas, das interações positivas." (E17) "O segundo seria a escuta ativa, a pessoa praticar a escuta ativa, porque quando você junta um monte de especialistas ou pessoas com iniciativas, entendeu, a galera tem mania de achar que é o dono da verdade e ninguém deixa o outro falar, interrompe o outro, não escuta a resposta, então a escuta ativa é bastante importante no ambiente ou na equipe, nem sei como você vai classificar isso, sorte que não sou eu que vou... (risos)." (GF3_P3)	15	6	4P / 2GF	0
Facilitação	Conduzir os participantes das reuniões realizadas nas etapas de desenho da inovação (ex: diagnóstico, ideação, seleção, prototipação) com uso de metodologias e ferramentas adequadas para discussões construtivas, colaborativas, direcionando as divergências para convergências na geração dos resultados necessários de cada etapa.	"A própria condução de grupos também, eu acho que é importante ter pessoas capazes de mediar grupos, capaz de fazer com que as pessoas falem, com que as pessoas interajam, então que as pessoas busquem, então tem que ter esses provocadores e esses facilitadores do diálogo." (E19) "Aí bem específico, já eu acho, para idear essas pessoas, precisam saber como que elas facilitam esse processo de ideação. ... E aí são duas coisas, eu preciso ter um pedaço da equipe que saiba como que eu facilito a construção das ideias." (E23) "Técnicas de facilitação e moderação de grupos" (PD – Rede InovaGOV, 2017)	19	16	0P / 0GF	2

Competência individual	Descrição	Exemplo de relato	Qtd. relatos	Qtd. entrev.	Qtd. GF	Qtd. PD
Flexibilidade comportamental	Adaptar-se rapidamente às situações, a partir da compreensão das diferentes perspectivas e desprendimento de preconceções, mudando condições ou obstáculos inesperados para viabilizar a inovação.	<p>"Implementação é o envolvimento, a responsabilidade, a discricionariedade e a flexibilidade, ela poder adaptar no processo de implementação. Nem sempre o que é idealizado e selecionado, na hora que implementa de vez em quando tem que voltar um passo atrás para dar dois à frente. Então essa flexibilidade tem que estar bem na cabeça do inovador, de quem tá à frente, seja o gestor, seja o burocrata lá de rua que tá tentando inovar. Tem que saber que ele pode rever." (E03)</p> <p>"Abertura para não estar certo, não estar tão apegado as suas ideias, não é fácil esse processo, mas assim, eu acho que é isso, essa abertura para estar repensando, estar refletindo e esse desapego, o desapego consciente, o desapego construtivo. Eu acho que ficou muito abstrato, mas eu não consegui fazer melhor aí." (GF3_P1)</p> <p>"Flexibilidade" (PD – Narcizo, 2017)</p>	30	14	6P / 3GF	2
Fluência digital	Aplicar tecnologias digitais, com uso adequado dos recursos disponíveis na ferramenta, integrando-as aos modelos de gestão da inovação para tratamento, consolidação e disseminação de informações da inovação de forma mais atraente e dinâmica, além de permitir maior interação com seus usuários no contexto de transformação digital.	<p>"Eu acho que aqui também tem o grupo de competências meio tecnológicas também, sabe? As pessoas precisam conhecer tecnologias que talvez não estejam tão disponíveis ou acessíveis ou disseminadas na organização para que ela consiga saber quais são os recursos que eu posso usar para gerar capacidades de inovação, entende?" (E23)</p> <p>"também a transformação digital para essas competências digitais que são muito importantes." (E24)</p> <p>"mentalidade digital" (PD - @enapgovbr, 2020)</p>	8	6	0P / OGF	2

Competência individual	Descrição	Exemplo de relato	Qtd. relatos	Qtd. entrev.	Qtd. GF	Qtd. PD
Fluência em dados	Elaborar e aplicar instrumentos de coleta de dados qualitativos e/ou quantitativos, tratar, consolidar e analisar os dados com uso de métodos, técnicas, ferramentas e recursos adequados às necessidades das etapas da inovação, além de sintetizar os dados para subsidiar a tomada de decisão baseada em evidências.	<p>"Tem pessoas que são os sistematizadores lidam muito bem com dados, com dados qualitativos, trabalha muito com dado qualitativo. Dado qualitativo eu estou falando num nível assim, "ah, não, laboratório trabalhar com dados, não sei o que, quanti, tem que tratar. Não peraí, eu tô fazendo uma reunião, eu estou com duas ou três pessoas, tratar aquele processo como uma coleta de dados, organizar isso como uma ata e ao final dar encaminhamento." Tem gente não sabe lidar com dado qualitativo básico, cara! Se todos soubessem tratar dados qualitativos como é feito aqui, a gente estaria em outro nível no governo. E essas pessoas conseguem lidar muito bem com o dado qualitativo, tem gente que sabe e manja de quanti lá também, mas não são todos. E é bom ter gente que manje de quanti também." (E17)</p> <p>"Eu acho que uma outra competência é alfabetização em dados, conhecer e saber como trabalhar dados é relevante." (GF2_P4)</p> <p>"Fluência em dados" (PD - @inovajfpr, 2020)</p>	28	13	2P / 1GF	2

Competência individual	Descrição	Exemplo de relato	Qtd. relatos	Qtd. entrev.	Qtd. GF	Qtd. PD
Foco em resultados	Desenvolver as atividades sob sua responsabilidade com senso de urgência, agilidade e qualidade na geração das entregas parciais e finais que agreguem valor aos usuários da inovação, a partir da clareza do resultado a ser alcançado e seus impactos para organização e público-alvo da inovação, além da busca contínua no desenvolvimento do seu trabalho para geração de melhores resultados.	"Geralmente ali as experiências que são semifinalistas, finalistas, ou mesmo as que ganham prêmio de inovação, têm uma às vezes têm uma característica muito forte, que é saber claramente o ter clareza do resultado a ser alcançado e, sobretudo, do real impacto e efeito daquela ação pra organização em geral e para o público-alvo em particular entendeu, ou seja, você tem uma clareza entre a ação que você tá conduzindo que não é uma inovação pela inovação, ou seja, a inovação ela tá diretamente relacionada ao resultado que você quer alcançar que é uma coisa que ou é coisa qualitativa ou é uma coisa quantitativamente melhor que você consegue ofertar na atualidade então tem uma clareza de propósito e mais do que isso tem uma clareza nesse propósito de qual é o real impacto e efeito daquela ação pra organização ou pro público-alvo dela." (E06) "Aquela pessoa que quer sempre melhorar, fazer o melhor, dar uma resposta mais positiva, que faça algo melhor pelo outro, não sei que nome daria para isso. Mas acho que é isso, aquela pessoa que consegue olhar para o problema, quer encontrar uma resposta diferente, porque ela quer fazer melhor. Não sei se tem um nome para isso (risos)." (E19) "foco nos resultados para o cidadão" (PD - @enapgovbr, 2020)	64	24	5P / 2GF	4

Competência individual	Descrição	Exemplo de relato	Qtd. relatos	Qtd. entrev.	Qtd. GF	Qtd. PD
Insurgência	Questionar constantemente sobre a maneira usual de fazer as coisas, tanto no próprio trabalho, no processo de inovação e nas soluções que estão sendo desenvolvidas, apresentando críticas construtivas e buscando informações diferenciadas e parceiros incomuns para propor novas formas que contribuam para melhorias no processo e na inovação.	"insurgência eu acho que é importante, então questionar o <i>status quo</i> , saber fazer isso, não é você ser um rebelde sem causa, mas é você construir um ambiente favorável para que as pessoas ouçam o seu questionamento: "cara, olha só, não faz o menor sentido isso que a gente está fazendo", "ah, mas é feito há 10 anos", "tudo bem, mas será que a gente não pode pensar diferente? Olha aqui como que o outro fez, será que a gente não pode se apropriar disso? Tentar adaptar e mudar aqui para a nossa realidade?" (E09) "O inquieto, essa inquietude, que faz a gente nunca se acomodar com o jeito que as coisas são feitas, rebelde com causa, eu acho que essa insurgência, essa rebeldia faz parte e é fundamental. Quando a gente seleciona, os três que participam dessa entrevista são trainees pela Vetor Brasil, então a gente sempre procura essas características e a rebeldia, a insurgência é uma delas, esse espírito, essa inquietação eterna." (GF2_P4)	35	15	4P / 2GF	0

Competência individual	Descrição	Exemplo de relato	Qtd. relatos	Qtd. entrev.	Qtd. GF	Qtd. PD
Inteligência emocional	Manter as emoções sob controle diante de diversidades e do trabalho sob pressão, estando aberto a críticas construtivas para refletir positivamente e aprender com a experiência, além de evitar conflitos desnecessários com as pessoas durante o processo de inovação.	<p>"A gente diz que consegue trabalhar sob pressão, mas uma pessoa que vê, não é pressão, porque não é isso, mas assim, muitas vezes em determinados, por exemplo, quantas pessoas agora não estão trabalhando sob pressão para inovar para gerar uma vacina para o COVID? Para ver que combinação de medicamentos vai estar atuando? Nós não temos tempo de fazer um experimento, nós não temos tempo, porque as pessoas estão falecendo, infelizmente, então assim, você precisa também ter... Porque é uma inovação você também gerar, é uma inovação na área da saúde você gerar um medicamento, uma combinação de medicamentos, ou uma vacina, ou... "Ah, mas a vacina todo mundo já...", não, mas agora desenvolver isso para identificar qual é o anticorpo que vai ter que ser combatido com o COVID e etc. As pessoas estão trabalhando provavelmente em uma pressão que elas não trabalhariam em outras lógica, entendeu? "A gente precisa desenvolver, porque tem essa doença, então vamos desenvolver", então eu acho que trabalhar sob pressão." (E01)</p> <p>"A outra que também o [nome do participante do grupo] comentou eu tinha anotado aqui, até tinha anotado como educação, mas para mim ela evolui para a questão da inteligência emocional. A inteligência emocional chega a ser uma ciência (risos), porque para você se relacionar existe toda uma técnica para se relacionar e para você fazer inovação com grupos de inovação tem que ter inteligência emocional." (GF1_P4)</p> <p>"estabilidade emocional" (PD – Narcizo, 2017)</p>	20	10	6P / 3GF	1

Competência individual	Descrição	Exemplo de relato	Qtd. relatos	Qtd. entrev.	Qtd. GF	Qtd. PD
Iteração	Desenvolver a inovação de forma cíclica, retroalimentando o processo com base em resultados parciais dos testes para refinamento dos protótipos de forma ágil e incremental para gerar tanto a primeira versão da inovação a ser lançada, como também versões posteriores atualizadas, a partir da análise dos resultados obtidos.	"Eu acho que a capacidade de iteração, você conseguir ir e voltar." (E09) "Com certeza na execução do seu projeto você já deve ter visto as competências da OCDE, então é aquilo tá? (iteração)" (E18) "Iteração" (PD - @inovajfpr, 2020)	6	5	1P / 1 GF	1

Competência individual	Descrição	Exemplo de relato	Qtd. relatos	Qtd. entrev.	Qtd. GF	Qtd. PD
Liderança	Proporcionar condições necessárias ao processo de inovação, por meio de viabilização de recursos necessários, além do estímulo, orientação, direcionamento e valorização das pessoas e equipes dentro de um ambiente flexível, participativo e construtivo na geração dos resultados almejados	<p>"Bom, isso vai depender do papel que ele exerce na inovação – se ele é líder, então ele basicamente como líder ou gestor, ele deve ser responsável pela efetiva condução da capacidade daqueles elementos da liderança, da estratégia, de viabilizar recursos em termos de projetos, tecnologia, incentivar as pessoas para participarem da inovação, mobilizarem seus conhecimentos em prol da inovação, como também prover meios para avaliação dos resultados da inovação e permitir que a inovação seja difundida." (E11)</p> <p>"Eu acho que a liderança tem um papel muito importante para essa capacidade de propiciar um ambiente de inovação para equipe, porque se a gente reconhece que a liderança é uma liderança motivadora e que trabalha de fato todos esses insumos, todos esses atributos que as meninas já falaram, faz com que o ambiente de trabalho e toda a colaboratividade flua de uma maneira fluida (risos). É até engraçado, porque até eu já estive em alguns ambientes onde a liderança era muito controladora, então a gente sentia que de fato o controle ao extremo não propicia um ambiente de colaboração, então se eu não consigo ter de certa forma uma autonomia, se eu não consigo trabalhar essa curiosidade que a Fran mencionou, eu não consigo de fato desenvolver competências para conseguir inovar ali dentro da equipe. Então eu acredito que a liderança tem um papel fundamental dentro desse processo de capacidade." (GF2_P1)</p> <p>"Liderança" (PD – Rede InovaGOV, 2017)</p>	47	21	5P / 2GF	4

Competência individual	Descrição	Exemplo de relato	Qtd. relatos	Qtd. entrev.	Qtd. GF	Qtd. PD
Mensuração e avaliação de resultados e impactos	Apurar e avaliar os resultados e impactos obtidos, com base no modelo de avaliação definido pela equipe, propondo ações que contribuam para o alcance ou superação do que havia sido estabelecido, de modo a subsidiar a retroalimentação da melhoria do processo de inovação e do novo produto / serviço desenvolvido.	"E que as vezes o resultado da inovação pode te dar um feedback para repensar a própria inovação. Então assim, a inovação gerou um determinado resultado que mostra que o nosso problema era outro. Aí a pessoa volta atrás, né. Então ter esse comportamento de reconhecimento do aprendizado, de que a inovação é um processo, eu acho fundamental." (E02) "Na implementação, monitorar, aí tem os aspectos técnicos se a gente pensar em geração de dado, geração de evidências, de que eu posso mensurar os resultados se realmente o processo de implementação mudou alguma coisa." (E03) " Às vezes é saber contar uma história, às vezes é uma pessoa que já tem facilidade mesmo para conversar e etc., e consegue propagar as ideias e no final trazer adesão para essa iniciativa." (E08)	28	12	3P / 1GF	0
Narrativa	Contar histórias para explicar a inovação, apresentando informações direcionadas aos interesses dos diferentes públicos para viabilizar o seu envolvimento, a partir do entendimento e identificação que levem a tomada de decisão da adoção da inovação.	"Até porque o inovador precisa ser um contador de história e você não conta história sem saber um monte de história, em fazer conexões, porque não basta contar uma história, você tem que contar aquela história e fazer conexão com a vida real, com o problema que você quer resolver na vida real, porque a história envolve as pessoas para as pessoas comprarem aquela sua ideia." (E15) "Storytelling" (Narcizo, 2017)	13	9	2P / 1GF	1

Competência individual	Descrição	Exemplo de relato	Qtd. relatos	Qtd. entrev.	Qtd. GF	Qtd. PD
Negociação	Argumentar com pessoas da equipe e demais atores envolvidos na inovação (dentro ou fora da organização), construindo consenso para o fechamento de acordos justos e satisfatórias entre as partes no que tange à mobilização de recursos necessários à viabilização da inovação.	"Habilidade negocial, eu acho que é uma habilidade que vale dinheiro, vale cargo, vale tempo na Esplanada, tem que ter capacidade de negociação, porque os recursos são escassos, as pessoas são escassas, dinheiro é muito, mas gente é pouco. Então habilidade negocial eu acho que é algo que está valendo muito." (E04) "saber de negociação." (E18)	13	8	1P / 1GF	0
Networking	Construir e manter relações em redes internas e externas com pessoas que possam contribuir com objetivos comuns, no que tange ao suporte e processo de inovação da organização, a partir da troca de informações, experiências, aprendizados e até mesmo de disponibilização de outros recursos (financeiros, tecnológicos, técnicos, pessoas, infraestrutura).	"Então, aí entra de novo a questão das redes, e é interessante que no governo, a inovação em governo ela passa muito por rede, as pessoas perguntam muito umas para as outras o que elas estão fazendo, o que deu certo e o que não deu certo, e é muito interessante porque a gente está vivendo o processo, quando a gente começou a se legitimar e ter uma posição dentro do conjunto dos laboratórios de inovação no Brasil, você começa a perceber que a rede vai além da burocracia instituída, você pode constituir redes com outros níveis federativos, com pessoas que estão entrando e saindo do governo, estão se movimentando dentro do governo, tem comissionados que pulam entre governos, e a difusão ela é... " (E17) "[...] qual que ele considerava o fator mais importante para ter sucesso dentro da atuação como profissional e ele falou justamente essa questão de criar relações e de buscar contatos, né? A questão do networking e eu considero também que para inovação a competência mais importante no ambiente de inovação é essa: a competência de você desenvolver relações e trocar informações com pessoas do seu ambiente de inovação." (GF2_P2)	43	15	5P / 2GF	0

Competência individual	Descrição	Exemplo de relato	Qtd. relatos	Qtd. entrev.	Qtd. GF	Qtd. PD
Proatividade	Antecipar-se a situações de potenciais problemas e oportunidades para propor e agir em ações que potencializem a melhoria do processo de inovação da organização.	"Proatividade me parece importante, não ser aquela pessoa que fica esperando que tudo caia do céu, ou que venha já preparado pelos seus supervisores – Olha, faça isso, faça aquilo... não seja um mero repetidor ou um mero executor de tarefas rotineiras, digamos que seja capaz de ouvir estas demandas e problemas, de ouvir as críticas também." (E07) "Eu acho que está muito pelo o que eu falei, eu acho que é iniciativa, proatividade, então isso eu enquadro como proatividade, eu acho que a proatividade é muito importante, além claro, dependendo de como o ambiente recebeu essa proatividade." (E26) "Proatividade" (PD – Rede InovaGOV, 2017) "Já começa daí, utilização de <i>design thinking</i> , várias outras ferramentas que são fundamentais a esse processo, porque eu acho que elas ajudam e outras ferramentas, eu acho que você pode pensar dinâmicas e etc. para gerar esse processo." (E01)	34	13	4P / 3GF	1
Processo e ferramentas para inovação	Executar ações nas etapas do processo de inovação, com uso de ferramentas e metodologias para contribuir em diferentes situações com eficácia e polivalência, a partir de conhecimentos específicos de gestão da inovação no setor público.	"Entender o processo de inovação acho importante, quais são as etapas e como funciona para não pular etapas, e entender de onde vem as ideias e até onde elas vão parar." (E20) "Metodologias de inovação incremental e disruptiva" (PD – Narcizo, 2017)	40	21	1P / 1GF	2

Competência individual	Descrição	Exemplo de relato	Qtd. relatos	Qtd. entrev.	Qtd. GF	Qtd. PD
Relacionamento interpessoal	Relacionar-se com os diferentes atores envolvidos na inovação com cortesia, respeito, tolerância e urbanidade, visando um clima de harmonia entre as pessoas durante o processo de inovação.	"[...] mas também contribuindo para em termos de relacionamento interpessoal." (E11) "Primeiro: o bom relacionamento interpessoal entre as pessoas, isso é fato, isso é o primordial. Eu tenho que ter o poder de... eu tenho que ter uma boa relação interpessoal, né? Minha presença tem que ser agradável, então esse comportamento interpessoal é muito bom para as pessoas que inovam, porque ela vai ter que enfrentar barreiras." (GF1_P3)	10	4	2P / 1GF	0

Competência individual	Descrição	Exemplo de relato	Qtd. relatos	Qtd. entrev.	Qtd. GF	Qtd. PD
Resiliência	Recuperar-se rapidamente diante dos contratempos, adversidades e frustrações, e superar estas situações persistindo para viabilização do processo de inovação e gerar melhorias na prestação dos serviços à sociedade.	<p>"Além de dinheiro, recurso e apoio que não é competência... Exatamente, considerando que tem tudo isso, eu acho que resiliência é uma coisa importante, persistência, porque eu acho que as barreiras no serviço público, elas são inimagináveis, são de toda ordem, desde as resistências de toda natureza, desde aquele pensamento negativo do não vai dar certo, desde do boicote, puxar o tapete do colega, porque vai aparecer mais do que eu, então eu acho que toda a sorte de problemas vai acontecer ao longo do processo de implementação. Então eu acho que a resiliência e a persistência são duas características aqui que não podem faltar." (E19)</p> <p>"[...] e resiliência, por incrível que pareça, eu já falei isso, parece, não sei, no setor público é sempre um desafio, a gente tem uma série de barreiras e aí não é chorumela mesmo, mas eu acho que as próprias transições de governo que são parte do jogo, eu acho que a gente precisa ser mais resiliente para inovar no público do que no privado, porque no privado você está dando resultado, você dá lucro, ninguém vai parar, no público nem sempre é verdade, né? Então eu acho que a resiliência é fundamental especialmente para quem está no setor público há muito tempo, não deixar a peteca cair, nos problemas, mas buscar sempre seguir e o resultado." (GF2_P4)</p> <p>"Continuar tentando e acreditar no poder da persistência" (PD – Oliveira, 2018)</p>	26	9	6P / 3GF	2

Competência individual	Descrição	Exemplo de relato	Qtd. relatos	Qtd. entrev.	Qtd. GF	Qtd. PD
Resolução de problemas	Propor e participar da implementação de alternativas viáveis para resolver os problemas, tanto de demandas de criação de novos produtos ou serviços como das adversidades durante o processo de inovação, a partir da análise das situações e disponibilidade dos recursos, com vistas ao alcance de melhores resultados.	"Porque se ela quer resolver o problema ela vai atrás de como ela pode resolver o problema, então ela não mede esforços para identificar caminhos para resolução do problema, mesmo que ela não tenha. uma capacidade de resolução de problemas, porque também não adianta só buscar, buscar e não conseguir resolver, então é uma pessoa que resolve de fato os problemas." (E19) "Eu acho que é a mesma coisa, ele precisa ter interesse em resolver o problema, ele precisa conhecer o problema e interesse em resolver o problema." (E15) "Resolução de problemas com base em dados" (PD - @enapgovbr, 2020)	42	21	2P/ 2GF	3
Tolerância ao risco	Tolerar riscos calculados durante o processo de inovação, a partir da identificação, análise e definição de ações de tratamento dos riscos, com vistas ao alcance dos objetivos com melhores resultados.	"Não ser averso ao risco. Inovar é arriscado. Sei que isso é complicado, quando a gente fala isso no setor público isso dá uma confusão. Porque o pessoal dos órgãos de controle pensa logo "vai fazer coisa errada". Mas inovar também é arriscar." (E03) "Tolerância aos riscos. Eu acho que tolerância ao risco seria a primeira. Se você não aceita correr risco, cara não adianta, você pode ter três doutorados, vai viver a vida inteira ali naquele mesmo ponto que você está. Então tolerância ao risco e ensinar para ele: "olha, você pode ir um pouco além da sua zona de discricionariedade, você pode, você pode." (E04)	15	7	1P / 1 GF	0

Competência individual	Descrição	Exemplo de relato	Qtd. relatos	Qtd. entrev.	Qtd. GF	Qtd. PD
Visão estratégica	Desenvolver as atividades do processo de inovação, sob sua responsabilidade, a partir do domínio da estratégia organizacional, de modo a realizar suas entregas alinhadas ao alcance dos objetivos e prioridades estratégicas da organização.	"Então esse cara, qualquer que seja o indivíduo, primeiro ele tem que ter domínio da estratégia da empresa, e ter uma visão direta da relação das competências que ele tem para entregar os resultados esperados por ele com a execução estratégica, para mim é a primeira relação." (E13) "A questão de visão estratégica, isso é necessário, você estar olhando para o que eu vou inovar? Esse produto é para que? Para atingir qual o objetivo estratégico? Está alinhando com a estratégia da empresa?" (GF1_P2)	12	7	2P/ 2GF	0
Visão sistêmica	Identificar o ambiente do funcionamento da Organização e do Governo (ex: cultura organizacional, processos organizacionais, normativos aplicáveis, relações de poder, contexto político institucional, disponibilidade de recursos, fatores que influenciam a organização) para compreensão da gestão pública, e assim realizar conexões entre as informações e a situação do trabalho, contribuindo com o processo de inovação.	"Ter pensamento sistêmico. Também uma necessidade muito grande de ter essa competência de ligar coisas que às vezes são aleatórias ou parecem eventualmente aleatórias, que é pensamento sistêmico de certa forma." (E23) "Nesse caso do indivíduo eu creio que é uma pessoa que conhece muito bem os processos não só da área dela, mas como de vários outros lugares da empresa ou no caso do setor público, da sociedade." (E27) "Visão sistêmica" (PD – Rede InovaGOV, 2017)	24	15	0P / OGF	2

Tabela 20*Relação das competências individuais por dimensão do modelo de inovação GESPUBLIN*

Competência individual	Geral	Dimensões do GESPUBLIN							Total Processo	R
		A	C	P	P(G)	P(S)	P(I)	P(D)		
Análise crítica	4	0	0	0	1	1	0	0	2	2
Análise de cenários	1	14	2	1	2	4	6	1	14	0
Análise de viabilidade	0	0	0	1	0	11	0	0	12	0
Aprendizagem contínua	17	8	18	4	13	4	5	0	26	2
Autogerenciamento	11	2	1	0	0	0	4	0	4	0
Fluência em dados	6	3	3	1	1	7	0	0	9	9
Compartilhamento de conhecimentos e experiências	2	1	2	0	0	0	0	5	5	0
Comunicação	20	6	11	4	3	2	2	21	32	7
Criatividade	12	6	10	2	10	2	0	0	14	0
Curiosidade	8	6	10	3	3	0	0	0	6	0
Empreendedorismo público	4	0	0	0	0	0	0	1	1	0
Escuta ativa	8	2	3	1	2	1	2	0	6	0
Facilitação	2	2	1	0	6	6	0	2	14	0
Flexibilidade comportamental	15	3	2	3	4	3	4	0	14	0
Fluência digital	2	0	2	0	0	0	0	4	4	0
Foco em resultados	27	11	9	0	4	5	3	1	13	9
Insurgência	16	4	5	2	8	0	1	0	11	0

Competência individual	Geral	Dimensões do GESPublin							Total Processo	R
		A	C	P	P(G)	P(S)	P(I)	P(D)		
Inteligência emocional	10	4	1	2	0	2	0	0	4	2
Iteração	1	1	4	1	0	0	0	0	1	0
Liderança	8	6	15	2	2	1	9	2	16	3
Mensuração e avaliação de resultados e impactos	3	0	0	0	0	0	2	0	2	23
Narrativa	6	1	3	1	1	0	0	2	4	0
Negociação	3	2	2	1	1	2	0	2	6	0
Networking	12	4	6	1	0	0	9	9	19	2
Proatividade	11	9	10	1	5	4	3	1	14	0
Processo e ferramentas para inovação	9	6	10	5	8	0	2	0	15	2
Relacionamento interpessoal	5	0	2	0	0	1	2	0	3	0
Resiliência	10	1	3	2	1	1	7	1	12	0
Resolução de problemas	22	9	5	0	3	0	4	1	8	0
Tolerância ao risco	7	1	4	0	1	0	2	0	3	0
Visão estratégica	1	3	4	0	0	2	1	0	3	2
Visão sistêmica	3	6	3	0	1	7	3	0	11	2
Total de relatos da dimensão	266	121	151	38	80	66	71	53	308	65
% em relação ao total	31,2%	14,2%	17,7%	4,5%	9,4%	7,7%	8,3%	6,2%	36,2%	7,6%

Nota: Legenda – A (Ambiente de inovação); C (Capacidade de inovação); P (Processo de Inovação / Atividade de inovação); P(G) (Atividade de Geração de ideias do Processo); P(S) (Atividade de seleção de ideias do Processo); P(I) (Atividade de implantação do Processo); P(D) (Atividade de difusão do Processo); R (Resultado)

Na perspectiva do nível individual, os resultados do modelo de competências confirmaram a necessidade das seis indicadas pelo modelo da OCDE (2018) – iteração, insurgência, narrativa, curiosidade, fluência em dados e o foco no usuário, sendo que esta foi denominada de foco nos resultados por esta pesquisa. Isso pode ser decorrente dos profissionais que atuam no setor público terem conhecimento da versão do modelo da OCDE (2018), conforme relato do entrevistado 18 "Com certeza na execução do seu projeto você já deve ter visto as competências da OCDE, então é aquilo tá?". No entanto, a tese complementa o modelo no nível individual com mais 26 competências para inovar no setor público.

Dentre as competências individuais, a "Comunicação" foi a mais comentada pelos participantes, com 75 relatos de 30 pessoas (23 entrevistados e 7 participantes de dois grupos focais), além de ter sido identificada em 3 documentos. Esta competência se refere à transmissão de informações durante o processo de comunicação de forma e meio adequados ao público-alvo para compreensão do conteúdo. Os participantes reforçam a necessidade da clareza e empatia em se comunicar com a própria equipe de inovação e demais partes interessadas. A necessidade da comunicação para o comportamento inovador do indivíduo corrobora resultados de pesquisas anteriores da literatura (Aagaard & Andersen, 2014; Moussa et al., 2018; Podmetina et al., 2018; Ubeda et al., 2017; Valladares et al., 2014), inclusive com empatia (NESTA, 2019).

O Foco em resultados foi a segunda competência oriunda de mais fontes de informações (64 relatos de 24 entrevistados e 5 participantes de dois grupos focais; quatro documentos institucionais) e está diretamente relacionada com a orientação do servidor público em gerar resultados efetivos das demandas sob sua responsabilidade, compreendendo o foco no usuário (OCDE, 2017a; OCDE, 2017b) e na melhoria contínua do seu trabalho. Esta competência também foi relatada por Ubeda e Santos (2008) e Lapuente e Suzuki (2020) no que tange à motivação ao alcance dos resultados.

A aprendizagem contínua emergiu de 56 relatos provenientes de 25 pessoas (20 entrevistados e 5 participantes de dois grupos focais) e diz respeito a busca pelo profissional em se manter atualizado e de se desenvolver em novas competências comportamentais, ferramentais e técnicas para contribuir com a inovação. Esta necessidade corrobora com Moussa et al. (2018) no sentido da busca pela

autoconsciência e autodesenvolvimento do profissional durante o processo de inovar, além da orientação para aceleração da aprendizagem (NESTA, 2019). Além disso, a aprendizagem contínua está associada diretamente com uma premissa da inovação que remete à capacidade de aprender coisas novas (Araújo et al., 2015; Borrás & Edquist, 2015; Fedato et al., 2018; Li, 2019; Mutonyi et al., 2020).

A competência de Liderança foi a quarta mais comentada (47 relatos de 21 entrevistados e cinco participantes de dois grupos focais), além de constar em quatro documentos institucionais é considerada essencial para a promoção da inovação (Gahan, et al., 2020), inclusive no setor público pela literatura (Bloch, 2011; Cavalcante et al., 2019; Moussa et al., 2018; Mutonyi et al., 2020; NESTA, 2019; Rahman & Ismail, 2018; Santos et al, 2019; Ubeda & Santos, 2008; Vries et al., 2018; Wipulanusat et al., 2020), tendo em vista a relevância do papel do líder no estímulo e envolvimento das pessoas durante o processo, além do apoio para superar os obstáculos.

Pode-se observar alinhamento com outros achados da literatura que apontam características / competências dos indivíduos para o comportamento inovador no próprio setor público como em outros contextos, conforme relacionado a seguir:

- (i) No contexto público: Análise de cenários associada à necessidade de soluções alinhadas ao contexto da organização (OCDE, 2017a); Criatividade (Cavalcante et al., 2019; Crosby et al., 2016; Demircioglu & Audretsch, 2018; Santos et al., 2019; Ubeda & Santos, 2008; Wipulanusat et al., 2017); Curiosidade (NESTA, 2019; OCDE, 2017a; OCDE, 2018); Empreendedorismo público (NESTA, 2019); Facilitação (NESTA, 2019); Flexibilidade comportamental relacionada à abertura às novas ideias (Lapuente & Suzuki, 2020) e à capacidade de reagir em contexto de mudança (OCDE, 2017b); Fluência digital associada à alfabetização digital (NESTA, 2019) e à competências digitais (Jones, 2017); Fluência em dados (Jones, 2017; NESTA, 2019; OCDE, 2017a; OCDE, 2017b); Insurgência (OCDE, 2017a; OCDE, 2017b), também relacionada à disposição para desafiar o *status quo* (Lapuente & Suzuki, 2020); Iteração (OCDE, 2017a; OCDE, 2017b); Mensuração e avaliação de resultados e impactos correspondente à avaliação do impacto da inovação no modelo Chileno (OCDE, 2017b); Narrativa (NESTA, 2019;

OCDE, 2017a; OCDE, 2017b); Proatividade (Chan, 2005; Suseno et al., 2019); Resolução de problemas (OCDE, 2017b; Moussa et al., 2018); Resiliência (Moussa et al., 2018); Resolução de problemas (Bysted & Hansen, 2013; Moussa et al. 2018; OCDE, 2017b); Tolerância ao risco (Lapuente & Suzuki, 2020); Visão estratégica (Moussa et al., 2018); e Visão sistêmica (NESTA, 2019).

- (ii) Em outros contextos: Análise crítica associada ao pensamento crítico proposto por Marin-Garcia et al. (2016); Análise de cenário no sentido de identificar barreiras e facilitadores da inovação para proposição de soluções condizentes ao contexto (Castro-Spila, 2018) Autogerenciamento (Podmetina et al., 2018); Compartilhamento de conhecimentos e experiências (Podmetina et al., 2018; Ubeda et al., 2017); Criatividade (Marin-Garcia et al., 2016; Podmetina et al., 2018; Seeck & Diehl, 2016; Tartari et al., 2014); Empreendedorismo público associado ao intraempreendedorismo (Marin-Garcia et al., 2016); Flexibilidade (Tartari et al., 2014); Fluência digital com as habilidades tecnológicas (Podmetina et al., 2018; Tartari et al., 2014); Mensuração e avaliação de resultados e impactos associada à gestão de desempenho de Ubeda et al. (2017); Networking (Dryer et al., 2009; Marin-Garcia, 2016; Podmetina et al., 2018); Proatividade correspondendo à iniciativa (Marin-Garcia et al., 2016); Resolução de problemas (Castro-Spila, 2018; Dryer et al., 2009; Podmetina et al., 2018; Tartari et al., 2014); Tolerância ao risco (Podmetina et al., 2018; Valladares et al., 2014); e Visão estratégica (Podmetina et al., 2018), Visão sistêmica relacionada à visão integrada de processos de Ubeda et al. (2017).

Algumas associações entre as competências só foram possíveis, em função da descrição apresentada pelos autores no artigo, como é o caso da relação de “Compartilhamento de conhecimentos e experiência” desta pesquisa com a competência individual denominada de Trabalho em equipe e descrita como “compartilhar conhecimentos com a equipe de trabalho” (Ubeda et al., 2017, p. 598). Isso reforça a necessidade de as pesquisas descreverem as competências para que haja clareza do que foi denominado como competência, além de permitir a comparação dos estudos.

Pode-se observar 14 competências que haviam sido identificados em estudos no contexto público e em outros contextos, sete especificamente no contexto público, 5 apenas em outros contextos, e seis novas que não foram identificadas nos estudos do referencial teórico (Análise de viabilidade, Escuta ativa, Inteligência emocional, Negociação, Processo e ferramentas para inovação, Relacionamento interpessoal). Este resultado corrobora a caracterização das competências proposta por Getha-Taylor (2016) quanto à possibilidade de serem universais, tendo em vista sua necessidade em contextos públicos ou não, e até em diferentes organizações públicas devido ao perfil dos participantes da coleta primária. Como algumas competências apareceram para contextos específicos, pode-se inferir que também podem ser caracterizadas como contextuais. No entanto, a compreensão do termo contextual proposta pelos autores e por Stevens (2012), considerando os resultados, poderia ser extrapolada para o contexto não só da organização em si, mas para a finalidade da demonstração da competência, passando a considerar estas caracterizações como complementares, ou seja, que as competências identificadas são contextuais para inovação e universais no sentido de ser necessária para qualquer organização do setor público, independente da esfera de governo e de poder. A extrapolação da universalidade para outros tipos de organizações não públicas poderia ser investigada em outras pesquisas.

Da mesma forma que ocorreu nas competências de equipe, ao analisar as competências individuais por dimensão do GES PUBLIN (Isidro, 2018), observa-se que todas foram indicadas como necessárias para alguma das atividades do processo de inovação, enquanto 28 foram para a dimensão de Capacidade, 26 para Ambiente e 12 para Resultado. Neste nível de análise, apenas nove competências foram indicadas para todas as dimensões. Este resultado corrobora com Aagaard e Andersen (2014) e Vries et al. (2018) ao constatar que pode haver diferentes antecedentes no nível individual para cada etapa do processo de inovação, e complementa que esses também podem ser diferentes para as dimensões da gestão inovadora. Apesar das diferenças identificadas de competências por dimensão, por se tratar de um estudo exploratório e com as limitações metodológicas descritas anteriormente, este é um resultado indicativo e que precisa ser aprofundado por meio de grupos focais com profissionais que atuam com a temática, ou mesmo com

levantamento do grau do poder explicativo destas competências para cada dimensão por meio de coleta e análise quantitativa.

Além disso, houve 25 relatos de 10 entrevistados e 2 participantes de um grupo focal referentes à necessidade de um conjunto de competências técnicas específicas ao tema da inovação, de modo a permitir a aplicação adequada do domínio técnico especializado (princípios, procedimentos, requisitos, normatização) relativo à especificidade do problema e da solução desenvolvida na inovação. A seguir são apresentados relatos que exemplificam a indicação da necessidade deste tipo de competência.

“É aquela pessoa que tem como características uma competência técnica relativa a domínio técnico, digamos assim, à especificidade do problema, ou seja, é alguém que conhece a natureza do problema, e de conhecimento técnico importante.” (E11)

“aí na dimensão das atividades eu preciso de pessoas com conhecimento técnico sobre os problemas que você está tratando.” (E23)

“Bom, eu acho que, como eu acabei de frisar, primeiro temos que ter uns mais especializados e técnicos na área de negócios, na área específica onde está ocorrendo essa inovação, se você está na área de gestão de pessoas, você tem que ter uma pessoa especializada em gestão de pessoas, se você está na área de controle você tem que ter pessoas especializadas na área de controle.” (E24)

Por se tratar de um conjunto de competências e que seriam específicas do negócio de cada organização pública, retratam um repertório necessário que os servidores públicos precisam para a execução do seu trabalho em si, e não especificamente para inovar. Inclusive este é um ponto que houve divergência entre relatos dos entrevistados sobre a necessidade ou não, conforme exemplificado dos relatos a seguir.

“Então, para mim é necessário que haja domínio em profundidade, em nível *stricto sensu*, do tema que eu tiver sendo responsável por ele, em nível *stricto sensu*. Se eu trabalho em um órgão público que eu vou desenvolver inovação em serviços financeiros, eu deveria ter domínio em nível *stricto sensu* de serviços financeiros e inovação para aquela entrega ser desenvolvida, para mim isso é requisito” (E13).

“Não é diploma, não é pós-graduação, não é... eu talvez esteja puxando para o meu lado, mas eu penso que é iniciativa, criatividade,

e principalmente ser destemido em relação às questões burocráticas
“(E22)

Além da divergência de opiniões quanto à necessidade, o próprio relato de E13 indica que na verdade seriam necessários conhecimentos e que eles seriam requisitos. De acordo com a literatura, um conhecimento é um requisito para a demonstração das competências, mas não é uma competência propriamente dita (Brandão & Bahry, 2005; Chouhan & Srivastava, 2014). Com isso, os resultados da pesquisa contemplam uma proposta de competências individuais necessárias para inovação, indo além das capacidades técnicas dos profissionais, de modo a permitir o desenvolvimento destas competências, conforme recomendado por Aagaard e Andersen (2014).

Com isso, foi possível estabelecer o modelo de competências para inovação, o qual pode ser considerado uma ferramenta com uma linguagem comum do que é esperado que os indivíduos (Chouhan & Srivastava, 2014), equipes e organizações tenham para subsidiar ações de desenvolvimento e manutenção destas competências (Stevens, 2012) para a melhoria da prestação dos serviços públicos, por meio da inovação.

Em relação à triangulação dos dados, a coleta primária demonstrou alinhamento entre as diferentes técnicas utilizadas para a identificação das competências organizacionais, mas não foi possível obter informações deste nível em pesquisas documentais. No caso das competências de equipe e individuais, o uso da triangulação com coletas de diferentes fontes (humanas e documentais) contribuiu para identificar alinhamentos entre os dados primários e secundários, além de complementos em achados na coleta das entrevistas, devido a maior profundidade que esta técnica permite durante a obtenção dos dados. Nas competências de equipe, a entrevista permitiu identificar cinco competências que não haviam sido apontadas durante os grupos focais (Ideação, Pesquisa, Planejamento do trabalho, Seleção de ideias / projetos, e Tomada de decisão colaborativa).

Como as competências individuais tiveram maior quantidade de informações das fontes de coleta, foi possível identificar que: as entrevistas subsidiaram a identificação de todas as competências; os grupos focais permitiram a identificação de 25 competências, sendo que 10 delas não constavam na pesquisa documental; a pesquisa documental contribuiu para a definição de 20 competências, sendo que 5 não foram relatadas nos grupos focais. Tem-se que duas competências foram

identificadas apenas durante as entrevistas (Análise de cenários e Análise de viabilidade). Estes resultados confirmam a relevância do uso de triangulação nas pesquisas para não limitar a fonte dos dados de uma única perspectiva (Tuzzo & Braga, 2016) e permitir o complemento para maior completude da compreensão do fenômeno (Flick, 2013; Zappellini & Feuerschütte, 2015).

A partir dos resultados analisados da coleta qualitativa, pode-se demonstrar empiricamente a relação da proposta teórica apresentada na Figura 5, no que diz respeito a relacionar estas competências de equipe e individuais com as dimensões do Ambiente, Capacidade, Processo (Atividade) e Resultados de Gestão pública inovadora no Brasil – GESPUBLIN (Isidro, 2018).

Em complemento, considerando as descrições das competências, propõe-se na Tabela 21 uma vinculação das competências entre os diferentes níveis por conteúdo, as quais podem subsidiar futuras investigações para testes de predição.

Tabela 21

Vinculação das competências nos diferentes níveis por conteúdo

Competência organizacional	Competência de equipe	Competência individual
Cocriação / coprodução	Cocriação	Escuta ativa Facilitação
Flexibilidade organizacional	Flexibilidade da equipe	Flexibilidade comportamental
Geração de valor ao usuário	Diagnóstico e Prognóstico Solução de problemas	Análise de cenários Análise crítica Criatividade Curiosidade Empreendedorismo público Foco em resultados Proatividade Resolução de problemas
Gestão de pessoas para inovação	Gestão de conflitos Gestão do conhecimento Multiprofissionalidade Planejamento do trabalho	Aprendizagem contínua Autogerenciamento Compartilhamento de conhecimentos e experiências Inteligência emocional Relacionamento interpessoal
Gestão de projetos para inovação	Experimentação Gestão de projetos Ideação Seleção de ideias / projetos	Análise de viabilidade Resiliência

Competência organizacional	Competência de equipe	Competência individual
Gestão do processo e desempenho da inovação	Estratégias de comunicação Gestão de resultados e impactos Pesquisa	Comunicação Fluência digital Fluência em dados Insurgência Iteração Mensuração e avaliação de resultados e impactos Processo e ferramentas para inovação Tolerância ao risco Visão sistêmica
Intenção estratégica para inovação	Sem correspondência	Visão estratégica
Liderança para inovação	Colaboração Tomada de decisão colaborativa	Liderança Narrativa Negociação
Suporte organizacional para inovação	Mobilização do ecossistema de inovação	Networking

Observa-se que a flexibilidade é uma competência necessária nos três níveis de análise para inovação. Também foram identificadas competências similares em dois níveis distintos, como a Liderança nos níveis organizacional e individual, e a Cocriação nos níveis organizacional e de equipe. Este resultado pode ser decorrente das premissas de similaridade e singularidade do isomorfismo (Brandão et al., 2008).

Desta forma, considera-se que o objetivo específico “Identificar as competências necessárias, nos diferentes níveis de análise, para inovação no setor público brasileiro” foi alcançado com a identificação de nove competências organizacionais, 19 competências de equipe e 32 competências individuais para inovação, além de contemplar evidência de validade e semântica relativa ao objetivo de “Apresentar evidências de validade das competências necessárias, nos diferentes níveis de análise, para inovação no setor público”. Este resultado é um indício de comprovação empírica de que as competências são um fenômeno multinível (Brandão et al., 2008).

4.3 Resultados da abordagem quantitativa

4.3.1 Evidências de validade fatorial e de consistência interna do modelo

A partir da extração pela Análise de Componentes Principais com todos os itens das competências para inovação, verificou-se o cumprimento dos pressupostos para

AFE, conforme padrões indicados em Hair Jr. et al. (2005b), sendo que as correlações variaram de 0,483 (CO 2 com CI 9) até 0,864 (CI 1 com CI 2); o KMO foi de 0,989 considerado como excelente; e o teste de *Bartlett* resultou em qui-quadrado de 54640,522 (sig=0), confirmando sua fatorabilidade. Não há problemas de cumunalidades, tendo em vista que os valores variaram de 0,687 até 0,831.

Com a Análise de Componentes Principais, verificou-se a possibilidade de extração de três fatores, em função do autovalor maior que 1 para três fatores na Tabela 22 de variância explicada, além da “quebra” na curva do gráfico de *Scree Plot* (Figura 6), conforme diretriz da literatura (Hair Jr. et al., 2005b).

Tabela 22

Total da variância explicada gerada pela Análise de Componentes Principais

Componente	Autovalores Iniciais			Extração de somas das cargas quadradas		
	Total	% de Variância	% Acum.	Total	% de Variância	% Acum.
1	40,633	68,869	68,869	40,633	68,869	68,869
2	3,894	6,599	75,468	3,894	6,599	75,468
3	1,107	1,877	77,345	1,107	1,877	77,345
4	0,644	1,091	78,436			
5	0,623	1,056	79,492			
6	0,575	0,975	80,467			
7	0,504	0,854	81,321			
8	0,473	0,801	82,123			
9	0,444	0,753	82,875			
10	0,398	0,674	83,549			
11	0,387	0,656	84,205			
12	0,380	0,644	84,849			
13	0,359	0,609	85,458			
14	0,347	0,588	86,046			
15	0,339	0,575	86,621			
16	0,326	0,553	87,175			
17	0,314	0,533	87,708			
18	0,309	0,525	88,232			

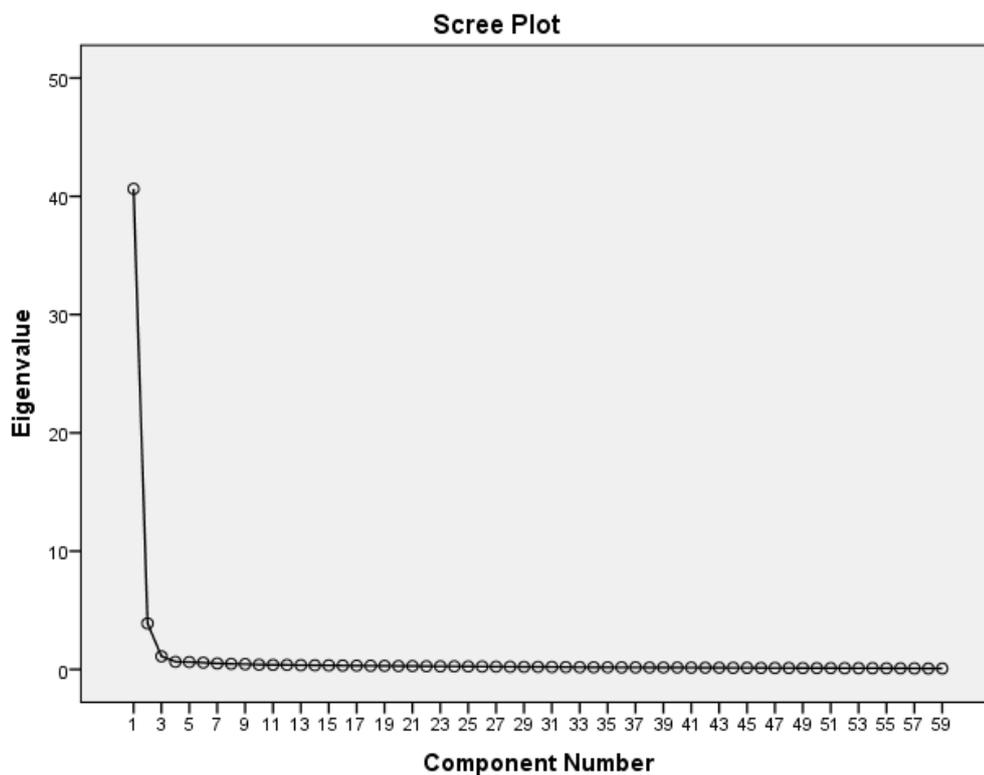
Componente	Autovalores Iniciais			Extração de somas das cargas quadradas		
	Total	% de Variância	% Acum.	Total	% de Variância	% Acum.
19	0,300	0,508	88,741			
20	0,286	0,484	89,225			
21	0,279	0,472	89,697			
22	0,269	0,457	90,154			
23	0,258	0,437	90,590			
24	0,255	0,432	91,022			
25	0,245	0,415	91,437			
26	0,237	0,401	91,838			
27	0,228	0,386	92,224			
28	0,222	0,377	92,601			
29	0,216	0,366	92,967			
30	0,214	0,362	93,329			
31	0,208	0,352	93,681			
32	0,199	0,338	94,019			
33	0,190	0,322	94,340			
34	0,184	0,312	94,652			
35	0,176	0,298	94,950			
36	0,173	0,293	95,243			
37	0,171	0,289	95,532			
38	0,162	0,275	95,807			
39	0,161	0,273	96,080			
40	0,157	0,266	96,346			
41	0,154	0,262	96,607			
42	0,147	0,249	96,857			
43	0,143	0,242	97,099			
44	0,139	0,235	97,335			
45	0,136	0,230	97,565			
46	0,131	0,222	97,787			
47	0,121	0,206	97,992			
48	0,118	0,200	98,192			
49	0,115	0,195	98,387			

Componente	Autovalores Iniciais			Extração de somas das cargas quadradas		
	Total	% de Variância	% Acum.	Total	% de Variância	% Acum.
50	0,113	0,191	98,579			
51	0,111	0,188	98,767			
52	0,104	0,175	98,942			
53	0,102	0,174	99,116			
54	0,100	0,170	99,286			
55	0,096	0,163	99,449			
56	0,090	0,152	99,601			
57	0,086	0,146	99,747			
58	0,078	0,132	99,879			
59	0,072	0,121	100,000			

Método de Extração: Análise de Componentes Principais

Figura 6

Scree Plot gerado da Análise de Componentes Principais



Com isso, realizou-se a AFE testando a extração de três fatores pelo método de fatoração dos eixos principais (rotação promax), a qual agrupou os itens por nível de análise das competências (organizacional, equipe e individual), conforme Tabela 23, com cargas fatoriais entre 0,343 e 0,970, obtendo valores de carga superiores ao mínimo necessário de 0,32 indicado por Tabachnick e Fidell (2013). Pode-se observar no resultado que os itens definidos previamente aos níveis individual e organizacional foram enquadrados em apenas um dos fatores gerados nos resultados. No caso do nível da equipe, 14 itens apresentaram cargas fatoriais tanto para o fator deste nível, como do nível organizacional, inclusive sete itens com maiores cargas para o nível da organização. Esse resultado pode ser decorrente do fato das competências de equipe representarem um grupo de pessoas e esta interação entre elas contribuir para gerar resultados mais diretos para a organização. No entanto, optou-se por enquadrar os itens previamente estabelecidos como competências de equipe de acordo com o alinhamento conceitual adotado na tese para o fator três do nível de equipe, tendo em vista que também possuem cargas aceitáveis e alinhamento teórico para tanto.

Tabela 23

Cargas fatoriais dos itens por fator

Itens das competências	Fatores		
	1 - CI	2 - CO	3 - CE
CI25_Proatividade	0,970		
CI29_Resolução_problemas	0,927		
CI31_Visão_estratégica	0,910		
CI9_Curiosidade	0,902		
CI17_Insurgência	0,894		
CI8_Criatividade	0,873		
CI20_Liderança	0,872		
CI32_Visão_sistêmica	0,861		
CI13_Flexibilidade_comportamental	0,860		
CI27_Relacionamento_interpessoal	0,855		
CI16_Foco_resultados	0,848		
CI28_Resiliência	0,846		

Itens das competências	Fatores		
	1 - CI	2 - CO	3 - CE
CI24_Networking	0,837		
CI7_Comunicação	0,835		
CI11_Escuta_ativa	0,830		
CI23_Negociação	0,818		
CI10_Empreendedorismo_público	0,816		
CI18_Inteligência_emocional	0,814		
CI5_Autogerenciamento	0,811		
CI30_Tolerância_risco	0,798		
CI6_Compartilhamento_conhecimentos_experiências	0,778		
CI14_Fluência_digital	0,760		
CI4_Aprendizagem_contínua	0,759		
CI19_Iteração	0,759		
CI22_Narrativa	0,741		
CI12_Facilitação	0,740		
CI15_Fluência_dados	0,733		
CI26_Processo_ferramentas_inovação	0,706		
CI1_Análise_crítica	0,706		
CI2_Análise_cenários	0,688		
CI21_Mensuração_avaliação_resultados_impactos	0,666		
CI3_Análise_viabilidade	0,631		
CO2_Flexibilidade_organizacional		0,945	
CO9_Suporte_organizacional_inovação		0,912	
CO5_Gestão_projetos_inovação		0,894	
CO4_Gestão_pessoas_inovação		0,880	
CO6_Gestão_processo_desempenho_inovação		0,874	
CO7_Intenção_estratégica_inovação		0,857	
CO8_Liderança_inovação		0,855	
CO1_Cocriação_coprodução		0,836	
CO3_Geração_valor_público		0,829	
CE9_Gestão_resultados_impactos		0,525	0,378

Itens das competências	Fatores		
	1 - CI	2 - CO	3 - CE
CE5_Experimentação		0,525	0,429
CE4_Estratégias_Comunicação		0,521	0,344
CE1_Cocriação		0,482	0,374
CE12_Mobilização_ecossistema_inovação		0,471	0,439
CE6_Flexibilidade_equipe		0,442	0,343
CE3_Diagnóstico_prognóstico		0,422	0,387
CE16Seleção_ideias_projetos			0,618
CE18_Tomada_decisão_colaborativa			0,598
CE15_Planejamento_trabalho_equipe			0,590
CE8_Gestão_projetos		0,321	0,569
CE17_Solução_problemas			0,550
CE11_Ideação		0,361	0,540
CE14_Pesquisa		0,410	0,517
CE13_Multiprofissionalidade		0,368	0,485
CE10_Gestão_conhecimento		0,458	0,483
CE7_Gestão_conflitos		0,402	0,479
CE2_Colaboração		0,393	0,427

Nota:

Método de extração: Fatoração dos eixos principais

Método de rotação: Promax com Normalização Kaiser.

a. Rotação convergiu em 8 iterações.

Considerando a possibilidade de fatores de segunda ordem decorrente de correlações entre os fatores superiores a 0,30, conforme consta na Tabela 24, foram realizados testes para identificar a possibilidade de subfatores em cada nível de competência.

Tabela 24

Matriz de correlação entre os fatores

Fator	1	2	3
1	1,000	0,727	0,738

Fator	1	2	3
2	0,727	1,000	0,733
3	0,738	0,733	1,000

Nota:

Método de extração: Fatoração dos eixos principais

Método de rotação: Promax com Normalização Kaiser.

Para os três níveis, testados com seus respectivos itens pelo método de Análise de Componentes Principais, foi identificada a possibilidade de um fator pela tabela de variância explicada com autovalor superior a um e de dois fatores pelo *scree plot*. Sendo assim, realizou-se a fatoração pelos eixos principais com um e dois fatores. Os resultados para dois fatores testados separadamente para os três níveis apresentaram correlações muito altas entre os subfatores (CO – 0,857; CE – 0,848; CI – 0,862), agrupamento e separação de itens com baixa coerência de conteúdo, manutenção de variância explicada com autovalor suficiente para apenas um fator, além de cargas fatoriais menores do que os resultados com o teste unifatorial. Sendo assim, optou-se por manter os níveis sem subfatores.

Com vistas a maior confiabilidade dos resultados, calculou-se o *alpha de cronbach* de cada fator e da escala como um todo, obtendo resultados superiores a 0,96, considerada uma excelente consistência interna. A Tabela 25 contém os valores dos intervalos das cargas fatoriais, *alpha de cronbach* e variância explicada do modelo. Ressalta-se que o instrumento pode ser aplicado como um todo ou as subescalas de cada nível, em função das evidências de validade apresentadas na Tabela 25.

Tabela 25

Consistência interna e variância explicada do modelo de competências para inovação e seus níveis

Nível da competência	Número de itens	Intervalo dos valores das cargas fatoriais		Alpha de Cronbach	Variância explicada
		Fatores 1ª ordem (escala completa com 3 fatores)	Fatores 2ª ordem (unifatoriais)		
Competências para inovação (geral)	59	Entre 0,343 e 0,970	Não se aplica	0,992	77,35%

Nível da competência	Número de itens	Intervalo dos valores das cargas fatoriais		Alpha de Cronbach	Variância explicada
		Fatores 1ª ordem (escala completa com 3 fatores)	Fatores 2ª ordem (unifatoriais)		
Competência organizacional para inovação	9	Entre 0,829 e 0,945	Entre 0,851 e 0,904	0,967	79,17%
Competência de equipe para inovação	18	Entre 0,343 e 0,618	Entre 0,842 e 0,894	0,983	77,87%
Competência individual para inovação	32	Entre 0,631 e 0,970	Entre 0,822 e 0,906	0,990	75,86%

Dado o exposto nesta seção, pode-se apresentar evidências de validade estatísticas ao modelo multinível de competências para inovação no setor público brasileiro, com bons índices de cargas fatoriais, consistência interna e variância explicada do modelo. Com isso, complementa-se o alcance do terceiro objetivo específico da tese com evidências fatorial e de confiabilidade, contribuindo como um indício de comprovação de que o construto de competências para inovação é um fenômeno multinível (Brandão, Puentes-Palácios, & Borges-Andrade, 2008).

4.3.2. Validação das relações entre as competências organizacionais, de equipe e individuais

Inicialmente, apresenta-se na Tabela 26 as estatísticas descritivas de média e desvio padrão de todos os itens de competências, bem como dos fatores correspondentes a cada um dos níveis organizacional, de equipe e individual, de modo a contribuir com a interpretação de resultados dos testes de hipóteses com uso das médias como variável independente do modelo. Observa-se que as médias das competências foram de 7,01 (CE7. Gestão de conflitos) a 8,12 (CI27. Relacionamento interpessoal), indicando a presença das competências nos três níveis de análise. Tem-se também, em média, que os participantes percebem maior demonstração das competências no nível individual (M = 7,8; DP = 1,853) do que no organizacional (M= 7,42; DP = 2,155) e de equipe (M=7,41; DP = 2,069).

Tabela 26*Estatísticas descritivas dos itens e níveis de competências*

Itens e níveis de competências	N	Média	Desvio Padrão
CO1. Cocriação / coprodução	674	7,63	2,266
CO2. Flexibilidade organizacional	674	7,29	2,374
CO3. Geração de valor público	674	7,57	2,387
CO4. Gestão de pessoas para inovação	674	7,20	2,574
CO5. Gestão de projetos para inovação	674	7,54	2,392
CO6. Gestão do processo e desempenho da inovação	674	7,27	2,404
CO7. Intenção estratégica para inovação	674	7,50	2,451
CO8. Liderança para inovação	674	7,37	2,491
CO9. Suporte organizacional para inovação	674	7,37	2,459
Competências organizacionais (média dos itens)	674	7,42	2,155
CE1. Cocriação	674	7,57	2,267
CE2. Colaboração	674	7,67	2,196
CE3. Diagnóstico e prognóstico	674	7,67	2,230
CE4. Estratégias de Comunicação	674	7,49	2,321
CE5. Experimentação	674	7,24	2,494
CE6. Flexibilidade da equipe	674	7,50	2,301
CE7. Gestão de conflitos	674	7,01	2,429
CE8. Gestão de projetos	674	7,54	2,278
CE9. Gestão de resultados e impactos	674	7,26	2,413
CE10. Gestão do conhecimento	674	7,44	2,357
CE11. Ideação	674	7,33	2,358
CE12. Mobilização do ecossistema de inovação	674	7,24	2,402
CE13. Multiprofissionalidade	674	7,47	2,384
CE14. Pesquisa	674	7,33	2,384
CE15. Planejamento do trabalho da equipe	674	7,50	2,349
CE16. Seleção de ideias / projetos	674	7,33	2,327
CE17. Solução de problemas	674	7,34	2,323
CE18. Tomada de decisão colaborativa	674	7,43	2,402
Competências de equipe (média dos itens)	674	7,41	2,069
CI1. Análise crítica	674	8,02	1,987
CI2. Análise de cenários	674	7,90	2,041
CI3. Análise de viabilidade	674	7,75	2,040

Itens e níveis de competências	N	Média	Desvio Padrão
CI4. Aprendizagem contínua	674	8,03	2,055
CI5. Autogerenciamento	674	7,95	2,006
CI6. Compartilhamento de conhecimentos e experiências	674	7,94	2,078
CI7. Comunicação	674	8,00	2,052
CI8. Criatividade	674	8,00	2,052
CI9. Curiosidade	674	7,96	2,160
CI10. Empreendedorismo público	674	7,80	2,281
CI11. Escuta ativa	674	7,81	2,210
CI12. Facilitação	674	7,68	2,192
CI13. Flexibilidade comportamental	674	7,86	2,098
CI14. Fluência digital	674	7,77	2,174
CI15. Fluência em dados	674	7,46	2,231
CI16. Foco em resultados	674	8,04	2,090
CI17. Insurgência	674	7,61	2,239
CI18. Inteligência emocional	674	7,77	2,149
CI19. Iteração	674	7,65	2,133
CI20. Liderança	674	7,89	2,198
CI21. Mensuração e avaliação de resultados e impactos	674	7,56	2,196
CI22. Narrativa	674	7,43	2,253
CI23. Negociação	674	7,72	2,117
CI24. Networking	674	8,01	2,125
CI25. Proatividade	674	7,95	2,229
CI26. Processo e ferramentas para inovação	674	7,58	2,160
CI27. Relacionamento interpessoal	674	8,12	2,044
CI28. Resiliência	674	8,02	2,026
CI29. Resolução de problemas	674	8,04	2,004
CI30. Tolerância ao risco	674	7,60	2,160
CI31. Visão estratégica	674	7,96	2,148
CI32. Visão sistêmica	674	8,06	2,168
Competências individuais (média dos itens)	674	7,80	1,853
Média global das competências para inovação	674	7,64	1,855

Em relação à dispersão dos dados, apesar de ter sido relatado resultados dos pressupostos estatísticos quanto à heterocedasticidade dos dados, os coeficientes de variação apresentaram alta dispersão em 24 itens de competências (8 de CO; 15 de CE e 1 de CI) e de média dispersão nos demais 35 itens (1 de CO; 3 de CE; e 31 de CI), além das variáveis correspondentes aos níveis de competências.

A primeira hipótese testada foi se existe relação significativa entre as competências organizacionais, de equipe e individuais. Os resultados, conforme consta na Tabela 27, apontam forte correlação significativa entre os níveis de competência, a um nível de significância de 1%, sendo que a maior correlação foi entre as competências organizacionais e as de equipe com um coeficiente de 0,874, seguida da relação entre competência de equipe e individual com coeficiente de 0,822, e da competência organizacional com a individual com coeficiente de 0,739. Isso indica a existência da relação entre as competências nos diferentes conforme apontado por Brandão et al. (2008).

Tabela 27

Teste de correlação de Spearman dos níveis de competências

		Media_CE	Media_CO	Media_CI
Media_CE	Coeficiente de correlação	1,000	0,874**	0,822**
	Sig. (2-tailed)	.	0,000	0,000
	N	674	674	674
Media_CO	Correlation Coefficient	0,874**	1,000	0,739**
	Sig. (2-tailed)	0,000	.	0,000
	N	674	674	674
Media_CI	Correlation Coefficient	0,822**	0,739**	1,000
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	.
	N	674	674	674

** Correlação é significativa ao nível de 0,01 (2-tailed).

Para segunda hipótese relativa às variáveis das competências no nível do indivíduo e equipe (Vis) como predictoras da presença da competência organizacional (VD) realizou-se primeiro a regressão logística com a presença das competências nos diferentes níveis. Em relação aos ajustes do modelo, tem-se que o valor do $-2 \log likelihood$ (-2LL) do modelo vazio da presença de competência organizacional (707,018) foi significativamente (sig=0) maior do que o modelo com a presença das competências (395,646). Isso indica que o modelo melhorou com a presença das duas Vis. O teste de Hosmer e Lemeshow indicou que não há diferença estatisticamente significativa entre os valores reais e estimados do modelo (sig=0,525), resultando em

mais um bom índice de ajuste do modelo testado. O teste de Wald foi significativo (sig=0).

O modelo resultante é apresentado na Tabela 28, no qual se pode observar que a presença das competências de equipe aumenta a probabilidade significativamente (sig=0) da presença da competência organizacional em 35,1 vezes, enquanto a presença da competência individual aumenta significativamente (sig=0,28) em 20,31 vezes a ocorrência da presença de CO.

Tabela 28

Variáveis da equação da presença de competência organizacional com presença das competências de equipe e individual

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I. for EXP(B)	
							Lower	Upper
Presença_CE	3,570	0,316	127,830	1	0,000	35,506	19,123	65,925
Step 1 ^a Presença_CI	0,836	0,381	4,814	1	0,028	2,306	1,093	4,865
Constant	-1,679	0,291	33,343	1	0,000	0,187		

Nota: Cox & Snell R² = 0,370 / Nagelkerke R² = 0,569

a. Variable(s) entered on step 1: Presença_CE, Presença_CI.

Esse modelo da presença das competências de equipe e individuais como preditoras da presença das competências organizacionais possui uma variação explicada de 56,9% de Nagelkerke R², além de classificar adequadamente 90,40% dos casos, indicando a adequação do modelo, e comprovando a hipótese 2. Neste caso, observa-se uma relação descendente do poder explicativo da presença da CO. Isso corrobora o estudo de Butler e Ferlie (2020) ao indicar que as competências organizacionais no setor público dependem de equipe e indivíduos com preparo adequado, ou seja, com as competências necessárias para o desempenho inovador.

Visando complementar a explicação da presença de competências organizacionais, foi realizado teste para verificar o quanto às médias de CE e CI são preditoras do modelo, tendo em vista que as médias são maiores do que o valor utilizado como referência para a presença das competências no momento em que

foram dicotomizadas. Apesar de o modelo testado ter apresentado bons índices de ajustamento (-2LL inicial = 707,018; -2LL com VIs = 329,792; teste de Wald significativo; Nagelkerke R² = 66,0%; teste de Hosmer e Lemeshow não significativo a 0,612; classificação dos casos corretos em 78,2%), a presença da média de CI na equação do modelo não foi significativa (sig=0,664). Isso pode indicar que a presença da competência organizacional em relação às competências de equipe e individuais juntas no modelo, pode acontecer com valores das médias das individuais superiores a 6 (valor inicial da presença da CI) e diferentes do valor da média geral de CI (M=7,80; DP = 1,853).

Buscou-se investigar se a média de CE e CI isoladas influenciam a presença da competência organizacional, e nos dois casos foram identificados bons índices de ajustes do modelo, conforme descrito na Tabela 29.

Tabela 29

Índices de ajuste e equação do modelo de presença de CO com médias de CI e CE

Índices de ajuste e equação	Modelos separados	
	Média de CE	Média de CI
-2LL	Inicial – 707,018 Com Vis – 329,980	Inicial – 707,018 Com Vis – 468,277
Teste de Wald	Sig = 0	Sig = 0
Nagelkerke R ²	65,90%	45,90%
Hosmer e Lemeshow	Sig = 0,604	Sig = 0,938
Classificação dos casos corretos	90,20%	85,80%
Equação	Presença de CO = 0,01 + 3,52 da Média de CE (sig=0)	Presença de CO = 0,04 + 2,52 da Média de CI (sig=0)

Este resultado reforça que as competências de equipe possuem maior poder de explicação do que as competências individuais, conforme o modelo da Tabela 28 já havia demonstrado. Apesar de as médias explicarem em modelos separados a presença das competências organizacionais, estes testes também confirmam a existência da relação da hipótese 2, em uma relação descendente, ou seja, o nível maior é explicado pelos níveis menores. Algumas possíveis explicações da média dos níveis de CE e CI não terem confirmado o modelo da presença da competência organizacional, pode ser decorrente da correlação entre os níveis ou até de uma

possível mediação da competência de equipe nas organizacionais e individuais, em função de ter diminuído a magnitude da relação entre CO e CI (Vieria, 2009).

Da mesma forma, a terceira hipótese relativa à presença da competência de equipe (VD) foi testada inicialmente com as variáveis independentes da presença da competência organizacional e da individual. O parâmetro estimado derivados da amostra diminuiu do modelo inicial (-2LL = 704,455) para o modelo com as VIs (-2LL = 301,942); o índice de Hosmer e Lemeshow não foi significativo (sig= 0,251) e o coeficiente de Wald foi significativo (sig=0). Tem-se ainda que o modelo testado classifica corretamente 90,90% dos casos, além de que a presença das variáveis independentes na equação do modelo foi significativa (sig=0), conforme Tabela 30. Estes resultados indicam qualidade do ajuste do modelo da presença da competência de equipe com as dos níveis organizacional e individual, o qual possui uma variação explicada de 69,4% pelo teste de Nagelkerke R².

Tabela 30

Variáveis da equação da presença de competência equipe com presença das competências organizacional e individual

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I.for	
								EXP(B)	
								Lower	Upper
Step 1 ^a	Presença_CO	3,570	0,316	127,830	1	0,000	35,506	19,123	65,925
	Presença_CI	3,878	0,466	69,366	1	0,000	48,351	19,410	120,446
	Constant	-4,200	0,496	71,788	1	0,000	0,015		

Nota: Cox & Snell R² = 0,450 / Nagelkerke R² = 0,694

a. Variable(s) entered on step 1: Presença_Media_CO, Presença_CI.

Sendo assim, tem-se que a presença da competência de equipe é explicada pela seguinte fórmula: Presença de CE = 0,15 + 35,51 de Presença CO (sig=0) + 48,35 de Presença de CI (sig=0). Com isso, já é possível confirmar a terceira hipótese da predição das competências nos níveis organizacionais e individual para aumentar a probabilidade de ocorrência no nível da equipe. Este resultado corrobora o achado

de Merrit e Kelley (2018) ao indicar que uma competência de nível da equipe pode ser influenciada por competências nos níveis da organização e do indivíduo.

A presença das competências de equipe também pode ser explicada pela probabilidade de ocorrência da média de competências organizacionais com $\text{Exp}(B)$ de 2,66 ($\text{sig}=0$) e da média das competências individuais com $\text{Exp}(B)$ de 2,94 ($\text{Sig}=0$) e uma constante igual a zero. Este modelo é classificado corretamente em 93,5% dos casos e com variância explicada de 76,3% (Nigelkerke R^2) e possui bons índices de qualidade de ajuste do modelo: índice de Hosmer e Lemeshow não significativo ($\text{sig}=0,233$); coeficiente de Wald significativo ($\text{sig}=0$); diminuição do valor de $-2LL$ de 704,455 no modelo inicial para 244,594. Este modelo usando as médias possui maior “variação” explicada e melhor percentual de classificação correta dos casos da presença de competência de equipe, indicando que quanto mais próximos os valores estiverem das médias das competências individuais e organizacionais, maior será a probabilidade da presença das competências no nível de equipe.

A última hipótese testada da relação da presença da competência individual com uso da regressão logística também apresentou bons índices de qualidade de ajuste do modelo. A entrada das variáveis independentes da presença das competências organizacional e de equipe no modelo da variável dependente da presença da competência individual acarretou redução do logaritmo da verossimilhança ($-2LL$ inicial = 533,552 / $-2LL$ final = 277,772). Não há diferença estatisticamente significativa entre os valores observados e estimados pelo Teste de Hosmer e Lemeshow ($\text{sig}=0,438$). O modelo testado classifica corretamente 90,70% dos casos, apresenta um poder explicativo de 57,70% (Nagelkerke R^2) e a presença das variáveis foi significativa, conforme Tabela 31.

Tabela 31

Variáveis da equação da presença de competência individual com presença das competências organizacional e de equipe

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I. for EXP(B)	
							Lower	Upper
Presença_CE	3,878	0,466	69,366	1	,000	48,351	19,410	120,446

Step	Presença_CO	0,836	0,381	4,814	1	0,028	2,306	1,093	4,865
1 ^a	Constant	-0,462	0,190	5,951	1	0,015	0,630		

Nota: Cox & Snell R² = 0,316 / Nagelkerke R² = 0,577

a. Variable(s) entered on step 1: Presença_CE, Presença_Media_CO.

O modelo significa que a presença da competência de equipe aumenta a chance em 48,35 vezes juntamente com o 2,31 vezes da presença da competência organizacional para que haja a presença da competência individual, indicando uma relação ascendente do poder explicativo. Este resultado contribui com a agenda de pesquisa de Miao et al. (2018) ao identificar as competências organizacionais e de equipes como antecedentes do comportamento inovador dos indivíduos.

Assim como ocorreu no modelo testado da presença da competência organizacional com as médias dos outros níveis, apesar de terem bons índices de ajustes da predição das médias de CO e CE para a presença de CI, a média de CO não foi significativa (sig=0,940) na equação do modelo. Sendo assim, testou-se a presença da competência individual com as médias nos demais níveis separadamente e com resultados relatados na Tabela 32. A probabilidade da presença de CI aumenta em 2,16 vezes com a ocorrência da média de CO, e o modelo apresenta bons índices de qualidade do ajuste. Isso indica uma relação ascendente do poder explicativo da presença de CI. No entanto, ao analisar a predição da média de CE para presença de CO há diferença significativa entre os valores reais e estimados, comprometendo a qualidade do ajuste do modelo.

Tabela 32

Índices de ajuste e equação do modelo de presença de CI com médias de CO e CE

Índices de ajuste e equação	Modelos separados	
	Média de CO	Média de CE
-2LL	Inicial – 533,552 Com Vis – 337,652	Inicial – 533,552 Com Vis – 276,402
Teste de Wald	Sig = 0	Sig = 0
Nagelkerke R ²	46,1%	58%
Hosmer e Lemeshow	Sig = 0,613	Sig = 0,032
Classificação dos casos corretos	89,3%	90,40%

Índices de ajuste e equação	Modelos separados	
	Média de CO	Média de CE
Equação	Presença de CI = 0,52 + 2,16 da Média de CO (sig=0)	Presença de CI = 0,11 + 2,81 da Média de CE (sig=0)

Por fim, realizou-se simulação dos possíveis itens de competências dos outros dois níveis em relação a presença de um nível específico, com vistas a identificar quais poderiam contribuir com maior predição da presença do nível da competência. A Tabela 33 apresenta os resultados, após diversas tentativas de testes de modelos com índices de ajuste de qualidade, e contribui com a confirmação da relação entre os três níveis de competências, tendo em vistas que os modelos gerados da presença de um nível podem ser explicados pela demonstração de determinadas competências nos outros dois níveis de análise.

Tabela 33

Índices de ajuste e equação dos modelos testados para presença das competências em relação aos itens

Índices de ajuste e equação	Presença de CO	Presença de CE	Presença de CI
-2LL	Inicial – 707,018 Com Vis – 299,013	Inicial – 704,455 Com Vis – 241,565	Inicial – 533,552 Com Vis – 260,649
Teste de Wald	Sig = 0	Sig = 0	Sig = 0
Nagelkerke R ²	69,9%	76,6%	60,9%
Hosmer e Lemeshow	Sig = 0,482	Sig = 0,205	Sig = 0,738
Classificação dos casos corretos	90,40%	92,9%	91,1%
Equação	Presença de CO = 0 + 1,61 CE4 (sig=0) + 1,61 CE9 (sig=0) + 1,51 CE13 (sig=0) + 0,75 CI20 (sig=0,005) + 1,51 CI30 (sig=0)	Presença de CE = 0 + 1,36 CO1 (sig=0,002) + 1,40 CO6 (sig=0,001) + 1,46 CO8 (sig=0) + 1,34 CI10 (sig=0,005) + 1,95 CI19 (sig=0)	Presença de CI = 0,006 + 1,30 CO1 (sig=0,001) + 1,66 CE3 (sig=0) + 1,43 CE18 (sig=0)

Nos exemplos apresentados na Tabela 33, tem-se que a presença da competência organizacional pode ser explicada pela chance de acontecer com o Exp(B) dos itens das competências de Estratégia de comunicação (CE4), Gestão de

resultados e impactos (CE9), Multiprofissionalidade (CE13), Liderança (CI20) e Tolerância ao risco (CI30), ou seja, quando há demonstração destas três competências de equipe e duas individuais há maior probabilidade de haver presença das competências organizacionais. Esta é uma possível combinação para presença das competências organizacionais e que pode subsidiar opções de desenvolvimento das competências de equipe e individuais elencadas para que a organização fortaleça a sua presença das competências organizacionais. Estudos futuros podem investigar outras possíveis combinações.

A presença da competência de equipe também pode ser explicada pela combinação da demonstração de itens específicos das competências organizacionais (CO1 – cocriação / coprodução; CO6 – Gestão do processo e desempenho da inovação; CO8 – Liderança para inovação) e das individuais (CI10 – Empreendedorismo; e CI19 – Iteração), corroborando para confirmação da terceira hipótese. Da mesma forma, trata-se de simulação e pesquisas futuras podem testar novas combinações da predição dos itens das competências nos níveis organizacionais e individuais para a presença da competência de equipe.

Da mesma forma, a presença de competências individuais também pode ser explicada por itens específicos dos demais itens, corroborando com a confirmação da quarta hipótese, como o exemplificado na Tabela 33 com uma competência organizacional (CO1 – Cocriação / coprodução) e duas competências de equipe (CE3 – Diagnóstico e prognóstico; CE18 – Tomada de decisão colaborativa). Neste caso, entende-se a presença da competência individual será manifestada em organizações que possuem práticas de cocriação e equipes que interagem durante o momento de identificar e definir o problema a ser resolvido com a inovação e que decide conjuntamente sobre as demandas de inovação.

Ressalta-se que por se tratar de um estudo exploratório, foram realizadas simulações para comprovar a relação das competências nos diferentes níveis. Isso não significa que estes sejam os únicos modelos possíveis das relações da presença das competências por nível com os itens dos demais níveis, além de que a mesma não possa ocorrer em modelos explicativos com itens de apenas um nível. Estas investigações poderão ser realizadas em estudos futuros. Para efeito de simulação da possibilidade da influência de apenas um nível no outro, tem-se os seguintes exemplos:

- (i) Relação de predição entre nível individual e de equipe: quanto maior a ocorrência da competência de colaboração (CE2) aumentará em 2,31 vezes a probabilidade da presença da competência individual com uma constante de 0,29 e com bons índices de ajuste (redução da razão do logaritmo da verossimilhança do modelo inicial para o final; teste de Hosner e Lemeshow não significativo a 0,143; 89,6% dos casos classificados corretamente) e explicação do modelo (Nagelkerke R^2 de 50,6%). Este resultado indica que quando as equipes trabalham de forma colaborativa, aumenta a chance de os indivíduos demonstrarem suas competências individuais para contribuir com o trabalho da equipe.
- (ii) Relação da predição entre nível organizacional e individual: as competências organizacionais de Gestão de pessoas para inovação (CO4) e da Liderança para inovação (CO8) predizem significativamente (sig=0) a presença das competências individuais com um Exp(B) de 1,33 e 1,46, respectivamente, além da constante de 0,114, com bons índices de ajuste do modelo (redução do valor de $-2LL$ do modelo inicial para o final; teste de Hosner e Lemeshow não significativo a 0,335; e 88% dos casos classificados corretamente) e explicação do modelo (Nagelkerke R^2 de 42,1%).

Com isso, tem-se que todas as hipóteses foram confirmadas, conforme consta na Tabela 34 a consolidação das hipóteses testadas com a descrição sucinta de um dos resultados que corrobora a comprovação da respectiva hipótese.

Tabela 34

Consolidação dos testes de hipótese

Hipótese	Descrição sucinta do resultado do teste	Decisão
Existe relação significativa entre as competências organizacionais, de equipe e individuais	Existe forte correlação significativa entre as médias nos diferentes níveis de competências.	Hipótese confirmada.
As competências de equipe e individuais predizem a presença de competências organizacionais	Presença de CO = 0,187 + 35,51 de Presença de CE (sig=0) + 2,31 de Presença de CI (sig=0,028) Variância explicada = 56,9% Casos classificados corretamente = 90,40%	Hipótese confirmada.

Hipótese	Descrição sucinta do resultado do teste	Decisão
As competências organizacionais e individuais predizem a presença de competências de equipe	Presença de CE = 0,15 + 35,51 de Presença CO (sig=0) + 48,35 de Presença de CI (sig=0) Variância explicada = 69,4% Casos classificados corretamente = 90,9%	Hipótese confirmada.
As competências organizacionais e de equipe predizem a presença de competências individuais	Presença de CI = 0,630 + 48,35 de Presença de CE (sig=0) + 2,31 de Presença de CO (sig=0,028) Variância explicada = 57,7% Casos classificados corretamente = 90,70%	Hipótese confirmada.

Observa-se na Tabela 34 que o modelo com maior poder de explicação é da presença das competências no nível da equipe, seguida do nível individual e organizacional com resultados muito próximos. Com isso, pode-se inferir que, a partir dos dados coletados, não há grandes diferenças no poder explicativo na relação ascendente e descendente entre os níveis. Observa-se que o grau da probabilidade de ocorrência que explica um nível em relação ao outro é a mesma, como no caso de que Exp(B) da presença de CE em CO é 35,51, assim como da presença de CO em CE é o mesmo valor. Isso indica, que independente da relação entre os níveis, cada um deles tem o mesmo valor de influência sobre o outro.

Considerando o exposto nesta seção, pode-se afirmar que o objetivo específico de validar as relações entre as competências organizacionais, de equipe e individuais foi alcançado, dado que foi demonstrada a correlação e relações de predição entre competências nos diferentes níveis para a presença no nível considerado como variável dependente, além da própria interdependência entre os níveis. Com isso, foi possível demonstrar empiricamente a interdependência entre os níveis das competências (Brandão et al. 2008).

5. CONCLUSÕES

A pesquisa apresentou modelo teórico contemplando competências em três níveis de análise (organizacional, de equipe e individual) para a inovação no setor público, além de indicar a possibilidade de distintas competências associadas às dimensões da Gestão Pública Inovadora para o Brasil - GESPUBLICIN (Isidro, 2018), alcançando o primeiro objetivo específico. A abordagem qualitativa, com triangulação de dados, permitiu a identificação e apresentação de evidências de validade de conteúdo e semântica de 59 competências necessárias para inovação no setor público, sendo 9 organizacionais, 18 de equipe e 32 individuais, em cumprimento ao segundo objetivo específico de identificar as competências, e como parte do terceiro objetivo de apresentar evidências de validade.

Para complementar o alcance do terceiro objetivo, realizou-se abordagem quantitativa com coleta por questionário eletrônico com amostra suficiente para realização dos testes necessários, os quais resultaram em bons índices de fatorabilidade (KMO, comunalidades, matriz de correlação superior a 0,30), de validade fatorial (cargas fatoriais superiores a 0,343 e variância explicada de 77,35%) e de confiabilidade decorrente da consistência interna de 0,992.

O quarto objetivo também foi alcançado, com teste de quatro hipóteses confirmadas que demonstraram forte correlação significativa entre os níveis, bem como a relação entre os diferentes níveis de análise, a partir da predição da presença de dois níveis para a presença do outro nível, com poderes explicativos dos modelos superiores a 50% e classificação correta dos casos em torno de 90%. Com isso, foi possível a validação de um modelo multinível de competências para inovação no setor público brasileiro.

Como contribuições acadêmicas, a pesquisa avançou na definição original e inédita de um modelo de competências para organização, equipes e indivíduos contendo nome e descrição de cada uma delas para maior clareza do que deve ser esperado e desenvolvido pelos órgãos públicos. Além do avanço na proposta de um modelo multinível de competências e com evidências de validade da diferenciação dos três níveis, e da relação entre os níveis, reforça-se que se trata da primeira pesquisa científica que investigou competências para inovação no nível de equipe. Neste sentido, estas competências são consideradas como antecedentes para

inovação no setor público, avançando em recomendações da literatura neste sentido (Hashim et al., 2020; Moussa et al., 2018; Santos et al., 2019; Sørensen, 2016) com a presença das competências nos diferentes níveis de análise, além de corroborar com a necessidade de competências para as diferentes dimensões da gestão pública inovadora.

Sob a ótica da caracterização das competências, pode-se extrapolar o aspecto contextual para uma finalidade específica, no caso da inovação, e confirmar que algumas competências podem ser universais (Getha-Taylor et al., 2016), inclusive que podem ser necessárias para outras finalidades, além da inovação, como por exemplo: negociação e relacionamento interpessoal. Do ponto de vista conceitual de modelos de competências, pode-se perceber que a modelagem vai além do estabelecimento da lista das competências no nível individual, ampliando a definição para o conjunto de competências organizacionais, de equipes e individuais necessárias ao bom desempenho para determinada situação, de modo a permitir o alinhamento e a interdependência dos três níveis ao alcance das estratégias organizacionais.

Do ponto de vista metodológico, esta investigação contribui com a transparência no processo de coleta de dados para possível replicabilidade em outras pesquisas, além de demonstrar a relevância do uso de triangulação de dados para maior completude das variáveis / itens do fenômeno estudado, e alinhamento das informações identificadas em diferentes fontes humanas e documentais, reforçando a necessidade das competências identificadas.

A contribuição prática e social se refere à possibilidade de as organizações públicas utilizarem este modelo de competências como ferramenta de diagnóstico para subsidiar ações de desenvolvimento e fortalecimento das competências necessárias para inovação, com vistas à melhoria dos processos de trabalho e da prestação dos serviços à sociedade.

Além das limitações decorrentes das escolhas metodológicas (item 3.3.4), reforça-se que o período de coleta de dados comprometeu a obtenção de uma amostra maior para realização de outros testes estatísticos que permitissem a identificação de outras evidências de validade do modelo.

Teve-se a dificuldade de comparação com resultados da literatura devido ao fato de que os estudos não apresentam a descrição das competências necessárias para inovação, de modo a permitir maior clareza no escopo da competência. Portanto,

pode haver competências indicadas nas Tabelas 3 e 4 com nomes diferentes dos identificados na pesquisa da tese, mas que poderiam ter algum conteúdo similar. A ausência de estudos que abordassem os três níveis de análise ou do nível de equipe das competências para inovação também limitou a discussão dos resultados de forma mais ampla, inclusive com uso de abordagens quantitativas para comparação dos resultados de predição do modelo. A realização de testes de predição foi restringida à presença das competências em cada nível, alinhada aos objetivos propostos e, também, à ausência de uso de variável que mensurasse o grau de inovação das organizações públicas, suas equipes e indivíduos para identificar o quanto as competências para inovação contribuem para desempenhos da inovação nos três níveis.

Por se tratar de um estudo exploratório, a pesquisa identificou pontos que ainda carecem de investigações para o campo de competências para inovação no setor público. Sendo assim, recomenda-se como agenda de futuras investigações, os seguintes itens:

- (i) Complementar a definição do modelo de competências para inovação no setor público, detalhando as práticas organizacionais e indicadores de comportamento relacionados a cada uma das competências definidas.
- (ii) Investigar os itens de competências dos diferentes níveis que predizem um determinado nível de competência para inovação.
- (iii) Investigar a predição dos itens de diferentes níveis na presença de cada item de competência de outro nível.
- (iv) Investigar a influência entre competências de níveis diferentes e com conteúdos relacionados (ex: Flexibilidade Organizacional, Flexibilidade da equipe e Flexibilidade comportamental).
- (v) Investigar a predição das competências para inovação por nível juntamente com variáveis de perfil sociodemográficas e profissionais.
- (vi) Investigar quais competências para inovação predizem variáveis categóricas, como das equipes que ganharam prêmio de inovação.
- (vii) Verificar se há diferenças significativas da percepção da demonstração das competências por perfil do respondente (ex: esfera de poder, esfera organizacional, vínculo com organização pública, tipo de ator do

ecossistema de inovação, atuação profissional em inovação, entre outros).

- (viii) Investigar a relação entre o grau de inovação das organizações, equipes e indivíduos com as competências para inovação disponíveis em cada um dos níveis.
- (ix) Testar empiricamente o modelo multinível de competências para inovação no setor público em outros países, de modo a: buscar evidências de validade externa; comparar a disponibilidade das competências nos diferentes países; e verificar quais competências discriminam a inovação no setor público de cada país.

REFERÊNCIAS

Aagaard, A., & Andersen, T. (2014). How can HR practices support front-end innovation and increase the innovativeness of companies? *European Journal International Management*, 8(5), 488-505.

Aguinis, H., & A. M. Solarino. (2019). Transparency and replicability in qualitative research: The case of interviews with elite informants, *Strategic Management Journal*, 40, 1291-1315. <https://doi.org/10.1002/smj.3015>.

Albury, D. (2005). Fostering innovation in public services. *Public Money & Management*, 25(1), 51-56.

Araújo, G.D., Silva, A.B., & Brandão, J.M.F. (2015). O que revela a literatura internacional sobre os vínculos entre aprendizagem, competências e inovação? *Revista de Administração e Inovação*, 12(2), 7-37.

Audenaert, M., Decramer, A., George, B., Verschuere, B., & Van Waeyenberg, T. V. (2016). When employee performance management affects individual innovation in public organizations: the role of consistency and LMX. *The International Journal of Human Resource Management*, 1-20. DOI: 10.1080/09585192.2016.1239220

Baraldi, A., Vasconcellos, M. A., Di Serio, L. C., Pereira, S. M. S., & Prim, A. L. (2016). Competências da organização inovadora: um estudo em empresas do Instituto Paulista de Excelência da Gestão e da Fundação Nacional de Qualidade. *Revista Eletrônica Alcance*, 23(3), 312-328.

Bardin, L. (2016). *Análise de conteúdo*. São Paulo: Edições 70.

Bartram, D. (2005). The Great Eight Competencies: A Criterion-Centric Approach to Validation. *Journal of Applied Psychology*, 90(6), 1185-1203.

Bloch, C. (2011). *Measuring public innovation in the nordic countries: Copenhagen manual*. Copenhagen: MEPIN.

Borrás, S., & Edquist, C. (2015). Education, training and skills in innovation policy. *Science and Public Policy*, 42, 215–227.

Bos-Nehles, A., Renkema, M., & Janssen, M. (2017). HRM and innovative work behaviour: a systematic literature review. *Personnel Review*, 46(7), 1228-1253.

Brandão, S.M., & Bruno-Faria, M.F. (2013). Inovação no setor público: análise da produção científica em periódicos nacionais e internacionais da área de administração. *Revista de Administração Pública*, 47(1), 228-248.

Brandão, H. P., & Bahry, C. P. (2005). Gestão por competências: métodos e técnicas para mapeamento de competências. *Revista do Serviço Público*, 56(2), 179-194.

Brandão, H. P., & Guimarães, T. A. (2001). Gestão de competências e gestão de desempenho: tecnologias distintas ou instrumentos de um mesmo constructo? *Revista de Administração de Empresas*, 41(1), 8-15.

Brandão, H. P., Puente-Palacios, K. E., & Borges-Andrade, J. E. (2008). A análise multinível aplicada ao estudo da competência: em busca de uma compreensão mais integrada e abrangente sobre a noção de competência. *XXXII Encontro da ANPAD*, Rio de Janeiro-RJ, 1-16.

Buta, B. O., & Isidro-Filho, A. S. (2016). Assistência jurídica gratuita: serviços da Defensoria Pública da União na ótica da abordagem integradora da inovação. *Revista do Serviço Público*, 67(3), 377-406.

Butler, M. J. R., & Ferlie, E. (2020). Developing Absorptive Capacity Theory for Public Service Organizations: Emerging UK Empirical Evidence. *British Journal of Management*, 31, 344-364. DOI: 10.1111/1467-8551.12342

Bysted, R., & Jespersen, J.R. (2013). Comparing public and private sector employees' innovative behaviour. *Public Management Review*, 1-20. <http://dx.doi.org/10.1080/14719037.2013.841977>.

Camões, M. R. S., Severo, W. R., & Cavalcante, P. (2017). Inovação na gestão pública federal: 20 anos do prêmio inovação. In: Cavalcante, P., Camões, M., Cunha, B., & Severo, W. (Org.) *Inovação no setor público: teoria, tendências e casos no Brasil*. (pp. 95 – 117). Brasília: Enap / Ipea.

Campion, M. C., Schepker, S. J., Campion, M. A., & Sanchez, J. I. (2019). Competency modeling: A theoretical and empirical examination of the strategy dissemination process. *Human Resource Management*, 1-16. DOI: 10.1002/hrm.21994

Carbone, P.P., Tonet, H.C., Bruno, J.R.S., & Silva, K.I.B. (2016). *Gestão por competências*. Rio de Janeiro, Editora FGV. 190 p.

Castro-Spila, J. (2018). Social Innovation Excubator: Developing transformational work-based learning in the relational university. *Higher Education, Skills and Work-Based Learning*, 8(1), 94-107.

Cavalcante, P., & Camões, M. (2017). Do the Brazilian innovations in public management contitute a new model? *Revista de Administração e Inovação*, 14, 90-96.

Cavalcante, P., Goellner, I. A., & Magalhães, A. G. (2019). Perfis e características das equipes e dos laboratórios de inovação no Brasil. In: Cavalcante, P. (Org.) *Inovação e políticas públicas: superando o mito da ideia*. Brasília: IPEA. (p. 315-340).

Chan, D. (2005). Core competencies and performance management in Canadian public libraries. *Library Management*, 27(3), 144-153.

Chouhan, V.S., & Srivastava, S. (2014). Understanding Competencies and Competency Modeling — A Literature Survey. *Journal of Business and Management*, 16(1), 14-22.

Cinar, E., Trott, P., & Simms, C. (2018). A systematic review of barriers to public sector innovation process, *Public Management Review*, 1-27. DOI: 10.1080/14719037.2018.1473477

Clausen, T. H., Demircioglu, M. A., & Alsos, G. A. (2020). Intensity of innovation in public sector organizations: the role of push an pull factors. *Public Administration*, 98, 159-176.

Creswell, J. W. (2007). *Projeto de Pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto*. (2ª ed). Porto Alegre: Artmed.

Crosby, B. C., Hart, P., & Torfing, J. (2016). Public value creation through collaborative innovation. *Public Management Review*, 1-15. DOI: 10.1080/14719037.2016.1192165

Damásio, B. F. (2012). Uso da análise factorial exploratória em psicologia. *Avaliação Psicológica*, 11(2), 213-228.

Demircioglu, M. A., & Audretsch, D. B. (2018). Conditions for complex innovations: evidence from public organizations. *The Journal of Technology Transfer*, 1-24. <https://doi.org/10.1007/s10961-018-9701-5>

Djellal, F., & Gallouj, F. (2005). Mapping innovation dynamics in hospitals. *Research Policy*, 34, 817-835.

Djellal, F., Gallouj, F., & Miles, I. (2013). Two decades of research on innovation in services: which place for public services? *Structural Change and Economic Dynamics*, 27, 98-117.

Dyer, J.H., Gregersen, H.B., & Cristensen, C.M. (2009). The innovator's DNA. *Harvard Business Review*, 1-9.

Eisenhardt, K. M., & Martin, J. A. (2000). Dynamic capabilities: what are they? *Strategic Management Journal*, 21, 1105-1121.

Endresen, M. H. (2013). *Innovation in the public sector: a review of the New Norwegian Policy for public sector innovation*. Oslo: University of Oslo.

Fedato, G.A.L., Sznitowski, A.M., & Karolczak, M.E. (2018). Prática estratégica nas rotinas da firma inovadora: capacidade de absorver conhecimento para manter a inovação. *Revista Brasileira de Gestão e Inovação*, 6(1), 1-25.

Ferrarezi, E., & Lemos, J. (2018). Imersão ágil: checagem de realidade em políticas públicas: relato da aplicação da metodologia em um projeto da ENAP. Brasília: ENAP. 72 p. (Coleção inovação na prática).

Ferreira, V. R. S., Tete, M. F., Isidro-Filho, A. S., & Sousa, M. M. (2015). Inovação no setor público federal no Brasil na perspectiva da inovação em serviços. *Revista de Administração e Inovação*, 12(4), 99-118.

Flick, U. (2009). *Introdução à pesquisa qualitativa* (3ª ed). Porto Alegre: Artmed.

Flick, U. (2013). *Introdução à metodologia de pesquisa*. Porto Alegre: Penso.

Freire, J. R. S., Santos, I. C. S., & Costa, F. P. (2016). Competências inovativas e a acumulação do conhecimento: um estudo de caso em uma inovação tecnológica da pecuária de corte. *Revista de Carreiras e Pessoas*, 6(1), 54-68.

Freitas, P. F. P., & Odelius, C. C. (2018). Competências gerenciais: uma análise de classificações em estudos empíricos. *Cadernos EBAPE.BR*, 16(1), 35-49.

Gahan, P., Theilacker, M., Adamovic, M., Choi, D., Harley, B., Healy, J., & Olsen, J. E. (2020). Between fit and flexibility? The benefits of high-performance work practices and leadership capability for innovation outcomes, *Human Resource Management Journal*, 1-24. DOI: 10.1111/1748-8583.12316

Getha-Taylor, H., Blackmar, J., & Borry, E.L. (2016). Are Competencies universal or situational? A state-level investigation of collaborative competencies. *Review of public personnel Administration*, 36(3), 306-320.

Gil, A. C. (2010). *Como elaborar projetos de pesquisa*. São Paulo: Atlas.

Gökkaya, O., & Özbağ, G.K. (2015). Linking Core Competence, Innovation and Firm Performance. *Journal of Business Research Turk*, 7(1), 90-102.

Guimarães, T.A. (2000). A nova administração pública e a abordagem da competência. *Revista de Administração Pública*, 34(3), 125-140.

Hair Jr., J. F., Babin, B., Money, A. H., & Samouel, P. (2005a). *Fundamentos de Métodos de Pesquisa em Administração*. Porto Alegre: Bookman.

Hair Jr., J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (2005b). *Análise multivariada de dados*. (5ª ed.). Porto Alegre: Bookman.

Hair Jr., J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2009). *Multivariate data analysis*. (7ª ed.) Pearson Prentice Hall.

Hashim, N. M. H. N., Ann, Y. H., Ansary, A., & Xavier, J. A. (2020). Contingent Effects of Decision-making and Customer Centricity on Public-Sector Innovation Success. *Journal of Nonprofit & Public Sector Marketing*, 1-35. DOI: 10.1080/10495142.2020.1761000

Hughes, A., Moore, K., & Kataria, N. (2011). *Innovation in public sector organizations: a pilot survey for measuring innovation across the public sector*. London: NESTA.

Isidro, A. (2018). *Gestão Pública Inovadora: um guia para a inovação no setor público*. Curitiba: CRV.

Jones, P. (2017). The future of Canadian governance: foresight competencies for public administration in the digital era. *Canadian Public Administration*, 60(4) 657-681.

Jordan, S. R. (2014). The innovation imperative: an analysis of the ethics of the imperative to innovative in public sector services delivery. *Public Management Review*, 16(1), 67-89.

Laboratorio de Gobierno (2018). *Permitido innovar: Guia para transformar el Estado Chileno. Como podemos resolver problemas públicos através de proyectos de innovación?* Gobierno de Chile.

Lapiente, V. & Suzuki, K. (2020). The prudent entrepreneurs: women and public sector innovation. *Journal of European Public Policy*, 1-27. DOI: 10.1080/13501763.2020.1770316

Li, Y. (2019). A framework in analysing the strategies for governing innovation networks for public innovation. *Policy Studies*, 1-17. DOI: 10.1080/01442872.2019.1618809.

Malizia, P. (2012). Public Knowledge, learning organizations and knowledge management as strategic levers for a new public administration in Italy. *Revista de Administração FACES*, 11(4), 13-29.

Maranhão, R.A., & Teixeira, C.E. (2015). Capacidades dinâmicas e sistema de gestão ambiental em organização militar da marinha do Brasil. *Revista Ibero-Americana de Estratégia*, 14(2), 121-136.

Marin-Garcia, J. A., Andreu-Andres, M. A., Atares-Huerta, L., Aznar-Mas, L. E., Garcia-Carbonell, A., González-Ladrón-de-Guevara, F., Montero-Fleta, B., Perez-Peñalver, M.J., & Watts, F. (2016). Proposal of a Framework for Innovation Competencies Development and Assessment (FINCODA). *Working Papers on Operations Management*, 7(2), 119-126.

Marôco, J. (2014). *Análise de equações estruturais: fundamentos teóricos, software & aplicações*. (2ª ed.) Portugal: Report Number.

Merrit, C. C., & Kelley, D. C. (2018). What individual and organizational competencies facilitate effective collaboration? Findings from a collaborative governance simulation. *Journal of Public Affairs Education*, 24(1), 97-121, DOI: 10.1080/15236803.2018.1429812

Miao, Q., Newman, A., Schwarz, G., Cooper, B. (2018). How Leadership and Public Service Motivation Enhance Innovative Behavior. *Public Administration Review*, 78(1), 71-81. DOI: 10.1111/puar.12839.

Montezano, L., & Isidro, A. (2020). Proposta de modelo multinível de competências para gestão pública inovadora. *Future Studies Research Journal: Trends and Strategies*, 12(2), 355-378.

Montezano, L., Medeiros, B. N., Isidro-Filho, A., Petry, I. S. (2019). Panorama da produção científica da gestão por competências na Administração Pública (2008 a 2018). *Revista Contabilidade, Gestão e Governança*, 22(2), 280-298.

Montezano, L., Petry, I. S., & Isidro, A. (2020). Diagnóstico de competências gerenciais de servidores de uma Organização Pública Federal. *VII Encontro Brasileiro de Administração Pública – EBAP*, Brasília-DF, 1-16.

Moussa, M., McMurray, A., & Muenjohn, N. (2018). A conceptual framework of the factors influencing innovation in public sector organizations. *The Journal of Developing Areas*, 52(3), 231-240.

Mulgan, G. (2007). *Ready or not? Taking innovation in the public sector seriously*. London: NESTA.

Mutonyi, B. R., Slatten, T., & Lien, G. (2020). Empowering leadership, work group cohesiveness, individual learning orientation and individual innovative behaviour in the public sector: empirical evidence from Norway. *International Journal of Public Leadership*, 16(2), 175-197. DOI 10.1108/IJPL-07-2019-0045

Nakata, L. E., & Sousa, E. G. (2012). O Conceito de competências e sua aplicação na gestão estratégia de pessoas nas empresas atuantes no Brasil. *Revista Economia e Gestão*, 12(29), 19-41.

Narcizo, R. M. (2017). Programa Específico de Capacitação em Inovação (INOVANAC). Brasília: ANAC. Disponível no link <https://drive.google.com/drive/folders/1LdmN3YFqksxBUaleZH1HKbzS3WLP07TA>.

NESTA (2019). *Skills, attitudes and behaviours that fuel public innovation: a guide to getting the most from Nesta's Competency framework for experimenting and public problem solving*. London: NESTA.

Neves Junior, P. C., & Zanoni, L. O. T. C. (2018). IJusLab – Laboratório de inovação da Justiça Federal de São Paulo: Prática do prêmio Innovare. Disponível no link <https://www.premioinnovare.com.br/pratica/9482/print> - acessado em 14 de abril de 2020.

OCDE (2015). *The Innovation Imperative in the Public Sector. Setting an Agenda for Action*, OECD Publishing, Paris.

OCDE (2017a). *Core skills for public sector innovation: a beta model of skills to promote and enable innovation in public sector organisations*. OCDE.

OCDE (2017b). *Innovar en el sector público: Desarrollando capacidades en Chile: Estudios de la OCDE sobre Gobernanza Pública*, Éditions OCDE, Paris.

OCDE (2018). *Peer Review OCDE Skills*: revisão das competências de inovação e liderança na alta administração pública do Brasil. ENAP: Brasília.

Oliveira, R. L. R. (2018). *Você se comporta como um inovador?* Notícia na Rede de Inovação no setor público – InovaGov. Disponível no link inova.gov.br/voce-se-comporta-como-um-inovador/ - acessado em 3 de março de 2020.

Palvarini, B. (2017). *Formação para inovação*. Disponível no site <http://inova.gov.br/projetos/formacao-para-inovacao/>. Acesso em 18/01/2020.

Pasquali, L. (2007). Validade dos testes psicológicos: será possível reencontrar o caminho? *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 23(especial), 99-107.

Pawlowski, J. M., Fries, T., & Smyrniou, Z. (2018). An Adaptable Innovation Competence Framework - The Play4Guidance Framework and its Application, *Multikonferenz Wirtschaftsinformatik*, 1899-1910.

Podmetina, D., Soderquist, K.E., Petraite, M., & Teplov, R. (2018). Developing a competency model for open innovation: from the individual to the organisational level. *Management Decision*, 56(6), 1306-1335.

Prahalad, C. K., & Hamel, G. (1990). The core competence of the corporation. *Harvard Business Review*, 68(3), 79-93.

Rahman, Z.N.A., & Ismail, N. (2018). Determinant factors for managing innovation in the Malaysian public sector. *MATEC Web Conferences* 150, 1-5. <https://doi.org/10.1051/matecconf/201815005042>

Rede InovaGov (2017). *Formação para inovação no Setor Público*. Disponível no site <https://gtqcsqp.typeform.com/report/Qmd30b/HPsn>, consultado em 18 de janeiro de 2020.

Resende Júnior, P.C., Guimarães, T.A., & Bilhim, J.A.F. (2013). Escala de orientação para inovação em organizações públicas: estudo exploratório e confirmatório no Brasil e em Portugal. *Revista de Administração e Inovação*, 10(1), 257-277.

Ribeiro, J.S.A.N., Soares, A.C., Abranches, P.H.J., & Ziviani, F. (2018). The articulation between innovation and competences anchored by knowledge management aiming sustainable competitive advantage. *Brazilian Journal of Information Science: Research Trends*, 12(2), 52-63.

Santandreu-Mascarell, C., Garzon, D., & Knorr, H. (2013). Entrepreneurial and innovative competences, are they the same? *Management Decision*, 51(5), 1084-1095.

Sano, H. (2020). *Laboratórios de inovação no setor público: mapeamento e diagnóstico de experiências nacionais*. Cadernos Enap. Brasília: Enap.

Santos, L.F., Sano, H., & Souza, W.J. (2019). Antecedentes da inovação na gestão pública: análise de experiências inovadoras do setor rural brasileiro. *Revista Eletrônica Gestão & Sociedade*, 13(35), 2870-2900.

Seeck, H., & Diehl, M.R. (2016). A literature review on HRM and innovation – taking stock and future directions. *The International Journal of Human Resource Management*, 1-32. DOI: 10.1080/09585192.2016.1143862.

Shaughnessy, J. J., Zechmeister, E. B., & Zechmeister, J. S. (2012). *Metodologia de Pesquisa em Psicologia*. Porto Alegre: AMGH Editora, 9 ed.

Silva, F. M., & Ruas, R. L. (2016). Competências coletivas: considerações acerca de sua formação e desenvolvimento. *Revista Eletrônica de Administração*, 22(1), 252-278.

Skorková, Z. (2016). Competency models in public sector. *Procedia – Social and behavioral Sciences*, 230, 226-234.

Sørensen, E. (2016). Political innovations: innovations in political institutions, processes and outputs. *Public Management Review*, 1-19. DOI: 10.1080/14719037.2016.1200661.

Stefanuto, G.N., Alves, A.M., Salviano, C.F., Mattos, C.V. & Zeitoum, C. (2015). Políticas públicas para inovação em software: uma abordagem via formação de competências. *Revista Brasileira de Inovação*, 14(esp.), 179-202.

Stevens, G.W. (2012). A critical review of the science and practice of competency modeling. *Human Resource Development Review*, 12(1), 86-107.

Sucupira, Saab, F. G., Demo, G., & Bermejo, P. H. (2019). Innovation in public administration: Itineraries of Brazilian scientific production and new research possibilities, *Innovation & Management Review*, 16(1), 72-90, <https://doi.org/10.1108/INMR-03-2018-0004>

Suseno, Y., Standing, C., Gengatharen, D., & Nguyen, D. (2019). Innovative work behaviour in the public sector: The roles of task characteristics, social support,

and proactivity. *Australian Journal of Public Administration*, 1-19. DOI: 10.1111/1467-8500.12378

Tabachnick, B.G., & Fidell, L.S. (2013). *Using Multivariate Statistics*. 6th. Ed. Harper Collings College Publishers.

Tartari, J., Wilbert, J.K.W., Souza, J.A., & Dandolini, G.A. (2014). Competências individuais para a inovação: em busca do profissional inovador. *Revista Espacios*, 35(11), 1-11.

Teece, D.J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, 18(7), 509-533.

Teixeira, J.A., & Rêgo, M.C.B. (2017). Inovação no sistema judiciário com a adoção do processo judicial eletrônico em um Tribunal de Justiça Brasileiro. *Revista Ciências Administrativas*, 23(3), 369-384.

Torlig, E. G. S., Resende Junior, P. C., & Fujihara, R. K. (2019). Proposição de uma nova orientação para validação de roteiros em pesquisas qualitativas. *XLIII Encontro da ANPAD – EnANPAD 2019*, São Paulo/SP.

Tuzzo, S. A., & Braga, C. F. (2016). O processo de triangulação da pesquisa qualitativa: o metafenômeno como gênese. *Revista Pesquisa Qualitativa*, 4(5), 140-158.

Ubeda, C.L., & Santos, F.C.A. (2008). Os principais desafios da gestão de competências humanas em um instituto público de pesquisa. *Gestão & Produção*. 15(1), 189-199.

Ubedad, C. L., Santos, F. C. A., & Nagano, M. S. (2017). Análise das contribuições individuais para a gestão da inovação com base na triangulação de métodos de pesquisa. *Gestão & Produção*, 24(3), 595-609.

Valladares, P.S.D.A., Vasconcellos, M.A., & Serio, L.C. (2014). Capacidade de inovação: revisão sistemática da literatura. *Revista de Administração Contemporânea*, 18(5), 598-626.

Vieira, V. A. (2009). Moderação, mediação, moderadora-mediadora e efeitos indiretos em modelagem de equações estruturais: uma aplicação no modelo de desconfirmação de expectativas. *RAUSP Management Journal*, 44(1), 17-33.

Vries, H.A., Tummers, L.G., & Bekkers, V.J.J.M. (2016). Innovation in the public sector: a systematic review and future research agenda. *Public Administration*, 94(1), 146-166.

Vries, H.A., Tummers, L.G., & Bekkers, V.J.J.M. (2018). The diffusion and adoption of public sector innovations: A meta-synthesis of the literature. *Perspectives on Public Management and Governance*, 1-44.

Wipulanusat, W., Panuwatwanich, K., & Stewart, R. A. (2017). Workplace innovation: exploratory and confirmatory factor analysis for construct validation. *Management and Production Engineering Review*, 8(2), 57-68. DOI: 10.1515/MPER-2017-0018

Wipulanusat, W., Panuwatwanich, K., Stewart, R. A., Arnold, S. L., & Wang, J. (2020). Bayesian network revealing pathways to workplace innovation and career satisfaction in the public service, *Journal of Management Analytics*, 1-28. DOI: 10.1080/23270012.2020.1749900

Zappellini, M. B., & Feuerschütte, S. G. (2015). O Uso da Triangulação na Pesquisa Científica Brasileira em Administração. *Administração: Ensino e Pesquisa*, 16(2), 241-273. <https://doi.org/10.13058/raep.2015.v16n2.238>

APÊNDICES

Apêndice 1 – Roteiro de critérios de busca da pesquisa bibliométrica-alvo

- Pergunta de pesquisa: quais as competências necessárias para inovação no setor público?
- Fontes de consulta: bases de dados de periódicos – Periódicos CAPES, SPELL, *Web of Science*, *Taylor & Francis Online*, *Wiley Online Library*.
- Recorte temporal: publicações realizadas de janeiro de 2015 até janeiro de 2021 para as bases periódicos CAPES e SPELL, e sem restrição temporal nas demais bases (complemento das pesquisas após qualificação).
- Palavras-chaves: modelo, competência(s), inovação, setor público (ou administração pública ou organização pública). Em função de alguns artigos identificados, ampliou-se para buscas com habilidades no lugar de competências, além de uso de comportamento inovador. Pesquisas das palavras em Português e Inglês (a depender da base de dados).
- Critérios de aceitação: publicações que apresente competências em alguns dos níveis de análise; aplicação específica no contexto do setor público; resultado de pesquisas em qualquer país do mundo; adequação ao recorte temporal; publicações em português, inglês, espanhol ou italiano.

Apêndice 2 – Proposta de roteiro de entrevista semiestruturada

Prezado especialista / servidor,

Esta entrevista faz parte da pesquisa para elaboração da tese de doutorado sobre modelo de competências para inovação no setor público brasileiro, da aluna Lana Montezano, vinculada ao Programa de Pós-Graduação em Administração da UnB, sob orientação do Prof. Dr. Antonio Isidro.

A finalidade desta entrevista é para obter informações necessárias à identificação de competências organizacionais, de equipe e individuais para a inovação no setor público.

Em pesquisa acadêmica, temos a recomendação de realizar a gravação das entrevistas para a transcrição, de modo a não perder nenhuma informação relevante para análise dos dados.

Em respeito aos critérios éticos de pesquisa científica, ressaltamos que os dados serão utilizados de forma agrupada para identificação das competências que irão compor um questionário a ser aplicado com os servidores públicos. Sendo assim, não será feita a identificação do entrevistado em momento nenhum, mantendo o sigilo das informações individuais.

Os dados desta pesquisa são confidenciais e serão utilizados exclusivamente para fins acadêmicos.

Colocamo-nos à disposição para eventuais esclarecimentos, bem como nos responsabilizados pelo sigilo dos dados coletados.

Desde já agradecemos sua colaboração e ressaltamos que sua participação é essencial para o sucesso desta pesquisa!

Lana Montezano
Doutoranda em Administração PPGA-UnB
lanamontezano@gmail.com
(61) 99957 1078

Antonio Isidro
Prof. Dr. Orientador

Eu, _____, da área _____ li e entendi as informações relativas a pesquisa da acadêmica de Lana Montezano e aceito voluntariamente participar dela como entrevistado, bem como autorizo a gravação da entrevista.

QUESTÕES SEMI ESTRUTURADAS

COMPETÊNCIAS ORGANIZACIONAIS PARA INOVAÇÃO

1. Quais as evidências que demonstram que uma organização pública é inovadora?
2. Quais as características da organização pública que resultam na inovação dos serviços prestados para agregar valor à sociedade?
3. Considerando as expectativas do usuário dos serviços públicos, como considera que ele reconhece uma organização pública inovadora?

COMPETÊNCIAS DE EQUIPE PARA INOVAÇÃO

4. Quais as evidências que demonstram que uma equipe proporciona inovação?
5. Considerando as expectativas do usuário dos serviços públicos, como considera que ele reconhece uma equipe inovadora?
6. Quais as características que uma equipe precisa ter para gerir o ambiente de inovação?
7. Quais as características que uma equipe precisa ter para ter capacidade de inovação?
8. Quais as características que uma equipe precisa ter para executar as diferentes atividades de inovação (gerar, selecionar, implementar e difundir ideais)?
9. Quais as características que uma equipe precisa ter para gerir os resultados da inovação?

COMPETÊNCIAS INDIVIDUAIS PARA INOVAÇÃO

10. Quais as evidências que demonstram que um indivíduo é inovador?
11. Considerando as expectativas do usuário dos serviços públicos, como considera que ele reconhece um servidor inovador?
12. Quais os comportamentos que um indivíduo precisa ter para gerir o ambiente de inovação?
13. Quais os comportamentos que um indivíduo precisa ter para ter capacidade de inovação?
14. Quais os comportamentos que um indivíduo precisa ter para executar as diferentes atividades de inovação (gerar, selecionar, implementar e difundir ideais)?
15. Quais os comportamentos que um indivíduo precisa ter para gerir os resultados da inovação?

Apêndice 3 – Formulário eletrônico de validação do roteiro de entrevista semiestruturada



Formulário de validação do roteiro de entrevista semiestruturada: identificação de competências para inovação no setor público

Prezado Especialista,

Este formulário destina-se à validação do roteiro de entrevistas que será utilizado na coleta de dados de uma das etapas da tese de doutorado acadêmico em administração do PPGA/UnB, com orientação do Prof. Dr. Antonio Isidro. O objetivo geral da pesquisa é validar um modelo multinível de competências para inovação no setor público Brasileiro, e o objetivo específico que esta coleta de dados está vinculada é identificar as competências necessárias, nos diferentes níveis de análise, para inovação no setor público brasileiro.

Com vistas a garantir rigor científico, o(a) Senhor(a) está sendo convidado para etapa de validação do roteiro de entrevista a ser aplicado para coleta de dados, seguindo diretrizes de Torlig, Resende Júnior e Fujihara (2019), com adaptação da escala de avaliação.

Para tanto, solicito sua análise em cada uma das questões do roteiro no sentido de verificar se há: (i) alinhamento ao objetivo da pesquisa (Consistência com o problema de pesquisa e os objetivos estabelecidos); (ii) aderência ao construto investigado (Consistência com os paradigmas e os construtos analíticos); (iii) clareza na linguagem da pergunta (frases curtas e simples; avaliação de uma única ação observável, explícita e clara; evitar expressões ambíguas, excessivamente técnicas, ou negativas); e (iv) expectativa qualitativa da resposta (Estímulo à interpretação e discussão dos resultados).

As questões devem ser avaliadas quanto ao nível de adequação com base na escala de 1 a 5 pontos, onde: 1- não existe adequação, 2 – baixa adequação, 3 – média adequação, 4 – alta adequação, e 5 plena adequação. Caso julgue necessário, fique à vontade para sugerir melhorias, utilizando a coluna observações. Ressalto a necessidade de justificar as notas das avaliações correspondentes a menor ou igual a 3, pois, terei subsídios para alterar, melhorar ou mesmo excluir o item no roteiro de entrevistas. Por fim, abaixo das questões possui campo para o caso de considerar necessária alguma inclusão de novos itens ou de fazer comentários adicionais.

Sendo assim, este formulário está estruturado em seis partes:

- 1) Dados da pesquisa para conhecimento acerca dos construtos e conceitos relevantes da pesquisa
- 2) Perfil do respondente
- 3) Questões sobre identificação das competências organizacionais para inovação
- 4) Questões sobre identificação das competências de equipe para inovação
- 5) Questões sobre identificação de competências individuais para inovação
- 6) Comentários adicionais

Solicito a gentileza em preencher o formulário de validação e enviar até o dia 21/02/2020 para que eu possa consolidar as sugestões de melhoria e dar continuidade na etapa de coleta de dados por meio da entrevista com uso do roteiro validado.

Em caso de dúvida, favor entrar em contato pelo e-mail lanamontezano@gmail.com

Antecipadamente agradeço por sua atenção e pela presteza em contribuir com o desenvolvimento da pesquisa.

Lana Montezano
Doutoranda em Administração – PPGA/UnB

***Obrigatório**

Endereço de email *

O seu email

Seguinte

Página 1 de 7

Nunca envie palavras-passe através dos Google Forms.

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pela Google. [Denunciar abuso](#) - [Termos de Utilização](#) - [Política de privacidade](#)

Google Formulários

Formulário de validação do roteiro de entrevista semiestruturada: identificação de competências para inovação no setor público

*Obrigatório

Parte 1. Dados da pesquisa

Nome e contato do pesquisador: Lana Montezano (lanamontezano@gmail.com / 61 999571078).

Objetivo da pesquisa: identificar as competências necessárias, nos diferentes níveis de análise, para inovação no setor público brasileiro.

Construto(s) investigado(s): modelo de competências; modelo de inovação no setor público

Público-alvo da aplicação do instrumento de pesquisa: (i) especialistas em competências e/ou inovação no setor público; (ii) profissionais que atuam com iniciativas de competências e/ou inovação no setor público.

Informações sobre a pesquisa, conceitos relevantes, dimensões utilizadas:

- Inovação no setor público: Refere-se a inovação de serviços, a qual é um meio para uma finalidade da transformação de algo para um valor público, mediante um desenvolvimento intencional, a partir das condições de formulação e implementação de novas ideias para solução de problemas públicos (Sorensen, 2016).

- Dimensões da inovação no setor público Brasileiro - GESPubLIN (Isidro, 2018): ambiente de inovação (trata de variáveis contextuais da organização ou individuais relativas a condições para gerar ou limitar a inovação); capacidades de inovação (trata das capacidades da organização para mobilizar os recursos que sustentem os esforços da inovação); atividades de de inovação (refere-se ao ciclo do processo de inovação, desde a geração, seleção, implementação até a difusão de ideias); e resultados da inovação (trata dos efeitos consequentes da inovação, sejam eles diretos ou indiretos).

- Competências organizacionais: referem-se aos atributos da organização para alcançar os objetivos estratégicos (Prahalad e Hamel, 1990).

- Competências de equipe/coletivas: referem aos processos de interação dos atributos da competência para gerar um desempenho superior. Para tanto, consideram como atributos a recorrência e continuidade dos processos de interação dos indivíduos da equipe que são consolidados em configurações coletivas, como a linguagem compartilhada, engajamento subjetivo, e memória coletiva (Silva & Ruas, 2016).

- Competência individual: refere-se aos comportamentos específicos de pessoas para alcance de resultados desempenho superior em um cargo ou função de trabalho específicos em um contexto de trabalho (Chouhan & Srivastava, 2014).

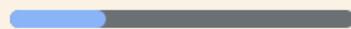
Você concorda em contribuir participando como especialista nesta etapa de validação do roteiro de entrevista? *

Sim

Não

[Anterior](#)

[Seguinte](#)



Página 2 de 7

Formulário de validação do roteiro de entrevista semiestruturada: identificação de competências para inovação no setor público

*Obrigatório

Parte 2. Perfil do participante

Favor, responder inicialmente algumas questões do perfil do Juiz, de modo que eu possa descrever de forma consolidada no relato da pesquisa.

1. Titulação completa *

- Especialização / MBA
- Mestrado
- Doutorado
- Pós-Doutorado

Sexo *

- Feminino
- Masculino

Tempo de experiência em pesquisa científica? (informar em anos)

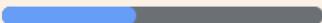
A sua resposta _____

Áreas de atuação em temáticas relacionadas à pesquisa, independente de quando tenha sido (pode marcar mais de uma opção) *

- Competências
- Inovação
- Setor Público

[Anterior](#)

[Seguinte](#)

 Página 3 de 7



Formulário de validação do roteiro de entrevista semiestruturada: identificação de competências para inovação no setor público

*Obrigatório

Parte 3 - Competências organizacionais para inovação

Avalie o grau de adequações das questões abaixo, considerando a escala 1 – não existe adequação; 2 – baixa adequação; 3 – média adequação; 4 – alta adequação; 5 – plena adequação. Ressalto a necessidade de justificar as notas das avaliações correspondentes a menor ou igual a 3, pois, terei subsídios para alterar, melhorar ou mesmo excluir o item no roteiro de entrevistas.

Parte 3 - Competências organizacionais para inovação

Avalie o grau de adequações das questões abaixo, considerando a escala 1 – não existe adequação; 2 – baixa adequação; 3 – média adequação; 4 – alta adequação; 5 – plena adequação.
Ressalto a necessidade de justificar as notas das avaliações correspondentes a menor ou igual a 3, pois, terei subsídios para alterar, melhorar ou mesmo excluir o item no roteiro de entrevistas.

1a. Quais as evidências que demonstram que uma organização pública é inovadora? *

	1 – não existe adequação	2 – baixa adequação	3 – média adequação	4 – alta adequação	5 – plena adequação
Grau de alinhamento ao objetivo da pesquisa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Grau de aderência ao construto investigado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Grau de clareza da pergunta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Grau de expectativa qualitativa da resposta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

1b. Em relação a questão "Quais as evidências que demonstram que uma organização pública é inovadora?", teria alguma observação ou sugestão de melhoria? Qual?

A sua resposta

2a. Quais as características da organização pública que resultam na inovação dos serviços prestados para agregar valor à sociedade? *

	1 – não existe adequação	2 – baixa adequação	3 – média adequação	4 – alta adequação	5 – plena adequação
Grau de alinhamento ao objetivo da pesquisa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Grau de aderência ao construto investigado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Grau de clareza da pergunta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Grau de expectativa qualitativa da resposta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2b. Em relação a questão "Quais as características da organização pública que resultam na inovação dos serviços prestados para agregar valor à sociedade?", teria alguma observação ou sugestão de melhoria? Qual?

A sua resposta

3a. Considerando as expectativas do usuário dos serviços públicos, como considera que ele reconhece uma organização pública inovadora? *

	1 – não existe adequação	2 – baixa adequação	3 – média adequação	4 – alta adequação	5 – plena adequação
Grau de alinhamento ao objetivo da pesquisa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Grau de aderência ao construto investigado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Grau de clareza da pergunta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Grau de expectativa qualitativa da resposta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

3b. Em relação a questão "Considerando as expectativas do usuário dos serviços públicos, como considera que ele reconhece uma organização pública inovadora?", teria alguma observação ou sugestão de melhoria? Qual?

A sua resposta

[Anterior](#)

[Seguinte](#)



Página 4 de 7

Formulário de validação do roteiro de entrevista semiestruturada: identificação de competências para inovação no setor público

*Obrigatório

Parte 4 - Competências de equipe para inovação

Avalie o grau de adequações das questões abaixo, considerando a escala 1 – não existe adequação; 2 – baixa adequação; 3 – média adequação; 4 – alta adequação; 5 – plena adequação. Ressalto a necessidade de justificar as notas das avaliações correspondentes a menor ou igual a 3, pois, terei subsídios para alterar, melhorar ou mesmo excluir o item no roteiro de entrevistas.

1a. Quais as evidências que demonstram que uma equipe proporciona inovação?

*

	1 – não existe adequação	2 – baixa adequação	3 – média adequação	4 – alta adequação	5 – plena adequação
Grau de alinhamento ao objetivo da pesquisa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Grau de aderência ao construto investigado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Grau de clareza da pergunta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Grau de expectativa qualitativa da resposta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

1b. Em relação a questão "Quais as evidências que demonstram que uma equipe proporciona inovação?", teria alguma observação ou sugestão de melhoria?

Qual?

A sua resposta

2a. Considerando as expectativas do usuário dos serviços públicos, como considera que ele reconhece uma equipe inovadora? *

	1 – não existe adequação	2 – baixa adequação	3 – média adequação	4 – alta adequação	5 – plena adequação
Grau de alinhamento ao objetivo da pesquisa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Grau de aderência ao construto investigado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Grau de clareza da pergunta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Grau de expectativa qualitativa da resposta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2b. Em relação a questão "Considerando as expectativas do usuário dos serviços públicos, como considera que ele reconhece uma equipe inovadora?", teria alguma observação ou sugestão de melhoria? Qual?

A sua resposta

3a. Quais as características que uma equipe precisa ter para gerir o ambiente de inovação? *

	1 – não existe adequação	2 – baixa adequação	3 – média adequação	4 – alta adequação	5 – plena adequação
Grau de alinhamento ao objetivo da pesquisa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Grau de aderência ao construto investigado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Grau de clareza da pergunta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Grau de expectativa qualitativa da resposta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

3b. Em relação a questão "Quais as características que uma equipe precisa ter para gerir o ambiente de inovação?", teria alguma observação ou sugestão de melhoria? Qual?

A sua resposta

4a. Quais as características que uma equipe precisa ter para ter capacidade de inovação? *

	1 – não existe adequação	2 – baixa adequação	3 – média adequação	4 – alta adequação	5 – plena adequação
Grau de alinhamento ao objetivo da pesquisa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Grau de aderência ao construto investigado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Grau de clareza da pergunta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Grau de expectativa qualitativa da resposta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

4b. Em relação a questão "Quais as características que uma equipe precisa ter para ter capacidade de inovação?", teria alguma observação ou sugestão de melhoria? Qual?

A sua resposta

5a. Quais as características que uma equipe precisa ter para executar as diferentes atividades de inovação (gerar, selecionar, implementar e difundir ideais)? *

	1 – não existe adequação	2 – baixa adequação	3 – média adequação	4 – alta adequação	5 – plena adequação
Grau de alinhamento ao objetivo da pesquisa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Grau de aderência ao construto investigado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Grau de clareza da pergunta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Grau de expectativa qualitativa da resposta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

5b. Em relação a questão "Quais as características que uma equipe precisa ter para executar as diferentes atividades de inovação (gerar, selecionar, implementar e difundir ideais)?", teria alguma observação ou sugestão de melhoria? Qual?

A sua resposta

6a. Quais as características que uma equipe precisa ter para gerir os resultados da inovação? *

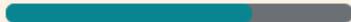
	1 – não existe adequação	2 – baixa adequação	3 – média adequação	4 – alta adequação	5 – plena adequação
Grau de alinhamento ao objetivo da pesquisa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Grau de aderência ao construto investigado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Grau de clareza da pergunta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Grau de expectativa qualitativa da resposta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

6b. Em relação a questão "Quais as características que uma equipe precisa ter para gerir os resultados da inovação?", teria alguma observação ou sugestão de melhoria? Qual?

A sua resposta

[Anterior](#)

[Seguinte](#)

 Página 5 de 7

Formulário de validação do roteiro de entrevista semiestruturada: identificação de competências para inovação no setor público

*Obrigatório

Competências individuais para inovação

Avalie o grau de adequações das questões abaixo, considerando a escala 1 – não existe adequação; 2 – baixa adequação; 3 – média adequação; 4 – alta adequação; 5 – plena adequação.
Ressalto a necessidade de justificar as notas das avaliações correspondentes a menor ou igual a 3, pois, terei subsídios para alterar, melhorar ou mesmo excluir o item no roteiro de entrevistas.

1a. Quais as evidências que demonstram que um indivíduo é inovador? *

	1 – não existe adequação	2 – baixa adequação	3 – média adequação	4 – alta adequação	5 – plena adequação
Grau de alinhamento ao objetivo da pesquisa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Grau de aderência ao construto investigado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Grau de clareza da pergunta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Grau de expectativa qualitativa da resposta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

1b. Em relação a questão "Quais as evidências que demonstram que um indivíduo é inovador?", teria alguma observação ou sugestão de melhoria? Qual?

A sua resposta _____

2a. Considerando as expectativas do usuário dos serviços públicos, como considera que ele reconhece um servidor inovador? *

	1 – não existe adequação	2 – baixa adequação	3 – média adequação	4 – alta adequação	5 – plena adequação
Grau de alinhamento ao objetivo da pesquisa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Grau de aderência ao construto investigado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Grau de clareza da pergunta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Grau de expectativa qualitativa da resposta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2b. Em relação a questão "Considerando as expectativas do usuário dos serviços públicos, como considera que ele reconhece um servidor inovador?", teria alguma observação ou sugestão de melhoria? Qual?

A sua resposta

3a. Quais os comportamentos que um indivíduo precisa ter para gerir o ambiente de inovação? *

	1 – não existe adequação	2 – baixa adequação	3 – média adequação	4 – alta adequação	5 – plena adequação
Grau de alinhamento ao objetivo da pesquisa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Grau de aderência ao construto investigado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Grau de clareza da pergunta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Grau de expectativa qualitativa da resposta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

3b. Em relação a questão "Quais os comportamentos que um indivíduo precisa ter para gerir o ambiente de inovação?", teria alguma observação ou sugestão de melhoria? Qual?

A sua resposta

4a. Quais os comportamentos que um indivíduo precisa ter para ter capacidade de inovação? *

	1 – não existe adequação	2 – baixa adequação	3 – média adequação	4 – alta adequação	5 – plena adequação
Grau de alinhamento ao objetivo da pesquisa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Grau de aderência ao construto investigado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Grau de clareza da pergunta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Grau de expectativa qualitativa da resposta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

4b. Em relação a questão "Quais os comportamentos que um indivíduo precisa ter para ter capacidade de inovação?", teria alguma observação ou sugestão de melhoria? Qual?

A sua resposta

5a. Quais os comportamentos que um indivíduo precisa ter para executar as diferentes atividades de inovação (gerar, selecionar, implementar e difundir ideias)? *

	1 – não existe adequação	2 – baixa adequação	3 – média adequação	4 – alta adequação	5 – plena adequação
Grau de alinhamento ao objetivo da pesquisa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Grau de aderência ao construto investigado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Grau de clareza da pergunta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Grau de expectativa qualitativa da resposta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

5b. Em relação a questão "Quais os comportamentos que um indivíduo precisa ter para executar as diferentes atividades de inovação (gerar, selecionar, implementar e difundir ideias)?", teria alguma observação ou sugestão de melhoria? Qual?

A sua resposta

6a. Quais os comportamentos que um indivíduo precisa ter para gerir os resultados da inovação? *

	1 – não existe adequação	2 – baixa adequação	3 – média adequação	4 – alta adequação	5 – plena adequação
Grau de alinhamento ao objetivo da pesquisa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Grau de aderência ao construto investigado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Grau de clareza da pergunta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Grau de expectativa qualitativa da resposta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

6b. Em relação a questão "Quais os comportamentos que um indivíduo precisa ter para gerir os resultados da inovação?", teria alguma observação ou sugestão de melhoria? Qual?

A sua resposta

[Anterior](#)

[Seguinte](#)



Página 6 de 7

Formulário de validação do roteiro de entrevista semiestruturada: identificação de competências para inovação no setor público

Comentários adicionais

Caso tenha algum comentário, crítica ou sugestão adicional sobre a pesquisa ou até mesmo para inclusão de novas questões, favor indicar no campo abaixo.

A sua resposta

[Anterior](#)

[Submeter](#)

 Página 7 de 7

Apêndice 4 – Modelo de e-mail convidando especialistas para validação do roteiro de entrevistas



Lana Montezano Profª Lana Montezano <lanamontezano@gmail.com>

Validação de especialista - roteiro de entrevista de competências para inovação no setor público

Profª Lana Montezano <lanamontezano@gmail.com>

10 de fevereiro de 2020 às 19:14

Para: [REDACTED]

Prezado Prof. Dr. [REDACTED]

De acordo com os critérios adotados na minha pesquisa, identifiquei o senhor como especialista em temáticas relacionadas à minha tese de doutorado.

Gostaria de contar com a sua contribuição técnica especializada na etapa de validação do roteiro de entrevistas que será utilizado na coleta de dados de um dos objetivos específicos da tese de doutorado acadêmico em administração do PPGA/UnB, com orientação do Prof. Dr. Antonio Isidro. O objetivo geral da pesquisa é validar um modelo multinível de competências para inovação no setor público Brasileiro, e o objetivo específico que esta coleta de dados está vinculada é identificar as competências necessárias, nos diferentes níveis de análise, para inovação no setor público brasileiro.

Com vistas a garantir rigor científico, o(a) Senhor(a) está sendo convidado para etapa de validação do roteiro de entrevista a ser aplicado por meio de entrevistas, seguindo diretrizes de Torlig, Resende Júnior e Fujihara (2019), com adaptação da escala de avaliação.

Para tanto, solicito sua análise em cada uma das questões do roteiro no sentido de verificar se há: (i) alinhamento ao objetivo da pesquisa (Consistência com o problema de pesquisa e os objetivos estabelecidos); (ii) aderência ao construto investigado (Consistência com os paradigmas e os construtos analíticos); (iii) clareza na linguagem da pergunta (frases curtas e simples; avaliação de uma única ação observável, explícita e clara; evitar expressões ambíguas, excessivamente técnicas, ou negativas); e (iv) expectativa qualitativa da resposta (Estímulo à interpretação e discussão dos resultados).

Solicito a gentileza em preencher o formulário de validação por meio do link <https://forms.gle/iKYkJv77q87QvqVK7> e enviar até o dia 21/02/2020 para que eu possa consolidar as sugestões de melhoria, e dar continuidade na coleta de dados.

Encaminho, em anexo, arquivo que contém a apresentação e orientações ao preenchimento do formulário de validação (mesmo conteúdo disponível nas duas primeiras páginas do link), caso prefira consultar antes de preencher para conhecer sobre a pesquisa, além de conter a lista de referências das definições utilizadas.

Em caso de dúvida, favor entrar em contato.

Antecipadamente agradeço por sua atenção e pela presteza em contribuir com o desenvolvimento da pesquisa.

Lana Montezano

Doutoranda em Administração – PPGA/UnB

lanamontezano@gmail.com

(61) 99957 1078

 dados da pesquisa para roteiro de validação.docx
51K

Apêndice 5 – Roteiro de entrevista validado e utilizado na coleta de dados



Laboratório de Inovação
e Estratégia em Governo | UnB

Apresentação do roteiro de entrevistas sobre competências para inovação no setor público brasileiro

Prezado Especialista / Servidor,

Esta entrevista faz parte da pesquisa para elaboração da tese de doutorado sobre modelo de competências para inovação no setor público brasileiro, da aluna Lana Montezano, vinculada ao Programa de Pós-Graduação em Administração da UnB, sob orientação do Prof. Dr. Antonio Isidro.

A finalidade desta entrevista é para obter informações à identificação de competências organizacionais, de equipe e individuais necessárias para a inovação no setor público.

Em pesquisa acadêmica, temos a recomendação de realizar a gravação das entrevistas para a transcrição, de modo a não perder nenhuma informação relevante para análise dos dados.

Em respeito aos critérios éticos de pesquisa científica, ressaltamos que os dados serão utilizados de forma agrupada para identificação das competências que irão compor um questionário a ser aplicado com os servidores públicos. Sendo assim, não será feita a identificação do entrevistado em momento nenhum, mantendo o sigilo das informações individuais.

Os dados desta pesquisa são confidenciais e serão utilizados exclusivamente para fins acadêmicos.

Colocamo-nos à disposição para eventuais esclarecimentos, bem como nos responsabilizados pelo sigilo dos dados coletados.

Desde já agradecemos sua colaboração e ressaltamos que sua participação é essencial para o sucesso desta pesquisa!

Lana Montezano
Doutoranda em Administração PPGA-UnB
lanamontezano@gmail.com
(61) 99957 1078

Antonio Isidro
Prof. Dr. Orientador – PPGA/ UnB
Coordenador do LineGOV

Eu, _____, da
organização _____ li e
entendi as informações relativas a pesquisa acadêmica de Lana Montezano e aceito
voluntariamente participar dela como entrevistado, bem como autorizo a gravação da
entrevista.

QUESTÕES SEMI ESTRUTURADAS

COMPETÊNCIAS ORGANIZACIONAIS PARA INOVAÇÃO

1. Quais as evidências que demonstram que uma organização pública é inovadora? (Ex: incentivar projetos de inovação; ofertar ações de aprendizagens específicas sobre a temática de inovação)
2. Na sua opinião, quais são as práticas necessárias para uma organização pública propiciar inovações que agreguem valor aos serviços prestados?
3. Como os usuários dos serviços públicos reconhece uma organização pública inovadora?

COMPETÊNCIAS DE EQUIPE PARA INOVAÇÃO

4. Como os usuários dos serviços públicos reconhecem uma equipe de trabalho inovadora?
5. Na sua opinião, quais as características necessárias para uma equipe de trabalho, em organização pública, gerir o ambiente de inovação?
6. Na sua opinião, quais as características necessárias de uma equipe de trabalho em organização pública com capacidade de inovação?
7. Poderia descrever as características necessárias que uma equipe de trabalho, em organização pública, precisa ter para executar as diferentes atividades de inovação (gerar, selecionar, implementar e difundir ideias)?
8. Poderia descrever as características necessárias que uma equipe de trabalho, em organização pública, precisa ter para gerir os resultados de inovação)?

COMPETÊNCIAS INDIVIDUAIS PARA INOVAÇÃO

9. Na sua percepção, como os usuários dos serviços públicos reconhecem um indivíduo como inovador?
10. Na sua percepção, quais os comportamentos necessários que um indivíduo que trabalha no setor público precisa ter para contribuir com o ambiente de inovação?
11. Na sua opinião, quais os comportamentos necessários que um indivíduo que trabalha no setor público precisa ter para contribuir com a capacidade de inovação da organização?
12. Descreva os comportamentos necessários que um indivíduo, que trabalha no setor público, deve possuir para ser capaz de executar as diferentes atividades de inovação.
13. Na sua opinião, quais os comportamentos necessários que um indivíduo que trabalha no setor público precisa ter para gerir os resultados da inovação?
14. (Questão complementar realizada durante a coleta de dados) – Que dicas daria para um indivíduo que trabalha no setor público para que possa se desenvolver e se tornar um profissional inovador? Quais conteúdos precisaria aprender e quais comportamentos ele precisaria se desenvolver?

PERFIL DO RESPONDENTE DA ENTREVISTA

Variável	Opções de resposta
Sexo:	<input type="checkbox"/> Feminino <input type="checkbox"/> Masculino
Estado civil	<input type="checkbox"/> Solteiro <input type="checkbox"/> Casado <input type="checkbox"/> Em união estável <input type="checkbox"/> Divorciado <input type="checkbox"/> Viúvo
Faixa etária	<input type="checkbox"/> menos de 20 anos <input type="checkbox"/> de 20 a 24 anos <input type="checkbox"/> de 25 a 29 anos <input type="checkbox"/> de 30 a 34 anos <input type="checkbox"/> de 35 a 39 anos <input type="checkbox"/> de 40 a 44 anos <input type="checkbox"/> de 45 a 49 anos <input type="checkbox"/> de 50 a 54 anos <input type="checkbox"/> de 55 a 60 anos <input type="checkbox"/> maior que 60 anos
Nível de escolaridade completo	<input type="checkbox"/> Ensino Médio <input type="checkbox"/> Graduação/ Tecnólogo <input type="checkbox"/> Especialização <input type="checkbox"/> Mestrado <input type="checkbox"/> Doutorado <input type="checkbox"/> Pós-doutorado
É servidor público concursado?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Esfera de Poder	<input type="checkbox"/> Autônomo <input type="checkbox"/> Executivo <input type="checkbox"/> Judiciário <input type="checkbox"/> Legislativo <input type="checkbox"/> não se aplica
Esfera do Governo	<input type="checkbox"/> Federal <input type="checkbox"/> Estadual / Distrital <input type="checkbox"/> Municipal
Ocupa função de gestão:	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Participa em qual tipo de organização do ecossistema de inovação	<input type="checkbox"/> empresa <input type="checkbox"/> universidade <input type="checkbox"/> profissional autônomo <input type="checkbox"/> organização do serviço público <input type="checkbox"/> terceiro setor <input type="checkbox"/> organização sem fins lucrativos
Participa como ator da ecossistema de inovação	<input type="checkbox"/> Laboratório de inovação <input type="checkbox"/> Escola de inovação <input type="checkbox"/> Observatório de inovação <input type="checkbox"/> Prêmio de inovação <input type="checkbox"/> Outro: _____

Tipo de atuação profissional com inovação	<input type="checkbox"/> pesquisador <input type="checkbox"/> professor sobre o tema <input type="checkbox"/> desenvolve inovação <input type="checkbox"/> gestor de equipe de inovação <input type="checkbox"/> implementa inovação <input type="checkbox"/> outro: _____
Tempo de experiência com tema de inovação no setor público (em anos)	
Liderou projetos de inovação	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Participou de projeto que ganhou prêmio de inovação	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não

Apêndice 6 – Informações complementares aos entrevistados (Glossário de termos técnicos)

Prezado Entrevistado,

Este documento apresenta um glossário de termos que serão utilizados durante a condução das entrevistas, visando o alinhamento do entendimento conceitual de cada um deles.

Termo	Definição
Inovação no setor público	Refere-se a inovação de serviços, a qual é um meio para uma finalidade da transformação de algo para um valor público, mediante um desenvolvimento intencional, a partir das condições de formulação e implementação de novas ideias para solução de problemas públicos (Sorensen, 2016).
Ambiente de inovação	Trata de variáveis contextuais da organização ou individuais relativas a condições para gerar ou limitar a inovação, abrangendo os objetivos, indutores, facilitadores e barreiras da inovação (Isidro, 2018).
Capacidade de inovação	Trata das capacidades da organização para mobilizar os recursos que sustentem os esforços da inovação, tais como: liderança, intenção estratégica, pessoas, projetos, tecnologias, co-criação, flexibilidade organizacional para inovação (Isidro, 2018).
Atividades de inovação	Refere-se ao ciclo do processo de inovação, desde a geração, seleção, implementação até a difusão de ideias (Isidro, 2018).
Resultados da inovação	Trata dos efeitos consequentes da inovação, sejam eles diretos ou indiretos, além de poderem ser organizacionais ou nos serviços públicos prestados (Isidro, 2018).
Competências organizacionais	Referem-se aos atributos da organização para alcançar os objetivos estratégicos (Prahalad & Hamel, 1990).
Competências de equipe	Referem-se aos processos de interação dos atributos da competência para gerar um desempenho superior. Para tanto, consideram como atributos a recorrência e continuidade dos processos de interação dos indivíduos da equipe que são consolidados em configurações coletivas, como a linguagem compartilhada, engajamento subjetivo, e memória coletiva (Silva & Ruas, 2016).
Competência individual	Refere-se aos comportamentos específicos de pessoas para alcance de resultados desempenho superior em um cargo ou função de trabalho específicos em um contexto de trabalho (Chouhan & Srivastava, 2014).

REFERÊNCIAS

- Chouhan, V.S., & Srivastava, S. (2014). Understanding Competencies and Competency Modeling — A Literature Survey. *Journal of Business and Management*, 16(1), 14-22.
- Isidro, A. (2018). *Gestão Pública Inovadora: um guia para a inovação no setor público*. Curitiba: CRV.
- Prahalad, C. K., & Hamel, G. (1990). The core competence of the corporation. *Harvard Business Review*, 68(3), 79-93.
- Silva, F. M., & Ruas, R. L. (2016). Competências coletivas: considerações acerca de sua formação e desenvolvimento. *Revista Eletrônica de Administração*, 22(1), 252-278.
- Sørensen, E. (2016). Political innovations: innovations in political institutions, processes and outputs. *Public Management Review*, 1-19. DOI: 10.1080/14719037.2016.1200661.

Apêndice 7 – Modelo de e-mail convite para participar da entrevista



Lana Montezano Profª Lana Montezano <lanamontezano@gmail.com>

Indicação do prof. Isidro (entrevista)

6 mensagens

Profª Lana Montezano <lanamontezano@gmail.com>

18 de março de 2020 às 11:08

Para: [REDACTED]

Bom dia professor [REDACTED]

O prof. Antonio Isidro recomendou que eu o convidasse para ser entrevistado como especialista em inovação no setor público na etapa de coleta de dados da minha coleta de dados da pesquisa do doutorado para identificação das competências necessárias para inovação no setor público.

Sendo assim, gostaria de saber se o senhor aceita o convite e se teria alguma disponibilidade de horário nos seguintes dias:

24/03 (terça): início da tarde

25/03 (quarta): qualquer horário de manhã ou de tarde

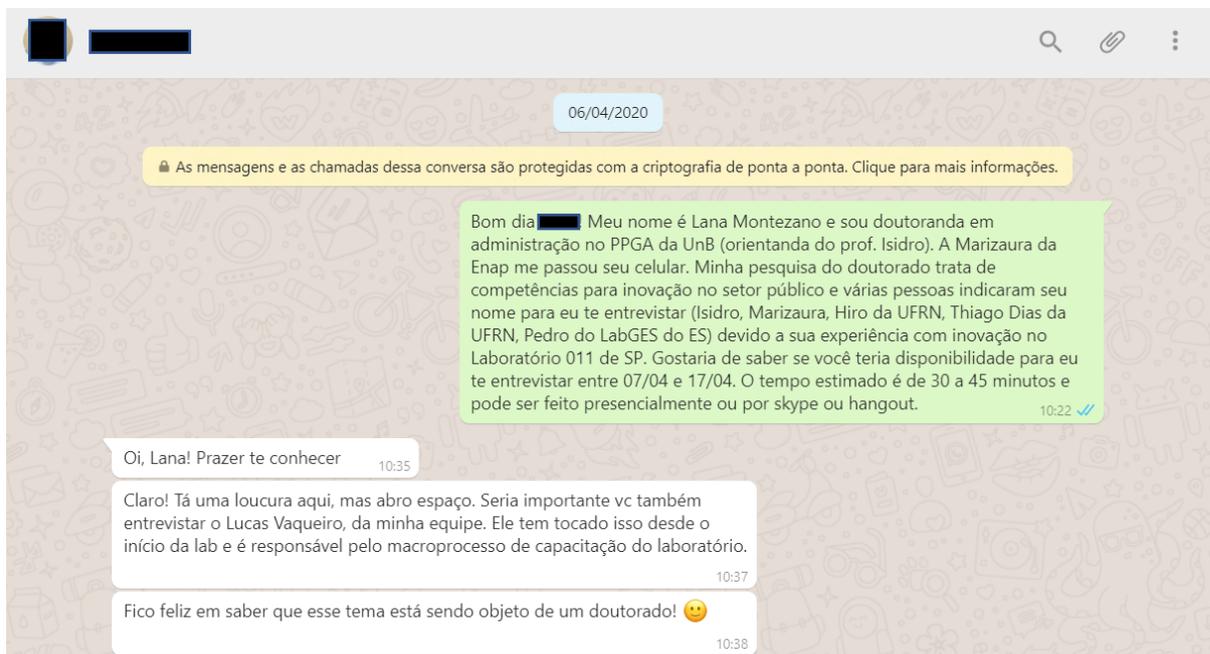
26/03 (quinta): qualquer horário de manhã ou de tarde

Além disso, o professor também recomendou realizar a entrevista com o Sr. Bruno Cunha da IPEA e pediu para verificar se o senhor poderia me passar o contato dele.

Atenciosamente,

Lana Montezano
Doutoranda em Administração - PPGA/UnB

Apêndice 8 – Modelo de mensagem do whatsapp de convite para participar da entrevista



Apêndice 9 – Modelo de e-mail de confirmação do agendamento da entrevista



Lana Montezano Profª Lana Montezano <lanamontezano@gmail.com>

Agendamento da entrevista - competências para inovação no setor público

2 mensagens

Profª Lana Montezano <lanamontezano@gmail.com>

6 de abril de 2020 às 11:09

Para: [REDACTED]

Cc: [REDACTED]

Prezado [REDACTED],

Confirmo o agendamento da entrevista de coleta de dados da minha pesquisa do doutorado sobre competências para inovação no setor público para o dia 09 de abril de 2020 às 16h por hangout.

Encaminho previamente o roteiro de entrevista, bem como um arquivo com informações complementares que contém um glossário de termos técnicos para alinhamento conceitual.

Atenciosamente,

Lana Montezano
Doutoranda em Administração - PPGA/UnB

2 anexos

 **roteiro entrevista Lana_validado.docx**
47K

 **informações complementares para entrevista_v2.docx**
51K

Apêndice 10 – Roteiro do Grupo focal



Apresentação da pesquisa sobre competências para inovação no setor público brasileiro

Prezado(a) Colaborador(a),

Você está sendo convidado a participar de grupo focal para coleta de dados que faz parte da pesquisa para elaboração da tese de doutorado sobre modelo de competências para inovação no setor público brasileiro, da aluna Lana Montezano, vinculada ao Programa de Pós-Graduação em Administração da UnB, sob orientação do Prof. Dr. Antonio Isidro.

A finalidade deste grupo focal é obter informações à identificação de competências organizacionais, de equipe e individuais necessárias para a inovação no setor público, sob a perspectiva de profissionais que atuam com inovação em organizações públicas.

Trata-se de uma técnica de coleta de dados da pesquisa qualitativa baseada em entrevista em profundidade em grupo para discussão de tópicos explorando um determinado assunto (foco).

O grupo focal será realizado no dia 24 de abril de 2020 às 17:30h pela ferramenta Microsoft Teams, com duração prevista de 2 horas. Você poderá participar do grupo por meio do link https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19%3ameeting_ZGUyYtQzN2EtMmQ1OC00M2I1LThiY2MtOWU5Njk0ZjdiNjlx%40thread.v2/0?context=%7b%22id%22%3a%22ec359ba1-630b-4d2b-b833-c8e6d48f8059%22%2c%22oid%22%3a%2263a56706-b037-459a-9b4d-f486bfd30cbb%22%7d.

A programação do grupo está dividida em três momentos: (i) apresentação dos participantes e da pesquisa e de definições de termos utilizados para alinhamento conceitual; (ii) discussão em grupo com apoio de roteiro estruturado; (iii) preenchimento de questionário online após o grupo focal sobre perfil do participante e avaliação da participação.

Em respeito aos critérios éticos de pesquisa científica, ressaltamos que os dados serão utilizados de forma agrupada para identificação das competências que irão compor um questionário a ser aplicado com os servidores/empregados públicos. Sendo assim, não será feita a identificação do entrevistado em momento nenhum, mantendo o sigilo das informações individuais. Ressalta-se que será necessário realizar a gravação durante o grupo focal de modo a não perder nenhuma informação relevante para análise dos dados.

Os dados desta pesquisa são confidenciais e serão utilizados exclusivamente para fins acadêmicos.



Colocamo-nos à disposição para eventuais esclarecimentos, bem como nos responsabilizados pelo sigilo dos dados coletados.

Desde já agradecemos sua colaboração e ressaltamos que sua participação é essencial para o sucesso desta pesquisa!

Lana Montezano
Doutoranda em Administração PPGA-UnB
lanamontezano@gmail.com
(61) 99957 1078

Antonio Isidro
Prof. Dr. Orientador – PPGA/ UnB
Coordenador do LineGOV

QUESTÕES DO GRUPO FOCAL

CONHECENDO PARTICIPANTES

1. Qual nome?
2. O que motivou a participar do grupo focal?

COMPETÊNCIAS ORGANIZACIONAIS PARA INOVAÇÃO

1. Quais os atributos / evidências que demonstram que uma organização pública é inovadora? (Ex: incentivar projetos de inovação; ofertar ações de aprendizagens específicas sobre a temática de inovação)	2. Quais são as práticas necessárias para uma organização pública propiciar inovações que agreguem valor aos serviços prestados?
- (Respostas)	- (Respostas)

COMPETÊNCIAS DE EQUIPE PARA INOVAÇÃO

Dimensões	3. Quais as competências necessárias de uma equipe de trabalho para gestão da inovação no setor público?
Ambiente de inovação	- (Respostas)
Capacidade de inovação	- (Respostas)
Atividades de inovação (gerar e selecionar ideias, implementar e difundir inovação)	- (Respostas)
Resultados da inovação	- (Respostas)

COMPETÊNCIAS INDIVIDUAIS PARA INOVAÇÃO

Dimensões	4. Quais as competências necessárias de um indivíduo para gestão da inovação no setor público?
Ambiente de inovação	- (Respostas)
Capacidade de inovação	- (Respostas)
Atividades de inovação (gerar e selecionar ideias, implementar e difundir inovação)	- (Respostas)
Resultados da inovação	- (Respostas)

PERFIL DO PARTICIPANTE

Variável	Opções de resposta
Sexo:	<input type="checkbox"/> Feminino <input type="checkbox"/> Masculino
Estado civil	<input type="checkbox"/> Solteiro <input type="checkbox"/> Casado <input type="checkbox"/> Em união estável <input type="checkbox"/> Divorciado <input type="checkbox"/> Viúvo
Faixa etária	<input type="checkbox"/> menos de 20 anos <input type="checkbox"/> de 20 a 24 anos <input type="checkbox"/> de 25 a 29 anos <input type="checkbox"/> de 30 a 34 anos <input type="checkbox"/> de 35 a 39 anos <input type="checkbox"/> de 40 a 44 anos <input type="checkbox"/> de 45 a 49 anos <input type="checkbox"/> de 50 a 54 anos <input type="checkbox"/> de 55 a 60 anos <input type="checkbox"/> maior que 60 anos
Nível de escolaridade completo	<input type="checkbox"/> Ensino Médio <input type="checkbox"/> Graduação/ Tecnólogo <input type="checkbox"/> Especialização <input type="checkbox"/> Mestrado <input type="checkbox"/> Doutorado <input type="checkbox"/> Pós-doutorado
Estado que reside	
Vínculo com serviço público	<input type="checkbox"/> servidor público concursado <input type="checkbox"/> empregado público concursado <input type="checkbox"/> Função comissionada sem vínculo de concurso público
Esfera de Poder	<input type="checkbox"/> Autônomo <input type="checkbox"/> Executivo <input type="checkbox"/> Judiciário <input type="checkbox"/> Legislativo <input type="checkbox"/> não se aplica
Esfera do Governo	<input type="checkbox"/> Federal <input type="checkbox"/> Estadual / Distrital <input type="checkbox"/> Municipal
Ocupa função de gestão:	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Participa em qual tipo de organização do ecossistema de inovação	<input type="checkbox"/> empresa privada <input type="checkbox"/> empresa pública <input type="checkbox"/> universidade <input type="checkbox"/> profissional autônomo <input type="checkbox"/> organização do serviço público <input type="checkbox"/> terceiro setor <input type="checkbox"/> organização sem fins lucrativos

Participa como ator da ecossistema de inovação	<input type="checkbox"/> Laboratório de inovação <input type="checkbox"/> Escola de inovação <input type="checkbox"/> Observatório de inovação <input type="checkbox"/> Prêmio de inovação <input type="checkbox"/> Outro: _____
Tipo de atuação profissional com inovação	<input type="checkbox"/> pesquisador <input type="checkbox"/> professor sobre o tema <input type="checkbox"/> desenvolve inovação <input type="checkbox"/> gestor de equipe de inovação <input type="checkbox"/> implementa inovação <input type="checkbox"/> outro: _____
Tempo de experiência com tema de inovação no setor público (em anos)	
Liderou projetos de inovação	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Participou de projeto que ganhou prêmio de inovação	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não

Apêndice 11 – Formulário eletrônico da participação no grupo focal



Participação grupo focal - Competências para inovação no setor público

Prezado(a) Colaborador(a),

Agradeço sua participação no Grupo focal realizado para coleta de dados referente pesquisa para elaboração da tese de doutorado sobre modelo de competências para inovação no setor público brasileiro, da aluna Lana Montezano, vinculada ao Programa de Pós-Graduação em Administração da UnB, sob orientação do Prof. Dr. Antonio Isidro.

Solicito a gentileza em finalizar a sua contribuição preenchendo as informações acerca do perfil dos participantes, e se possível com sua percepção quanto à experiência em participar de um grupo focal virtual, de modo que possamos também gerar informações sobre o uso desta técnica para compartilhar com outros pesquisadores.

Atenciosamente,

Lana Montezano
Doutoranda em Administração PPGA-UnB
lanamontezano@gmail.com
(61) 99957 1078

Antonio Isidro
Prof. Dr. Orientador – PPGA/ UnB
Coordenador do LineGOV

Seguinte

Participação grupo focal - Competências para inovação no setor público

*Obrigatório

PERFIL DOS PARTICIPANTES

Favor preencher as informações para que eu possa consolidar o perfil dos participantes e relatar na tese de doutorado vinculado ao objetivo de identificação de competências para inovação no setor público.

1. Sexo *

- Feminino
- Masculino

2. Estado civil *

- Solteiro
- Casado
- Em união estável
- Divorciado
- Viúvo

3. Faixa etária *

- menos de 20 anos
- de 20 a 24 anos
- de 25 a 29 anos
- de 30 a 34 anos
- de 35 a 39 anos
- de 40 a 44 anos
- de 45 a 49 anos
- de 50 a 54 anos
- de 55 a 60 anos
- maior que 60 anos

4. Nível de escolaridade (completo) *

- Ensino Médio
- Graduação (Bacharel, Licenciatura, Tecnólogo)
- Especialização
- Mestrado
- Doutorado
- Pós-doutorado

5. Estado que reside *

- Acre
- Alagoas
- Amapá
- Amazonas
- Bahia
- Ceará
- Distrito Federal
- Espírito Santo
- Goiás

- Maranhão
- Mato Grosso
- Mato Grosso do Sul
- Minas Gerais
- Pará
- Paraíba
- Paraná
- Pernambuco
- Piauí
- Rio de Janeiro
- Rio Grande do Norte
- Rio Grande do Sul
- Rondônia
- Roraima
- Santa Catarina
- São Paulo
- Sergipe
- Tocantins

6. Vínculo com serviço público *

- Servidor público concursado
- Empregado público concursado
- Função comissionada sem vínculo de concurso publico
- Trainee em gestão pública (sem vínculo)
- Prestador de serviço para organização pública
- Outra: _____

7. Esfera de Poder *

- Autônomo
- Executivo
- Judiciário
- Legislativo
- não se aplica

8. Esfera de Governo *

- Federal
- Estadual / Distrital
- Municipal
- Não se aplica

9. Ocupa função de gestão? *

Sim

Não

10. Participa em qual tipo de organização do ecossistema de inovação? (pode marcar mais de uma opção) *

empresa privada

empresa pública

Instituição de ensino superior

organização do serviço público

terceiro setor

organização sem fins lucrativos

11. Participa como ator da ecossistema de inovação? *

Laboratório de inovação

Escola de inovação

Observatório de inovação

Prêmio de inovação

Outra: _____

12. Tipo de atuação profissional com inovação? (pode marcar mais de uma opção) *

- pesquisador
- professor sobre o tema
- desenvolve inovação
- gestor de equipe de inovação
- implementa inovação
- Outra: _____

13. Tempo de experiência com tema de inovação no setor público (em anos)? *

A sua resposta

14. Já liderou projetos de inovação? *

- Sim
- Não

15. Participou de projeto que ganhou prêmio de inovação? *

- Sim
- Não

[Anterior](#)

[Seguinte](#)

Participação grupo focal - Competências para inovação no setor público

Avaliação da participação no grupo focal virtual

Peço a gentileza em contribuir com a identificação de informações para aperfeiçoamento do uso desta técnica de coleta de dados, considerando a sua experiência tanto no grupo focal quanto em outras reuniões de coleta de dados realizadas virtualmente durante o período de COVID-19.

1. Na sua percepção, quais foram as dificuldades em participar de um grupo focal virtualmente?

A sua resposta

2. Considerando a sua experiência, quais são as desvantagens vinculadas ao meio virtual para realização do grupo focal?

A sua resposta

3. Considerando a sua experiência, quais foram as vantagens vinculadas ao meio virtual para realização do grupo focal?

A sua resposta

4. Teria alguma sugestão para melhorias da realização do grupo focal realizado virtualmente?

A sua resposta

[Anterior](#)

[Submeter](#)

Apêndice 12 – Apresentação utilizada no grupo focal



MODELO MULTINÍVEL DE COMPETÊNCIAS PARA INOVAÇÃO NO SETOR PÚBLICO BRASILEIRO

GRUPO FOCAL DE COLETA DE DADOS DA PESQUISA

Doutoranda: Lana Montezano

Orientador: Prof. Dr. Antonio Isidro

Brasília-DF, 03 de junho de 2020.



Dinâmica do grupo focal

Dicussão das questões do foco da pesquisa – competências para inovação
(tempo estimado – 1,5 horas)

2º momento - durante



1º momento

Apresentação participantes, apresentação da pesquisa e alinhamento conceitual
(tempo estimado – 20 minutos)



2º momento - durante



3º momento -pós

Responder link do questionário eletrônico sobre perfil do participante na pesquisa, e se possível sobre avaliação da experiência de grupo focal virtual.
(tempo estimado – 10 minutos)

Contextualização da pesquisa

- Relevância da inovação na Administração Pública para melhorias na prestação dos serviços à sociedade (OCDE, 2015; Rahman & Ismail, 2018; Vries, Tummers & Bekkers, 2018).
- Análise multinível em inovação (Seeck & Diehl, 2016) e em competências (Brandão, Puente-Palacios & Borges-Andrade, 2008).
- Competências são condições para inovação (Borrás & Edquist, 2015; Fedato, Sznitowski & Karolczak, 2018; Vries, Tummers & Bekkers, 2016).
- Desafio de identificar competências necessárias para o desempenho inovador do setor público (Borrás & Edquist, 2015).

3

Objetivos da pesquisa

- Validar um modelo multinível de competências para inovação no setor público brasileiro.**
 - Propor modelo teórico de competências para inovação em organizações públicas do Brasil, considerando os diferentes níveis de análise e as dimensões de modelos de inovação para este contexto.
 - Identificar as competências necessárias, nos diferentes níveis de análise, para inovação no setor público brasileiro.**
 - Apresentar evidências de validade das competências necessárias, nos diferentes níveis de análise, para inovação no setor público.
 - Validar a relação entre as competências nos diferentes níveis de análise para inovação no setor público.

4

Aspectos conceituais: inovação no setor público

INOVAÇÃO

Ações de busca, descoberta, experimentação, desenvolvimento, imitação e adoção de algo novo na organização, sejam nos produtos/serviços ou nos processos/técnicas de trabalho (Resende Júnior, Guimarães e Bilhim, 2013).

INOVAÇÃO NO SETOR PÚBLICO

Refere-se a inovação de serviços, a qual é um meio para uma finalidade da transformação de algo para um valor público, mediante um desenvolvimento intencional, a partir das condições de formulação e implementação de novas ideias para solução de problemas públicos (Sørensen, 2016).

5

GESPUBLIN - Modelo de Gestão Pública Inovadora no Brasil (Isidro, 2018)



Dimensão	Definição	Elementos constituintes
Ambiente da inovação	Trata de variáveis contextuais (organizacionais) ou individuais relativas a condições para gerar ou limitar a inovação.	Objetivos da inovação Indutores da inovação Facilitadores da inovação Barreiras da inovação
Capacidades de inovação	Trata das competências organizacionais para mobilização dos recursos que sustentem os esforços da inovação.	Liderança para inovação Intenção estratégica da inovação Pessoas para inovação Projetos para inovação Tecnologia para inovação Co-criação da inovação Flexibilidade organizacional
Atividades de inovação	Trata do ciclo do processo de inovação.	Geração de ideias Seleção de ideias Implementação de ideias Difusão de ideias
Resultados da Inovação	Trata dos efeitos consequentes da inovação, sejam eles diretos ou indiretos.	Resultados organizacionais (ex: clima, imagem e desempenho organizacional) Resultados dos serviços públicos (ex: qualidade da entrega, satisfação).

Aspectos conceituais: modelagem de competências

COMPETÊNCIA ORGANIZACIONAL

Referem-se aos atributos da organização para alcançar os objetivos estratégicos (Prahalad e Hamel, 1990).

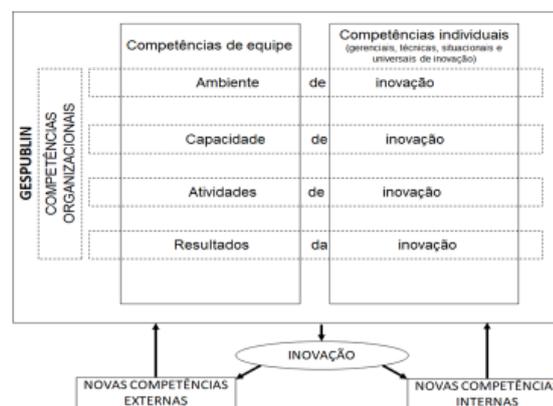
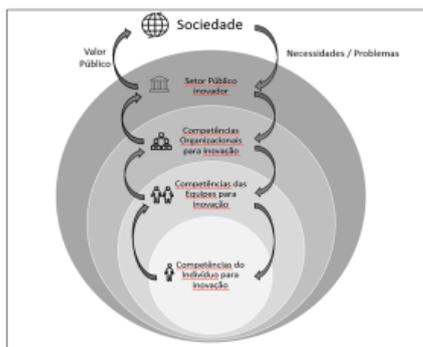
COMPETÊNCIA DE EQUIPE

Referem-se aos processos de interação dos atributos da competência para gerar um desempenho superior. Para tanto, consideram como atributos a recorrência e continuidade dos processos de interação dos indivíduos da equipe que são consolidados em configurações coletivas, como a linguagem compartilhada, engajamento subjetivo, e memória coletiva (Silva & Ruas, 2016).

COMPETÊNCIA INDIVIDUAL

Refere-se aos comportamentos específicos de pessoas para alcance de resultados desempenho superior em um cargo ou função de trabalho específicos em um contexto de trabalho (Chouhan & Srivastava, 2014).

Proposta de modelo teórico de competências para inovação no setor público.



Montezano e Isidro (2020)

8

Acordo para condução do grupo focal

- Proposta da facilitadora convidar para apresentar a percepção de todos em ordem alfabética para cada questão.**

- Caso alguém já tenha falado e tiver uma nova ideia, questionamento ou contribuição, favor informar no chat para que a facilitadora possa dar a palavra novamente. Na oportunidade, favor informar se prefere falar durante ou após o momento que o colega da vez estiver falando.**

- Pedir a gentileza de manter o microfone desligado enquanto outra pessoa estiver falando.**

Apêndice 13 – Questionário eletrônico aplicado – Competências para inovação no setor público

docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSf5WzDa5JKu8XYHFpgdH_seTChCJdbFJ6Qe4Mr3S_H1b8ong/viewform



COMPETÊNCIAS PARA INOVAÇÃO NO SETOR PÚBLICO

Este instrumento faz parte de pesquisa acadêmica de tese da doutoranda Lana Montezano, orientada pela Prof. Dr. Antônio Isidro, vinculada ao doutorado acadêmico em Administração do Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade de Brasília (PPGA/UnB), além de ser uma das pesquisas desenvolvidas pelo Laboratório de Inovação em Governo da UnB (LineGov).

A finalidade deste instrumento é avaliar a percepção quanto à demonstração das competências desejáveis das organizações, equipes e indivíduos para inovação no setor público brasileiro.

O questionário está estruturado em 5 partes:

- 1ª parte: apresentação e orientações gerais ao preenchimento. No início de cada parte contém orientações específicas.
- 2ª parte: questões das competências organizacionais desejáveis à inovação no setor público
- 3ª parte: questões das competências de equipe desejáveis à inovação no setor público
- 4ª parte: questões das competências individuais desejáveis à inovação no setor público
- 5ª parte: questões sócio-demográficas e profissionais

É fundamental que suas respostas reflitam exatamente a sua percepção para que representem de forma consistente a realidade. Não existem respostas certas ou erradas. Solicitamos a gentileza em responder todas as questões.

Informo que sua participação é voluntária com vistas a contribuir com a construção de um modelo multinível de competências para inovação no setor público, e ao responder o questionário eletrônico, você manifesta concordância em participar, estando ciente e consentido. Os dados desta pesquisa são confidenciais, mantendo-se o sigilo das informações individuais.

Coloco-me à disposição para eventuais esclarecimentos pelo e-mail lanamontezano@gmail.com

Ressalto que sua participação é essencial para o sucesso desta pesquisa e para gerar um modelo construído colaborativamente que permitirá o desenvolvimento de competências para inovação na prestação dos serviços públicos que agreguem valor efetivamente à sociedade.

Ao final do preenchimento do questionário, você poderá indicar se tem interesse em participar de uma apresentação sobre os resultados da pesquisa.

Desde já agradeço sua colaboração

Msc. Lana Montezano
Doutoranda em Administração – PPGA/UnB
Pesquisadora LineGov/UnB

Dr. Antonio Isidro
Professor Orientador
Pesquisador LineGov/UnB

*Obrigatório

Você concorda em participar voluntariamente desta pesquisa? *

Sim

Não

Seguinte

Nunca envie palavras-passe através dos Google Forms.

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pela Google. [Denunciar abuso](#) - [Termos de Utilização](#) - [Política de privacidade](#)

Google Formulários



COMPETÊNCIAS PARA INOVAÇÃO NO SETOR PÚBLICO

*Obrigatório

2ª Parte - Competências organizacionais para inovação

Para responder as seguintes questões, favor considerar as seguintes premissas:

- 1) Definição de competências organizacionais: são os atributos da organização para alcançar os objetivos estratégicos (Prahalad e Hamel, 1990).
- 2) Dentre as organizações públicas que conhece, considerar a que você reconhece como mais inovadora (organização de referência) ao analisar as descrições das competências para indicar a sua percepção. Se você trabalhar em organização pública, pode ser inclusive a sua organização, caso a considere como mais inovadora.

Por favor, leia atentamente as competências organizacionais desejáveis para inovação no setor público, com suas descrições, e indique o quanto você percebe que a sua organização pública de referência demonstra tal competência, contribuindo para a geração da inovação.

- Quanto mais próximo do número UM você se posicionar, MENOS você considera que ela é demonstrada para contribuir com a geração da inovação.

- Quanto mais próximo do número DEZ você se posicionar, você considera que ela é demonstrada para contribuir com a geração da inovação.

1. Cocriação / coprodução: Mobilizar a participação de diferentes stakeholders (ex: servidores de diferentes áreas, parceiros públicos, parceiros privados, startups, cidadãos) para atuarem em conjunto na construção do diagnóstico e soluções de problemas com inovações para melhoria da prestação de serviços. *

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1. Não demonstra a competência



10 - Demonstra totalmente a competência

2. Flexibilidade organizacional: Institucionalizar espaços, práticas e canais que permitam e estimulem diálogos e um ambiente de experimentação com propensão ao risco calculado e tolerância ao erro como processo de aprendizado para propiciar a inovação, a partir de maior grau de autonomia oriundo da flexibilidade e revisão de normas e procedimentos. *

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1. Não demonstra a competência



10 - Demonstra totalmente a competência

3. Geração de valor público: Utilizar mecanismos de coleta e análise de informações sobre necessidades e problemas públicos da sociedade e internos da organização para subsidiar o desenvolvimento de inovações que proporcionem melhoria na oferta e prestação de serviços ou de políticas públicas. *

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1. Não demonstra a competência



10 - Demonstra totalmente a competência

4. Gestão de pessoas para inovação: Institucionalizar práticas de seleção, alocação, desenvolvimento, avaliação, reconhecimento e valorização de competências de equipes e indivíduos para inovação. *

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1. Não demonstra a competência



10 - Demonstra totalmente a competência

5. Gestão de projetos para inovação: Adotar boas práticas de gestão de projetos para inovação, de forma contínua e sustentável e com uso de metodologias ágeis e de design, de modo a permitir a ideação, experimentação e implementação da inovação com entregas parciais e rápidas, bem como a transformação de "iniciativas" em "acabativas" para a melhoria dos processos organizacionais e da prestação dos serviços à sociedade. *

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1. Não demonstra a competência



10 - Demonstra totalmente a competência

6. Gestão do processo e desempenho da inovação: Adotar boas práticas de gestão e processos da inovação e utilizar mecanismos de mensuração e avaliação do esforço durante o processo e dos resultados obtidos na entrega final e de seus impactos para a organização e para sociedade, com base em evidências, de modo a permitir ações de aperfeiçoamento, disseminação e premiação dos casos de sucesso. *

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1. Não demonstra a competência



10 - Demonstra totalmente a competência

7. Intenção estratégica para inovação: Institucionalizar a inovação no planejamento estratégico, considerando-a como critério de priorização de projetos e alocação de recursos, de modo a direcionar os esforços e ações para melhorias contínuas dos processos organizacionais e da prestação dos serviços públicos para sociedade, inclusive por meio do uso de sistema de comunicação que traduza a intencionalidade aos servidores públicos e cidadãos. *

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1. Não demonstra a competência

10 - Demonstra totalmente a competência

8. Liderança para inovação: Patrocinar e viabilizar ações ao estímulo, desenvolvimento e engajamento de diferentes atores (ex: servidores da equipe e de outras áreas e parceiros externos) para potencializar a inovação alinhada à estratégia da organização. *

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1. Não demonstra a competência

10 - Demonstra totalmente a competência

9. Suporte organizacional para inovação: Disponibilizar condições para que a inovação aconteça, no que diz respeito às tecnologias, recursos orçamentário-financeiros e materiais, infraestrutura física, estrutura organizacional e modelos de gestão, incluindo planos de continuidade para inovação em mudanças de gestão. *

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1. Não demonstra a competência

10 - Demonstra totalmente a competência

[Anterior](#)

[Seguinte](#)

Nunca envie palavras-passe através dos Google Forms.

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pela Google. [Denunciar abuso](#) - [Termos de Utilização](#) - [Política de privacidade](#)

Google Formulários

COMPETÊNCIAS PARA INOVAÇÃO NO SETOR PÚBLICO

*Obrigatório

3ª parte - Competências de equipe para inovação

Para responder as seguintes questões, favor considerar as seguintes premissas:

- 1) Definição de competências de equipe: refere-se aos processos de interação dos atributos da competência para gerar um desempenho superior. Para tanto, consideram como atributos a recorrência e continuidade dos processos de interação dos indivíduos da equipe que são consolidados em configurações coletivas, como a linguagem compartilhada, engajamento subjetivo, e memória coletiva (Silva & Ruas, 2016).
- 2) Dentre as equipes de trabalho que atuam em organizações públicas que conhece, considerar a que você reconhece como mais inovadora (equipe de referência) ao analisar as descrições das competências para indicar a sua percepção. Se você trabalhar em organização pública, pode ser inclusive a sua equipe, caso a considere como mais inovadora.

Por favor, leia atentamente as competências organizacionais desejáveis para inovação no setor público, com suas descrições, e indique o quanto você percebe que a sua equipe de referência em organização pública demonstra tal competência, contribuindo para a geração da inovação.

- Quanto mais próximo do número UM você se posicionar, MENOS você considera que ela é demonstrada para contribuir com a geração da inovação.
- Quanto mais próximo do número DEZ você se posicionar, você considera que ela é demonstrada para contribuir com a geração da inovação.

1. Cocriação: Construir as possibilidades de solução de problemas com uso de diferentes meios de acesso às pessoas envolvidas na situação para permitir a participação de múltiplos atores externos (cidadãos, institutos, organizações, academias, terceiro setor) e internos (servidores de diferentes áreas) no levantamento de informações para compreensão dos problemas, de suas necessidades e potenciais limitações para implementação e utilização da inovação. *

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1. Não demonstra a competência



10 - Demonstra totalmente a competência

2. Colaboração: Desenvolver as demandas necessárias para inovação e resolução de problemas, a partir de espaços de escuta dos participantes da equipe para a construção coletiva de forma complementar, sinérgica, respeitosa e com suporte nas relações de confiança durante as diferentes contribuições dos participantes e compartilhamento de informações e experiências. *

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1. Não demonstra a competência



10 - Demonstra totalmente a competência

3. Diagnóstico e prognóstico: Identificar problemas, e suas causas, e oportunidades, com base em evidências de informações das expectativas, dificuldades e necessidades dos usuários dos serviços/ produtos ou dos processos organizacionais que possam ser aperfeiçoados para gerar a melhoria da prestação dos serviços públicos à sociedade. *

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1. Não demonstra a competência



10 - Demonstra totalmente a competência

4. Estratégias de Comunicação: Estabelecer e implementar diferentes estratégias de comunicação (ex: organização de eventos, infográficos, banners, notícias), com especificação dos canais, ferramentas, conteúdos, identidade visual com foco na experiência do usuário para disseminação de informações relativas ao processo de inovação e seus resultados. *

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1. Não demonstra a competência



10 - Demonstra totalmente a competência

5. Experimentação: Desenvolver o protótipo da ideia vinculada à solução do problema ou oportunidade, e testar com amostra do público-alvo para verificar a adequação, aceitação e aplicabilidade do novo produto / serviço ou processo organizacional, de modo a subsidiar a tomada de decisão quanto à implementação em escala ou o aperfeiçoamento da inovação para novo teste. *

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1. Não demonstra a competência



10 - Demonstra totalmente a competência

6. Flexibilidade da equipe: Realizar adaptações nos projetos desenvolvidos pela equipe, em função das contingências do ambiente interno e externo, de modo a dar continuidade na inovação no novo contexto. *

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1. Não demonstra a competência



10 - Demonstra totalmente a competência

7. Gestão de conflitos: Incentivar a tensão criativa decorrente das diferenças de opinião entre os participantes, antecipando confrontos contraproducentes, bem como buscando estratégias colaborativas e construtivas para resolver eventuais conflitos que estejam prejudicando a harmonia e integração da equipe. *

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1. Não demonstra a competência



10 - Demonstra totalmente a competência

8. Gestão de projetos: Planejar, executar e acompanhar os projetos com metodologia adequada, mobilizando recursos (ex: pessoas, financeiros, tecnológicos, informações, infraestrutura) e monitorando o cumprimento do escopo e prazo, a fim de atingir parâmetros de qualidade do produto/ serviços específicos gerados e satisfação necessários às melhorias do serviço público. *

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1. Não demonstra a competência



10 - Demonstra totalmente a competência

9. Gestão de resultados e impactos: Estabelecer o modelo de avaliação e os resultados (parciais e finais) e impactos esperados com a inovação com seus respectivos indicadores qualitativos e/ou quantitativos e métricas, e monitorar os resultados e impactos obtidos, com vistas ao acompanhamento do alcance do que havia sido previsto alinhado à estratégia organizacional e necessidades dos usuários, além de verificar necessidades de ações de correção para gerar entregas que agreguem valor público nos serviços prestados à sociedade. *

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1. Não demonstra a competência



10 - Demonstra totalmente a competência

10. Gestão do conhecimento: Documentar, estruturar e disseminar os conhecimentos e experiências geradas pela equipe durante o processo de inovação, de modo a proporcionar transparência, aprendizagem retroalimentação para melhorias do processo, bem como permitir a continuidade da inovação, em função de possíveis mudanças de gestão e equipes (legado). *

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1. Não demonstra a competência



10 - Demonstra totalmente a competência

11. Ideação: Desenhar e detalhar as propostas de ideias para a solução dos problemas, partindo do exercício de divergência e convergência de opiniões das pessoas envolvidas, de modo a complementar e aperfeiçoar as ideias a serem selecionadas para implementação da inovação. *

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1. Não demonstra a competência



10 - Demonstra totalmente a competência

12. Mobilização do ecossistema de inovação: Identificar junto aos diferentes atores do ecossistema de inovação a ocorrência de problemas similares e soluções adotadas, experiências exitosas e lições aprendidas com vistas à obtenção de repertórios para contribuir com a identificação e mobilização de recursos que ajudem a sustentar os esforços de inovação da organização. *

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1. Não demonstra a competência



10 - Demonstra totalmente a competência

13. Multiprofissionalidade: Desenvolver a inovação a partir da complementariedade da combinação de diferentes perfis profissionais de pessoas na equipe, permitindo a diversidade de óticas sobre as situações tratadas, para trabalharem em conjunto, com respeito, no alcance de objetivos comuns. *

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1. Não demonstra a competência



10 - Demonstra totalmente a competência

14. Pesquisa: Realizar pesquisas durante o processo de inovação, desde levantamentos para compreensão do problema até investigações dos resultados decorrentes da inovação, contemplando a construção da problematização, objetivos, planejamento e execução da coleta e análise de dados qualitativos e quantitativos, até a elaboração de documentos técnicos dos resultados da pesquisa, de modo a subsidiar tomadas de decisões confiáveis. *

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1. Não demonstra a competência



10 - Demonstra totalmente a competência

15. Planejamento do trabalho da equipe: Definir antecipadamente os papéis de cada um dentro da equipe para que cada um possa agregar valor na gestão da inovação, a partir da sua expertise, de modo a alinhar as expectativas, resultados, limites de atuação e responsabilidades. *

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1. Não demonstra a competência



10 - Demonstra totalmente a competência

16. Seleção de ideias / projetos: Estabelecer e aplicar métodos e critérios para estabelecer as prioridades de ideias e projetos a serem desenvolvidos por meio de inovações que solucionem os problemas alinhados à estratégia organizacional e agreguem valor na prestação dos serviços públicos à sociedade. *

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1. Não demonstra a competência

10 - Demonstra totalmente a competência

17. Solução de problemas: Definir e implantar com celeridade, qualidade e efetividade as soluções das situações que demandam inovações alinhadas às estratégias organizacionais e que agreguem valor ao usuário da inovação, bem como soluções de barreiras que surgirem durante o processo de inovação. *

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1. Não demonstra a competência

10 - Demonstra totalmente a competência

18. Tomada de decisão colaborativa: Decidir, em conjunto com a equipe, as situações relativas ao processo de inovação com base em evidências e análise do cenário, considerando as possíveis implicações. *

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1. Não demonstra a competência

10 - Demonstra totalmente a competência

[Anterior](#)

[Seguinte](#)

Nunca envie palavras-passe através dos Google Forms.

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pela Google. [Denunciar abuso](#) - [Termos de Utilização](#) - [Política de privacidade](#)

Google Formulários

COMPETÊNCIAS PARA INOVAÇÃO NO SETOR PÚBLICO

*Obrigatório

4ª parte - Competências individuais para inovação

Para responder as seguintes questões, favor considerar as seguintes premissas:

- 1) Definição de competências individuais: refere-se aos comportamentos específicos de pessoas para alcance de resultados desempenho superior em um contexto de trabalho (Chouhan & Srivastava, 2014).
- 2) Dentre os indivíduos que atuam em organizações públicas que conhece, considerar a pessoa que você reconhece como mais inovadora (indivíduo de referência) ao analisar as descrições das competências para indicar a sua percepção. Se você trabalhar em organização pública, pode ser inclusive sobre você mesmo, caso se considere como um profissional.

Por favor, leia atentamente as competências organizacionais desejáveis para inovação no setor público, com suas descrições, e indique o quanto você percebe que o indivíduo de referência de uma organização pública demonstra tal competência, contribuindo para a geração da inovação.

- Quanto mais próximo do número UM você se posicionar, MENOS você considera que ela é demonstrada para contribuir com a geração da inovação.

- Quanto mais próximo do número DEZ você se posicionar, você considera que ela é demonstrada para contribuir com a geração da inovação.

1. Análise crítica: Analisar reflexivamente os fatos, a partir de critérios de precisão, relevância e significância das informações disponíveis, verificando a possibilidade de outras soluções, impactos, cenários, necessidades de informações complementares, com vistas à busca da solução mais adequada para situação apresentada. *

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1. Não demonstra a competência



10 - Demonstra totalmente a competência

2. Análise de cenários: Analisar o contexto do ambiente interno e externo (pontos fortes e fracos, desafios e oportunidades, indutores, barreiras e facilitadores), e estabelecer diferentes caminhos e suas consequências como subsídio à definição de ações que viabilizem a gestão da inovação na organização pública. *

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1. Não demonstra a competência



10 - Demonstra totalmente a competência

3. Análise de viabilidade: Analisar as ideias, projetos e protótipos quanto à viabilidade técnica, tecnológica, orçamentário-financeira, organizacional, logísticos e operacionais, além da aplicabilidade, possíveis resultados e alinhamento à estratégia organizacional e à solução de problemas existentes que permitam a melhoria da prestação dos serviços públicos. *

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1. Não demonstra a competência



10 - Demonstra totalmente a competência

4. Aprendizagem contínua: Utilizar diferentes estratégias de aprendizagens formais e informais para se desenvolver constantemente em competências técnicas do tema da inovação a ser implementada, de modo a manter-se atualizado na sua expertise, bem como competências comportamentais, de metodologias e ferramentas de inovação, e de tecnologias da informação para contribuir de forma mais efetiva com a inovação. *

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1. Não demonstra a competência



10 - Demonstra totalmente a competência

5. Autogerenciamento: Gerenciar a execução das demandas que lhe forem atribuídas, além de estabelecer outras atividades que considerar necessárias, com disciplina, agilidade, praticidade e comprometimento, observando o cumprimento das metas, prazos, prioridade, disponibilidade de tempo e a qualidade do trabalho, com vistas a realização efetiva das entregas sob sua responsabilidade. *

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1. Não demonstra a competência



10 - Demonstra totalmente a competência

6. Compartilhamento de conhecimentos e experiências: Compartilhar conhecimentos e experiências, por meio de diferentes estratégias de disseminação ou ações aprendizagens, de modo a contribuir com o processo de inovação da própria organização e do ecossistema de inovação como um todo, tanto para proporcionar aprendizagens acerca da gestão da inovação no setor público, como contribuir com o desenvolvimento e implantação de inovações por outras organizações. *

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1. Não demonstra a competência



10 - Demonstra totalmente a competência

7. Comunicação: Expressar as ideias de forma clara, efetiva e com empatia, utilizando linguagem e meio (oral, escrita, visual) mais adequadas ao público-alvo, contribuindo para interação positiva e compreensão das pessoas acerca do conteúdo transmitido durante o processo de inovação. *

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1. Não demonstra a competência



10 - Demonstra totalmente a competência

8. Criatividade: Propor novos insights acerca das situações, tanto originais quanto adaptados de outros contextos para a realidade da organização, de modo a contribuir com a solução dos problemas e viabilização das oportunidades por meio da inovação. *

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1. Não demonstra a competência

10 - Demonstra totalmente a competência

9. Curiosidade: Identificar novas informações, ideais e formas de trabalhar que possam subsidiar a proposição de soluções inovadoras. *

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1. Não demonstra a competência

10 - Demonstra totalmente a competência

10. Empreendedorismo público: Identificar novas oportunidades para criação ou melhoria de produtos, serviços e processos que agreguem valor à sociedade, além de planejar e implementar as ações necessárias à estas inovações. *

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1. Não demonstra a competência

10 - Demonstra totalmente a competência

11. Escuta ativa: Ouvir atentamente os diferentes atores envolvidos no processo de inovação, estabelecendo um diálogo eficiente para compreensão e interpretação das informações fornecidas, seja de forma verbal ou não verbal, com vistas ao desenvolvimento da inovação. *

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1. Não demonstra a competência

10 - Demonstra totalmente a competência

12. **Facilitação:** Conduzir os participantes das reuniões realizadas nas etapas de desenho da inovação (ex: diagnóstico, ideação, seleção, prototipação) com uso de metodologias e ferramentas adequadas para discussões construtivas, colaborativas, direcionando as divergências para convergências na geração dos resultados necessários de cada etapa. *

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1. Não demonstra a competência



10 - Demonstra totalmente a competência

13. **Flexibilidade comportamental:** Adaptar-se rapidamente às situações, a partir da compreensão das diferentes perspectivas e despreendimento de preconceções, mudando condições ou obstáculos inesperados para viabilizar a inovação. *

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1. Não demonstra a competência



10 - Demonstra totalmente a competência

14. **Fluência digital:** Aplicar tecnologias digitais, com uso adequado dos recursos disponíveis na ferramenta, integrando-as aos modelos de gestão da inovação para tratamento, consolidação e disseminação de informações da inovação de forma mais atraente e dinâmica, além de permitir maior interação com seus usuários no contexto de transformação digital. *

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1. Não demonstra a competência



10 - Demonstra totalmente a competência

15. Fluência em dados: Elaborar e aplicar instrumentos de coleta de dados qualitativos e/ou quantitativos, tratar, consolidar e analisar os dados com uso de métodos, técnicas, ferramentas e recursos adequados às necessidades das etapas da inovação, além de sintetizar os dados para subsidiar a tomada de decisão baseada em evidências. *

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1. Não demonstra a competência



10 - Demonstra totalmente a competência

16. Foco em resultados: Desenvolver as atividades sob sua responsabilidade com senso de urgência, agilidade e qualidade na geração das entregas parciais e finais que agreguem valor aos usuários da inovação, a partir da clareza do resultado a ser alcançado e seus impactos para organização e público-alvo da inovação, além da busca contínua no desenvolvimento do seu trabalho para geração de melhores resultados. *

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1. Não demonstra a competência



10 - Demonstra totalmente a competência

17. Insurgência: Questionar constantemente sobre a maneira usual de fazer as coisas (status quo), tanto no próprio trabalho, no processo de inovação e nas soluções que estão sendo desenvolvidas, apresentando críticas construtivas e buscando informações diferenciadas e parceiros incomuns para propor novas formas que contribuam para melhorias no processo e na inovação. *

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1. Não demonstra a competência



10 - Demonstra totalmente a competência

18. Inteligência emocional: Manter as emoções sob controle diante de diversidades e do trabalho sob pressão, estando aberto às críticas construtivas para refletir positivamente e aprender com a experiência, além de evitar conflitos desnecessários com as pessoas durante o processo de inovação. *

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1. Não demonstra a competência



10 - Demonstra totalmente a competência

19. Iteração: Desenvolver a inovação de forma cíclica, retroalimentando o processo com base em resultados parciais dos testes para refinamento dos protótipos de forma ágil e incremental para gerar tanto a primeira versão da inovação a ser lançada, como também versões posteriores atualizadas, a partir da análise dos resultados obtidos. *

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1. Não demonstra a competência



10 - Demonstra totalmente a competência

20. Liderança: Proporcionar condições necessárias ao processo de inovação, por meio de viabilização de recursos necessários, além do estímulo, orientação, direcionamento e valorização das pessoas e equipes dentro de um ambiente flexível, participativo e construtivo na geração dos resultados almejados *

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1. Não demonstra a competência



10 - Demonstra totalmente a competência

21. Mensuração e avaliação de resultados e impactos: Apurar e avaliar os resultados e impactos obtidos, com base no modelo de avaliação definido pela equipe, propondo ações que contribuam para o alcance ou superação do que havia sido estabelecido, de modo a subsidiar a retroalimentação da melhoria do processo de inovação e do novo produto / serviço desenvolvido. *

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1. Não demonstra a competência



10 - Demonstra totalmente a competência

22. Narrativa: Contar histórias para explicar a inovação, apresentando informações direcionadas aos interesses dos diferentes públicos para viabilizar o seu envolvimento, a partir do entendimento e identificação que levem a tomada de decisão da adoção da inovação. *

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1. Não demonstra a competência



10 - Demonstra totalmente a competência

23. Negociação: Argumentar com pessoas da equipe e demais atores envolvidos na inovação (dentro ou fora da organização), construindo consenso para o fechamento de acordos justos e satisfatórias entre as partes no que tange à mobilização de recursos necessários à viabilização da inovação. *

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1. Não demonstra a competência



10 - Demonstra totalmente a competência

24. Networking: Construir e manter relações em redes internas e externas com pessoas que possam contribuir com objetivos comuns, no que tange ao suporte e processo de inovação da organização, a partir da troca de informações, experiências, aprendizados e até mesmo de disponibilização de outros recursos (financeiros, tecnológicos, técnicos, pessoas, infraestrutura). *

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1. Não demonstra a competência



10 - Demonstra totalmente a competência

25. Proatividade: Antecipar-se a situações de potenciais problemas e oportunidades para propor e agir em ações que potencialize a melhoria do processo de inovação da organização. *

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1. Não demonstra a competência



10 - Demonstra totalmente a competência

26. Processo e ferramentas para inovação: Executar ações nas etapas do processo de inovação, com uso de ferramentas e metodologias adequadas para contribuir em diferentes situações com eficácia e polivalência, a partir de conhecimentos específicos de gestão da inovação no setor público. *

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1. Não demonstra a competência



10 - Demonstra totalmente a competência

27. Relacionamento interpessoal: Relacionar-se com os diferentes atores envolvidos na inovação com cortesia, respeito, tolerância e urbanidade, visando um clima de harmonia entre as pessoas durante o processo de inovação. *

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1. Não demonstra a competência



10 - Demonstra totalmente a competência

28. Resiliência: Recuperar-se rapidamente diante dos contratemplos, adversidades e frustrações, e superar estas situações persistindo para viabilização do processo de inovação e gerar melhorias na prestação dos serviços à sociedade. *

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1. Não demonstra a competência



10 - Demonstra totalmente a competência

29. Resolução de problemas: Propor e participar da implementação de alternativas viáveis para resolver os problemas, tanto de demandas de criação de novos produtos ou serviços como das adversidades durante o processo de inovação, a partir da análise das situações e disponibilidade dos recursos, com vistas ao alcance de melhores resultados. *

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1. Não demonstra a competência



10 - Demonstra totalmente a competência

30. Tolerância ao risco: Tolerar riscos calculados durante o processo de inovação, a partir da identificação, análise e definição de ações de tratamento dos riscos, com vistas ao alcance dos objetivos com melhores resultados. *

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1. Não demonstra a competência

10 - Demonstra totalmente a competência

31. Visão estratégica: Desenvolver as atividades do processo de inovação, sob sua responsabilidade, a partir do domínio da estratégia organizacional, de modo a realizar suas entregas alinhadas ao alcance dos objetivos e prioridades estratégicas da organização. *

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1. Não demonstra a competência

10 - Demonstra totalmente a competência

32. Visão sistêmica: Identificar o ambiente do funcionamento da Organização e do Governo (ex: cultura organizacional, processos organizacionais, normativos aplicáveis, relações de poder, contexto político institucional, disponibilidade de recursos, fatores que influenciam a organização) para compreensão da gestão pública, e assim realizar conexões entre as informações e a situação do trabalho, contribuindo com o processo de inovação. *

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1. Não demonstra a competência

10 - Demonstra totalmente a competência

[Anterior](#)

[Seguinte](#)

Nunca envie palavras-passe através dos Google Forms.

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pela Google. [Denunciar abuso](#) - [Termos de Utilização](#) - [Política de privacidade](#)

Google Formulários

COMPETÊNCIAS PARA INOVAÇÃO NO SETOR PÚBLICO

*Obrigatório

5ª Parte - Perfil sócio-demográfico e profissional

Solicitamos responder as questões para conhecimento do seu perfil sociodemográfico e profissional, de modo a permitir a caracterização do perfil do respondente e outras análises dos dados.

1. Sexo *

- Feminino
- Masculino
- Prefiro não informar

2. Estado Civil *

- Solteiro
- Casado / em união estável
- Divorciado
- Viúvo

3. Faixa etária *

- de 16 a 19 anos
- de 20 a 24 anos
- de 25 a 29 anos
- de 30 a 34 anos
- de 35 a 39 anos
- de 40 a 44 anos
- de 45 a 49 anos
- de 50 a 54 anos
- de 55 a 60 anos
- maior que 60 anos

4. Nível de escolaridade completo *

- Ensino Médio
- Graduação/ Tecnólogo
- Especialização
- Mestrado
- Doutorado
- Pós-doutorado

5. Estado que reside *

- Acre
- Alagoas
- Amapá
- Amazonas
- Bahia
- Ceará
- Distrito Federal
- Espírito Santo
- Goiás
- Maranhão
- Mato Grosso
- Mato Grosso do Sul
- Minas Gerais
- Pará

- Paraíba
- Paraná
- Pernambuco
- Piauí
- Rio de Janeiro
- Rio Grande do Norte
- Rio Grande do Sul
- Rondônia
- Roraima
- Santa Catarina
- São Paulo
- Sergipe
- Tocantins

6. Qual tipo de organização que você trabalha? *

- Organização Pública
- Organização Privada
- Empresa de Economia Mista
- Organização do Terceiro setor
- Organização sem fins lucrativos
- Sem ocupação profissional no momento

7. A organização que trabalha possui algum destes ramos de atuação? *

- Instituição de Ensino
- Instituição de Pesquisa e Desenvolvimento
- Instituição de Ciência e Tecnologia
- Consultoria Organizacional
- Não atua nestes ramos

8. Qual tipo de vínculo você possui com organização pública atualmente? *

- Servidor público
- Empregado público
- Cargo de confiança (CC ou FC) sem vínculo em organização pública
- Trainee em gestão pública (sem vínculo)
- Estagiário / jovem aprendiz em organização pública
- Prestador de serviço para organização pública (ex: consultoria, contrato de terceirização)
- Pesquisador para organização pública (sem vínculo)
- Não possui nenhum vínculo de trabalho ou pesquisa com organização pública

9. Qual esfera de poder da organização que você possui vínculo atualmente com o setor público? (caso seja prestador de serviço, indicar para qual poder atua com maior recorrência) *

- Poder Autônomo (Ex: Ministério Público)
- Poder Executivo
- Poder Judiciário
- Poder Legislativo
- Não possui nenhum vínculo de trabalho ou pesquisa com organização pública

10. Qual esfera de governo da organização que você possui vínculo atualmente com o setor público? (caso seja prestador de serviço, indicar para qual poder atua com maior recorrência) *

- Federal
- Estadual / Distrital
- Municipal
- Não possui nenhum vínculo de trabalho ou pesquisa com organização pública

11. Quanto tempo de experiência com organização pública (vínculo de trabalho ou locus de pesquisa) *

- nenhuma experiência
- menos de 5 anos
- de 5 a 9 anos
- de 10 a 14 anos
- de 15 a 19 anos
- de 20 a 24 anos
- de 25 a 29 anos
- a partir de 30 anos

12. Atua como gestor no momento (ex: função de liderança, gestor de equipe, gestor de projeto)? *

- Sim
- Não

13. Já liderou equipe de inovação? *

- Sim
- Não

14. Qual tempo de experiência com a temática de inovação? *

- nenhuma experiência
- menos de 5 anos
- de 5 a 9 anos
- de 10 a 14 anos
- de 15 a 19 anos
- de 20 a 24 anos
- de 25 a 29 anos
- a partir de 30 anos

15. Já atuou em alguma iniciativa de inovação no setor público? *

- Sim
- Não

16. Você já participou de alguma iniciativa que ganhou prêmio de inovação no setor público? *

- Sim
- Não

17. Participa como ator do ecossistema de inovação (caso se enquadre em mais de uma opção, marcar apenas uma que enquadre maior tempo de experiência com a inovação) *

- Laboratório de inovação
- Escola de inovação
- Observatório de inovação
- Prêmio de inovação
- Unidade de inovação
- Redes de inovação
- Não atuo no ecossistema de inovação

18. Tipo de atuação profissional com inovação (pode marcar mais de uma opção) *

- Pesquisador
- Professor sobre o tema
- Desenvolve / implanta inovação
- Gestor de equipe de inovação
- Não atuo com inovação
- Outra: _____

[Anterior](#)

Submeter

Nunca envie palavras-passe através dos Google Forms.

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pela Google. [Denunciar abuso](#) - [Termos de Utilização](#) - [Política de privacidade](#)

Google Formulários

COMPETÊNCIAS PARA INOVAÇÃO NO SETOR PÚBLICO

Sua resposta foi registrada!

Caso tenha interesse em receber informações sobre a apresentação dos resultados, favor clicar no link <https://forms.gle/j2sux2xX7XdFF5wz8> para disponibilizar o seu e-mail de contato. Fizemos um link separado para esta finalidade para evitar qualquer tipo de identificação do respondente com as respostas preenchidas neste questionário!

Agradeço a sua valiosa colaboração e te convido a compartilhar o link desta pesquisa com seus colegas para contribuírem também!

[Enviar outra resposta](#)

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pela Google. [Denunciar abuso](#) - [Termos de Utilização](#) - [Política de privacidade](#)

Google Formulários

Apêndice 14 – Formulário eletrônico de interesse na apresentação dos resultados da pesquisa de competências para inovação no setor público

docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdNdX1UuhDVHeu-ijzBsAXRNKct0SVCa-f4zPE4evmppxS5SPQ/viewform ☆



linegov
Laboratório de Inovação em Governo

Interesse na apresentação dos resultados - competências para inovação no setor público

Olá!

Assim que os dados da pesquisa forem consolidados até fevereiro de 2021, realizarei uma apresentação virtual com os resultados das competências para inovação no setor público brasileiro.

A ferramenta a ser utilizada dependerá da quantidade de pessoas interessadas.

Se você recebeu este link diretamente de um colega, e ainda não respondeu a pesquisa para construção colaborativa das competências para inovação no setor público, favor acessar o link (<https://forms.gle/6Q8IYHN1X2VDWLko6>) e participar da pesquisa. Assim você já vai conhecendo qual a lista de competências organizacionais, de equipe e individuais para gerar inovação.

Atenciosamente,
Lana Montezano
Doutoranda em Administração - PPGA/UnB
Pesquisadora do Laboratório de Estratégia e Inovação em Governo - LineGOV/UnB

Você tem interesse em receber o convite da apresentação dos resultados da pesquisa?

Sim

Não

Favor informar seu e-mail de contato para que possamos enviar o convite com as informações da data, horário e ferramenta a ser utilizada.

A sua resposta _____

Submeter

Nunca envie palavras-passe através dos Google Forms.

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pela Google. [Denunciar abuso](#) - [Termos de Utilização](#) - [Política de privacidade](#)

Google Formulários

Apêndice 15 – Modelos de materiais de divulgações da pesquisa (questionário eletrônico)

MODELO 1 – PARA SERVIDORES PÚBLICOS (forma de divulgação: mensagem no whastapp, e-mail, mensagem no linkedin, publicação no linkedin, facebook e instagram)

Olá! Você sabe quais são as competências necessárias para inovação no setor público?

A colaboração e atuação em redes são exemplos de algumas delas! Por isso, eu te convido a construir junto comigo a definição das competências organizacionais, de equipe e dos indivíduos para inovação no setor público por meio do preenchimento do questionário online (<https://forms.gle/6Q8iYHN1X2VDwLko6>), no qual você poderá conhecer a lista e descrição destas competências e avaliar o quanto você concorda que elas estão presentes no setor público para a inovação!

Assim, além de contribuir com a minha pesquisa da tese de doutorado, construirmos de forma colaborativa as competências necessárias à inovação, você também poderá refletir a respeito de quais delas estão disponíveis na sua organização ou precisam ser desenvolvidas.

Ah, peço a gentileza de compartilhar esta mensagem com seus contatos para usarmos nossas redes na construção colaborativa da definição das competências para inovação, além de compartilhar com mais pessoas a oportunidade de conhecerem as competências e poderem refletir também sobre necessidades de desenvolvimento das competências! Conto contigo!

Lana Montezano

Doutoranda em Administração – PPGA/UnB

Pesquisadora do Laboratório de Inovação e Estratégia em governo - UnB).

MODELO 2 – PARA PÚBLICO EM GERAL (forma de divulgação: mensagem no whastapp, e-mail, mensagem no linkedin, publicação no linkedin)

Olá! Você sabe quais são as competências para inovação?

Se vc trabalha em organização pública, privada, terceiro setor ou empresa de economia mista vc pode participar da minha pesquisa do doutorado para construirmos juntos a definição das competências necessárias para que o setor público gere inovações que proporcionem melhoria na prestação dos serviços (<https://forms.gle/6Q8iYHN1X2VDwLko6>).

Desta forma, você poderá refletir a respeito de quais delas estão disponíveis nas organizações públicas ou precisam ser desenvolvidas para gerar serviços que agreguem valor à sociedade!

Ah, peço a gentileza de compartilhar esta mensagem com seus contatos para usarmos nossas redes na construção colaborativa da definição das competências para inovação, além de compartilhar com mais pessoas a oportunidade de conhecerem as competências e poderem refletir também sobre necessidades de desenvolvimento das competências!

Conto contigo!

Lana Montezano

Doutoranda em Administração – PPGA/UnB

Pesquisadora do Laboratório de Inovação e Estratégia em governo - UnB

MODELO 3 – PARA SERVIDORES PÚBLICOS (forma de divulgação: publicação no linkedin, facebook, instagram, newsletter de parceiros, redes sociais de parceiros, e grupos de inovação no whatsapp)



COMPETÊNCIAS

para Inovação no Setor Público

Você sabe quais são as competências necessárias para inovação no setor público? A colaboração e atuação em redes são exemplos de algumas delas! Por isso, convidamos você a construir junto conosco a definição das competências organizacionais, de equipe e dos indivíduos para inovação no setor público por meio do preenchimento do questionário online, no qual você poderá conhecer a lista e descrição destas competências e avaliar o quanto você concorda que elas estão presentes no setor público para a inovação!

Lana Montezano, Msc.
Coordenadora da Pesquisa

Antonio Isidro, Dr.
Orientador

lineg.v
Laboratório de Inovação e Estratégia em Governo

UnB

Participe da pesquisa sobre competências para inovação no setor público pelo link - <https://forms.gle/6Q8iYHN1X2VDwLko6>

MODELO 4 – PARA SERVIDORES PÚBLICOS – INCLUSÃO DE LOGOMARCA DA PARCEIROS NA DIVULGAÇÃO (forma de divulgação: publicação no linkedin, facebook, instagram, newsletter de parceiros, redes sociais de parceiros, e grupos de inovação no whatsapp)



Competências para Inovação no Setor Público

Você sabe quais são as competências necessárias para inovação no setor público? A colaboração e atuação em redes são exemplos de algumas delas! Por isso, convidamos você a construir junto conosco a definição das competências organizacionais, de equipe e dos indivíduos para inovação no setor público por meio do preenchimento do questionário online, no qual você poderá conhecer a lista e descrição destas competências e avaliar o quanto você concorda que elas estão presentes no setor público para a inovação!

Responsáveis pela pesquisa

Lana Montezano, Msc.
lanamontezano@gmail.com
Coordenadora da Pesquisa

Antonio Isidro, Dr.
Orientador

linegov
Laboratório de Inovação e Estratégia em Governo

UnB

Parceiros (apoio na Divulgação)

we gov GOVFLIX

LAB. ges iris | Laboratório de Inovação e Dados

ideiagov

GOVERNAMENTO DO BRASIL
SECRETARIA DE GESTÃO DE PESSOAS
GESTÃO DE PESSOAS

Apêndice 16 – Exemplos de divulgações em redes sociais pela pesquisadora, parceiros e voluntários

RESPONSÁVEIS PELA PESQUISA

Lana Montezano
21 de dezembro de 2020 às 10:04 · 🌐

Olá! Você sabe quais são as competências para inovação? Se você trabalha em organização pública, privada, terceiro setor ou empresa de economia mista, então você pode participar da minha pesquisa do doutorado para construirmos juntos a definição das competências necessárias para que o setor público gere inovações que proporcionem melhoria na prestação dos serviços (<https://forms.gle/6Q8iYHN1X2VDwLko6>). Desta forma, você poderá refletir a respeito de quais delas estão disponíveis... Ver mais

COMPETÊNCIAS PARA INOVAÇÃO NO SETOR PÚBLICO

Este instrumento faz parte de pesquisa acadêmica de tese da doutoranda Lana Montezano, orientada pela Prof. Dr. Antônio Isidro, vinculada ao doutorado acadêmico em Administração do Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade de Brasília (PPGA/UnB), além de ser uma das pesquisas desenvolvidas pelo Laboratório de Inovação em Governo da UnB (LineGov).

A finalidade deste instrumento é avaliar a percepção quanto à demonstração das competências desejáveis das organizações, equipes e indivíduos para inovação no setor público brasileiro.

O questionário está estruturado em 5 partes:

DOCS.GOOGLE.COM
COMPETÊNCIAS PARA INOVAÇÃO NO SETOR PÚBLICO
Este instrumento faz parte da pesquisa acadêmica de tese da doutoranda Lana Montezano, orientada pela Prof. Dr. Antônio Isidro, vinculada ao doutorado acadêmico em Administração do Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade de Brasília (PPGA/UnB), além de ser uma das pesquisas desenvolvidas pelo Laboratório de Inovação em Governo da UnB (LineGov).

LinkedIn Pesquisar

Lana Montezano
Pesquisadora do Laboratório de Inovação e Estratégia em Governo - LineGOV/UnB; Sócia da Montezano Consultoria Organizacional e Treinamento; Consultora da FGV Projetos
Seguidores 1.204

Lana Montezano
Pesquisadora do Laboratório de Inovação e Estratégia em Governo - LineGOV/UnB...
1 sem · 🌐

Estamos até com parceiros apoiando nossa pesquisa! E você, já participou? Participe da pesquisa sobre competências para inovação no setor público pelo link <https://lnkd.in/ewfh75x>

Competências para Inovação no Setor Público

Você sabe quais são as competências necessárias para inovação no setor público? A colaboração e atuação em redes são exemplos de algumas delas! Por isso, convidamos você a construir junto conosco a definição das competências organizacionais, de equipe e dos indivíduos para inovação no setor público por meio do preenchimento do questionário online, no qual você poderá conhecer a lista e descrição destas competências e avaliar o quanto você concorda que elas estão presentes no setor público para a inovação!

Responsáveis pela pesquisa
Lana Montezano, Msc. lanamontezano@unb.br
Coordenadora da Pesquisa

Parceiros (apoio na Divulgação)
we gov GOVFLIX
LAB GEP iris Laboratório de Inovação e Empreendedorismo
ideiagov

linegov
UnB

23 · 4 comentários

Instagram

Q Pesquisar

Bom dia, Lana Montezano... É com muito entusiasmo que participarei de sua pesquisa, inclusive a recomendarei para meus colegas do campo de públicas. Sinta-se a vontade em comentar mais sobre sua pesquisa, é um tema de interesse meu também. :)

no • 10:12

Que pesquisa interessante e importante. Parabéns pela iniciativa e escolha do tema. Faço parte de uma rede de pessoas que atuam com inovação e irei divulgar o seu questionário, além de respondê-lo é claro. Muito sucesso com o trabalho, abraços.

ONTEM

Lana Voce fez um apanhado amplo e consistente de competências para inovação. Estamos fazendo agora a revisão de competências institucionais e individuais da [REDACTED] - uma das questões fundamentais vindas do novo planejamento estratégico foi a inovação. Podemos usar seu material como referência para a análise documental?

lanamontezano

lanamontezano Vejam os feedbacks de pessoas que tem participado da pesquisa sobre competências para inovação no setor público. E você, já participou? Aproveite esta oportunidade e participe da pesquisa sobre competências para inovação no setor público pelo link <https://forms.gle/6Q8iYHN1X2VDwLk> o6! Pode ser útil para você também!

1 sem

Curtido por moniquete.lima e outras 21 pessoas

8 DE JANEIRO

Adicione um comentário... [Publicar](#)

Não seguro | inova.gov.br/grupos/formacao-para-a-inovacao/

Página Inicial | Quem somos | Blog | Biblioteca | Grupos | Projetos | Revistas | InovaPods | Semanas de Inovação | Junte-se a nós | Área Administrativa | Perfil | Sair | Contato

Formação Para A Inovação Administradores do Grupo

Grupo Público ativo 1 minuto atrás

Co-criação de soluções para o respectivo projeto prioritário.

Deixar Grupo

Mostrar: — Tudo —

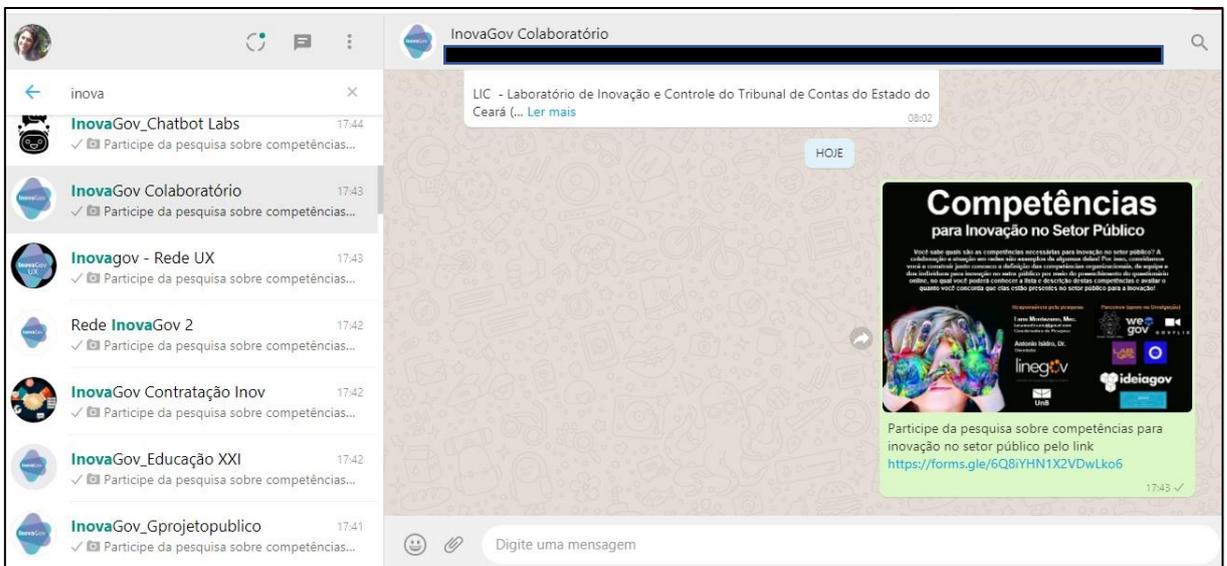
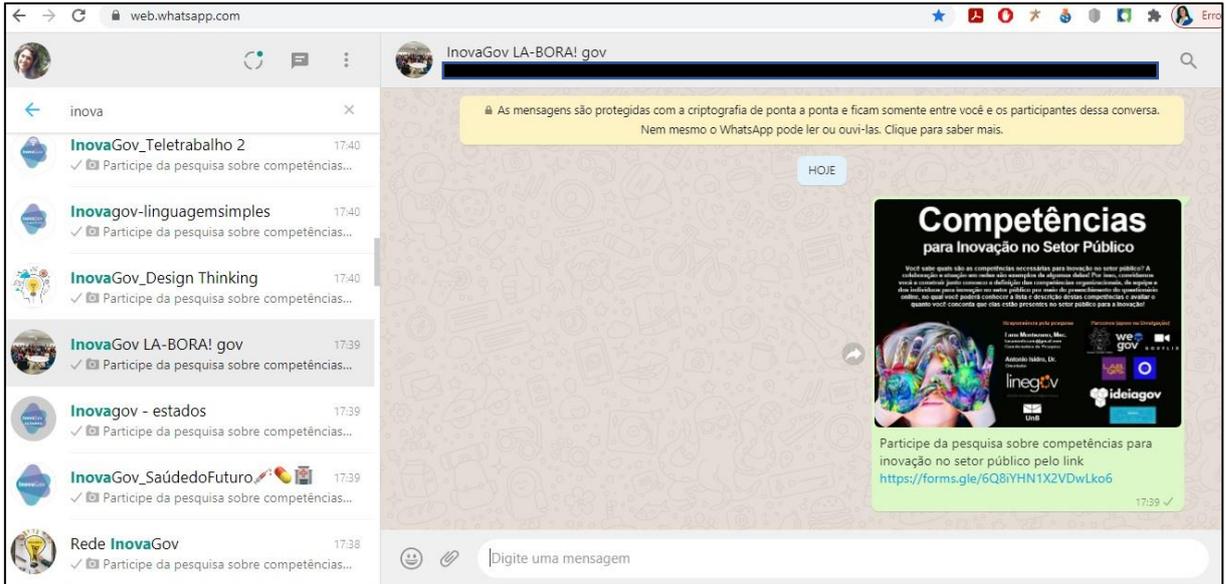
O que há de novo em Formação para a Inovação, Lana? Publique o que há de novo

Publicar atualização

Lana Montezano publicou uma atualização no grupo **Formação para a Inovação** 2 minutos atrás

Você sabe quais são as competências necessárias para inovação no setor público? A colaboração e atuação em redes são exemplos de algumas delas!

Por isso, eu te convindo a construir junto comigo a definição das competências organizacionais, de equipe e dos indivíduos para inovação no setor público por meio do preenchimento do questionário onlin... [\(Leia mais\)](#)



linkedin.com/in/antonio-isidro-dr-005862a5/detail/recent-activity/

Antonio Isidro, Dr. • 1º
Pós-Doutorando em Inovação Pública (USP). Doutor e Mestre em Administração, M...
1 m •

Olá!

Você sabe quais são as competências necessárias para inovação no setor público?

A colaboração e atuação em redes são exemplos de algumas delas! Por isso, [Lana Montezano](#) e eu te convidamos a construir junto conosco a definição das competências organizacionais, de equipe e dos indivíduos para inovação no setor público por meio do preenchimento do questionário online (<https://lnkd.in/e9A975s>).

Participe conosco e contribua para o avanço da pesquisa e do desenvolvimento de inovações de alto impacto no setor público!!

Seguidores 1.397

[Enviar mensagem](#)

PARCEIROS

linkedin.com/company/irislabgov/

Íris | Laboratório de Inovação e Dados
Serviços públicos - Fortaleza, Ceará - 1.832 seguidores

[Visite o site](#)

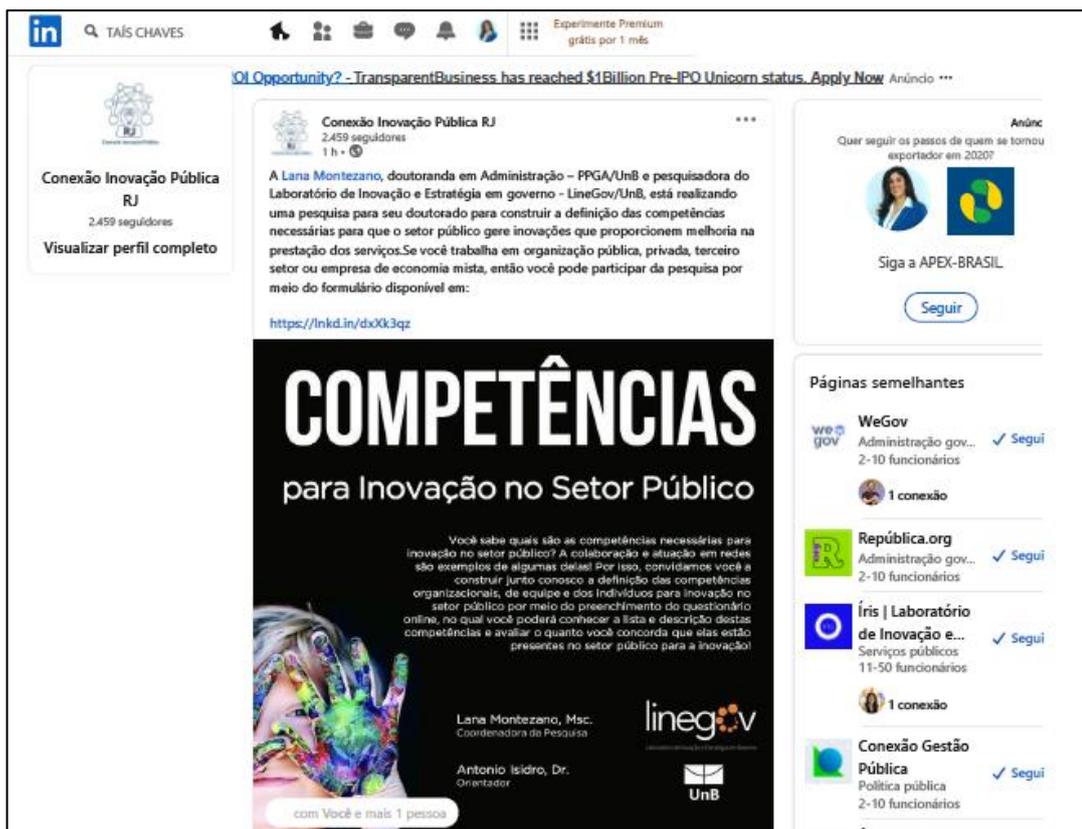
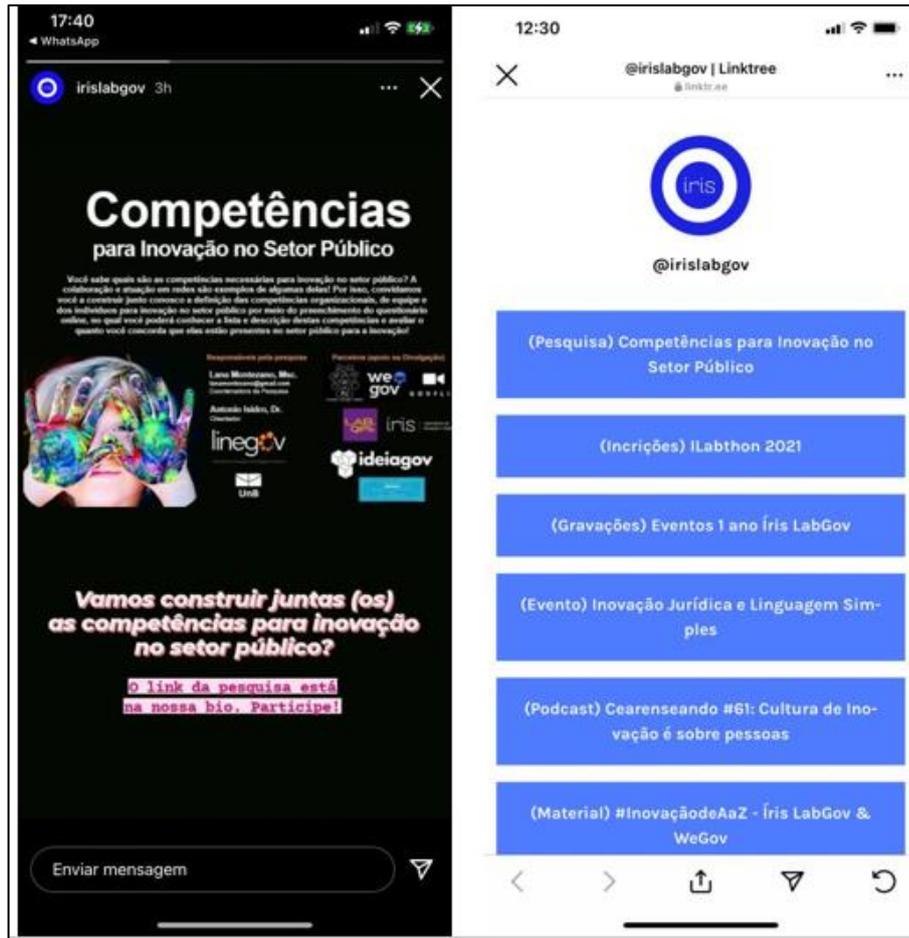
Íris | Laboratório de Inovação e Dados
1.832 seguidores
16 min •

Vamos construir juntas (os) as competências para inovação no setor público?
Participe respondendo a pesquisa!

...ver mais

As pessoas também viram

- WeGov**
Administração governamental
2 conexões
✓ Seguindo
- Insight Data Science Lab**
Pesquisa
+ Seguir
- Conexão Inovação Pública RJ**
Administração governamental
2 conexões
✓ Seguir Mensagens



in Pesquisar Experimente Premium grátis por 1 mês



LAB.ges - Laboratório de Inovação na Gestão
1.335 seguidores
Visualizar perfil completo



LAB.ges - Laboratório de Inovação na Gestão
1.335 seguidores
12 min

Olá! Você sabe quais são as competências para inovação?
A **Lana Montezano** está fazendo uma pesquisa de tese de Doutorado na Universidade de Brasília (PPGA/UnB) junto ao Laboratório de Inovação em Governo da UnB (LineGov), sobre as Competências para Inovação no Setor Público. A finalidade da pesquisa é avaliar a percepção quanto à demonstração das competências desejáveis das organizações, equipes e indivíduos para inovação no setor público brasileiro.

Se você trabalha com inovação no setor público, pode acessar o link e contribuir.

<http://bit.ly/2XbftBe>

A participação é voluntária com vistas a contribuir com a construção de um modelo multinível de competências para inovação no setor público.



Competências para Inovação no Setor Público

Você sabe quais são as competências necessárias para inovação no setor público? A colaboração e atuação em redes são exemplos de algumas delas! Por isso, convidamos você a construir junto conosco a definição das competências organizacionais, de equipe e dos indivíduos para inovação no setor público por meio do preenchimento do questionário online, no qual você poderá conhecer a lista e descrição destas competências e avaliar o quanto você concorda que elas estão presentes no setor público para a inovação!

Responsáveis pela pesquisa: Lana Montezano, Msc. (lanamontezano@gmail.com) Coordenadora do Programa; Antonio Isidoro, Dr. (antonioidoro@unb.br) Orientador.

Parceiros (apoiando na Divulgação): we gov GOV.BR, LAB.ges, ideiagov, UnB.

Páginas semelhantes

- Íris | Laboratório de Inovação e...** Serviços públicos 11-50 funcionários 1 conexão Segui
- Vetor Brasil** Política pública 11-50 funcionários Seg
- LAB - Laboratório de Inovação em...** Política pública 11-50 funcionários 1 ex-aluno da instituição Seg

Exibir mais

22:22 Instagram labges



Competências para Inovação no Setor Público

Você sabe quais são as competências necessárias para inovação no setor público? A colaboração e atuação em redes são exemplos de algumas delas! Por isso, convidamos você a construir junto conosco a definição das competências organizacionais, de equipe e dos indivíduos para inovação no setor público por meio do preenchimento do questionário online, no qual você poderá conhecer a lista e descrição destas competências e avaliar o quanto você concorda que elas estão presentes no setor público para a inovação!

Responsáveis pela pesquisa: Lana Montezano, Msc. (lanamontezano@gmail.com) Coordenadora do Programa; Antonio Isidoro, Dr. (antonioidoro@unb.br) Orientador.

Parceiros (apoiando na Divulgação): we gov GOV.BR, LAB.ges, ideiagov, UnB.

Curtido por naracaliman e outras pessoas

labges Olá! Você sabe quais são as competências para inovação?

A Lana Montezano está fazendo uma pesquisa de tese de Doutorado na Universidade de Brasília (PPGA/UnB) junto ao Laboratório de Inovação em Governo da UnB (LineGov), sobre as Competências para Inovação no Setor Público. A finalidade da pesquisa é avaliar a percepção quanto à demonstração das competências desejáveis das organizações, equipes e indivíduos para inovação no setor público brasileiro.

Se você trabalha com inovação no setor público, pode acessar o link e contribuir.

<http://bit.ly/2XbftBe>

COMPETÊNCIAS

para Inovação no Setor Público

Você sabe quais são as competências necessárias para inovação no setor público? A colaboração e atuação em redes são exemplos de algumas delas! Por isso, convidamos você a construir junto conosco a definição das competências organizacionais, de equipe e dos indivíduos para inovação no setor público por meio do preenchimento do questionário online, no qual você poderá conhecer a lista e descrição destas competências e avaliar o quanto você concorda que elas estão presentes no setor público para a inovação!



Lana Montezano, Msc.
Coordenadora da Pesquisa

linegov

Antonio Isidro, Dr.
Orientador



Competências para inovação no setor público

Você sabe quais são as competências necessárias para inovação no setor público? Participe da pesquisa e contribua para a definição das competências organizacionais, de equipe e dos indivíduos para inovação no setor público.

Responda a pesquisa



GOV FLIX <govflixbrasil@gmail.com>
para Grupo de Estudos para Inovar em Prefeituras

21 de dez. de 2020 17:55:50 ☆ ↶ ⋮

Olá, inovadores?

Pedimos a gentileza de lerem a mensagem abaixo para ajudar a responder um formulário de pesquisa para uma tese de doutorado sobre inovação no setor público a ser realizada pela doutoranda Lana Monteiro.

Você sabe quais são as competências para inovação? Se você trabalha em organização pública, privada, terceiro setor ou empresa de economia mista, então você pode participar da minha pesquisa de doutorado para construirmos juntos a definição das competências necessárias para que o setor público gere inovações que proporcionem melhoria na prestação dos serviços (<https://forms.gle/6Q8iYHN1X2VDWk06>).

Desta forma, você poderá refletir a respeito de quais delas estão disponíveis nas organizações públicas ou precisam ser desenvolvidas para gerar serviços que agreguem valor à sociedade!

Ah, peço a gentileza de compartilhar esta mensagem com seus contatos para usarmos nossas redes na construção colaborativa da definição das competências para inovação, além de compartilhar com mais pessoas a oportunidade de conhecerem as competências e poderem refletir também sobre necessidades de desenvolvimento das competências!

Conto contigo!

Lana Montezano (Doutoranda em Administração - PPGA/UnB; Pesquisadora do Laboratório de Inovação e Estratégia em governo - UnB).

↶ Responder a todos

↶ Responder ao autor

➡ Encaminhar

in Pesquisar Experimente Premium grátis por 1 mês



IdeiaGov
1.194 seguidores
[+ Seguir](#)
Visualizar perfil completo

IdeiaGov
1.194 seguidores
7 h

Se você trabalha em organização pública, privada, terceiro setor ou empresa de economia mista, participe do estudo liderado pela pesquisadora do Laboratório de Inovação e Estratégia em governo - UnB, Lana Montezano e apoiada pelo IdeiaGov.

Colabore e aproveite para refletir a respeito de quais dessas competências estão disponíveis nas organizações públicas ou precisam ser desenvolvidas para gerar serviços que agreguem valor à sociedade!

Juntos, podemos construir a definição das competências necessárias para que o setor público gere inovações que proporcionem melhoria na prestação dos serviços.

Accesse o questionário: <https://lnkd.in/dqcuqDm>



Competências para Inovação no Setor Público

Você sabe quais são as competências necessárias para inovação no setor público? A colaboração e atuação em redes são exemplos de algumas delas! Por isso, convidamos você a construir junto conosco a definição das competências organizacionais, de equipe e dos indivíduos para inovação no setor público por meio do preenchimento do questionário online, no qual você poderá conhecer a lista e descrição destas competências e avaliar o quanto você concorda que elas estão presentes no setor público para a inovação!

Responsáveis pela pesquisa
Lana Montezano, Msc.
lmontezano@gmail.com
Coordenadora da Pesquisa

Parceiros (apoio na divulgação)
we gov GOVFLIX
LAB gov
ideiagov
UnB

Páginas semelhantes

- Impact Hub São Paulo**
Desenvolvimento d...
11-50 funcionários
2 conexões
- Grupo Tellus**
Organização cívica ...
51-200 funcionários
4 conexões
- Secretaria de Desenvolvement...**
Administração gov...
201-500 funcionários

Exibir mais

11 • 1 comentário

Sobre Acessibilidade Central de Ajr Termos e Privacidade

gestgov.discourse.group/t/unb-pesquisa-competencias-para-inovacao-no-setor-publico/11309?u=paracencios



(Unb) Pesquisa Competências para Inovação no Setor Público

■ Gestão de Pessoas e de Competências

Paracencios 21d

Participe da pesquisa sobre competências para inovação no setor público pelo link <https://forms.gle/6Q8iYHN1X2VDwLko6>



COMPETÊNCIAS para Inovação no Setor Público

Você sabe quais são as competências necessárias para inovação no setor público? A colaboração e atuação em redes são exemplos de algumas delas! Por isso, convidamos você a construir junto conosco a definição das competências organizacionais, de equipe e dos indivíduos para inovação no setor público por meio do preenchimento do questionário online, no qual você poderá conhecer a lista e descrição destas competências e avaliar o quanto você concorda que elas estão presentes no setor público para a inovação!

Lana Montezano, Msc.
Coordenadora da Pesquisa

linegov
Laboratório de Inovação e Estratégia em Governo



VOLUNTÁRIOS



Conexão Gestão Pública

Política pública · Rio de Janeiro · 3.267 seguidores

Início

Sobre

Vagas

Pessoas

Vídeos



Conexão Gestão Pública

3.267 seguidores

2 h · Editado · 🌐

⋮

Pessoal que gosta do tema de invocação no setor público,

Encaminho o link de uma pesquisa feita pela doutoranda Lara Montezano, da federal de Brasília:

Olá! Você sabe quais são as competências para inovação?

Se você trabalha em organização pública, privada, terceiro setor ou empresa de economia mista, então você pode participar da minha pesquisa do doutorado para construirmos juntos a definição das competências necessárias para que o setor público gere inovações que proporcionem melhoria na prestação dos serviços (<https://lnkd.in/dxXk3qz>).

Desta forma, você poderá refletir a respeito de quais delas estão disponíveis nas organizações públicas ou precisam ser desenvolvidas para gerar serviços que agreguem valor à sociedade!

Ah, peço a gentileza de compartilhar esta mensagem com seus contatos para usarmos nossas redes na construção colaborativa da definição das competências para inovação, além de compartilhar com mais pessoas a oportunidade de conhecerem as competências e poderem refletir também sobre necessidades de desenvolvimento das competências! Conto contigo!

Lara Montezano (Doutoranda em Administração – PPGA/UnB; Pesquisadora do

in Pesquisar Experimente Premium grátis por 1 mês

Franquia de energia solar - Baixo investimento inicial e suporte total ao franqueado. Conheça agora! Anúncio ***



Luciano Antinoro
Consultor na FIA - Fundação Instituto de Administração
[Visualizar perfil completo](#)

Luciano Antinoro • 1º
Consultor na FIA - Fundação Instituto de Administração
1 d •

Uma ótima oportunidade para auxiliar e aprender. Participe!

Lana Montezano
Pesquisadora do Laboratório de Inovação e Estratégia em Governo - LineGOV/UnB
4 d •

Participe da pesquisa sobre competências para inovação no setor público pelo link <https://lnkd.in/ewfh75x>



COMPETÊNCIAS
para Inovação no Setor Público

Você sabe quais são as competências necessárias para inovação no setor público? A colaboração e atuação em redes são exemplos de algumas delas! Por isso, convidamos você a contribuir junto conosco a definição das competências organizacionais, de equipe e dos indivíduos para inovação no setor público por meio do preenchimento do questionário online, no qual você poderá escolher a lista e descrição destas competências e avaliar o quanto você concorda que elas estão presentes no setor público para a inovação.

Lana Montezano, Msc.
Coordenadora de Pesquisa

Arlepio Iaidro, Dr.
Orientador

linegov
UnB

Sobre Acessibilidade Central de Ajuda
Termos e Privacidade
Preferências de anúncios Publicidade
Serviços empresariais
Baixe o aplicativo do LinkedIn
Ma

[LinkedIn](#) LinkedIn Corporation © 2021

linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:6751508780434911232/

in Pesquisar Início Minha rede Vagas Mensagens Notificações



Camila Cruz
Inovação | Gestão de Projetos | Administração Pública | Diretora de Projetos | Planejamento de Projetos | Projetos EAD | Captação de Recursos | Projetos Educacionais | Assessoria | Gestão de Pessoas
[Visualizar perfil completo](#)

Camila Cruz • 1º
Inovação | Gestão de Projetos | Administração Pública | Diretora de Projetos | PL...
48 min • Editado •

Essa vai para as pessoas que sabem da necessidade de inovar sempre!
Vamos ajudar?
Além de contribuir com a pesquisa da colega [Lana Montezano](#) é bem possível que sirva como um diagnóstico sobre sua organização também.

Junia Gaudereto Carvalho Gomes Tadeu Barros Igor José Morey Feital Amanda Reis Mauro Araújo Câmara Alberto Viotti Everton Souza Pedro Henrique Magalhães Azevedo Eloiza Sampaio Tiago Cançado Diniz, MSc, MBA, EPPGG Rodrigo Marques Matheus Gravito Santos Vítor Miranda Rose Laura Fabiana Inácia Henrique Quites talvez se interessem.

#inovações #pessoas #competencia

Olá! Você sabe quais são as competências para inovação? Se você trabalha em organização pública, privada, terceiro setor ou empresa de economia mista, então você pode participar da minha pesquisa do doutorado para construirmos juntos a definição das competências necessárias para que o setor público gere inovações que proporcionem melhoria na prestação dos serviços

<https://lnkd.in/dPWhKsw>

Desta forma, você poderá refletir a respeito de quais delas estão disponíveis nas organizações públicas ou precisam ser desenvolvidas para gerar serviços que agreguem valor à sociedade!





Patricia Pessoa Valente
 Infraestrutura, Regulação e Inovação | Sócia do Pessoa Valente Advogados | Pesquisadora do Centro de Regulação e Democracia no Insper
[Visualizar perfil completo](#)



Patricia Pessoa Valente · 1º
 Infraestrutura, Regulação e Inovação | Sócia do Pessoa Valente Advogados | Pe...
 1 sem · Editado ·

Na nova economia fala-se que o verdadeiro valor da inovação está na capacidade de executar ideais, ou seja, nas pessoas. No setor público não é diferente! A equipe responsável por tirar do papel a ideia inovadora, pivotar e efetivamente gerar inovação no setor público é fundamental!

Atrair, desenvolver e estimular pessoas no setor público tem seus próprios desafios. Por isso a pesquisa da [Lana Montezano](#), doutoranda da Universidade de Brasília e pesquisadora do Laboratório de Inovação e Estratégia em Governo - LineGov dessa universidade é tão importante e precisa de sua ajuda!

Lana se propôs a estudar como as competências desejáveis das organizações, equipes e indivíduos para inovação no setor público brasileiro são percebidas.

Participe da pesquisa pelo link: <https://lnkd.in/ewfh75x>. Não levará mais que 5 minutos e grande impacto para a geração de inovação no setor público!

#inovação



Lana Montezano
 Pesquisadora do Laboratório de Inovação e Estratégia em Governo - LineGOV/Un...
 1 sem ·

Estamos até com parceiros apoiando nossa pesquisa! E você, já participou? Participe da pesquisa sobre competências para inovação no setor público pelo link <https://lnkd.in/ewfh75x>

Competências para Inovação no Setor Público

Você sabe quais são as competências necessárias para inovação no setor público? A colaboração e atuação em redes são exemplos de algumas delas! Por isso, convidamos você a contribuir junto conosco e a definição das competências organizacionais, de equipe e dos indivíduos para inovação no setor público por meio do preenchimento do questionário online, no qual você poderá conhecer a lista e descrição destas competências e avaliar o quanto você acredita que elas estão presentes no setor público para a inovação!

Responsáveis pela pesquisa:
Lana Montezano, Msc.
 lanamontezano@gmail.com
 Coordenadora de Pesquisa

Parceiros (apoio na divulgação):
 we gov GOVFLIX
 LAB iris
 ideia gov
 UnB

Sobre Acessibilidade Central de Aji
 Termos e Privacidade
 Preferências de anúncios Publicida
 Serviços empresariais
 Baixe o aplicativo do LinkedIn Ma
 LinkedIn Corporation © 2021