



Universidade de Brasília

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

Programa de Pós-Graduação em Economia

NHAIARA DE JESUS ARAÚJO NASCIMENTO

**COMPETÊNCIAS PARA A INOVAÇÃO NO SETOR PÚBLICO: APRENDENDO
COM UM PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DE POLÍTICAS DE INOVAÇÃO**

Brasília – DF

2023

NHAIARA DE JESUS ARAÚJO NASCIMENTO

**COMPETÊNCIAS PARA A INOVAÇÃO NO SETOR PÚBLICO: APRENDENDO
COM UM PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DE POLÍTICAS DE INOVAÇÃO**

Relatório final, apresentado à
Universidade de Brasília, como parte das
exigências para a obtenção do título de
Mestre em Economia.

Orientadora: Profa. Dra. Emília de Oliveira
Faria.

Brasília
2023

NHAIARA DE JESUS ARAÚJO NASCIMENTO

**COMPETÊNCIAS PARA A INOVAÇÃO NO SETOR PÚBLICO: APRENDENDO
COM UM PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DE POLÍTICAS DE INOVAÇÃO**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Economia da Universidade de Brasília como requisito para a obtenção do grau de Mestre em Economia.

Aprovado pela seguinte Comissão Examinadora:

Prof.^a Dra. Emília de Oliveira Faria
Orientadora (Universidade de Brasília – PPGECO)

Prof.^o Dr. Antônio Nascimento Junior
Examinador Interno (Universidade de Brasília – PPGA/UnB)

Prof.^o Dr. Gilmar dos Santos Marques
Examinador Externo

DEDICATÓRIA

"A inovação só vem à tona quando nos dispomos a perder algumas coisas das quais já tínhamos convicções, conhecimentos e até ferramentas para ganhar aquilo que não conhecemos, isto é, deixar a nossa praia um pouco para trás, para ir para outras praias de conhecimento". - Mario Sergio Cortella

AGRADECIMENTOS

A Deus, pois eu nada seria sem a fé que tenho Nele. Seu fôlego de vida em mim me é sustento em cada fase da minha existência. Grata pela proteção e força em todas as etapas desta jornada.

Ao meu amado esposo Luiz, por nunca soltar minha mão, por acreditar em mim mais do que eu mesma e por me encorajar ao longo desta jornada. Suas palavras de apoio e carinho foram combustíveis para minha motivação.

Aos meus pais Paulo e Rosi, pelo amor incondicional, por todo cuidado, carinho e por perseverarem na minha educação, sabemos que não foi fácil. Sou grata por todo apoio e fé que sempre depositaram em mim.

A minha orientadora Emília Faria, não somente por todo conhecimento compartilhado e pela oportunidade de aprender com sua experiência, mas principalmente pela solicitude, carinho e paciência que sempre teve comigo. Sua sabedoria foi um farol no meu caminho.

Aos coordenadores e professores do curso Antônio Júnior, Jorge Madeira e Roberto Ellery, por todo empenho na formação da nossa turma, mal sabem como mudaram a vida de muitos de nós.

A todos os docentes da turma de mestrado, pela dedicação ao ensino e por serem fontes de inspiração. "Feliz aquele que transfere o que sabe e aprende o que ensina." - Cora Coralina.

A minha parceira de turma e amiga Carina, pelo apoio e incentivo constantes desde o início desta jornada. Nossas conversas e risadas tornaram mais leve a caminhada.

A todos os colegas de turma, pelas alegrias e dores compartilhadas que fizeram com que a jornada fosse muito mais interessante e enriquecedora.

À Universidade de Brasília, seu corpo docente, direção e administração que oportunizaram a realização deste curso e por fornecer um ambiente propício para a aprendizagem.

Ao Departamento de Ciências Contábeis por todo apoio que me foi fornecido desde o início até o final desta trajetória.

A todos os servidores que aceitaram participar das entrevistas. Obrigada por me concederem um pouco de seu tempo em meio a correria diária. Suas colaborações foram essenciais para o desenvolvimento desta pesquisa.

Ao programa Mobiliza.DF, à equipe do Wylinka e à FAPDF por todo auxílio prestado e pelo pronto atendimento sempre que foi necessário.

A todas as fontes consultadas, cujas contribuições literárias e científicas foram essenciais para a fundamentação teórica deste estudo.

RESUMO

Diante dos desafios enfrentados pelo setor público para suprir as demandas crescentes da sociedade por serviços de qualidade e para introduzir melhorias no ambiente institucional, a inovação é tida como chave para o alcance de tais objetivos. Tendo em vista que os servidores públicos são os principais ativos de uma organização, compreender suas competências e como são promovidas é essencial para alavancar este setor. Assim, este estudo buscou analisar as competências para a inovação em servidores públicos e os instrumentos capazes de promovê-las, tendo como público-alvo os participantes do programa de capacitação que visa estimular os agentes públicos na busca por soluções inovadoras Mobiliza.DF - Acelerando políticas de inovação no DF. Após realização de levantamento bibliográfico, as competências para inovação mais presentes nos estudos encontrados foram: criatividade; iniciativa; pensamento crítico; comunicação; conhecimento técnico; rede e trabalho em equipe; liderança e gestão de conflitos. Assim, como resultado da pesquisa qualitativa, obteve-se que tais competências estão presentes em servidores públicos que buscam promover inovação e foram identificadas características típicas deste contexto, como capacidade de lidar com a burocracia, habilidade de navegar por processos políticos complexos, compreensão das restrições e regulamentações governamentais e entendimento da possibilidade de propor mudanças na lei para promover ambiente mais inovador. Além disso, foi possível observar que há disposição crescente das organizações públicas do Distrito Federal na adoção de inovações com uso de metodologias modernas de gestão de projetos e serviços.

Palavras-chaves: Inovação; competências; habilidades; setor público; servidores públicos.

ABSTRACT

Given the challenges faced by the public sector in meeting the growing demands of society for quality services and introducing improvements in the institutional environment, innovation is seen as the key to achieving such objectives. Considering that public servants are the main assets of an organization, understanding their competencies and how they are promoted is essential to leverage this sector. Thus, this study sought to analyze the competencies for innovation in public servants and the instruments capable of promoting them, targeting participants of the training program aimed at stimulating public agents in the search for innovative solutions: Mobiliza.DF - Accelerating innovation policies in DF. After conducting a literature review, the most prevalent competencies for innovation found in the studies were: creativity, initiative, critical thinking, communication, technical knowledge, networking and teamwork, leadership, and conflict management. As a result of the qualitative research, it was found that these competencies are present in public servants who seek to promote innovation and typical characteristics of this context were identified, such as the ability to deal with bureaucracy, navigate complex political processes, understand government restrictions and regulations, and recognize the possibility of proposing changes in the law to foster a more innovative environment. Furthermore, it was possible to observe a growing willingness among public organizations in the Federal District to adopt innovations using modern project and service management methodologies.

Keywords: Innovation; competencies; skills; public sector; public servants.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1. Diferentes visões explicativas do processo inovador.....	11
Quadro 2. Ferramenta de mapeamento de tipos de inovação.....	12
Figura 1. Ferramenta de mapeamento de tipos de inovação.	12
Quadro 3. Tipologia de competência.....	23
Quadro 4. Definição de competências existentes ou a serem desenvolvidas.	28
Quadro 5. Modelo de Competência em Inovação FINCODA.	31
Figura 2. Modelo de Competência em Inovação FINCODA.	31
Quadro 6. Classificação de fatores individuais de competência em inovação.....	32
Quadro 7. Classificação de fatores individuais de competência em inovação.....	33
Quadro 8. Principais competências para inovação.....	34
Quadro 9. Principais competências para inovação no setor público.	36
Quadro 10. Critérios de busca da pesquisa bibliográfica.	38
Quadro 11. Categorização por agrupamentos.....	42
Quadro 12. Consolidação dos métodos de pesquisa	43
Quadro 13. Papel da inovação para o setor público.....	46
Quadro 14. Barreiras para alavancagem da inovação no contexto público.....	47
Quadro 15. Ações para diminuição de barreiras à inovação no setor público.	49
Quadro 16. Experiências inovadoras no âmbito do setor público do DF	55
Quadro 17. Ações para estímulo da criatividade.....	60
Quadro 18. Fatores associados ao sucesso dos trabalhos colaborativos.	75
Quadro 19. Relação competências e significados.....	84

Sumário

1. INTRODUÇÃO	4
2. REFERENCIAL TEÓRICO	9
2.1. Antecedentes teóricos do progresso inovativo	9
2.2. Progresso do processo inovativo no contexto brasileiro	14
2.3. Conexão entre inovação e setor público	15
2.4. Aprendizado e treinamento como fatores que influenciam a inovação	19
2.5. Desenvolvimento de competências no setor público	22
2.6. Competências para inovação e a inserção no setor público	27
3. MÉTODOS E TÉCNICAS DE PESQUISA	37
3.1. Caracterização da pesquisa	37
3.1.1. Pesquisa bibliográfica	38
3.1.2. Pesquisa documental.....	39
3.1.3. Entrevistas	39
3.2. Caracterização dos participantes do estudo	39
3.2.1. O programa de capacitação Mobiliza.DF	41
3.3. Procedimentos de análise de dados	42
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO	45
4.1. O papel da inovação no setor público	45
4.2. Experiências inovadoras no âmbito do setor público do Distrito Federal	53
4.3. Competências para inovação	59
4.3.1. Criatividade.....	60
4.3.2. Pensamento Crítico.....	64
4.3.3. Comunicação	66
4.3.4. Iniciativa	69
4.3.5. Conhecimento Técnico	71
4.3.6. Rede/Trabalho em Equipe	74
4.3.7. Liderança	79
4.3.8. Gestão de Conflitos.....	82
5. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	96
5.1. Considerações finais	96
5.2. Contribuições do estudo	98
5.3. Limitações, lacunas de pesquisa e recomendações de estudos futuros	99
REFERÊNCIAS	101
APÊNDICE A – Roteiro de entrevista semiestruturada	107
APÊNDICE B - Termo de consentimento livre e esclarecido	110

1. INTRODUÇÃO

O tema inovação tomou destaque após os trabalhos desenvolvidos e apresentados por Schumpeter no início do século XX, passando a ser um assunto visto como essencial para o desenvolvimento econômico e social no mundo capitalista (MCCRAW, 2012). Assim, a inovação é cada vez mais importante como fonte de crescimento econômico a nível nacional e não somente para fins de empreendimento individualizado (TIDD e BESSANT, 2015).

Diante disso, há anseio por alavancagem da inovação a proporções mundiais, fato que aprimora a necessidade de atuação profissional aperfeiçoada, a exemplo do desenvolvimento de competências que promovam o progresso inovativo organizacional.

O desenvolvimento da sociedade e da economia estão sofrendo grande influência por parte da inovação tecnológica, tanto que esta visão não se limitou apenas aos setores privados da indústria e do comércio e chegou fortemente aos órgãos públicos, instituições muitas vezes enraizadas de burocracias e falta de prática de mudanças. Entretanto, ainda há tendência a considerar diferenças entre o setor público e privado no quesito inovação, em que o setor público é tido como passivo receptor de inovações do setor privado (BLOCH e BUGGE, 2013).

Cavalcante et al. (2017) reforçam que a temática inovação não é atual, apesar de vir ganhando notoriedade na atualidade em assuntos relacionados às mudanças na economia e na administração pública. Um exemplo citado é a obra de Joseph Schumpeter de 1934 intitulada Teoria do desenvolvimento econômico, em que o autor realizou investigação da associação entre inovação tecnológica e desenvolvimento econômico e chamou de “destruição criativa” a realização de algo sendo feito de maneira diferente do habitual, alcançando novos resultados.

No campo da administração pública, a inovação é um importante elemento para melhora do desempenho organizacional, uma vez que são consideradas novas abordagens e práticas que alteram as relações entre os membros da organização, em que há aperfeiçoamento de regras e procedimentos e refinamento das estruturas tanto internas quanto externas da organização (BRANDÃO e BRUNO-FARIA, 2013).

Diante disso, surge a necessidade de desenvolver competências humanas na busca pela eficiência e por maior capacitação técnica, científica e organizacional, visando o sucesso e vantagem competitiva das instituições. São competências que fazem o elo entre os objetivos estratégicos da empresa com o desenvolvimento de

seu pessoal. Sandberg (2000) complementa que a transferência de conhecimentos e habilidades entre as pessoas é o principal objetivo do desenvolvimento de competências.

Assim, pode-se inferir que os membros de uma organização são atores primordiais para o progresso do processo inovativo de uma instituição. Portanto, é imprescindível desenvolver nos colaboradores competências que estejam orientadas à inovação, visto que se trata de uma importante ferramenta para o alcance dos objetivos institucionais, sobretudo nos contextos de mudanças e adaptações e alcance da melhoria da qualidade do serviço público (STEVENS, 2012).

Segundo a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), apesar do termo inovação não ser automaticamente associado ao setor público, é um assunto que tem se constituído neste campo com relevância. Os governos se deparam com a necessidade de contínua reinvenção e novas bases mesmo envolto em ambientes diversos e complexos. Assim, é possível perceber que a inovação também pode se constituir em um valor intrínseco a organizações que não possuem como objetivo primário o lucro, como as governamentais (CUNHA, 2016).

Segundo a OCDE (2005), o Estado deve buscar garantir o fomento à inovação tanto horizontalmente, por meio de articulação de ministérios que atuam em diferentes setores de modo a fortalecer a comunicação entre suas políticas setoriais para evitar confronto entre seus objetivos, quanto verticalmente entre as diferentes camadas do governo, como ministérios e agências, assegurando que os resultados estejam alinhados com os objetivos gerais.

Na vertente dos serviços públicos, que não geram necessariamente lucros, mas sofre pressão diante das contas nacionais cada vez mais limitadas, a implementação de boas ideias pode fornecer valia a novos serviços e prestação mais eficiente dos atuais (TIDD e BESSANT, 2015). Assim, no contexto de trabalho do setor público, há um desafio ainda maior na tentativa de determinar as competências necessárias para geração do desempenho inovador devido as suas características complexas e burocráticas. Borrás e Edquist (2015) afirmam que esta dificuldade também se dá pelo fato das competências necessárias para inovar serem abundantes e muito variadas.

Amaral (2006) discorre sobre a necessidade constante de realização de análises futuras de competências na administração pública brasileira para a realidade nacional diante da crescente desigualdade e diversidade do país, de modo a ampliar

sua competitividade e assegurar o desempenho econômico e o desenvolvimento sustentável e social.

Estudos realizados por Pérez-Peñalver et al. (2018) também falam sobre a importância de avaliar competência em inovação. Para os autores, avaliação comportamental aborda questões sobre como acontecem os comportamentos-alvo e como devem ser medidos, possibilitando mudança e reflexão. Para isso, são utilizados procedimentos avaliativos específicos para produção de dados e instrumentos de medidas validáveis e normalizáveis com objetivo de diminuir a subjetividade da avaliação.

Barbosa e Cintra (2012) defendem que tanto na esfera pública quanto privada, a gestão de recursos humanos assume importante papel para que a inovação aconteça no contexto organizacional, para isso, deve ser realizado estudo do impacto nos resultados com aplicação destas inovações. Os autores apontam a necessidade de realização de mais estudos sobre a existência da gestão das inovações de produtos, serviços e processos e como é gerida no contexto das empresas.

Silva e Bittencourt (2021) complementam afirmando que há lacunas na literatura sobre competências profissionais para inovação e que não identificaram em nenhum dos estudos levantados na literatura atual sobre competências para a inovação entre 2009 e 2019 resposta pragmática sobre como um indivíduo pode aprendê-las dentro de um processo de ensino-aprendizagem. Pode-se inferir, então, a necessidade de serem realizados novos estudos com o objetivo de se preencher tal lacuna de pesquisa.

No contexto brasileiro, algumas ações estão sendo desenvolvidas para o progresso do processo inovativo do país, a exemplo da criação dos laboratórios de inovação do governo como o GNova, iniciado em 2016 pela Escola Nacional de Administração Pública (Enap) e pelo Ministério do Planejamento (atual Ministério da Economia). O laboratório tem como objetivo promover a inovação no setor público para melhorar a resposta às demandas da sociedade com desenvolvimento de soluções criativas para questões públicas através de uma abordagem experimental, em que há empenho por implementar um novo processo, serviço ou política pública que gere melhores resultados para o serviço público e valor público para a população (FERRAREZI et al., 2021)

Conforme consta no e-book do programa Mobiliza.DF do ano de 2022, no âmbito do Distrito Federal, a tentativa de desenvolvimento do processo inovativo na

região pode ser percebida por meio do surgimento de programas de capacitação como o Mobiliza.DF, que almeja fortalecer as políticas de inovação no Distrito Federal e Região Integrada de Desenvolvimento Econômico do DF (RIDE) que versem sobre o crescimento do ecossistema local. Criado pela Wylinka, organização sem fins lucrativos, e financiado pela Fundação de Apoio à Pesquisa do Distrito Federal (FAPDF), o programa propõe capacitar agentes para prototiparem políticas públicas mais ligadas às necessidades locais.

Apesar da inovação ser essencial para levar melhorias, aumentar a eficiência e eficácia do setor público e promover um ambiente mais favorável para o desenvolvimento socioeconômico e para a gestão pública, este setor enfrenta desafios como recursos escassos, cultura organizacional enraizada de burocracias e resistência à mudança. Portanto, analisar as competências necessárias para inovação no setor público é útil para superar tais barreiras e incentivar a inovação, além de auxiliar no desenvolvimento de programas e políticas de treinamento.

Diante disso, a presente pesquisa terá como foco as competências para a inovação no setor público brasileiro e responderá a seguinte questão de pesquisa: Quais são as competências necessárias para promover inovação no setor público e como elas podem ser promovidas?

Assim, o estudo tem como objetivo geral analisar as competências para a inovação em servidores públicos participantes do programa Mobiliza.DF e os instrumentos capazes de promovê-las. Para isso, foram definidos os seguintes objetivos específicos:

- Identificar as principais competências para a inovação no âmbito organizacional e especificamente para o setor público;
- Identificar experiências inovadoras no âmbito do setor público;
- Verificar as competências para inovação dos participantes do programa de capacitação Mobiliza.DF;
- Analisar o efeito organizacional e o desenvolvimento profissional dos servidores após participação da capacitação.

A justificativa para a pesquisa se dá diante da possibilidade de aperfeiçoamento das competências para a inovação dos atores responsáveis por atender demandas e problemas reais da sociedade, contribuindo para o progresso do processo inovativo no Brasil e, conseqüentemente, favorecer o desenvolvimento social e econômico do país.

Com isso, os resultados desta pesquisa poderão contribuir para a compreensão de como as competências para inovação podem ser adquiridas e desenvolvidas por servidores públicos e como pode atribuir efeitos no desempenho no ambiente de trabalho e na capacidade de atender às demandas da sociedade.

Além disso, também haverá contribuição para a lacuna da literatura atual e para auxiliar gestores na elaboração e aplicação de políticas públicas de inovação que propiciem condições para melhorias no serviço público e na atuação profissional dos servidores.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Para que seja possível compreender os temas relacionados a esta pesquisa e auxiliar nas discussões dos resultados, este capítulo contém o embasamento teórico do estudo, em que serão abordados os principais conceitos presentes na literatura relacionados à inovação, competências e setor público, estabelecendo ligação entre os termos.

2.1. Antecedentes teóricos do progresso inovativo

A temática inovação ganhou ainda mais visibilidade com o passar do tempo e passou a ser vista como essencial para o desenvolvimento econômico e social no mundo capitalista (MCCRAW, 2012), uma vez que há o anseio pelo desenvolvimento dos países em um mundo cada vez mais competitivo.

Com isso, a Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I) tornam-se essenciais para o desenvolvimento da inovação e surge, assim como abordado por McCraw (2012), a necessidade de elaboração de diretrizes claras que regulamentem e introduzam esta temática em todos os âmbitos da sociedade. Além disso, o desenvolvimento tanto da sociedade quanto da economia sofre atualmente grande influência por parte da inovação tecnológica, tanto que esta visão não se limitou apenas aos setores privados da indústria e do comércio e chegou fortemente aos órgãos públicos.

Mesmo após os trabalhos desenvolvidos por Schumpeter no início do século XX, com apresentação de teorias sobre o desenvolvimento econômico, ainda não havia abordagem aprofundada sobre o processo inovativo. Foram, então, desenvolvidos outros estudos relacionados ao tema, como os realizados pelo cientista estadunidense e formador de políticas Vannevar Bush em 1945. Pensando formas mais satisfatórias para tornar a ciência ainda mais efetiva de tal modo que impactasse o objetivo final das empresas, que é a comercialização em si, Vannevar Bush apresentou desenho do Sistema Nacional de Ciência e Tecnologia, atual Sistema de Inovação (Kripka et al., 2016).

Assim, envolto no contexto de sua época, o estudioso afirma que o modelo de inovação a ser seguido se fazia de forma linear, iniciando com a geração de conhecimento científico por meio da pesquisa básica, realizada sem um objetivo definido, que se desenvolve em pesquisa aplicada e leva ao desenvolvimento experimental. Posteriormente, houve empenho para incorporar a Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) à produção das empresas, com objetivo de alcançar a

comercialização em si. Todo este processo resulta em geração de inovação no ambiente corporativo (GANZER et al., 2014).

Foi desenvolvido, então, um modelo mais interativo do processo inovativo por Kline e Rosenberg em 1986, denominado modelo elo de cadeia, que se torna mais eficiente ao pensar mais na sociedade e no mercado e ao integrar a inovação à ciência e à tecnologia. Neste novo modelo, Ganzer et al. (2014) explicam que a empresa que busca investir no processo de inovação para alcançar o mercado potencial inicia sua jornada pela elaboração de um projeto básico que se alimenta constantemente de P&D, o que resulta em um robusto estoque de conhecimento científico e tecnológico. Com isso, este projeto básico se transforma em um projeto de teste até chegar ao projeto final, que enfim chega à produção, posteriormente distribuída e comercializada, processo este que gera, então, inovação no ambiente corporativo.

Não são recentes os estudos que contenham críticas ao modelo linear de inovação, Cassiolato e Lastres (2005) já defendiam que a inovação avançava de forma independente em pesquisas, produções e difusões e era tratada de forma isolada no contexto organizacional. Porém, as estratégias tecnológicas abrangem diversos outros campos e surge, portanto, a necessidade de estabelecer interdependência entre os variados setores, como financeiro, educacional e trabalhista.

Diante disso, houve transição da visão do modelo linear de inovação para uma concepção sistêmica de inovação, que abrange não apenas as empresas privadas, mas também centros de pesquisas, universidades e alcança o setor público, de forma que haja envolvimento de todos os setores para o desenvolvimento de um sistema de inovação que agregue positivamente a sociedade como um todo (CASSIOLATO e LASTRES, 2005).

Um fator relevante no processo de desenvolvimento da inovação é o papel dos formuladores de políticas a nível nacional e local, uma vez que os agentes públicos são habilitados para desenvolver estruturas políticas e conquistar apoio dos cidadãos para propor inovações nas legislações. A nível local, as inovações radicais buscam oferecer produtos e serviços não disponibilizados atualmente, impactando toda a localidade e sendo capaz de redesenhar seus processos e desenvolver a comunidade (HARTLEY, 2005).

Hartley (2005) ainda afirma que as organizações públicas possuem contexto complexo, uma vez que estão inseridas na sociedade para produzirem benefícios para

os indivíduos, bens e serviços públicos com estabelecimento de eficiência e criação de regras. Diante disso, as inovações neste setor necessitam considerar a melhoria imediata da qualidade de seus serviços e adequação ao propósito, visando o valor público. Portanto, um mapeamento das relações entre melhoria e inovação se faz necessário para haver compreensão das barreiras e facilitadores.

Como observado, a abordagem de sistemas de inovação apresenta elementos divergentes das visões tradicionalistas. Enquanto esta é voltada a características economicamente mais conservadoras exclusivamente pautadas em reparar as falhas de mercado, aquelas apresentam menos previsibilidade na inovação, em que o setor público é visto nesta abordagem não apenas como uma mera condição, mas como um partícipe da inovação. O Quadro 1 abaixo apresenta melhor estas diferenças de visões do processo inovador (CUNHA, 2016).

Quadro 1. Diferentes visões explicativas do processo inovador.

	Linear – oferta	Linear – demanda	Sistemas de inovação
Abordagem	Ciência determina a inovação (<i>science push</i>)	O mercado determina a inovação (<i>demand pull</i>)	(Ecos)istemas de inovação
Ideia central	Setor público como financiador da produção de conhecimento	Setor privado como fonte de conhecimento	Setores público e privado como fontes complementares
Difusão de conhecimento	<i>Top-down</i>	<i>Bottom-up</i>	Bi ou multidirecional
Principais propostas de política pública	Seletivas, verticais, centralizadas e hierárquicas	Horizontais e do lado da demanda	Formação de redes e parcerias; multidisciplinariedade
Governança e arranjos institucionais	Baseados na academia e no setor público	Crítérios de mercado e de eficiência	Foco em participação, cocriação e coordenação

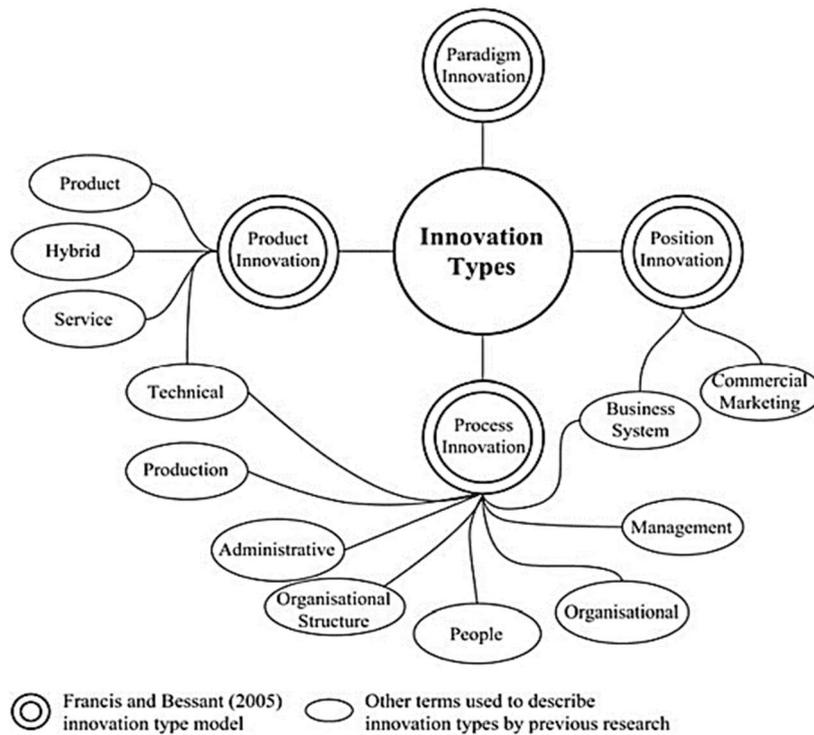
Fonte: Cunha (2016).

Por influência das abordagens de Sistemas Nacionais de Inovação, a OCDE iniciou um projeto de investigação em 1995 sobre o redirecionamento de políticas em países membros para um modelo interativo de inovação e recomendou desenhos de políticas públicas que fossem superiores ao modelo linear. As questões levadas pelos estudos obtiveram uma sequência de investigações voltadas a transformações na estruturação dos Estados e apresentadas no projeto MONIT (*Monitoring and Implementing National Innovation Policies*). Os relatórios deste projeto buscavam a identificação de experiências dos países da Organização no desenvolvimento de novos modelos de arranjos e práticas de cooperação, de políticas e de construção de

capacidades estatais que visassem elaboração de uma política de inovação sistêmica (MOUALLEM, 2019).

Portanto, torna-se ainda mais evidente que as organizações necessitam inovar para se adequarem às mudanças dinâmicas do estilo de vida dos demandantes e para que estejam aptas a absorverem as novas tecnologias oferecidas pelo mercado. Rowley et al. (2011) afirmam que há dificuldade no estabelecimento de definições do termo inovação devido aos diferentes conceitos utilizados por variados autores, havendo, portanto, uma infinidade de classificação de tipos de inovação. Assim, os autores elaboraram uma ferramenta de mapeamento dos tipos de inovação baseada na classificação de Francis e Bessant (2005), que defendem o modelo dos tipos de inovação de produto, de processo, de posição e de inovações de paradigma no setor empresarial, combinado com as definições de diversos autores. A ferramenta dos autores é apresentada na Figura 1 e Quadro 2 abaixo.

Figura 1. Ferramenta de mapeamento de tipos de inovação.



Fonte: Rowley et al. (2011).

Quadro 2. Ferramenta de mapeamento de tipos de inovação.

Inovação de produto	Tanto de produto e serviço quanto híbridas (mistura entre inovação de serviço e produto).
----------------------------	---

Inovação de processo	São de duas naturezas distintas: técnicas ou organizacional (de base administrativa); Incluem termos como administrativo, técnico, produção, organizacional, gestão e sistema de negócios.
Inovação de posição	comercial ou de marketing e inovação do sistema de negócios quando se referem tanto ao lado administrativo quanto do marketing das operações.
Inovação de paradigma	inovação descontínua (que trazem um nível significativo de mudança, não apenas para uma organização, mas para toda uma indústria) e que gerará mais produtos, posições e inovações de processo.

Fonte: Adaptado de Rowley et al. (2011).

Os autores consideram inovações radicais e incrementais como atributos de todos os tipos de inovação e não como tipos de inovação isolados, uma vez que representam o grau de mudança causado pela inovação. Enquanto a inovação radical é vista como uma mudança fundamental, a incremental é vista como algo que acrescenta uma inovação sem modificar sua essência (ROWLEY et al., 2011).

Já em revisão sistemática da literatura sobre tipos de inovação em organizações do setor público realizada por Buchheim et al. (2019), o autor concluiu que grande parte dos estudos se concentram em inovações de processos, em que há correlação positiva com o desempenho organizacional. Além disso, há pouca investigação na literatura do setor público nos resultados sobre inovação.

Ademais, os estudos realizados analisam previamente os antecedentes da inovação para posteriormente compreenderem o processo de inovação das organizações. Este processo é tido como complexo e envolve variados tipos de inovação simultaneamente, chamado por alguns estudiosos de efeitos combinatórios dos tipos de inovação (BUCHHEIM et al., 2019).

Esta visão de que as inovações são multidimensionais é defendida por Hartley (2005), que argumenta sobre a importância de realizar análise dos propulsores e empecilhos enfrentados na adoção de diferentes tipos de inovação para que seja possível estabelecer estratégias para alavancagem de gestão da inovação no contexto público. Além disso, devido às características complexas deste setor, que vão além de produtoras de benefícios para os indivíduos, mas fornecedoras de bens

e serviços que visem propósitos coletivos, a análise das variadas relações entre inovação e melhoria necessitam ser mapeadas para aprimoramento do valor público como um todo.

Já Silva Filho e Carvalho (2001) defendem que o surgimento da inovação tecnológica é o resultado de pessoas produtivas visando o aumento de seus lucros, já o capital humano é conhecimento acumulado dos agentes econômicos e arranjos institucionais é a inclusão da organização de uma sociedade e a política que a governa.

2.2. Progresso do processo inovativo no contexto brasileiro

O conceito de Sistema Nacional de Inovação foi desenvolvido pelas correntes evolucionistas como consequência da superação do modelo linear da inovação e está inserido nas propostas governamentais brasileiras. É um conceito utilizado para identificar as redes de inter-relações entre as instituições dos setores públicos e privados interessadas em gerar e difundir inovações (ARAÚJO-JORGE e CONDE, 2003).

O sistema de inovação no Brasil apresentou crescimento nos últimos anos, com iniciativas do Governo Federal para fomentar a inovação no país. Em resumo, em 1999, houve a criação dos Fundos Setoriais de Ciência e Tecnologia, com isso, surgiu em 2004 a Lei da Inovação e em 2005 a Lei do Bem (Lei n. 11.196). Outra importante lei nacional foi a Lei nº 13.243 publicada em 2016 e que trouxe alterações à Lei nº10.973/2004.

A Lei da Inovação (Lei nº 10.973) dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no universo produtivo, com objetivo de capacitar e promover autonomia tecnológica e desenvolvimento do sistema produtivo nacional e regional. Esta lei apresenta importantes princípios, como a promoção da cooperação e interação entre os entes públicos, entre os setores público e privado e entre as empresas, além de estímulo à atividade de inovação nas empresas e nas Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação (ICTs) e fortalecimento de suas capacidades operacionais, científicas, tecnológicas e administrativas (BRASIL, 2004).

No Manual de Oslo (2005), tido como a principal fonte internacional de diretrizes para coleta e uso de dados sobre atividades inovadoras da indústria, consta que as abordagens sistêmicas à inovação enfatizam o foco de políticas que visem incentivar a inovação tecnológica e dão destaque à interação das instituições, observando

processos interativos na criação do conhecimento e em sua aplicação e divulgação. Além disso, nações que desenvolvem e gerenciam efetivamente seus ativos de conhecimento têm melhor desempenho que outras e o papel estratégico do conhecimento ganha destaque pelo aumento de investimentos em pesquisa e desenvolvimento, educação e treinamento.

Outrossim, a consolidação de um sistema de inovação eficiente é essencial para o desenvolvimento de um país, pois até mesmo influencia o tipo de governança adotado para as empresas e instituições de um determinado território, estimulando seus engajamentos nos processos inovadores. Além disso, também fornece diretrizes para facilitar e ampliar a transação de informações e, conseqüentemente, aumento de geração de conhecimento. Daí surge a importância de as organizações apoiarem a pesquisa, educação e treinamento para que seja possível aumentar suas competências e gerar mecanismos que possibilitem a execução de suas atividades com mais qualidade e eficiência (LASTRES et al., 2005).

Ainda, Lastres et al. (2005) expressam que a inovação está ligada à aprendizagem e que é preciso transformar informação em conhecimento para que seja possível transcendê-la em mercadoria capaz de ser disponibilizada globalmente. Diante disso, pode-se admitir a magnitude da geração e compartilhamento de conhecimento e da capacidade de aprendizagem e inovação para que seja possível alavancar a produtividade e competitividade nacionais, essenciais para a manutenção da estabilidade econômica, para o desenvolvimento social e, conseqüentemente, progresso de uma nação.

Estudo realizado por Kumar e Rose (2012) apontou de maneira explícita que os funcionários têm mais motivação para colaborar com seus colegas de trabalho quando acreditam que possuem competência para contribuir para o avanço de sua repartição ao utilizarem seus conhecimentos construtivos. Estas ações levam a geração de inovação e quanto mais presentes em organizações do setor público, mais resilientes estes setores serão para agirem em ambientes de mudança.

Sendo assim, a inovação está cada vez mais enraizada no âmago do setor público, tornando-se peça fundamental para o progresso inovativo de um país, pois é a parte do Estado que lida com a produção, entrega e distribuição de bens e serviços, contribuindo fortemente para o desenvolvimento econômico e social da nação.

2.3. Conexão entre inovação e setor público

Para haver crescimento da capacidade de inovação nas organizações do setor público é preciso haver mais exploração de suas estruturas tanto internas: como visão, estratégias, valores e cultura; como externas, relacionadas a políticas públicas, stakeholders e regulamentações (KUMAR e ROSE, 2012).

Em grande parte das empresas, é observada a estratégia de implementação de competências de cima para baixo, em que os gerentes selecionam as competências que julgam importantes e são também responsáveis por avaliar tais competências nos trabalhadores, que geralmente é realizada com auxílio de escalas de classificação padrão (KLINK e BOON, 2003).

Mashuri e Adam (2019) argumentam que a notoriedade nos serviços públicos tem aumentado, o que ocasiona crescente necessidade de reformulação e melhora neste campo com introdução de inovações que gerem aperfeiçoamento produtivo com foco na promoção da satisfação da comunidade. Mas para que isso aconteça, é essencial que as instituições desenvolvam um ambiente favorável à criação e à implementação de inovações, além de estarem munidas cada vez mais de capital humano qualificado para este fim.

A prestação de um serviço depende das características individuais de cada um, sendo a realização, recompensa, responsabilidade, honestidade e cooperação, as mais presentes no contexto organizacional, mas também sofrem influência diante do comportamento e da cultura da organização. Na conjuntura das organizações públicas, este quadro é ainda mais complexo, uma vez que possuem autoridade que direciona toda uma sociedade e lidam com diversos problemas dos cidadãos. Portanto, devem ser capazes de oferecer condições mais propícias a questões globais (MASHURI e ADAM, 2019).

Vries et al. (2015), concluem que, no geral, o foco dominante sobre estudos de inovação do setor público está em processos administrativos internos orientados para a tecnologia, se tratando, portanto, de um subconjunto de inovações. Além disso, o principal objetivo que as inovações do setor público buscam alcançar é o aumento da eficácia seguido do aumento da eficiência, almejando, portanto, a melhora do desempenho organizacional.

Para que o setor público seja inserido no âmbito inovador, é preciso que haja mudanças em sua cultura, algo difícil de ocorrer nestas instituições devido suas características extremamente burocráticas. Mas, para que isso ocorra, é essencial a atuação dos gestores de forma a alinhar as diversas áreas que estas organizações,

estimulando a participação de todos os seus departamentos na concepção de iniciativas, ideias inovadoras e sugestões de melhoria (GUPTA et al., 2018).

Além disso, é preciso haver boa relação de parcerias com a comunidade externa, de modo a proporcionar um ambiente favorável a inovação e ao empreendedorismo, estimulando o desenvolvimento e incentivo da produção inovadora, mobilizando a sociedade como um todo. Conseqüentemente, o setor público precisa ser capaz de realizar planejamento minucioso na alocação de seus recursos e possuir objetivos bem delimitados, de modo a aprimorar suas competências e estruturas para o estímulo à inovação (GULLMARK, 2021).

Gullmark (2021) ainda observou que as organizações do setor público desenvolvem capacidade de inovação de duas maneiras: 1 - pouco rotinizada, voltada para as pessoas, em que as capacidades gerenciais dinâmicas são utilizadas como fonte para habilidades empreendedoras e de liderança; 2 - altamente rotinizada, voltada aos processos, na qual capacidades organizacionais dinâmicas, como rotinas, processos, ferramentas e estruturas, estimulam a inovação. Ambas desempenham papel de estimuladoras de desenvolvimento e implementação de inovações tanto incrementais quanto radicais no setor público.

As capacidades gerenciais e organizacionais compreendem uma estrutura institucional enxuta que aumente a interdisciplinaridade entre as equipes que busquem por inovações. Além disso, é necessário fornecer ferramentas para que as equipes sejam capazes de desenvolver o processo inovativo, como por exemplo, buscar constantemente ideias inovadoras em redes já estabelecidas. A tomada de decisões estratégicas orientadas a mudanças de políticos e altos gestores públicos podem desenhar a maneira e o grau de rotinização da capacidade de inovação em organizações públicas (GULLMARK, 2021).

Outrossim, como defendido por Chen et al. (2019), as operações organizacionais do setor público podem ser focadas em inovação de serviços, em que o administrador público fornece serviços que facilitem a missão organizacional e a execução das atribuições elencadas na política de seus cargos; e focadas no envolvimento de partes externas interessadas na ocorrência de inovação no ambiente da organização, como desenvolvimento de plataformas que permitam a participação do cidadão com novas ideias de prestação de serviços.

Além disso, uma organização pública pode ser capaz de induzir atividades inovadoras em suas atividades internas, proporcionando mudanças entre os limites

organizacionais, estabelecendo propósitos e gerando maneiras para concretizá-los; e também em suas atividades externas, de modo a possibilitar colaboração entre os setores para o alcance de objetivos que visem o aumento das competências e da geração de valor público (CHEN et al., 2019).

Em complemento, Cruz e Paulino (2022), afirmam que inovações tidas como não tecnológicas, como as organizacionais, relacionais e sociais, atuam com grande relevância no contexto de inovação no serviço público. Contudo, para que seja possível desenvolver inovação é preciso levar em consideração as características específicas em que a instituição está inserida, considerando suas circunstâncias culturais, educacionais e políticas. Além disso, a inovação em serviços depende da interação entre diferentes atores, pois vai além do conceito de competitividade, inserindo inclusive problemas ambientais e sociais.

Em economias emergentes e em desenvolvimento este desafio é ainda maior. Nestes contextos, os serviços públicos necessitam de inovação para ganho de eficiência e para aumentar a transparência e a capacidade de atendimento às demandas do cidadão. Contudo, as inovações em serviços são tidas como resultados de competências e técnicas utilizadas pelos prestadores de serviços e usuários relacionadas com seus conhecimentos teóricos e práticos (CRUZ e PAULINO, 2022).

As competências especificamente do prestador de serviços decorrem da interação entre os órgãos públicos e as organizações da sociedade civil, em que há troca de informações e de conhecimento tácito e não tácito, o que pode ocorrer por meio de workshops de formação e coleta de ideias e percepção dos usuários. Ainda segundo Cruz e Paulino (2022), as tecnologias de comunicação que objetivam melhorar a qualidade de infraestrutura e serviços à sociedade acarretam diminuição da distância entre o cidadão e o governo. Tais tecnologias estão em grande parte vinculadas às inovações urbanas por meio das cidades inteligentes, em que há um complexo de recursos, conhecimentos, habilidades e capacidades que trabalham na construção de melhores condições coletivas, com a finalidade de aumentar a qualidade de vida da população.

Kumar e Rose (2012) afirmam que o conhecimento é vital para que haja inovação. Assim, as organizações do setor público devem primar pela interação entre seus funcionários, de modo a estimular o comportamento de compartilhamento de conhecimento no ambiente de trabalho. Porém, o compartilhamento de conhecimento nestas organizações necessita de algum grau de confiabilidade governamental, o que

requer a presença de uma cultura de confiança. Assim, não há espaço para compartilhamento de informações por parte dos funcionários do setor público sem que exista relação de honestidade na organização.

Demircioglu (2017) aponta que são várias as barreiras à inovação enfrentadas pelo setor público, como restrições orçamentárias, lentidão para mudanças tecnológicas, alta burocracia, legislações que visem a redução da corrupção e de irregularidades de servidores, além do perfil de suas estruturas econômicas e por focarem mais nos processos do que em produtos. Porém, os principais fatores que geram barreiras à inovação são falta de recursos, como tempo e equipe, falta de processos sistemáticos, falta de incentivos à inovação, foco em curto prazo e enfraquecimento de lideranças. Ainda, o enraizamento de crenças difíceis de serem modificadas fazem com que a inovação seja vista como um risco.

Como sugestão para redução dessas barreiras à inovação no setor público, Demircioglu (2017) apresenta algumas medidas como qualificação das habilidades humanas e empoderamento dos servidores, em que os gestores podem ir além das limitações estruturais e burocráticas da organização, também é importante fornecer feedbacks, envolver os funcionários nos processos que promovam inovação e estimular a disseminação de informações e conhecimento no ambiente institucional. Além disso, é preciso permitir a contribuição dos funcionários na tomada de decisão e fornecer acesso a conhecimentos e habilidades relacionadas ao contexto do trabalho.

2.4. Aprendizado e treinamento como fatores que influenciam a inovação

Araújo et al. (2015) afirmam que aprendizagem, competência e inovação são temas recorrentes ao analisar competitividade nas organizações. Portanto, alinhar estas correntes possibilita o estudo mais amplo e preciso do fenômeno. Além disso, essa articulação é fomentada por uma perspectiva estratégica das capacidades dinâmicas, que por sua vez, estão associadas a processos organizacionais e estratégias específicas de desenvolvimento de produtos ou parcerias que geram valor para as organizações.

É importante que o ambiente de aprendizagem apoie a visão de futuro, facilite a geração de ideias e promova a criação de novas soluções para problemas autênticos, incentivando, assim, a interação social na forma de projetos de equipe para incorporar atividades de gerenciamento de projetos (HERO et al. (2017)

Para fins de educação e treinamento, as competências podem ser definidas como um conjunto de habilidades, conhecimentos e atitudes capazes de serem treinadas. Já para procedimentos de seleção, competências são definidas como capacidades que o indivíduo possui para empregos futuros, em que incluem características como habilidades intelectuais e crenças, fatores que são difíceis de sofrerem mudanças. Por fim, no contexto de avaliação de desempenho, o foco passa para os resultados que as competências fornecem, sendo quase substituto do desempenho (KLINK e BOON, 2003).

Michaux (2011) articula que a competência envolve a mobilização de conhecimentos, habilidades e atitudes necessárias para realização de uma tarefa em qualquer nível de análise, seja ela individual (influenciadas pelas teorias de capital social e humano que consideram que o indivíduo necessita possuir condições para desenvolver tais competências); grupal ou coletiva (presente na cooperação que direciona para resultados mais coletivos que individuais); organizacional (relacionadas à capacidade que a organização possui para executar suas tarefas); e estratégico (que almejam a garantia de vantagem competitiva).

As ações de formações propendem a ser diferentes dos programas tradicionais de desenvolvimento do capital humano, com novas orientações inclinadas a ações originais que permitam o melhor desenvolvimento das competências do indivíduo ao mesmo tempo que são trabalhados o capital social pessoal e o capital social da organização. Alguns exemplos de ações mais modernas são trocas de serviços, em que os funcionários vão trabalhar em local de trabalho diferente que tenham dificuldade para que possa compreender melhor o processo, e grupos de projeto de formação, que consiste em reunir funcionários de vários departamentos em grupos de reflexão-ação (MICHAUX, 2011).

Amaral (2006) aborda sobre os desafios metodológicos enfrentados para capacitação do desenvolvimento de competências, em que o modelo tradicional utiliza aulas expositivas de teorias que nem sempre preparam os profissionais para lidarem com cenários de incertezas e grandes responsabilidades. Há necessidade, portanto, de capacitação que aprimore a adaptabilidade, o poder de reflexão e que estimule o aprendizado.

Keinänen e Butter (2018) também defendem que ambientes tradicionais de aprendizagem centrados no professor ou as formas de ensino universitário, como ler, dar palestras e trabalhar sozinho, não necessariamente incentivam o aprendizado e o

desenvolvimento de habilidades. Portanto, a competência necessária para atuação em diferentes processos de inovação não pode ser aprendida apenas por meio de livros, uma vez que há necessidade de preparação praticar e aprender fazendo.

Jacinto e Vieira (2008) concluíram que empresas que se planejam para enfrentamento de desafios agregam importância ao desenvolvimento de competências. Assim, dimensões organizacionais podem ser aprendidas e construídas utilizando conhecimentos técnicos, aqueles relacionados ao conhecimento de cada função; conhecimentos funcionais, aqueles construídos por transferência de conhecimento e aprendizagem; e conhecimentos gerenciais, ligados aos comportamentos do indivíduo como proatividade e assertividade.

Para que o desempenho inovador seja desenvolvido dentro e fora do ambiente de trabalho, é necessário obter aprendizado tanto individual quanto organizacional. O aprendizado pode ser visto como meio para inserir novos conhecimentos à prática trabalhista e objetiva aumentar a eficiência na resolução de problemas, na atribuição de respostas mais eficientes a feedbacks e promove redesenho do desempenho trabalhista. Ou seja, o aprendizado permite que novas possibilidades e habilidades sejam adaptadas a novas situações (BIRDI, 2021).

A ampliação da visão direcionada à inovação se torna alvo da necessidade de elaboração de políticas nacionais e amplia o foco nos funcionários, em que algumas organizações optam por recrutar pessoas mais criativas e criam meios de capturar novas ideias para a organização, com oferta de recompensas, por meio, por exemplo, de avaliação de desempenho. Ademais, para que seja possível desenvolver competências para a inovação é necessário fornecer treinamentos que utilizam métodos criativos aos funcionários, com foco na identificação de conhecimentos e habilidades que os indivíduos precisam possuir para inovar e aprimorar estas características, uma vez que estes tipos de capacitações voltados para a inovação são maneiras eficientes de desenvolver competências nos indivíduos e aperfeiçoar habilidades necessárias para criar novas ideias (BIRDI, 2021).

Para analisar a aprendizagem colaborativa de líderes convidados para usarem suas habilidades de inovação, Birdi (2021) utiliza o modelo de treinamento denominado CLEAR IDEAS, em que CLEAR, que significa Comprometer, Liderar, Envolver, Alinhar e Revisar, utiliza estudos e a literatura para analisar aspectos relevantes da efetividade da implementação de ideias. Já IDEAS, que significa Iluminar, Diagnosticar, Entrar em Erupção, Avaliar e Selecionar, remete a geração de

ideias e é baseado no trabalho criativo para resolução de problemas. Como resultado, as reações dos participantes foram positivas e julgaram razoavelmente fácil entender o treinamento. Os recursos mais apontados como proveitosos durante o treinamento foi o desenvolvimento de técnicas de pensamento criativo e analítico e o trabalho em grupo com pessoas de outras agências.

A pesquisa também teve como resultado melhoria dos funcionários na aprendizagem relacionadas às competências de geração e implementação de ideias. Além disso, a participação no treinamento também foi capaz de ocasionar mudanças no contexto organizacional dos envolvidos, os tornando mais aptos a facilitar ações de desenvolvimento de projetos que tenham o suporte da diretoria. Outro importante resultado foi quanto à possibilidade de os funcionários estarem mais preparados para realizar revisões de políticas de serviços e ampliar suas capacidades de identificação de lacunas no ambiente de trabalho. Portanto, o modelo utilizado CLEAR IDEAS foi considerado útil para a construção da cultura de inovação e para soluções criativas de problemas organizacionais (BIRDI, 2021).

Diante de todo o exposto, fica evidente a necessidade crescente de elaboração de programas de capacitação que estimulem a inovação. No contexto do setor público, esta necessidade é ainda mais visível. Kumar e Rose (2012) pontuam a importância dos servidores públicos tornarem-se mais inovadores para haver promoção de mudanças positivas nas organizações do setor público e para o atingimento das metas organizacionais e sociais. Para tanto, é preciso melhorar a capacidade de inovação dos funcionários deste setor estabelecendo compreensão clara da amplitude do conceito de inovação e das várias dimensões que podem ser alavancadas.

2.5. Desenvolvimento de competências no setor público

O conceito de competência tornou-se predominante na literatura sobre gerenciamento estratégico a partir da década de 90, destacando-se como chave organizacional na obtenção de vantagem competitiva. Apesar de sua importância, não há consenso sobre sua definição, tampouco existe uma teoria coerente que concilie todas as diferentes formas de uso do termo (LE DEIST e WINTERTON, 2005).

Klink e Boon, (2003) resumem que competência diz respeito ao trabalho e sua realização, portanto, refere-se às pessoas que realizam o trabalho. Assim, as competências podem ser definidas como programas de ação integrados que permitem aos indivíduos um desempenho adequado em vários contextos de trabalho. Nas

aplicações práticas também há discordância do conceito de competências. Já na procura por políticas integradas de recursos humanos, o conceito de competências busca redesenhar ações de treinamento, seleção, desenvolvimento de carreira e avaliação de desempenho

Le Deist e Winterton (2005) argumentam que uma tipologia holística é útil para entender a combinação de conhecimentos, habilidades e competências sociais necessárias para ocupações específicas. Assim, em um esforço para desenvolver uma tipologia abrangente sobre competência, apresentam uma combinação de quatro dimensões: cognitiva, funcional, social e metacompetência. As competências necessárias para o trabalho incluem tanto as competências conceituais (cognitivas, de conhecimento e compreensão) quanto as operacionais (habilidades funcionais, psicomotoras e aplicadas). Por outro lado, as competências associadas à eficácia individual incluem as conceituais (metacompetências, incluindo aprender a aprender) bem como as operacionais (competências sociais, incluindo comportamentos e atitudes). A Quadro 3 abaixo representa melhor estas dimensões de competências.

Quadro 3. Tipologia de competência.

	Ocupacional	Pessoal
Conceitual	Competência cognitiva (conhecimento e compreensão)	Metacompetência (aprender a aprender)
Operacional	Competência funcional (habilidades funcionais, psicomotoras e aplicadas)	Competência social (comportamentos e atitudes)

Fonte: Adaptado de Le Deist e Winterton (2005).

Arundel e Huber (2013) afirmam que mesmo em um ambiente com aversão ao risco e com poucos incentivos, os gerentes do setor público são capazes de inovar e utilizar este caminho para resolverem problemas ou implementar políticas novas. Além disso, o setor público se beneficiará de políticas que incentivem a geração de ideias dos profissionais que proponham soluções. Ainda, apresentam que estudos que tenham como foco a inovação no setor público devem considerar o tempo em que os gerentes estão no cargo atual e informações sobre quais inovação ainda não foram concluídas na organização, pois influenciará as conclusões a serem obtidas de estudos futuros.

Já os liderados, não somente do setor público, são motivados pelo compromisso e engajamento de uma visão compartilhada da organização, o que os estimula a serem mais criativos e inovadores. Portanto, estes fatores tornam a liderança determinante no progresso de estratégias, capacidades dinâmicas e competências, assumindo papel de facilitador (ARAÚJO et al., 2015).

Funcionários comprometidos são aqueles que adotam normas e crenças organizacionais e que possuem senso de pertencimento ao se esforçarem pela organização e demonstrarem suas intenções de permanecerem nela, fato que os tornam mais comprometidos a compartilhar conhecimentos. Porém, esse compartilhamento necessita de normas de confiança, vertente esta que é influenciada por graus de honestidade, justiça, responsabilidade, dedicação, diligência e eficiência (KUMAR e ROSE, 2012).

O comportamento adaptativo que envolve habilidades e atitudes que permitam o funcionário aproveitar os recursos internos que alavanquem a atuação no local de trabalho levam ao crescimento e desenvolvimento dos indivíduos. Plimmer et al. (2022) complementam que é importante que os funcionários possuam capacidade adaptativa para atender demandas e lidar com mudanças elevadas, reduzindo o estresse. Os autores definem esta capacidade de resiliência, em que o sujeito possui a habilidade de utilizar os recursos para se adequar ao novo e dar continuidade ao trabalho, mesmo diante de situações desafiadoras.

A resiliência do funcionário também inclui o aprendizado como modo de adquirir conhecimentos novos e incorporá-los à organização nas práticas de trabalho, tornando mais eficaz a resolução de problemas. Estudos apontam que as diretrizes que levam ao aprendizado podem ser desenvolvidas nas próprias organizações e são alavancadas por pessoas que se dispõem a buscar novos desafios. Estas pessoas tornam-se mais aptas a lidarem com adversidades, a adaptarem-se às mudanças e a gerar uma perspectiva mais positiva da situação (PLIMMER et al., 2022).

Especificamente no setor público, Plimmer et al. (2022) apontam que componentes de desempenho como capacidade, motivação e oportunidade preveem uma gama de comportamentos e entrega de resultados de funcionários, em que a motivação está entre os fatores humanos mais estudados na gestão de recursos humanos do setor público nas últimas décadas. Além disso, a motivação é o fator que fornece propósito, significado ao trabalho e sustento frente aos desafios enfrentados, sendo capaz de fazer uma ligação entre o pessoal e o profissional.

Correia e Sarmento (2003) afirmam que para que seja possível atingir objetivos relacionados à inovação, é preciso reconhecer a importância de recursos intangíveis e a evolução de novas capacidades e competências dos trabalhadores, valorando o capital intelectual. Diante disso, a inovação e o conhecimento são importantes para a vantagem competitiva, para o crescimento econômico e para o aumento da produtividade de uma organização.

A capacidade para compreender e interpretar os processos de negócio está incluída nas competências organizacionais, que incluem a capacidade de comunicação, negociação e persuasão, facilitação, aconselhamento e treino (*mentoring*). Também está incluída nas competências organizacionais a capacidade para realizar o trabalho em equipe, em que há diferentes atribuições de papéis de acordo com as circunstâncias em que os indivíduos estão envolvidos (CORREIA e SARMENTO, 2003).

Há dificuldade na escolha da melhor ocasião para implementação de uma abordagem baseada em competências, uma vez que irá depender do momento que a empresa está passando. Klink e Boon (2003) argumentam que quando os problemas surgem na organização o investimento para desenvolver uma gestão de recursos humanos por competências tende a ser caro no que se refere a recursos. Assim, uma política baseada em competências é vista como obstáculo crítico devido aos altos custos.

Michaux (2011) apresenta que a vantagem concorrencial não é apenas sobre a posição que a organização ocupa no mercado, mas também ao valor atribuído aos seus recursos internos tangíveis e intangíveis. Assim, os conceitos de competências organizacionais e competências estratégicas sofrem abstrações teóricas, o que dificulta sua compreensão de forma mais empírica. Desta maneira, tais conceitos surgem na literatura internacional como um saber fazer que permite que a empresa se destaque concorrencialmente. No âmbito do setor público, estes recursos internos são definidos por Picchiai (2010) como recursos financeiros, institucionais e humanos.

Diante da crescente abrangência das inovações tecnológicas, como incorporação de tecnologias de informação e comunicação (TICs) e inovações organizacionais dos processos de trabalho, a gestão de recursos humanos deve ser capaz de realizar diagnóstico das necessidades de competências como foco estratégico, possibilitando a identificação e ampliação de competências individuais e

organizacionais para ganho de vantagem competitiva e sustentável, além de gerar impacto direto no desempenho organizacional (BARBOSA e CINTRA, 2012).

Conforme defendido por Abuzyarova et al. (2019), as empresas estão exigindo competências adequadas às constantes mudanças imprevisíveis de negócios. Assim, o capital humano que compreende conhecimentos e habilidades devem ser constantemente desenvolvidos pelos trabalhadores que buscam aumentar seu valor profissional perante essas rápidas mudanças ocorridas no mercado de trabalho. Daí a necessidade de participação em treinamentos e realização de reciclagens que desenvolvam suas competências profissionais e aumentem sua produtividade, de modo a se adaptarem ao contexto da transformação digital das empresas.

Os estudos de Abuzyarova et al. (2019) avaliaram sete competências profissionais-chave, sendo elas inteligência social e emocional; habilidades digitais; conhecimento específico do assunto; interdisciplinaridade; habilidades de pesquisa e consciência intercultural, para medir o capital humano no nível individual e o papel das competências especializadas e a sua aplicação no ambiente de trabalho.

Após realização de entrevistas com egressos de programa de mestrado em língua inglesa para gestores da área de Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I), o estudo concluiu que todas sete competências foram consideradas importantes, sendo que a inteligência social ficou no topo e atribuí de valor à capacidade de estabelecimento de parcerias e de negociação. Assim, possuir conhecimentos e competências práticas únicas como capacidade de estabelecer parcerias e sabedoria para negociar, foram consideradas importantes. Já a inteligência emocional foi a segunda habilidade mais importante considerada, seguida das competências digitais, com destaque para competências de análise de dados e habilidades de programação. (ABUZYAROVA et al., 2019).

Conhecimento específico do assunto e habilidades de interação interdisciplinar tiveram a mesma medida de importância. Abaixo destas ficaram as habilidades de pesquisa, como competências de investigação e pensamento crítico. Por fim, a consciência intercultural, como habilidades mentais, foi considerada menos importante no estudo em questão. Portanto, pode-se resumir que, diante das várias competências atribuídas, o conhecimento específico do assunto perde importância para a inteligência emocional, refletindo a tendência de que a carência de conhecimento pode ser reestabelecida com mais rapidez que o desenvolvimento de habilidades emocionais e sociais. (ABUZYAROVA et al., 2019).

2.6. Competências para inovação e a inserção no setor público

São utilizadas diferentes denominação para as características dos inovadores nas organizações, como criatividade dos funcionários, inovação individual, comportamento inovador e competência em inovação. O conceito que mais se aproxima deste estudo é o termo competência de inovação, aplicado nos estudos dos autores Pérez-Peñalver et al. (2018), que é definido como a capacidade de criar, introduzir e aplicar novidades que beneficiem a organização. Assim, a inovação pode ser considerada como um conjunto de competências, habilidades e capacidades.

Cerinšek e Dolinsek (2009) abordam a importância que o emprego e estímulo aos indivíduos inovadores possuem para uma organização. Eles apresentam um conjunto de diferentes habilidades e técnicas necessárias para desenvolver a inovação, como a identificação e modelagem da criatividade dos funcionários, em que é possível identificar características como curiosidade, autonomia, flexibilidade, capacidade de percepção, motivação, ambição, criatividade, autoconfiança e empreendedorismo. Entretanto, é possível que um indivíduo seja capaz de gerar ideias criativas, mas não de transformá-las em inovação. Assim como uma pessoa pode possuir muita motivação, proatividade, ambição e espírito empreendedor, mas não ser nada criativo para propor ideias inovadoras.

Especificamente no contexto do setor público, Montezano et al. (2022, p. 12) destacam a importância de contar com profissionais e equipes com habilidades para inovação para levar melhorias aos serviços públicos e beneficiar a sociedade como um todo:

Equipes e indivíduos com as competências necessárias para inovar estarão mais preparados para gerir o ambiente, a capacidade, o processo e os resultados de inovação, e assim gerar valor à sociedade por meio de melhorias na prestação dos serviços públicos.

Já Picchiali (2010) avalia que as competências organizacionais devem considerar em suas estratégias a estrutura, a cultura e os valores da organização pública, pois são competências dinâmicas que dependem dos modelos de gestão adotados e das transformações das circunstâncias de sua atuação. Estas estratégias organizacionais deverão promover melhor uso dos conceitos de competência para minimizar a descrença em mudanças. Além disso, diante da caracterização do modelo burocrático da administração estatal, é importante que este tipo de organização leve

em consideração o momento político em que estão e as diretrizes de suas políticas públicas.

As políticas evoluíram no sentido de estímulo e disseminação do conhecimento como chave para a inovação e melhoria da gestão pública, em que há valorização da informação compartilhada e aumento do grau de envolvimento de dirigentes e servidores no ambiente de trabalho. Com isso, decorre o aprimoramento da capacidade de atender mais e melhor e necessidade de incluir servidores e mobilizar seus talentos. Emerge, portanto, a aplicação da gestão por competências como potência em todo o ciclo de ações da gestão de pessoas, desde a seleção, alocação e desenvolvimento até a avaliação de desempenho (AMARAL, 2006).

Nesse sentido, Amaral (2006) realizou levantamento das competências gerais existentes ou a serem desenvolvidas pelos servidores da Escola Nacional de Administração Pública (ENAP), as quais foram divididas em quatro etapas, conforme Quadro 4 apresentado abaixo. A ENAP é uma escola de governo do poder executivo federal brasileiro que oferta formação e aperfeiçoamento em formato de educação à distância (EaD), com objetivo de desenvolver competências dos servidores públicos para aumentar a capacidade de governo na gestão das políticas públicas.

Quadro 4. Definição de competências existentes ou a serem desenvolvidas.

Classes	Competências
Fundamentais/genéricas	Comprometimento com o serviço público Trabalho em equipe Flexibilidade Sensibilidade social Negociação Comunicação
Organizacionais	Conhecimento da administração pública Capacidade de aprender Comunicação Negociação Planejamento educacional Metodologias de ensino Prospecção de conhecimentos em gestão pública

	Gestão de escola de governo Conhecimentos de ferramentas de TI e sistemas governamentais
Gerenciais	Liderança inspiracional Senso de direção Comprometimento Gestão integrada e estratégica de recursos (capacidade de planejamento) Visão/mente aberta Capacidade de análise e síntese Implementação equilibrada das políticas públicas Gestão de pessoas
Pessoas e interpessoais	Expansão contínua das fronteiras pessoais Capacidade de articulação Resolução de problemas Iniciativa Cooperação

Fonte: Amaral (2006).

Todavia, Borrás e Edquist (2015) afirmam que a elaboração de uma lista das competências necessárias para inovação é complexa, justamente pela especificidade da atuação de cada organização. Esse problema decorre da dificuldade em identificar concretamente as competências e por estas serem utilizadas na economia a depender das dimensões organizacionais e culturais. Ainda, há limitações nos sistemas de inovação do governo no que se refere à educação, treinamento e competências, o que faz necessário refletir sobre competências para as políticas de inovação.

Nesse esforço de compreender as competências para a inovação, Standing et al. (2016) revisaram os requisitos e os obstáculos que impedem a capacidade individual dos funcionários de serem inovadores. Os resultados indicam que a personalidade exerce alguma influência sobre inovação, assim como a motivação, a iniciativa, a confiança e o medo do fracasso. Além disso, características individuais como valores pessoais, atitudes positivas diante da inovação e habilidades técnicas para inovação também são influentes. Porém, os indivíduos não nascem inovadores,

o local de trabalho influencia o grau de comprometimento com a inovação, estimulando geração de ideias e a capacidade de desenvolver processos inovadores.

Ainda para Standing et al. (2016), a criatividade individual é o principal fator que contribui para a inovação da equipe, em que o clima de grupo pode facilitar ou inibir a implementação da inovação. Já para Pérez-Peñalver et al. (2018), a criatividade está relacionada a geração de ideias, processos de inovação e a criação de novos conhecimentos que gerem algo totalmente original, agindo como ponto de partida para a inovação

Já em relação às características organizacionais, a inovação é influenciada por fatores como cultura organizacional, normas e suporte técnico à inovação. Foram identificadas algumas barreiras à inovação, como: medo de falhar; falta de habilidade e de vontade de mudar o pensamento e o comportamento; colegas de trabalho não cooperativos; respostas desfavoráveis ao longo do tempo; percepções negativas e clima ruim para mudanças; obstáculos no compartilhamento de conhecimento, leis inflexíveis ao desenvolvimento da inovação e estilos de liderança inadequados (STANDING et al., 2016).

Pérez-Peñalver et al. (2018) apresentam habilidades que consideram importantes para o desenvolvimento da inovação, como o pensamento crítico, uma vez que promove a análise de problemas para encontrar soluções, identifica vantagens e desvantagens e desafia pensamentos divergentes; a iniciativa, pois apresenta comportamento para organização de execução de tarefas, mobilização de pessoas e implementação de ideias; e o trabalho em equipe e o estabelecimento de uma rede social que possibilite a apresentação do valor da inovação a pessoas poderosas e influentes.

Já Marin-Garcia (2018) considera competência de inovação como um constructo multidimensional que retrata habilidades necessárias para o processo de inovação, indo da criatividade, que gera novas ideias, passando pelo pensamento crítico, como filtro, modelagem e seleção, até chegar à iniciativa. Para medir a competência de inovação de profissionais de organizações e estudantes universitários a autora utilizou questionário denominado FINCODA, validado e desenvolvido por profissionais de cinco países europeus. Este modelo, apresentado no Quadro 5, foi baseado em revisão sistemática da literatura e identificado um conjunto de competências essenciais ou dimensões que formam a competência para inovação, são elas:

Quadro 5. Modelo de Competência em Inovação FINCODA.

Dimensão	Definição
Criatividade	Pensamento além do tradicional
Pensamento crítico	Desconstruir e analisar ideias criativas
Iniciativa	Tomada de decisões e ações para colocar ideias em prática
Trabalho em equipe	Trabalhar com eficiência com outras pessoas
Rede	Envolver partes internas e externas a organização ao processo criativo

Fonte: Adaptado de FINCODA (2017).

Figura 2. Modelo de Competência em Inovação FINCODA.

Fonte: Adaptado de FINCODA (2017).

No que diz respeito ao processo de desenvolvimento de competências para a inovação, observa-se que os ambientes de aprendizagem em que há cooperação entre universidade-empresa oferecem diversas oportunidades e contribuem significativamente para esse processo. Um ambiente colaborativo permite o desenvolvimento de competências, como criatividade, pensamento crítico, iniciativa, trabalho em equipe e networking. Além disso, falhas e erros são parte importante dos processos criativos e inovadores, pois permitem realizar reflexão e avaliação de experiências, o que torna as pessoas mais preparadas para aplicar as habilidades adquiridas (KEINÄNEN e BUTTER, 2018).

Hero et al. (2021) entendem a competência humana como um nível individual relacionada ao desenvolvimento de inovações, em que há colaboração de vários indivíduos na criação de inovações com ações que envolvam novidades concretizadas

e implementadas para transmitirem valor a algo. Além disso, é necessário que o processo inovativo estimule o desenvolvimento de características pessoais, orientação futura, habilidades de pensamento criativo, habilidades sociais, habilidades de gerenciamento de projetos e conhecimento de conteúdo e habilidades de criação. Assim, os autores apresentam uma classificação de fatores individuais de competência em inovação conforme Quadros 6 e 7:

Quadro 6. Classificação de fatores individuais de competência em inovação.

Características Pessoais	Orientação Futura	Habilidades de pensamento criativo
Flexibilidade	Orientação futura e visão criativa	Criatividade
Senso de humor	Visão	Imaginação
Motivação	Prontidão para novas oportunidades	Inventividade
Engajamento	Abertura para experiências	Capacidade de gerar novas ideias e soluções
Ambição	Curiosidade	Capacidade de fazer as coisas de forma diferente
Toma iniciativa	Proatividade	Habilidades de resolução de problemas
Orientação e geração de metas	Capacidade de lidar com tarefas não rotineiras e incertezas	Habilidades de aprendizagem
Orientação para objetivos de aprendizagem	Capacidade de assumir riscos	Capacidade de adquirir rapidamente
Realização e orientação de valor	Resistência moderada à mudança	Trocar e combinar
Autoestima		conhecimentos; Habilidades cognitivas
Autogestão		Habilidades de pensamento
Autoeficácia e controle		Capacidade de combinar e interpretar
Capacidade de concentração nas tarefas		Disposição para questionar suas próprias ideias e as dos outros
Persistência e consciência		
Capacidade de bom desempenho sob pressão		

Fonte: Hero et. al. (2017).

Quadro 7. Classificação de fatores individuais de competência em inovação.

Habilidades sociais	Habilidades de gerenciamento de projetos	Conhecimento de conteúdo e habilidades de criação
Habilidades de cooperação	Capacidade de gerir o processo de criação de conhecimento colaborativo	Domínio do próprio campo ou disciplina
Habilidades de trabalho em equipe	Habilidades de gerenciamento de projetos	Conhecimento de outros campos ou disciplinas
Astúcia e sensibilidade social	Habilidades de planejamento	Habilidades de design
Gestão interpessoal	Capacidade de usar o tempo de forma eficiente	Habilidades de prototipagem
Influência interpessoal	Habilidades de pesquisa e desenvolvimento	Habilidades em fazer (saber fazer)
Campeão	Habilidades de tomada de decisão	Habilidades estéticas e psicomotoras
Capacidade de motivar os outros	Habilidades de liderança	Habilidades técnicas
Capacidade de construir confiança		Capacidade de usar computadores e internet
Capacidade de criar parcerias		
Rede interna e externa		
Comunicação		
Capacidade de deixar seu significado claro para os outros		
Habilidades de apresentação		
Capacidade de escrever relatórios, memorandos ou documentos		
Capacidade de escrever e falar em língua estrangeira		
Habilidades de negociação		
Escuta ativa		
Corretagem (troca de informações)		

Fonte: Hero et. al. (2017).

As competências podem ser consideradas universais para o desempenho do papel da gestão da inovação, uma vez que possuem similaridade em contextos diferentes como público e privado. No contexto do setor público, o comportamento inovador sofre grande influência tanto da liderança quanto da aprendizagem no ambiente de trabalho, havendo, assim, necessidade de colaboração entre a equipe e proatividade dos indivíduos para gerar valor público (SILVA, 2021).

Silva (2021) apresenta um modelo multinível de competência que ocorre nos níveis organizacional, de equipe e individual. Trata-se de um conjunto de competências possíveis de serem observadas no contexto de trabalho. Como conclusão, de 59 competências necessárias para a inovação identificadas no setor público, as competências de gestão de conflitos e o relacionamento interpessoal estão presentes em todos os níveis e há correlação significativa entre eles.

Portanto, diante da revisão da literatura aqui apresentada, observou-se que as competências para inovação mais pontuadas incluem as apresentadas no Quadro 8:

Quadro 8. Principais competências para inovação.

Competência	Definição	Autores
Criatividade	habilidade de pensar fora da caixa e encontrar soluções inovadoras para problemas	PÉREZ-PEÑALVER et al. (2018); CERINŠEK e DOLINSEK (2009); (STANDING et al., 2016); MARIN-GARCIA (2018); (KEINÄNEN e BUTTER, 2018);
Pensamento crítico	habilidade de analisar problemas, avaliar riscos e tomar decisões	BIRDI (2021); (ABUZYAROVA et al., 2019).; (PÉREZ-PEÑALVER et al., 2018).; MARIN-GARCIA (2018); (KEINÄNEN e BUTTER, 2018); HERO et al. (2021)
Comunicação e negociação	habilidade de transmitir ideias e conceitos de maneira clara e convincente	CRUZ E PAULINO (2022); (CORREIA e SARMENTO, 2003); HERO et al. (2021); ABUZYAROVA et al., 2019).

Iniciativa	Propor ideias e torna-las reais	(PÉREZ-PEÑALVER et al., 2018); MARIN-GARCIA (2018); (KEINÄNEN e BUTTER, 2018); HERO et al. (2021)
Conhecimento técnico	compreensão de tecnologias e ferramentas necessárias para inovar	<p>SANDBERG (2000) transferência de conhecimentos e habilidades;</p> <p>GANZER et al. (2014) conhecimento científico e tecnológico;</p> <p>CRUZ e PAULINO (2022) conhecimentos teóricos e práticos;</p> <p>KUMAR E ROSE (2012) compartilhamento de conhecimento no ambiente de trabalho;</p> <p>KLINK e BOON (2003) habilidades, conhecimentos e atitudes capazes de serem treinadas;</p> <p>MICHAUX (2011) conhecimentos, habilidades e atitudes necessárias para realizar tarefa em qualquer nível de análise;</p> <p>JACINTO e VIEIRA (2008) conhecimentos técnicos;</p> <p>BIRDI (2021) identificação de conhecimentos e habilidades que os</p>

		<p>indivíduos precisam possuir para inovar;</p> <p>LE DEIST e WINTERTON (2005) cognitivas, de conhecimento e compreensão;</p> <p>ABUZYAROVA et al. (2019) conhecimento específico do assunto;</p> <p>HERO et al. (2021) conhecimento de conteúdo</p>
Colaboração e cooperação	capacidade de trabalhar com diferentes equipes e colaborar com os outros para alcançar resultados inovadores	CHEN et al., 2019); SILVA (2021); MICHAUX (2011); HERO et al. (2021); MASHURI e ADAM, 2019)
Visão de futuro	habilidade de prever tendências e cenários futuros e utilizá-las para tomada de decisões inovadoras	(KUMAR e ROSE, 2012); (ARAÚJO et al. (2015); (HERO et al. (2017);

Fonte: A autora (2023).

Já no contexto do setor público, além das competências gerais para inovação, foram identificadas algumas habilidades específicas realizadas de maneira ética, eficiente e efetiva para o atendimento das demandas da sociedade, conforme apresentado no Quadro 9:

Quadro 9. Principais competências para inovação no setor público.

Competência	Definição	Autores
Liderança	capacidade de liderar equipes e inspirar outros para o alcance de resultados inovadores	GULLMARK (2021) ; DEMIRCIOLU (2017); CAVALCANTE et al. (2019); SILVA (2021)
Trabalho em equipe	habilidade de colaborar com partes interessadas tanto público quanto privado	SILVA (2021)
Gestão de conflito	saber lidar com interesses opostos em uma negociação entre indivíduos e/ou grupos	SILVA (2021)

Fonte: A autora (2023).

3. MÉTODOS E TÉCNICAS DE PESQUISA

Conforme apresentado por Gil (1999), os métodos fornecem ao pesquisador as ferramentas técnicas para assegurar a exatidão no estudo e direcionam a realização da pesquisa quanto à coleta, análise e validação dos dados relevantes para a problemática investigada. Assim, esta seção abordará a descrição do procedimento metodológico adotado na condução do estudo, apresentando as características, classificação da pesquisa, procedimentos técnicos, instrumentos de coleta de dados escolhidos, apresentação dos participantes do estudo e explanação de como foi realizada a análise de dados.

3.1. Caracterização da pesquisa

Esta pesquisa teve abordagem teórica e foi realizada tanto pesquisa bibliográfica, ao serem utilizados materiais já elaborados como livros e artigos científico para realização de revisão da literatura sobre competências para a inovação no setor público e embasar o desenvolvimento do estudo, quanto documental como fonte secundárias, ao utilizar *ebooks* e *sites* do programa alvo do estudo.

Diante das ponderações de Gil (1999), a classificação do nível desta pesquisa é exploratória, uma vez que este tipo de estudo utiliza levantamento bibliográfico e documental, entrevistas não padronizadas e estudos de caso. Assim, para haver sustentação prática à teoria abordada e reforçar os argumentos teóricos identificados, foi utilizada abordagem empírica na busca por objetividade ao realizar coleta de dados por meio de entrevistas semiestruturadas com servidores públicos do Governo do Distrito Federal.

Para o alcance dos objetivos geral e específicos deste estudo, a característica da metodologia de pesquisa foi qualitativa, em que o pesquisador analisou os dados indutivamente e realizou descrição, compreensão e interpretação do levantamento dos dados.

Portanto, foram exploradas as competências para inovação, incluindo as habilidades gerais necessárias para inovar, bem como as competências específicas para o setor público, em que haverá análise de como essas competências podem ser desenvolvidas e aplicadas para alcançar resultados inovadores e sustentáveis nas organizações públicas.

Os métodos utilizados foram revisão da literatura sobre competências para a inovação no âmbito organizacional e especificamente no setor público e realização de

entrevistas semiestruturadas com gestores públicos da alta administração do Governo do Distrito Federal que desempenham papel com inovação no setor público. Assim, ao final desta dissertação, é esperado que haja compreensão das competências para inovação e da importância destas para o progresso inovativo nas organizações públicas.

3.1.1. Pesquisa bibliográfica

Tendo em vista que os canais de pesquisa utilizados foram de fontes oficiais, pois se tratam de elementos existentes na realidade a ser estudada, a pesquisa bibliográfica auxiliou tanto no desenvolvimento teórico da pesquisa quanto na obtenção da base conceitual para todas as demais etapas, como a coleta e análise de dados.

Para tal, foi realizado mapeamento estruturado e análise de publicações até 2022 alocadas nas bases Scopus, periódico Capes e SciELO, em que foram encontrados artigos e trabalhos publicados em todas as plataformas. Também foi realizada coleta e apresentação de dados referentes ao programa em que os participantes do estudo foram escolhidos, sem que houvesse interferência do pesquisador.

O Quadro 10 detalha a consolidação da literatura abordada no referencial teórico desta pesquisa e os critérios de busca aplicados, assim como explicitação das bases de dados consultadas, palavras-chaves utilizadas, recorte temporal das publicações e critérios de inclusão empregados.

Quadro 10. Critérios de busca da pesquisa bibliográfica.

Pergunta de pesquisa	Quais são as competências necessárias para promover inovação no setor público e como elas podem ser desenvolvidas e incentivadas?
Fontes de consulta	Scopus, Portal CAPES e SciELO
Recorte temporal	Sem restrição temporal de início até publicações realizadas em 2022
Palavras-chaves	"competenc*" OR "skill" OR "competency management" AND "innovation" AND "public servic*" OR "public sector" OR "public administration"
Critérios de aceitação	Publicações que abordem inovação no setor público, competências para inovação e competências para inovação no setor público;

	Publicações de todos os países e idiomas
Crítérios de limitação	Publicações de artigos e trabalhos científicos Sem limitação de área de estudo

Fonte: A autora (2023).

3.1.2. Pesquisa documental

Adicionalmente, foi realizada pesquisa documental ao utilizar *ebooks* publicados em 2022 e 2023 elaborados pela organizadora do programa Wylinka e a financiadora Fundação de Apoio à Pesquisa do Distrito Federal (FAPDF), em que detalha como a capacitação foi elaborada, seu desenvolvimento e os resultados obtidos.

3.1.3. Entrevistas

Conforme pontuado por Gil (1999), a entrevista é uma técnica útil de investigação devido a sua característica de flexibilidade, em que a coleta de dados se faz por meio de perguntas e as respostas são fontes de informações para o assunto a ser investigado. Assim, para o alcance dos objetivos desta pesquisa, foi elaborado roteiro de entrevista semiestruturada com questões que versaram sobre as competências para a inovação observadas nos servidores públicos que participaram do programa de capacitação Mobiliza.DF.

Ainda, o roteiro da entrevista semiestruturada foi elaborado da seguinte forma:

- (i) Texto de apresentação da pesquisa e orientações de preenchimento;
- (ii) Dados da pesquisa contendo: identificação da pesquisadora responsável e orientadora e objetivo da pesquisa;
- (iii) Perfil do participante;
- (iv) Perguntas divididas em três parte: perfil institucional e pessoal, competências para inovação e participação no programa Mobiliza.DF.

3.2. Caracterização dos participantes do estudo

O público-alvo desta pesquisa foram servidores da alta administração do Governo do Distrito Federal participantes do programa de capacitação “Mobiliza.DF” que buscam atuar de forma inovadora em seus contextos organizacionais.

O programa foi escolhido por demonstrar ser uma ótima fonte de observação do desenvolvimento de capacidades para a inovação, uma vez que apresenta desafios reais do ecossistema de inovação do Distrito Federal e região. Além disso, a capacitação utiliza metodologia prática de “aprender fazendo” ao imergir os participantes em workshops e mentorias para fornecer subsídios para o desenvolvimento do *mindset* e criação de redes de conexão entre as diferentes organizações de trabalho dos participantes (e-book Mobiliza.DF, 2022).

O Programa Mobiliza.DF contou com duas rodadas, em que foram selecionados trinta e seis servidores públicos do Governo do Distrito Federal em cada uma. Porém, ao longo das entrevistas, foi relatado que algumas pessoas não deram continuidade à capacitação. Diante de tais fatos e de acordo com a contagem dos nomes dos participantes apresentados no primeiro e segundo *ebooks*, foi constatado que a primeira rodada contou com vinte e oito participantes e a segunda com vinte e cinco, totalizando cinquenta e três pessoas.

Com isso, considerou-se como critério de amostragem a saturação teórica. Ou seja, no momento em que o investigador percebe que as lacunas em sua teoria foram em grande parte sanadas, se não completamente, considera-se saturada a coleta de dados. Nesse sentido, ao atingir sete entrevistados, percebeu-se que nenhum novo ou novas informações seriam necessárias ou não alterariam a compreensão do fenômeno estudado (RHIRY-CHERQUES, 2017; GLASER e STRAUSS, 2006).

Todas as entrevistas foram realizadas de forma online através das plataformas Teams e Google Meet com áudio e câmera ligados e tiveram duração aproximada de quarenta e três minutos a uma hora e vinte e dois minutos. Os temas abordados focaram em inovação, inovação no setor público, competências para inovação, competências para inovação no setor público e sobre a participação no programa Mobiliza.DF, em que foram observados o desenvolvimento profissional e o efeito organizacional gerados pelo programa.

Todos os entrevistados tiveram seus nomes preservados e codificados para análise de dados de ENT1 a ENT7. Participaram do estudo servidores dos mais variados órgãos públicos do Governo do Distrito Federal, tais como Casa Civil do Distrito Federal, Fundação de Apoio à Pesquisa do Distrito Federal (FAPDF), Instituto do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos do Distrito Federal (IBRAM), Escola de Governo (EGOV), Secretaria de Planejamento, Orçamento e Administração

(SEPLAD) e Procuradoria Geral do Distrito Federal (PGDF), todos ligados à gestão de projetos inovadores na administração pública.

3.2.1. O programa de capacitação Mobiliza.DF

O programa de capacitação Mobiliza.DF - Acelerando políticas de inovação no DF objetiva capacitar servidores públicos no alcance de soluções inovadoras diante de desafios do ecossistema local para atender melhor as demandas da sociedade. Sua execução é realizada pela organização sem fins lucrativos Wylinka, que tem como propósito desenvolver o ecossistema de inovação por meio da promoção do conhecimento. Já como financiadora, contou com a Fundação de Apoio à Pesquisa do Distrito Federal.

Assim, o programa busca estimular os agentes públicos do Distrito Federal e RIDE a desenvolverem políticas de inovação capazes de promover o fortalecimento e o crescimento do ecossistema de inovação do DF. Com isso, os cidadãos que demandam serviços públicos de qualidade serão beneficiados em todas as dimensões do Estado, como educação, saúde e segurança pública (*e-book Mobiliza.DF, 2022, 2023*).

Keinänen e Butter (2018) afirmam que é preciso utilizar práticas mais didáticas e focadas em experiências vividas, que permitam a revisão, ponderação e experimentação de ideias. Esta visão pode ser percebida no programa de capacitação Mobiliza.DF ao utilizar como metodologia o Design Thinking para estimular a ideação.

Esta metodologia é composta de cinco etapas, sendo elas a imersão no problema; a análise e síntese; a ideação; a prototipação e teste; e, por fim, a implementação da solução. Com isso, há facilitação da construção de políticas públicas e os servidores públicos participantes tornam-se capazes de aplicar a metodologia no cotidiano de seus trabalhos (*e-book Mobiliza.DF, 2023*).

Por meio de workshops, mentorias, interação com stakeholders do ecossistema local, nacional e internacional, os participantes da capacitação podem aprender na prática ao trabalharem com desafios reais do ecossistema local, auxiliando, assim, o aumento da visão da atuação do agente público e da descoberta de novas formas de melhorar a vida das pessoas (*e-book Mobiliza.DF, 2022, 2023*).

As equipes de trabalho da capacitação atuam em conceitos de tripla e quádrupla hélice, as quais buscam aproximação entre o governo, a academia, a população e os empreendedores. Dessa forma, o programa promove aumento da rede de conexão

ao unir servidores públicos de diferentes órgãos imersos nos mais variados contextos de desafios de promoção da inovação (e-book Mobiliza.DF, 2022, 2023).

3.3. Procedimentos de análise de dados

Esta etapa do estudo buscou analisar e interpretar os dados coletados, organizando as informações com objetivo de responder à pergunta de pesquisa ora apresentada. Assim, para análise dos dados coletados utilizou-se a abordagem qualitativa que, segundo Gil (1999), depende da capacidade e estilo do pesquisador.

Após transcrição dos áudios das entrevistas, foi realizada redução das informações, com seleção e simplificação das falas que foram organizadas de acordo com os temas do estudo. Assim, os dados coletados foram gerenciados por meio do *software* para análise de dados qualitativos MAXQDA, em que foi realizada categorização por agrupamentos, conforme apresentado no Quadro 11 abaixo:

Quadro 11. Categorização por agrupamentos.

CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS
Inovação	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Importância da inovação; ➤ Principais habilidades para desenvolver inovação; ➤ Inovação no setor público; ➤ Experiências inovadoras; e ➤ Ferramentas tecnológicas utilizadas no ambiente público
Competências para inovação	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Criatividade; ➤ Pensamento crítico; ➤ Comunicação; ➤ Iniciativa; ➤ Trabalho em equipe e rede; ➤ Liderança; e ➤ Gestão de conflitos
Programa Mobiliza.DF	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Aspecto valioso do programa; ➤ Ferramentas tecnológicas aprendidas; ➤ Desenvolvimento profissional pós participação;

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Efeito organizacional pós participação; ➤ Mudanças potenciais ocorridas pós programa; ➤ Desenvolvimento da capacidade de pensar e agir; ➤ Progresso do ecossistema inovador no DF; e ➤ Recomendação do programa
--	---

Fonte: A autora (2023).

Assim como apresentado por Gil (1999), “estes *softwares* conhecidos pela sigla CAQDAS (*Computer-Aided Qualitative Data Analysis Software*) permitem executar muitas funções, porém, não realizam análise dos dados, sendo fundamental o elemento humano.” Portanto, os agrupamentos foram interpretados pelo pesquisador de modo a conferir significado aos dados, estabelecendo relação com a revisão da literatura realizada. Por fim, o Quadro 12 apresenta a consolidação dos métodos de pesquisa adotados para o alcance de cada objetivo proposto.

Quadro 12. Consolidação dos métodos de pesquisa.

Objetivos	Fontes dos dados	Tipo de dado coletado	Técnicas e instrumentos de coleta dos dados	Técnica de análise dos dados
1. Analisar as competências para a inovação em servidores públicos participantes do programa Mobiliza.DF e os instrumentos capazes de promovê-las	Servidores públicos do GDF e Revisão da literatura	Identificação das principais competências que servidores que atuam com inovação possuem e como as desenvolvem	Entrevista semiestruturada; Livros, artigos e trabalhos acadêmicos	Análise de conteúdo
2. Identificar as principais competências para a inovação no âmbito organizacional e especificamente para o setor público	Revisão da literatura	Identificação de competências para inovação gerais e somente no setor público	Livros, artigos e trabalhos acadêmicos	Análise de conteúdo

3. Identificar experiências inovadoras no âmbito do setor público	Servidores públicos do GDF	Relatos de experiências dos servidores com inovação	Entrevista semiestruturada	Análise de conteúdo
4. Verificar as competências para inovação dos participantes do programa de capacitação Mobiliza.DF	Servidores públicos do GDF	Identificação de competências para inovação nos servidores públicos	Entrevista semiestruturada	Análise de conteúdo
5. Analisar o efeito organizacional e o desenvolvimento profissional dos servidores após participação da capacitação	Servidores públicos do GDF	Percepção de melhorias profissionais adquiridas com a capacitação	Entrevista semiestruturada	Análise de conteúdo

Fonte: A autora (2023).

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1. O papel da inovação no setor público

Esta seção apresenta os resultados conforme sequência de perguntas estabelecidos em roteiro e a fala dos entrevistados é intercalada com a discussão feita com o suporte da literatura da área. A inovação tem sido um tema cada vez mais presente no setor público, visto que os governos estão buscando formas de melhorar seus serviços e aumentar a eficiência do setor. Segundo Vries et al. (2015), o principal objetivo das inovações no setor público é a busca pelo alcance de melhorias do desempenho organizacional e do aumento da eficácia e da eficiência de seus processos.

Os serviços públicos necessitam de inovação para ganho de eficiência e para aumentar a transparência e capacidade do atendimento às demandas do cidadão (CRUZ e PAULINO, 2022). Diante disso, realização de estudos nesta vertente são fundamentais para a compreensão de como a inovação está sendo desenvolvida no setor. No geral, os resultados encontrados na pesquisa apontam que a inovação é considerada fundamental para o sucesso das organizações, tanto do setor público, quanto privado. Além disso, a inovação ajuda as organizações a se adaptarem às mudanças rápidas e aos avanços tecnológicos constantes. Todas as respostas apontaram a inovação como fator positivo para as organizações, a exemplo das falas dos entrevistados abaixo apresentadas:

“A inovação é fundamental para qualquer organização, não só para a nossa organização aqui, ou para o setor público. Principalmente no mundo de hoje, cada vez mais tecnológico, com avanços muito rápidos, mudanças de paradigmas muito rápidas, a inovação é fundamental para qualquer organização. Porque um dos pontos mais importantes da inovação, além de contar com a participação de todo mundo, é uma participação igualitária (ENT3).”

“A inovação começa desde o momento que a pessoa entra no trabalho e começa a desenvolver. Então é o dia todo, para que quando ela entre ali sinta que está fazendo parte do processo. Então, quando a pessoa vai tomar um café, ele está falando de inovação. Ele senta para tomar um café, encontrou o colega, cara, sabia que esse seu trabalho, dá para a gente fazer tal coisa pra melhorar? Aí começa a rabiscar um papel, quando vê, tá gerando mudança (ENT6).”

Os respondentes pontuaram que a inovação é necessária para atender melhor e com mais qualidade e eficiência as demandas da sociedade. Outrossim, a inovação também ajuda a reduzir custos, aumentar a satisfação dos funcionários e melhorar a

gestão. Na pandemia, a inovação foi fundamental para atender às novas demandas emergentes e inesperadas da sociedade.

Os achados acerca do papel da inovação apresentados no Quadro 13 demonstram uma preocupação crescente dos gestores públicos em planejar ações voltadas para a inovação. Gullmark (2021) já defendia que o setor público precisa ser capaz de realizar planejamento minucioso na alocação de seus recursos e possuir objetivos bem delimitados, de modo a aprimorar suas competências e estruturas para o estímulo à inovação.

Quadro 13. Papel da inovação para o setor público.

Papel da inovação para o setor público	
Atender demandas da sociedade	<p>“(…) a inovação tem que estar presente na forma de você atender melhor as demandas da sociedade. O governo está aqui para atender o que a população precisa. E como a gente vive uma sociedade que ela é, ela se molda, muda sempre (ENT6).”</p> <p>“A mudança de inovação é dentro da área de gestão de pessoas, é na saúde, é em todas as áreas, é a gente mudar o que? É pensar de forma diferente, abrir a mente para poder desenvolver alguma coisa que atenda melhor, porque nós somos o quê? Servidores, a gente está aqui para servir a população então, a gente está aqui para servir cada vez melhor e muitas das vezes a gente pode conseguir isso daí por meio da inovação (ENT7).”</p> <p>“(…) a inovação alinha a instituição com a sociedade e com as demandas da sociedade, ela melhora o entendimento dos problemas que a sociedade vive para que ela possa contribuir para reduzir né o impacto desses problemas (ENT1).”</p> <p>“Eu acho que o Estado, com todas as dinâmicas e complexidade que ele atua hoje, né? Então, assim, demandas crescentes da sociedade, recursos cada vez mais escassos, uma necessidade muito grande de mostrar que veio, né? E a inovação é um caminho (ENT2).”</p>
Reduzir custos	<p>“(…) reduzir custos, que é uma questão muito importante no setor público, que normalmente tem recursos limitados. A inovação também ajuda a reduzir custos, está diretamente ligada a uma melhor gestão e também, se bem implementada, pode aumentar a satisfação dos funcionários com o seu trabalho e com as suas ferramentas de trabalho (ENT3).”</p>
Legitimar o papel do Estado	<p>“Sem inovação o Estado provavelmente vai ter espaços cada vez menores e será muito questionado do papel que ele exerce, porque acaba que vira um centro de custo para a sociedade sem ser um centro de valor, e sim de geração de valor. Então, acho que a inovação vem por isso (ENT2).”</p>

Observa-se relação entre às visões apresentadas pelos servidores com as defendidas por Chen et al. (2019) ao afirmar que as operações organizacionais do setor público podem ser focadas em inovação de serviços e pode envolver partes externas interessadas na ocorrência da inovação, como o cidadão que irá utilizar aquele serviço.

Em complemento, Cruz e Paulino (2022) também afirmam que os serviços públicos necessitem de inovação para ganho de eficiência e melhoria no atendimento das demandas do cidadão, para isso é preciso que as técnicas utilizadas pelos prestadores de serviços aos usuários estejam relacionadas com seus conhecimentos teóricos e práticos.

Por outro lado, a pesquisa também aponta que a inovação no setor público ainda é um desafio. Algumas ponderações foram feitas quanto as barreiras encontradas para a disseminação da inovação neste ambiente, como a legislação que rege as atividades dos servidores públicos, o que pode limitar seus processos, e a resistência de alguns colaboradores às mudanças (Quadro 14).

Assim como defendido por Demircioglu (2017), são várias as barreiras à inovação enfrentadas pelo setor público, como restrições orçamentárias, lentidão para mudanças tecnológicas, alta burocracia e falta de incentivos à inovação. Além disso, o enraizamento de crenças difíceis de serem modificadas fazem com que a inovação seja vista como um risco.

Hartley (2005) já sinalizava a importância de realizar análise de empecilhos enfrentados na adoção de diferentes tipos de inovação nas organizações para que seja possível estabelecer estratégias para alavancagem de gestão da inovação no contexto público, uma vez que este setor possui características complexas que vão além de produtoras de benefícios para os indivíduos a fornecedoras de bens e serviços que visem propósitos coletivos.

Quadro 14. Barreiras para alavancagem da inovação no contexto público.

Barreiras para alavancagem da gestão da inovação no contexto público	
Contexto público diferente do ambiente privado	“É muito complicado trabalhar a inovação no setor público, tudo é mais difícil para o setor público, porque o que a gente encontra no mercado não é a inovação que o setor público precisa, né? Se a gente for olhar um pouquinho do início do processo da inovação, lá de Schumpeter falando da destruição criativa, que visava lucro

	<p>e sustentabilidade do mercado, o Estado não tem nada disso. O Estado não precisa de lucro, o Estado não quer fazer destruição criativa, nada disso. (ENT2).”</p> <p>“A grande dificuldade é que eu acho que, em geral, o tempo de resposta do governo para iniciativas como essa, demora mais do que um tempo de resposta, por exemplo, do mercado privado. Então as coisas chegam sempre com um pouco mais de atraso e é um pouco mais difícil da gente implementar (ENT4).”</p>
Legislação	<p>“Há dificuldade principalmente no serviço público, que é uma área onde as pessoas elas são medrosas, porque a gente tem uma lei de situação que é muito dura com relação aquilo que você tem que fazer (ENT1).”</p>
Cultura organizacional	<p>“Eu vejo muita dificuldade, como pessoas que apoiam aquelas ideias, mas elas, dentro de suas áreas, não querem implementar de verdade ali as iniciativas de inovação. Porque elas sabem que elas vão ter que mudar a forma de trabalhar. E quando a gente se permite fazer isso, a gente tem que depreender, a gente precisa se esforçar para fazer isso. A gente tem muita resistência à mudança. Mas no serviço público você tem muita, muita resistência, principalmente quando você sugere mudanças de processo, sugere mudanças de procedimento, sugere fazer algo de forma diferente (ENT4).”</p>

No entanto, os resultados da pesquisa demonstram que as instituições públicas estão adotando medidas para superar tais barreiras, como o uso de novas metodologias e com proposição de alteração da legislação para diminuir burocracias.

Os resultados obtidos também complementam os estudos de Standing et al. (2016), o qual identificou barreiras à inovação como medo de falhar, falta de vontade de mudar o pensamento e o comportamento, colegas de trabalho não cooperativos, clima ruim para mudanças e leis inflexíveis.

Nesse sentido, as ações descritas pelos respondentes e compiladas no Quadro 15 reforçam as ideias apresentadas por Demircioglu (2017) ao afirmar que a

qualificação das habilidades humanas e o empoderamento dos servidores, como oportunidades de colocar novas ideias em prática, incentivam a inovação no contexto organizacional. Além disso, fornecer feedbacks, envolver os funcionários nos processos que promovam inovação e estimular a disseminação de informações e conhecimento no ambiente institucional reduzem as barreiras à inovação.

Quadro 15. Ações para diminuição de barreiras à inovação no setor público.

Ações implementadas para diminuição de barreiras à inovação no setor público	
Grupo de facilitadores	“É muito fácil juntar as áreas e achar uma solução e por meio de um facilitador ou um grupo de facilitadores que a gente chama aqui de agente de inovação, a gente começa a trabalhar isso para entregar de uma forma mais rápida. Porque se você for esperar toda a burocracia do Estado, você não consegue atender a tempo hábil aquela necessidade. Então, uma forma de você conseguir atender com maior eficiência é você trazer para um projeto de uma incubadora, de um laboratório de inovação, de um laboratório de inovação do setor público (ENT6).”
Grupo de estudos	“Nós temos tecnologias emergentes, estamos criando grupos de estudo internamente focando um pouco na agilidade, mas é sempre muito embrionário. Nós temos pessoas instruídas em design, Lean Inception, Design Thinking, Design Sprint. E temos... Ah, nosso projeto vai jogar tudo em OKRs, eu acho que é bem legal pra gerar inovação aqui. A gente já tem essa questão de OKRs, a gente ainda está estudando cadência, como otimizar (ENT5).”
	“Então, no New Public Management precisa ser estudado e a gente sempre estuda aqui. Então, dentro da escola a gente consegue fazer isso porque a escola de governo, no meu entender, não é um local apenas para você ensinar as pessoas, mas sim é um local que você começa a notar e pensar é no novo serviço público (ENT6).”

Visão focada no porquê	“A gente também tem a premissa da agilidade e tudo tudo que a gente pensa lá a gente tem muito da mentalidade de design sabe? A gente tem um problema, então vamos começar pelo porquê. Depois a gente passa pra o que que é e depois pro como fazer. Então a gente sempre tem essa visão (ENT7).”
Programa de inovação interna	“Com programa de inovação interna a gente tá fazendo com que as coisas comecem a acontecer em termos de inovação exatamente pra melhorar o serviço prestado à sociedade (ENT1).”
Setor de gestão estratégica e estudos de inovação	“Se a gente não entrar num ciclo de inovação a gente vai ser atropelado, não tem o que fazer. A gente tem uma casa jurídica onde existe pouquíssima maturidade em gestão estratégica, projetos, processos de trabalho, gestão de riscos e inovação. Então a gente tem três anos agora que a gente da procuradora geral criou um setor novo que é uma procuradoria especial de gestão estratégica e estudos e inovação (ENT5).”

Por fim, os entrevistados falaram de melhorias que proporcionem motivação no trabalho e qualidade de vida aos servidores e da necessidade de compreensão do papel da inovação e da visão da sociedade quanto ao valor das atividades dos servidores públicos, assim como apresentado por Plimmer et al. (2022) ao afirmar que a motivação é o fator que fornece propósito, significado ao trabalho e sustento frente aos desafios enfrentados, sendo capaz de fazer uma ligação entre o pessoal e o profissional e complementam as ideias de Kumar e Rose (2012) ao afirmarem que funcionários comprometidos são aqueles que adotam normas e crenças organizacionais e possuem senso de pertencimento ao se esforçarem pela organização e demonstrarem suas intenções de permanecerem nela.

Assim, a pesquisa destacou que, para os servidores públicos entrevistados, a inovação requer um conjunto diverso de habilidades e características, desde a paixão pelo que se faz até a coragem de correr riscos e a curiosidade para buscar novas soluções. Em complemento, aqueles que trabalham na área de inovação devem estar sempre preparados para enfrentar desafios e lidar com as mudanças que a inovação pode proporcionar, enquanto continuam a se desenvolver e explorar novas perspectivas.

No que diz respeito as habilidades ou conhecimentos necessários para promover inovação nas organizações, algumas características como curiosidade, coragem, espírito empreendedor e flexibilidade foram externalizadas pelos entrevistados. Também foi mencionada a importância do servidor ser apaixonado pelo que faz:

“Eu acho que a primeira coisa é a pessoa tem que ser apaixonada, tem que gostar, tem que querer, tem que pensar como desafio, tem que ter a mente aberta. Tem que ser um cara que tem a mente aberta e apaixonado pela inovação, apaixonado por aquele desafio, porque você vai levar muitos não. (ENT6).”

Assim, um entrevistado aponta a curiosidade como origem para despertar outras habilidades e destacou a coragem como necessária na aplicação de novos conhecimentos adquiridos e no enfrentamento de obstáculos: “Acho que a curiosidade está na origem de todas as outras habilidades, os curiosos são bons inovadores e tem que ter um pouco de coragem, porque você está indo contra o sistema (ENT5).”

Já a flexibilidade foi mencionada como uma habilidade importante para lidar com as mudanças que a inovação pode trazer e com a capacidade de analisar e entender diferentes áreas e processos.

“Primeira coisa que eu vejo é as pessoas serem flexíveis, porque elas tendo flexibilidade, recebem a nova ideia e estão dispostas a analisar quais são os impactos. Inovar é a busca de conhecimento constante e ao mesmo tempo também tem que ter a coragem, porque é importante aplicar esses conhecimentos e é importante o encorajamento das pessoas para que elas possam tentar e errar, porque o erro ele faz parte do processo de inovação (ENT1).”

“A inovação é uma forma de atuar para outras atividades fins. Então, há possibilidade de ampliar o seu universo, suas habilidades e eu acho que a principal habilidade é a capacidade de você ser uma pessoa curiosa, você entender que a curiosidade vai te levar a buscar novas formas de se fazer as coisas. Então, se eu pudesse enumerar uma característica de um servidor que eu acho que contribui num processo de inovação, geralmente são os servidores curiosos (ENT3).”

Tais ponderações coadunam com as ideias apresentadas por Cerinšek e Dolinsek (2009) ao apresentam um conjunto de diferentes habilidades e técnicas necessárias para estimular a inovação, como a identificação e modelagem da criatividade dos funcionários, em que é possível identificar características como curiosidade, flexibilidade, motivação e empreendedorismo.

Além disso, os estudos de Standing et al. (2016) também mostram que a motivação, a iniciativa, a confiança e o medo do fracasso exerce alguma influência

sobre inovação. Além destas, características individuais, como atitudes positivas diante da inovação e habilidades técnicas para inovar também são citadas.

Hero et al. (2021) complementa ao apontar a importância do desenvolvimento das características pessoais, das habilidades de pensamento criativo, das habilidades sociais, das habilidades de gerenciamento de projetos e das habilidades de criação para o processo criativo. Além disso, também defendem que a inovação é considerada elemento fundamental para o desenvolvimento de uma competência.

Portanto, os resultados da pesquisa revelam que é necessário ter disposição para enfrentar desafios e correr riscos, mesmo sabendo que pode haver falhas técnicas, ouvir e analisar novas ideias. Assim como defendido por Arundel e Huber (2013), mesmo em um ambiente com aversão ao risco e com poucos incentivos, os gerentes do setor público são capazes de inovar e utilizam este caminho para resolver problemas ou implementar políticas novas, com isso, o setor público se beneficiará de políticas que incentivem a geração de ideias dos profissionais que proponham soluções.

Ainda nesta vertente, Plimmer et al. (2022) já defendiam que as diretrizes que levam ao aprendizado são alavancadas por pessoas que se dispõem a buscar novos desafios e tornam-se mais aptas a lidar com adversidades, a adaptarem-se às mudanças e a gerar uma perspectiva mais positiva da situação. Além disso, Birdi (2021) complementa que pessoas que têm ânsia por desafios geralmente possuem diretrizes superiores para a aprendizagem e melhoram o desempenho organizacional na prestação de serviços, na redução de custos e no direcionamento de novas estratégias.

Ainda, saber escutar, possuir espírito empreendedor e estar fora da zona de conforto foram outras habilidades mencionadas para promover inovação.

“Eu acho que quem trabalha com a área de inovação está sempre nessa espécie de, por falta de um termo melhor, de corda-bamba, mas é uma corda-bamba no sentido positivo, não é no sentido de ameaça, é no sentido de que você nunca está numa zona de conforto. E você primeiro também tem a questão da escuta ativa, de saber escutar. Então isso é muito importante e possuir espírito empreendedor (ENT3).”

Cabe ressaltar que a despeito de todas essas características apontadas, Cerinšek e Dolinsek (2009) apontam que é possível que um indivíduo seja capaz de gerar ideias criativas, mas não de transformá-las em inovação, assim como uma pessoa pode possuir muita motivação, proatividade, ambição e espírito

empreendedor, mas não ser nada criativo para propor ideias inovadoras. Ou seja, outras variáveis também são necessárias para que a inovação de fato aconteça.

Nesse sentido, para o entrevistado 2, tão importante quanto apontar competências inovadoras nos servidores é promover um ambiente institucional inovador. Assim, mesmo pessoas que não possuam competências para inovação podem desenvolvê-las, conforme fala abaixo:

“Talvez essa característica seja menos pessoal e muito mais institucional. Como é que o ambiente, que a organização tem que se comportar para que você consiga ter inovação? Porque mesmo que você contrate pessoas, entre aspas, muito inovadoras, que tenham características pessoais muito propícias à inovação, se elas estiverem num ambiente onde elas não consigam atuar dessa forma, não adianta nada. Ao passo que, se o ambiente for muito inovador, se o ambiente tiver uma cultura organizacional propícia à inovação, até mesmo aquelas pessoas que ainda não desenvolveram essa capacidade inovativa pessoal conseguem trazer essa habilidade, trazer essas competências (ENT2).”

Tais apontamentos retomam as ideias apresentadas por Mashuri e Adam (2019) ao argumentarem que, para que a notoriedade nos serviços públicos aumente, é essencial que as instituições desenvolvam um ambiente favorável à criação e à implementação de inovações e estejam munidas cada vez mais de capital humano qualificado para este fim. Standing et al. (2016) também defendem que os indivíduos não nascem inovadores e o local de trabalho influencia o grau de comprometimento com a inovação, estimulando geração de ideias e a capacidade de desenvolver novos processos.

4.2. Experiências inovadoras no âmbito do setor público do Distrito Federal

Com o objetivo de identificar experiências inovadoras ocorridas no âmbito do setor público e para observar a intensidade de envolvimento dos servidores entrevistados com iniciativas inovadoras, os participantes apresentaram relatos de experiências inovadoras (Quadro 16).

De acordo com as ideias defendidas por Kumar e Rose (2012), para haver promoção de mudanças positivas nas organizações do setor público e para o atingimento das metas organizacionais e sociais, é importante que os servidores públicos se tornem mais inovadores.

Como resultado, foi constatado que há utilização de metodologias e frameworks modernos dentro das organizações públicas do Distrito Federal para execução de projetos inovadores, a exemplo do framework Scrum, que divide a construção do

desenvolvimento em ciclos curtos, conhecidos como sprints, que são os intervalos de tempo para o desenvolvimento de cada etapa, em que, ao final de cada uma, existe uma revisão do produto para validação e coleta de feedback e, só depois, a equipe inicia o próximo ciclo.

Outra metodologia que está sendo utilizada nos órgãos públicos do DF, segundo relatos dos entrevistados, é o Design Thinking, processo inovador que expande as capacidades criativas de solução de problemas por meio da compreensão do mapeamento das necessidades e dores dos usuários e observação de feedbacks na criação de um produto ou serviço.

A metodologia de gestão de projetos estratégicos também foi mencionada como um projeto inovador. A melhoria dos serviços oferecidos pela instituição foi outra área em que a inovação foi percebida, com a aplicação do ciclo Mínimo Produto Viável (MVP), que se concentra na construção de uma versão mais simples de um software, serviço, produto físico ou digital, que pode ser lançado com uma quantidade mínima de esforço e desenvolvimento.

Um dos projetos estruturantes apresentados envolveu a geração de infraestrutura digital da organização, em que houve preocupação na capacitação dos servidores para manusearem as novas plataformas ou para que as pessoas se reenquadrassem em outros setores.

Abuzyarova et al. (2019) apresentou em seus estudos a necessidade de adaptação dos trabalhadores ao contexto da transformação digital das empresas, para isso, afirma que é preciso participação em treinamentos e reciclagens que desenvolva suas competências profissionais e aumente sua produtividade neste campo, assim, poderão lidar com as constantes mudanças imprevisíveis de negócios.

Também houve casos em que os projetos foram integrados fora das organizações, como pesquisa para criação de um novo segmento no sistema de produção de couro sem origem animal, utilizando cogumelos. Outro projeto desenvolvido foi na área da educação, em que envolve a avaliação comportamental de alunos de escolas públicas, no qual a comunidade escolar monitora a conduta dos alunos fora da sala de aula e informa à escola.

É possível observar, portanto, a importância de as organizações apoiarem a pesquisa, educação e treinamento para que seja possível aumentar competências e gerar mecanismos que possibilitem a execução de atividades com mais qualidade e eficiência, assim como defendido por Lastres et al. (2005).

Quadro 16. Experiências inovadoras no âmbito do setor público do DF.

Experiências inovadoras no âmbito do setor público do Distrito Federal	
Utilização de metodologias modernas (Scrum, Design Thinking)	<p>“Aproveitei que eu tinha outras ferramentas, outras habilidades que eu havia estudado, que era o método Scrum, Design Thinking, e eu rodei tudo isso de ponta a ponta na biblioteca. Então, todas as ferramentas de inovação que existiam em termos de gestão de equipe, eu rodei ali. E foi uma loucura, sabe? Porque você trabalha num ambiente que já é serviço público, já tem um tradicionalismo, conservadorismo ali, eu vou usar o método Scrum, eu preciso criar equipes novas e, de preferência, equipes que estão em áreas diferentes. Então, eu fui lá, criei times com ações específicas. Então, a gente tinha um grupo de trabalho para cuidar das mídias digitais da biblioteca. A gente tinha um grupo de trabalho para cuidar de um projeto que a gente tinha lá do Google. A gente tinha um grupo de trabalho para cuidar de outra frente. E qualquer pessoa da instituição podia fazer parte desse grupo. E aí, a gente criou uma nova estrutura onde você entrava em equipes com pessoas de gerências diferentes. E foi muito dinâmico porque aí você consegue fazer com que o valor agregado dos trabalhos e outros trabalhos possam acontecer (ENT4).”</p>
Utilização de metodologias modernas (Gestão de projetos estratégicos)	<p>“A gente criou uma metodologia de gestão de projetos estratégicos né? Só para os estratégicos agora que estamos também incluídos nessa nova leva de portarias, uma sistemática pra elaboração de processo de trabalho, mapeamento e elaboração de processo de trabalho interno pra gente medir e tal (ENT5).”</p>
Utilização de metodologias modernas (Gestão de riscos)	<p>“Vou fazer um trabalho para desenvolver uma metodologia de gestão de riscos. Então é necessário trabalhar com políticas que orientem o caminho desses métodos, buscando torná-los o mais simples e sempre incorporando a maior quantidade de dados possível no processo. A ideia é que, em algum momento</p>

	<p>futuro, possamos reformular continuamente a metodologia e fazer com que fique cada vez mais ágil (ENT7).</p>
<p>Utilização de metodologias modernas (ciclo MVP - Produto Viável Mínimo)</p>	<p>“Então a gente começou a desenvolver ferramentas e métodos e é interessante falar assim que a gente sempre tem o foco no ciclo de MVP. É engraçado isso, né? A gente já começou com esse foco, onde a gente sempre tem uma ideação bem curta, depois dessa ideação a gente constrói o mínimo possível e viável dentro daquela situação, experimenta, colhe dados e depois a gente tem novas ideias. Isso a gente fez com o nosso sistema de governança inteiro (ENT5).”</p>
<p>Capacitação de servidores e remodelagem de infraestrutura digital</p>	<p>"A gente criou dois projetos estruturantes que foram muito bons. O primeiro de infraestrutura digital, que era a mudança institucional em si, onde a gente estava propondo uma série de mudanças de setores que estavam repetidos, por exemplo: tem um apoio administrativo em dez setores, a gente faz um apoio enxuto que já tem uma carga boa de trabalho e com isso a gente abre outras frentes na casa. Além disso, o movimento de capacitação desses servidores foi feito, porque você tem 80% da mão de obra carregando papel, daqui a pouco não tem mais papel. Então a gente estava com um plano de graduações, pós-graduações e outras capacitações, tanto na área jurídica quanto na área de tecnologia, para que as pessoas se reenquadrassem em outros setores (ENT5)."</p>
<p>Melhoria das condições de trabalho na organização em atividades colaborativas</p>	<p>“Trabalhei na implantação de um novo software que traz inovação em que pese melhorar muito as condições de trabalho na instituição, ele vai permitir com que a gente faça trabalhos mais colaborativos. E essa questão do trabalho colaborativo lá e no meu setor de uma forma geral vai ser algo inovador porque normalmente eu trabalho no meu cantinho, eu inicio e termino um processo, esse processo só pode passar para mão de um terceiro quando tiver finalizada a minha parte. Então, essa questão dos processos, a gente tá trabalhando numa forma colaborativa, porque os processos</p>

	<p>são complexos, se a gente não fizer essa integração fica muito demorado (ENT1).”</p>
<p>Projetos inovadores desenvolvidos no âmbito do setor público</p>	<p>“A gente já trabalhou em inovação no Distrito Federal com foco em escolas rurais, com novas ferramentas que trouxeram um impacto bastante significativo. Também na área de biotecnologia, criando um novo segmento no sistema de produção de couro sem origem animal que já vai representar uma lente pra inovação e é uma aplicação de pesquisa básica já de algum tempo, mas que não tava sendo explorada ainda no Brasil que a produção de couro a partir de cogumelo. Outro projeto na educação trabalha basicamente com a avaliação comportamental, olha que tipo de inovação interessante que esse projeto, ele faz com cadastro de alunos de uma escola e toda aquela comunidade ali aí começa a monitorar, por exemplo, qual é o comportamento desses alunos no horário da sala de aula fora da sala e informa a escola como é que tá o comportamento desses jovens (ENT1).”</p>
<p>Desenvolvimento de planejamento estratégico e mudanças legislativas</p>	<p>“Eu já fiz muita coisa relacionada com planejamento estratégico, com ordenação de despesa, toda parte da área de Administração Geral, como logística, pessoal, financeiro, governança, controle interno. Mais recente tenho atuado em projetos especiais dentro da presidência do órgão. Então eu estava trabalhando em alguns projetos estratégicos, principalmente voltados pra inovação que envolvem levantamento de diagnósticos, avaliação de oportunidades, mudanças legislativas, normativas. Então, acaba que tem que desenvolver textos novos tanto para proposição de decretos, como instruções normativas, e, eventualmente, até leis. E também a parte de implantação desses programas novos, que envolve alinhamento com servidores, treinamento, articulação interna (ENT2).”</p>

As falas apresentadas pelo entrevistado 1 relembram ideias sobre ações de formações apresentadas por Michaux (2011), em que apresenta a relevância de ações mais modernas como criação de grupos de projeto de formação que consistem em reunir funcionários de vários departamentos em grupos de reflexão-ação.

Conforme resultados apresentados, observa-se que os entrevistados possuem larga bagagem de experiências inovadoras desenvolvidas no âmbito do setor público e estão trabalhando em projetos especiais voltados para a inovação, fato que demonstra que o serviço público está inserindo cada vez mais inovações em seu contexto e alavancando o processo inovativo no Brasil.

Vries et al. (2015) afirma que, no geral, o foco de estudos sobre inovação no setor público está nos processos administrativos internos e são, em grande maioria, orientados para a tecnologia. Contudo, em algumas experiências relatadas, pode-se perceber que ocorreu inovação de paradigma em projetos citados na área de biotecnologia com criação de um novo segmento no sistema de produção de couro sem origem animal. Este tipo de inovação, segundo Rowley et al. (2011) de acordo com a ferramenta de mapeamento dos tipos de inovação baseada na classificação de Francis e Bessant (2005), refere-se à inovação descontínua, uma vez que traz um nível significativo de mudança não apenas para uma organização, mas para toda uma indústria, e gerarão mais produtos, posições e inovações de processo.

No entanto, a maioria das experiências inovadoras apresentadas, ainda segundo as ideias de Rowley et al. (2011), são inovações de processos, uma vez que ocorrem na base administrativa, os quais são de naturezas técnicas ou organizacional e incluem termos como administrativo, técnico, produção, organizacional, gestão e sistema de negócios. Buchheim et al. (2019) já havia mencionado em pesquisa realizada sobre os tipos de inovação em organizações do setor público que grande parte dos estudos se concentram inovações de processos, em que há correlação positiva com o desempenho organizacional.

Os projetos mencionados envolvem levantamento de diagnósticos, avaliação de oportunidades, mudanças legislativas e normativas, desenvolvimento de textos para a proposição de decretos, instruções normativas e até leis, além da implantação de programas novos de treinamento de servidores. Assim, há tendência crescente de inovação no setor público brasileiro, com servidores públicos cada vez mais envolvidos em projetos inovadores e impactantes e com experiência em planejamento estratégico, gestão de pessoal e governança.

As falas do entrevistado 5 remetem aos estudos de Lastres et al. (2005) ao citar mudanças legislativas com desenvolvimento de textos novos para proposição de decretos e instruções normativas, em que os autores afirmam que a consolidação de um sistema de inovação eficiente é essencial para o desenvolvimento de um país, uma vez que influencia o tipo de governança adotado para as empresas e instituições de um determinado território e estimula seus engajamentos nos processos inovadores. Em complemento, Borrás e Edquist (2015) explanam a importância do procedimento de criação e desenvolvimento das competências para o sistema de inovação e afirmam que há limitações nos sistemas de inovação do governo no que se refere à educação, treinamento e competências.

Silva (2021) também defende que a inovação pode gerar novas competências que precisarão ser desenvolvidas e incorporadas pela organização e pela sociedade. Portanto, os resultados sugerem que há disposição crescente das organizações públicas do Distrito Federal em adotarem metodologias modernas de gestão de projetos e serviços, assim como explicita que os servidores estão empenhados na aplicação desses conhecimentos, o que pode levar a uma maior eficiência e eficácia no cumprimento das demandas da sociedade.

4.3. Competências para inovação

Após realização de revisão da literatura, as competências para inovação mais presentes nos estudos encontrados foram: criatividade; iniciativa; pensamento crítico; comunicação; conhecimento técnico; rede e trabalho em equipe; liderança e gestão de conflitos (CORREIA e SARMENTO, 2003; SANDBERG, 2000; JACINTO e VIEIRA, 2008; LE DEIST e WINTERTON, 2005; KLINK e BOON, 2003; CERINŠEK e DOLINSEK, 2009; KUMAR e ROSE, 2012; MICHAUX, 2011; GANZER et al., 2014; ARAÚJO et al., 2015; STANDING et al., 2016; HERO et al., 2017; PÉREZ-PEÑALVER et al., 2018; ABUZYAROVA et al., 2019; MASHURI e ADAM, 2019; KEINÄNEN e BUTTER, 2018; HERO et al., 2021; BIRDI, 2021; CRUZ e PAULINO, 2022; CHEN et al., 2019).

Alguns poucos estudos apresentam características para inovação no contexto de organizações públicas, como liderança, trabalho em equipe e gestão de conflitos (DEMIRCIOGLU, 2017; GULLMARK, 2021; CAVALCANTE et al. (2019); SILVA, 2021).

Diante disso, a segunda rodada de perguntas teve como objetivo verificar as competências para inovação dos participantes do programa de capacitação Mobiliza.DF entrevistados. Klink e Boon (2003) afirmam que competências podem ser definidas como um conjunto de habilidades, conhecimentos e atitudes capazes de serem treinadas. Já conforme definição de Marin-Garcia (2018), competência de inovação é um constructo multidimensional que retrata habilidades necessárias para o processo de inovação.

4.3.1. Criatividade

Por definição, a criatividade está relacionada a geração de ideias e a criação de novos conhecimentos, agindo como ponto de partida para a inovação (Pérez-Peñalver et al. (2018). Birdi (2021) argumenta que o aumento da visão direcionada à inovação amplia o foco nos funcionários de modo que muitas organizações optam por recrutar pessoas mais criativas e criam meios de capturar novas ideias para a organização.

Assim, a primeira competência para inovação analisada foi a criatividade. De modo a verificar esse aspecto, criou-se uma situação hipotética em que os gestores deveriam demonstrar sua capacidade de criar soluções, aplicar novos métodos, dentre outros. Diante dos resultados apresentados no Quadro 17, pode-se perceber que os respondentes são capazes de propor novas ideias e estimular a criatividade em suas equipes. Para isso, eles fazem uso de metodologias aplicadas, como realização de dinâmicas e atividades que promovam encorajamento dos membros da equipe para desbloquear a criatividade.

Quadro 17. Ações para estímulo da criatividade.

Ações para estímulo da criatividade	
Utilizar ferramentas lúdicas como o Lego Serious Play	“Muitas vezes as pessoas ficam com medo de falar em público, elas ficam com medo de expressar sua opinião. Então, uma maneira é você criar dinâmicas para que você expresse isso, usa um método de Design Thinking ou usa um outro que eu acho muito legal, que é, por exemplo, o Lego Serious Play, o Lego Serious Play. Você, através de uma coisa mais lúdica, pegar um boneco e expressar. Ou técnica de reunião, como é que você

	<p>está se sentindo hoje? De repente a pessoa pega lá um elefante de lego e fala: Poxa, estou me sentindo pesado (ENT6).”</p>
<p>Gamificação + grupos menores para facilitar o diálogo</p>	<p>“Olha, eu ia tentar fazer algumas dinâmicas relacionadas a algum tipo de jogo, sabe? Gamificar alguma coisa. Eu ia tentar separar as pessoas em duplas ou em trios pra eles fazerem trabalhos separados, dinâmicas de escuta ativa que eu acho que boa parte das vezes as pessoas têm medo de falar e às vezes num grupo menor elas conseguem falar (ENT5).”</p>
<p>Estimular sessões de brainstorming e encorajamento</p>	<p>“Para estimular a criatividade da equipe, eu normalmente costumo chamar sessões de brainstorming, eu costumo chamar sessões que você consiga, assim, trabalhar mais a questão da participação, né? E mostrar que as pessoas, elas têm ideias interessantes, mesmo elas, talvez, não sabendo apresentá-las, talvez não sabendo ter muita oratória. Então, assim, a gente tem que acabar, como líder de uma equipe, facilitando esse processo de participação e mostrar que todas as pessoas têm capacidade de gerar coisas interessantes e boas ideias (ENT2).”</p> <p>“A primeira ação que você tem que fazer é uma ação que possa desbloquear esse processo criativo e essas ações de desbloqueio elas também passam pelo encorajamento que nós falamos. Passa também por atividades que envolvem e que fazem com que as pessoas fiquem mais soltas né e a partir daí ela se tornam criativas, desbloquear a criatividade e deixar as pessoas à vontade e dizer para elas que elas podem elaborar as propostas e fazer os testes e os testes podem dar errado porque se a gente não encorajar essas pessoas elas não vão continuar bloqueadas. A geração de ideias ela pode ser trabalhada no brainstorming né, mas ela pode ser trabalhada também pelas aquelas caixinhas para as pessoas depositarem a ideia, tipo um cadastro, essa ideia vai para um banco de registro e depois são discutidas na equipe a melhoria. Nenhuma ideia é ruim, ou seja, até que vá para o grupo, todas as ideias são boas (ENT1).</p>

<p>Implementar metodologias modernas</p>	<p>“Eu reuniria a equipe para tentar implementar uma metodologia chamada Ágil ou Agile, que é uma metodologia que nasceu no ambiente de programadores de software, que criaram um método mais eficiente de desenvolver o produto. Na área de desenvolvimento de software, o processo sempre foi muito burocrático, muito cheio de etapas até chegar na parte final, e essa metodologia quebrou essa etapa grande, em pequenas etapas, onde você interage com o cliente o tempo todo. Você não espera ter a primeira versão do produto pronto para poder entregar, e aí descobrir quais foram os problemas. Então essa metodologia é a primeira coisa que eu traria como conceito para a equipe. Com isso, esperar que eles possam aprender dentro dessa metodologia, ouvir e entender melhor o usuário. Isso para o setor público, principalmente, é fundamental, porque existe naturalmente uma distância entre quem está desenvolvendo o produto e o cidadão, que é o nosso usuário (ENT3).”</p>
<p>Promover clima organizacional</p>	<p>“É muito importante você ter um clima propenso à inovação. Então, assim, ter um local de leitura, um local de conversação. Tem um colega que criou um ambiente dentro da sala dele. Então a sala dele tem várias imagens legais, ele faz sempre cafés da manhã, lanches com a equipe. Então, assim, faz engajamento mesmo, entendeu? Busca trazer para a equipe um clima mais legal, mais aberto, ouvir as ideias e isso é interessante para você estimular a inovação (ENT6).”</p>
<p>Exercitar a criatividade fora do ambiente organizacional</p>	<p>“Quando você se permite explorar outras áreas de forma não convencional, no sentido de você não ter obrigação de fazer aquilo, mas você faz aquilo nas suas horas vagas porque você curte, você consegue ter <i>insights</i> que podem ser úteis no momento que você vai desenvolver um trabalho. E você vai estar exercitando a sua criatividade nesse sentido. Então, assim, para mim, seria mais interessante fazer uma abordagem inversa com a minha equipe, eu estimularia essas pessoas a trabalhar mais em hobbies ou em questões pessoais delas que às vezes não</p>

envolvam o trabalho. Porque isso faz com que elas venham com uma bagagem e no momento em que a gente precisa discutir certas coisas, às vezes vem *insights* dentro de situações totalmente diferentes (ENT4).”

“Eu acho essencial dedicar um tempo a atividades que apreciamos como hobbies, que são habilidades importantes para o mundo profissional. Ser criativo é uma característica inerente a todos os seres humanos. Não há indivíduo que não possuía algum aspecto de criatividade (ENT7).”

Portanto, a partir dos resultados encontrados para essa categoria (Quadro 17), destaca-se a importância de desbloquear a criatividade por meio de técnicas e atividades que incentivem as pessoas a elaborar propostas e experimentar novas ideias, como realização de dinâmicas e exploração de outras atividades fora do trabalho convencional de trabalho, que podem fornecer novas percepções e ideias capazes de serem inseridas no contexto profissional.

Os resultados apresentados complementam as ideias de Standing et al. (2016), os quais defendem que a criatividade individual é o principal fator que contribui para a inovação da equipe. Já o clima de grupo pode facilitar ou inibir a implementação da inovação. Em algumas falas relatadas abaixo, pode-se perceber a importância de estabelecer um ambiente que incentive a inovação e permita o desbloqueio criativo. Ademais, os entrevistados acreditam que as pessoas nascem criativas e são perdidas com o tempo com situações que fazem com que esta competência diminua. Assim, o potencial criativo vai se perdendo ao longo da vida.

“Na verdade, a criança nasce criativa, a gente vai perdendo isso no decorrer do tempo. Então, se a gente consegue trazer a criança interna pra abrir a boca e falar qualquer coisa que seja e não julgar. Eu acho que a gente consegue extrair o melhor que ela tiver pra entregar. Às vezes é bom, às vezes é ruim, mas a gente tem que saber filtrar, escolher as melhores ideias. Acho que é um bom caminho. Eu chutarei esse caminho (ENT5).”

“Como você está falando a questão da inovação, da criatividade, a gente nasce bem criativo. Então a gente pega a criancinha, ela sempre tem o desenho, um negócio, um risco e fala isso aqui é o avião, então é assim. Então a gente com o tempo vai motivando mais, e a sociedade vai coibindo essa criatividade (ENT7).”

“Nós nascemos gênios, mas ao longo do tempo ao longo do tempo a gente vai endurecendo e é exatamente porque nós somos tolhidos né. Primeiro os

pais te colocam medo para você não fazer alguma coisa, pouco mais à frente começa o processo educacional, você não pode fazer isso, não pode fazer aquilo, e isso vai bloqueando a gente. Ou seja, quando a gente fala que a gente vai emburrecendo. Quando a gente entra no ensino superior você pensa que agora as pessoas vão se soltar, mas não, as pessoas bloqueiam (ENT1)."

Em resumo, os resultados encontrados para a competência criatividade revelam a importância de criar um ambiente seguro e estimulante para a expressão criativa, de incentivar o trabalho colaborativo e reconhecer a capacidade de todos em contribuir com ideias inovadoras e a necessidade de desbloquear a criatividade por meio de atividades que promovam o encorajamento das pessoas da equipe.

4.3.2. Pensamento Crítico

O pensamento crítico é uma competência valiosa em muitos aspectos da vida, especialmente no mundo empresarial e profissional. É uma capacidade que envolve uma avaliação reflexiva de riscos, vantagens e desvantagens, análise de informações e tomada de decisões fundamentadas (Marin-Garcia et al., 2018; FINCODA, 2017). Portanto, também foi investigada nesta pesquisa a fim de identificar características específicas que estão relacionadas a essa competência.

Para isso, foi apresentada uma situação hipotética em que havia um conflito de opiniões entre os membros da equipe e o gestor tinha que tomar uma decisão diante daquele impasse, tendo como foco a análise crítica dos fatos e da situação para formar uma opinião própria.

A análise de conteúdo das falas revelou que os entrevistados possuem características relacionadas ao pensamento crítico e foram feitas ponderações como a importância de envolver o tomador de decisão desde o início do processo, de aceitar críticas e saber lidar com diferentes pontos de vista. Também foi mencionada utilização de metodologias que reduzem possibilidades de riscos e o trabalho de forma multissetorial, explicitando a capacidade de pensamento crítico dos entrevistados.

Além disso, aceitar críticas e diferentes pontos de vista também são fundamentais para o pensamento crítico, pois permite uma análise mais ampla e completa das informações disponíveis e a construção de uma visão convergente. Os entrevistados mostraram que possuem capacidade de conciliar visões divergentes e encontrar uma terceira saída que atenda às diferentes perspectivas e opiniões da equipe. No trecho abaixo é possível verificar esse aspecto:

“Então, eu ia procurar saber os motivos do que cada pessoa está pensando e nesse processo de investigação dessas diferenças, eu ia procurar em cada um dos membros da equipe qual seria uma solução de síntese para essas questões tão divergentes, né? O que cada um acha que poderia ser modificado para construir uma terceira visão convergente (ENT2).”

A distinção entre crítica ao trabalho e à pessoa também foi apontada como fundamental para desenvolver uma cultura de feedback construtivo, em que as críticas são direcionadas ao trabalho e não à pessoa:

“Quando a gente pensa em serviços nesse sentido, principalmente no universo público, é você sempre tentar entender quem vai fazer uso desse serviço. Então, você meio que incorpora o usuário ou até mesmo, se você tiver a oportunidade, você ter uma conversa com alguém que vai utilizar para você colher realmente feedbacks de preferência, os mais sinceros possíveis, se está bom ou não está, está legal ou não está (ENT4).”

Outros pontos mencionados foram quanto a utilização de critérios claros e objetivos no cotidiano das práticas trabalhistas, a busca por soluções convergentes e oferta de feedback contínuo para tomada de decisões racionais, além de experimentação de novas ideias, melhorias e refinamentos contínuos. Todas essas características estão alinhadas com os princípios do pensamento crítico presentes no Modelo FINCODA e apresentados por Marin-Garcia et al. (2018), sendo, assim, fundamentais para o desenvolvimento de soluções eficazes e inovadoras.

Os resultados também apontaram que há utilização de metodologias modernas no processo de tomada de decisão, como Design Sprint, Design Thinking, prototipagem e metodologia ágil, além de realização de testes utilizando MVP. Também há escuta dos membros da equipe e do usuário final do serviço e compreensão dos variados pontos de vista para realizar análise crítica da situação, além de interações mais dinâmicas e testagem, identificação de variáveis e validação de soluções, conforme relatos apresentados abaixo:

“O que a gente usa muito é o próprio princípio do Design Thinking, de você fazer no protótipo, você vai lidar aquilo com o usuário final. Então, talvez seja melhor você pegar esse protótipo que foi gerado ali e rodar um dia de experiência ou conversar com outras pessoas para ver como é a perspectiva delas em relação àquilo. Porque, qual que é a grande tchan da inovação é você, de repente, não demorar muito para criar a inovação, porque senão essa curva de geração das ideias ia ficar muito longa e você perde o time. E, por outro lado, então você prototipa rápido, mas você testa e já melhora. Então, você entra num looping, efetivamente, de interações mais dinâmicas e vem um pouquinho dos métodos ágeis para te ajudar a fazer isso, pelo menos é o jeito que eu trabalho (ENT2).”

“Olha, eu costumo fazer da seguinte forma, eu tento validar e repetir antes de lançar qualquer coisa, sabe? Vamos testar aqui alguns casos, dependendo da situação pra ver se não vai ter nenhum problema e sempre olhar o risco. Eu acho que risco é sempre importante, mas eu acredito que a maior segurança que a gente teria nesse ponto aí é testar o máximo possível antes,

dentro das mais variáveis possíveis, e validando. De repente a gente percebe coisas que não estão legais no processo, bem com a cabeça do MVP mesmo, eu vou estar sempre pensando em como colher dados daquilo e tentando como otimizar, porque sempre dá para melhorar uma coisinha (ENT5).”

Ao relatarem a forma como agiram em uma determinada situação, os respondentes demonstraram capacidade crítica e reflexiva para analisar um problema ao avaliar argumentos, levantar hipóteses, vantagens e desvantagens, propor metodologias e soluções. Deste modo, pode-se concluir, que o pensamento crítico é uma competência presente nos servidores entrevistados e sobretudo, tem sido utilizada para promover a inovação no setor público no desenvolvimento de soluções eficazes e inovadoras.

Os resultados corroboram com as ideias defendidas por Pérez-Peñalver et al. (2018) ao afirmarem que o pensamento crítico desempenha importante papel para a inovação ao auxiliar na análise de problemas, na identificação de vantagens e desvantagens e no confronto de pensamentos divergentes.

4.3.3. Comunicação

A competência comunicação é outro fator essencial para o desenvolvimento das organizações. Esta pesquisa abordou diferentes aspectos relacionados a essa competência, como transmissão e informação compartilhada, visualização e confiança, expressão verbal, interação multidisciplinar e interdepartamental, adaptação e aprendizado contínuo.

Assim como defendido por Correia e Sarmiento (2003), as competências organizacionais englobam a habilidade de compreender e interpretar os processos de negócios, abrangendo capacidades como comunicação, negociação, persuasão, facilitação, aconselhamento e treinamento (mentoria).

Os resultados da análise mostram que os entrevistados possuem tal competência e a utiliza para promoverem inovação em suas organizações ao considerarem a importância do desenvolvimento desta característica em diversos contextos para o alcance de melhores resultados em projetos profissionais. Além disso, são capazes de estimular esta habilidade em suas equipes.

Tais conclusões estão relacionadas aos resultados obtidos nos estudos de (ABUZYAROVA et al., 2019) ao afirmar que possuir conhecimentos e competências práticas únicas, como capacidade de estabelecer parcerias e sabedoria para negociar, são importantes para aplicação no ambiente de trabalho.

Porém, diante do questionamento de vivências profissionais anteriores em que possuía poder de fala, o entrevistado 4 afirmou que buscava diminuir ruídos na comunicação e considera uma competência essencial para que as demais competências sejam expressadas, mostrando, assim, a importância da comunicação de forma eficiente:

“Eu fui a uma palestra e ouvi uma frase que dizia que a comunicação é uma competência a serviço de outras competências. Porque você pode ter um zilhão de habilidades, mas se você não consegue comunicar isso de forma eficiente, você se perde. Então, às vezes, todas aquelas habilidades que você leva uma vida inteira para você desenvolver, às vezes, no momento de comunicar, momento de comunicação, às vezes, aquele profissional, ele poderia ir mais além, poderia conseguir mais, e ele não consegue. Então eu assumi esse cargo de direção e eu me vi à frente de falar e testar a minha capacidade de me comunicar. Então tentei tirar o máximo de ruídos que, muitas vezes, a comunicação tem.”

Outro tópico mencionado pelo entrevistado 5 foi quanto a necessidade de aprendizado contínuo, uma vez que contribui para a melhoria da habilidade de comunicação e para o desenvolvimento pessoal.

“Eu participo com alguma frequência de reuniões de governança, mas sempre na condição de apresentar algo. Eu acompanho todos os projetos estratégicos da casa, então, em todos esses projetos eu tenho voz, nas reuniões internas eu também tenho voz. Eu avalio que é um processo de aprendizado, sabe? Eu nunca estou tão satisfeito comigo. Então, eu estou sempre aprimorando uma coisinha ou outra. Eu acho que minha habilidade de comunicação melhorou muito nos últimos anos porque eu estou sempre falando com pessoas e pondo à prova a minha capacidade de explicar coisas que elas não sabem. Então, eu acho que eu tenho melhorado bastante minha habilidade de comunicação.”

A fala apresentada remete às ideias de Plimmer et al. (2022) ao apresentar que as diretrizes que levam ao aprendizado podem ser desenvolvidas nas próprias organizações e são alavancadas por pessoas que se dispõem a buscar novos desafios, tornando-se mais aptas para lidar com adversidades, a adaptarem-se a mudanças e a gerarem perspectiva mais positiva da situação.

Outro apontamento é quanto a importância da transparência e da informação compartilhada para uma comunicação eficaz. Assim, quando as informações relevantes são compartilhadas de maneira adequada, a confiança é mantida e as decisões são tomadas de forma mais eficiente. Por outro lado, quando há ruídos na comunicação, a credibilidade pode ser comprometida e a eficácia da informação pode ser prejudicada. Portanto, a comunicação é vista como uma forma de facilitar a atuação multissetorial e a interação com equipes, portanto, é crucial possuir

consistência nas falas para manter a confiança e garantir que a mensagem seja transmitida com clareza.

Para Kumar e Rose (2012), o compartilhamento de conhecimento necessita de normas de confiança, vertente esta que é influenciada por graus de honestidade, justiça, responsabilidade, dedicação, diligência e eficiência:

“(...) como eu estou coordenando e liderando essa implementação do GDF inteiro, eu participo muito de reuniões, eu tenho interagido quase que diariamente com todas as secretarias, com autarquias, com outras equipes, com outros encarregados de outras secretarias. Então, a minha participação é mandatoriamente constante o tempo todo. E ela é super tranquila. Isso é uma coisa que eu tenho uma certa facilidade de fazer, que é trabalhar de forma multissetorial e de interagir com equipes de diversas áreas (ENT3).”

Em complemento, o entrevistado 1 apontou a relevância ter coerência entre ideias e pensamentos na hora da comunicação, evitando, assim, perda de credibilidade durante os diálogos, apresentações, exposição de ideias e casos de negociação:

“Quando a gente tem oportunidade de estar falando para o mesmo grupo ou por parte do grupo que você às vezes nem pensava né que aquelas pessoas poderiam estar ali, se você não se mostrar coerente com seu pensamento, com suas ideias, você perde a credibilidade e ao perder a credibilidade falha o seu processo de comunicação.”

Por fim, a comunicação foi vista pelo entrevistado 6 como forma de integração e expôs algumas barreiras na comunicação enfrentadas no ambiente de trabalho, como comunicação muito hierárquica, pouca oportunidade de fala e necessidade de comunicar a equipe sobre os processos de trabalho:

“Existia sempre, assim, as decisões eram tomadas em alto escalão e os funcionários só ficavam sabendo depois. Então, ficava muito ruim, porque as pessoas falavam, nem sabiam disso. E aí, quando eu vim, trouxe experiência na iniciativa privada, e eu já trabalhei também em empresa pública, falava do que estava acontecendo, dos projetos. A pessoa tem que se perceber fazendo parte do processo.”

Os entrevistados mostraram que são capazes de desenvolver nos membros de suas equipes a habilidade de expressar ideias de forma clara e concisa e fazer com que os diálogos sejam feitos sem vergonha ou constrangimento. A interação multidisciplinar e interdepartamental também foi considerada fundamental, pois o sucesso em muitos projetos depende da colaboração e da comunicação eficaz entre diferentes áreas e equipes de trabalho.

Tais ponderações reforçam os pensamentos de Kumar e Rose (2012) ao afirmarem que as organizações do setor público devem primar pela ocorrência de

interação entre seus funcionários, estimulando, assim, o comportamento de compartilhamento de conhecimento no ambiente de trabalho, vital para que o fomento da inovação.

Em conclusão, pode-se afirmar que a comunicação é uma competência relevante para o ambiente organizacional em que os entrevistados estão inseridos. Além disso, mostraram que possuem confiança ao lidar com situações internas e externas ao ambiente de trabalho e com diferentes contextos e interlocutores, elementos importantes para estabelecer uma boa comunicação.

4.3.4. Iniciativa

A iniciativa é outro fator essencial para o sucesso profissional e organizacional, pois ajuda a lidar com problemas difíceis e buscar novas soluções para superá-los, sendo necessário possuir capacidade de adaptação a situações novas e imprevistas. Marin-Garcia et al. (2018) definem iniciativa como a capacidade de tomar decisões ou realizar ações para operacionalizar ideias que promovam mudanças positivas. Portanto, é uma competência apontada na literatura como fomentadora da inovação.

A frequência com que os servidores propõem ideias e melhorias nas organizações públicas e nas práticas de trabalho diárias revelam o desenvolvimento ou não desta competência. Com isso, os resultados mostram diferentes elementos relacionados à iniciativa, como busca por melhorias, adaptabilidade e atitude proativa. Assim como apresentado em estudo realizado por Jacinto e Vieira (2008), uma visão baseada em capacidades e competências são dimensões organizacionais que podem ser aprendidas e construídas utilizando conhecimentos gerenciais ligados aos comportamentos do indivíduo, como proatividade e assertividade.

As entrevistas apontaram que os servidores estão sempre aprimorando seus serviços e de suas unidades, sugerindo mudanças e soluções para problemas pontuais que surgem no cotidiano das práticas trabalhistas. Nesse sentido, Kumar e Rose (2012) apontam que funcionários possuem mais motivação para colaborar com seus colegas de trabalho quando acreditam que possuem competência para contribuir para o avanço de sua repartição, fato que auxilia a geração de inovação e quanto mais presentes em organizações do setor público, mais resilientes estes setores serão diante de ambientes de mudança.

Foi possível observar também, como exemplificado no trecho abaixo, a busca por melhorias contínuas e mudanças, demonstrando que possuem disposição para

identificar oportunidades de aprimoramento e implementar mudanças que podem levar a resultados positivos:

“A gente tenta todo dia estar melhorando algum processo, eu comecei a mudar uma coisa dentro de mim mesmo, que é o hábito da leitura. Então, eu comecei a trazer muitos livros aqui para a empresa. Então, assim, eu tenho hoje um cantinho com vários livros, aí o chefe já virou e falou, poxa, vamos comprar uma estante? Aí eu falei, vamos criar um cantinho da leitura, aí o outro colega, olha, eu tenho um puff para trazer, e a gente vai aperfeiçoando (ENT6).”

Os respondentes afirmaram que propõem soluções diferenciadas com muita frequência em seus setores e buscam pensar fora da caixa ao apresentarem propostas criativas e explorarem novas ideias, o que pode contribuir para a resolução de problemas e desafios. As falas também apresentam a importância do encorajamento e de reconhecer o momento adequado para colocar em prática as novas ideias para que a mudança não seja mal vista ou mal compreendida por outros.

“Estou propondo coisas novas quase toda hora. Eu sou aquela pessoa que marcou o X para a mudança, eu adoro mudança. Quando a gente faz as coisas iguais, a gente vai ter o mesmo resultado e melhoria disruptiva. Você vai tentar fazer coisas diferentes, abordagens diferentes para ser mais produtivo, mais eficiente, para você conseguir atingir resultados melhores, um desempenho maior. Então, eu sou daquelas que estou sempre propondo coisas novas (ENT2).”

“Constantemente, a gente está tendo que o tempo todo se deparar com novas situações ou situações que a gente ainda não tinha encontrado. E diante disso, você tem um novo desafio para encontrar uma nova solução, a gente está sempre tendo que mexer, alterar, criar novos dispositivos (ENT3).”

“Eu tenho ideias novas com frequência e estou sempre empenhado em contribuir para aprimorar um trabalho mesmo que se trate de uma pequena alteração ou de uma mudança mais significativa, eu busco colaborar constantemente para melhorias (ENT7).”

“Todo dia eu vou lá e cutuco alguma coisa. Eu até brinco que as vezes é demais. Eu sou um cara que movimenta as coisas. Então, eu acho que às vezes eu movimento demais até, mas que bom que eu tenho uma pessoa que me dá umas cortadas de vez em quando (ENT5).”

Porém, o entrevistado 4 explanou sobre a importância de entender o clima organizacional para propor melhorias e saber esperar o melhor momento para expor ideias:

“Eu sempre propus, assim, desde mudanças mais simples até mudanças um pouco mais elaboradas. Então, isso é uma coisa que está meio que no meu DNA. Só que nem sempre é bom, sabe? Não é uma coisa, assim, 100% legal, não. Tem hora que é bom colocar o pé no freio, tem hora que é bom você entender que o clima organizacional não é daqueles de transformações constantes. E às vezes é bom você ficar ali esperando só uma oportunidade para sugerir algo.”

As falas apresentadas remetem as ideias de Gupta et al. (2018) ao defenderem que, para que a inovação seja inserida na vertente do setor público, é preciso que haja mudança em sua cultura, algo difícil de ocorrer nestas organizações por suas características extremamente burocráticas.

Diante disso, é possível perceber que os entrevistados possuem atitude proativa frente as suas atividades cotidianas no contexto de trabalho, promovendo transformações constantes e reconhecendo momentos adequados para propor ideias.

Os resultados apresentados reforçam as ideias de Chen et al. (2019) diante da afirmação que uma organização pública pode ser capaz de induzir atividades inovadoras em suas atividades tanto internas quanto externas, como auxiliar na colaboração entre os setores para o alcance de objetivos que visem o aumento das competências e da geração de valor público.

Além disso, pode-se observar, nas falas apresentadas, outras competências existentes nos servidores além da iniciativa, como cooperação, resolução de problemas, capacidade de articulação e expansão contínua das fronteiras pessoais, presentes na classe pessoais e interpessoais da divisão de competências realizada por Amaral (2006) apresentada no Quadro 4 deste estudo.

Além disso, foram apresentados diferentes aspectos relacionados à competência de iniciativa, como busca por melhorias, disposição para mudanças, promoção da criatividade, propostas de solução, adaptabilidade e habilidade para enfrentar desafios, o que dialoga com as ideias defendidas por Pérez-Peñalver et al. (2018) que afirmam que a iniciativa promove organização na execução de tarefas, mobilização de pessoas e implementação de ideias.

Portanto, pode-se concluir que a iniciativa é uma competência presente nos servidores públicos que promovem inovação em suas organizações, pois possuem e incentivam mudanças, adaptabilidade e atitudes proativas em seus contextos de trabalho, o que contribui para a construção de um ambiente mais criativo e inovador e gera benefícios para todos os envolvidos.

4.3.5. Conhecimento Técnico

O conhecimento técnico remete à habilidade de compreensão de tecnologias e ferramentas necessárias para inovar. Barbosa e Cintra (2012) pontuam sobre o aumento das inovações tecnológicas, em que houve incorporação de tecnologias de

informação e comunicação (TICs) e inovações organizacionais nos processos de trabalho.

Os dados levantados revelaram informações importantes sobre as habilidades específicas relacionadas às áreas de atuação dos servidores públicos. As entrevistas mostraram diferentes elementos que estão ligados a esta competência, tais como o uso de ferramentas e metodologias específicas e familiaridade com certas áreas de conhecimento.

Foi possível perceber que os servidores buscam constantemente conhecimento em áreas emergentes e relevantes para suas atividades profissionais, como blockchain, data driven e metaversos. Assim, foram mencionadas diversas ferramentas e softwares utilizados nas organizações públicas para melhoria dos serviços à sociedade, com uso de tecnologias relevantes para suas respectivas áreas de atuação, a exemplo do Design Thinking e Lean Inception, que demonstra compreensão das melhores práticas e processos utilizados em inovação, design de produtos, gestão de projetos e agilidade.

Lastres et al. (2005) já defendiam que a inovação está ligada à aprendizagem e que é preciso transformar informação em conhecimento. Ainda, a capacidade de aprendizagem está relacionada à magnitude da geração e compartilhamento de conhecimento, sendo necessária para alavancar a produtividade e competitividade nacionais.

Além disso, assim como afirmam Araújo et al. (2015), aprendizagem, competência e inovação estão associadas a processos organizacionais e estratégias específicas de desenvolvimento de produtos ou parcerias que geram valor para as organizações.

No que diz respeito ao conhecimento técnico dos entrevistados, percebe-se domínio da utilização de ferramentas específicas e metodologias modernas para melhorias dos serviços públicos, como Design Sprint e Design Thinking e *softwares* como o Monday para refinamento do fluxo de trabalho. O domínio de linguagens de programação específicas, como o R Studio, para análise de dados e avaliação de políticas também demonstra habilidades técnicas relacionadas ao processamento e análise de dados:

“A secretaria, ela já tem algumas ferramentas de BI. Então, por exemplo, a gente já tem o MicroStrategy, que é utilizado pela Secretaria de Educação e pela Controladoria. A gente tem o ClickView, que é utilizado pela Secretaria de Fazenda. E tem o software livre, que é muito bom para avaliação de política e análise de impacto, que é R Studio (ENT6).”

“Atualmente, eu uso muito Canvas, porque como eu tenho trabalhado muito com parte de design gráfico, diagramação no setor que eu estou. E eu uso as ferramentas básicas, como Excel, Word, essas coisas. O próprio Sei, que é o sistema lá de gestão de processos do GDF. Então, esse é o arcabouço que hoje em dia eu trabalho (ENT4).”

“As ferramentas a gente tem as antigas, que envolve aí o post-it, a cartolina, o quadro, mas também tem hoje que a gente utiliza com uma certa frequência as ferramentas mesmo de softwares para trabalhar a questão das ideias, a estruturação, como Teams, Zoom. Ferramentas de gerenciamento como o trello, ele não é uma ferramenta sofisticada, mas é extremamente útil para gerenciar um trabalho em equipe (ENT1).”

Os entrevistados destacaram a relevância do uso de algumas tecnologias que facilitam o trabalho coletivo realizado de forma remota com ambientes virtuais compartilhados, como o Google Drive e alguns *softwares* como Trello, Miro Dashboard, Google Drive e Slack. Além disso, foi possível observar que os servidores possuem capacidade de adaptação a diferentes ferramentas e buscam aprendizado contínuo para o desenvolvimento do conhecimento técnico, conforme fala do entrevistado 2:

“Nossa, eu uso muito. E como eu gosto de novidade, eu estou sempre aprendendo alguma. Então, assim, eu uso demais todas as ferramentas do Google. Eu acho que o Drive tem uma coisa extremamente relevante para trabalhos coletivos, principalmente em ambientes online, em remotos. Como a gente está trabalhando hoje em dia, você consegue compartilhar as coisas, a comunicação flui muito rápido. O WhatsApp é maravilhoso também para isso, mas eu também já usei outros softwares como o Monday, tem o Slack, que é ótimo também. Uso muito Trello, uso Evernote, uso Canva. Uso muito o Mural, o Miro. Toda hora eu estou aprendendo alguma coisa. E se você me mostra um site novo, eu falo: “Nossa, para que serve? Ah, que legal, gostei!”

Porém, o entrevistado 4 pontuou sobre a dificuldade de possuir tecnologias mais completas no órgão, como aquisição de licenças e computadores capazes de comportar estas tecnologias:

“No GDF, para a gente ter ferramentas do Adobe, que são ferramentas mais robustas, como o InDesign, o Illustrator, que trabalham com essa parte de diagramação, você precisa de licença, instalar no computador, aí o computador precisa ter as configurações mínimas. O GDF não disponibiliza isso tão fácil, assim.”

Há, ainda, outras tecnologias e ferramentas que os entrevistados afirmam que gostariam de aprender e levar para seus ambientes de trabalho, como a Power BI é uma coleção de serviços de software da Microsoft Power BI para realizar serviço de análise de negócios e análise de dados, as ferramentas do Adobe e o Lego Service Play. O entrevistado 6 também mencionou uso de móvel tecnológico moderno

adquirido pelo órgão para promover inovação e falou da relevância de haver espaço físico na organização para que possua ambiente apropriado para convivência e expressão da criatividade:

“Aqui tem uma sala de inovação, você tem um espaço para você rabiscar, rabiscar na parede, tem post-it em todo lugar para estimular isso, cores. Mas comprou agora, que eu achei legal, um mobiliário que são mesas que são como quadros brancos, para você rabiscar na mesa, você está ali sentado e está rabiscando. E aí, o espaço também buscar melhorar o ambiente externo, criar uma área de um cafezinho, uma área de convivência, tudo isso é válido.”

Por fim, o entrevistado 1 mencionou a diferença de utilização de metodologias e ferramentas diante das formas de trabalho presencial e remoto, em que o empenho das atividades deve ser o mesmo para ambas modalidades:

“A gente acaba utilizando o design, mas a gente nunca fica sem uma cartolina e os post-its, até mesmo aqueles post-its na tela do computador. Quando você tem um grupo reunido presencialmente, as pessoas querem ir para a parede, para o quadro e a partir dali começa a escrever no seu post-it e colar. E depois fazer todo aquele movimento novamente de identificar as ideias, alinhar, fazer essa junção. Quando a gente trabalha todo mundo à distância, aí a ferramenta tecnologia é a alternativa que tem e todo mundo trabalha nela com o mesmo foco e intensidade.”

Percebe-se, portanto, que apesar de haver destaque para o uso de ferramentas tecnológicas e modernas, ainda há uso de estratégias manuais, como *post-it* e cartolinas, para facilitação dos trabalhos.

As observações finais da análise realizada em relação à competência de conhecimento técnico são que os servidores estão fazendo uso de ferramentas específicas e dominando metodologias modernas ao realizarem suas atribuições no serviço público, o que demonstra que os órgãos estão inovando e se adaptando às novas ferramentas e promovendo aprendizado contínuo para o desenvolvimento de habilidades técnicas.

Os resultados complementam as ideias de Abuzyarova et al. (2019), o qual concluiu que conhecimento específico do assunto, habilidades de interação interdisciplinar e competências digitais, com destaque para competências de análise de dados e habilidades de programação, foram consideradas importantes para que as pessoas estejam preparadas para as constantes mudanças imprevisíveis de negócios.

4.3.6. Rede/Trabalho em Equipe

Para haver crescimento da capacidade de inovação nas organizações do setor público, Kumar e Rose (2012) defendem que é preciso que haja mais exploração em suas estruturas tanto internas; como visão, estratégias, valores e cultura; como externas, relacionadas a políticas públicas, stakeholders e regulamentações. Já para Correia e Sarmiento (2003), a capacidade de trabalhar em equipe, em que diferentes funções são atribuídas de acordo com as circunstâncias em que os indivíduos estão inseridos, está incluída nas competências organizacionais.

Assim, outro aspecto relevante para a discussão das competências para a inovação são as redes e o trabalho em equipe, as quais englobam a capacidade de envolver partes internas e externas à organização. Nas falas dos entrevistados, compiladas do Quadro 18, pode-se perceber diversos fatores que contribuem para o sucesso dos trabalhos colaborativos, como:

Quadro 18. Fatores associados ao sucesso dos trabalhos colaborativos.

Fatores associados ao sucesso dos trabalhos colaborativos	
Gerenciamento de equipe	“Eu vejo o seguinte, no trabalho colaborativo, a ação de cada um dos membros da rede ali que se formam é importante, porque se eu ficar esperando o colega fazer alguma coisa para que eu possa fazer, pode ficar todo mundo parado né, esperando o outro e nada acontece. Então é importante que se faça planejamento para gerenciar um trabalho em equipe, né, uma rede e aquilo ali acaba motivando as pessoas (ENT1).”
Construção coletiva	“Eu acho que a questão do trabalho colaborativo é muito mais um exercício de você reconhecer que a construção coletiva gera um produto melhor do que individual. Então, as pessoas vão dar a mãozinha delas no trabalho. Não necessariamente você vai, às vezes, gostar daquela implementação ou você vai gostar daquele formato que vai ser criado, mas, não é sobre você, não é sobre a sua opinião o tempo todo. É sobre uma construção de um produto institucional. Então, você tem que deixar, às vezes, o ego e a necessidade de controle de

	lado para você conseguir construir bons trabalhos nesse sentido (ENT4).”
Compartilhamento de informações	“É importante promover os resultados dos trabalhos que são feitos de forma colaborativa, porque permite que todos entendam o que o colega fez, está fazendo e como meu próprio trabalho pode contribuir para o trabalho em conjunto (ENT7).”
Tratamento igualitário	“No setor público a gente está sempre pareado por ombros, independente do cargo que você ocupa. Então, assim, não é porque você é procurador, técnico, analista, ou comissionado ou veio de outra carreira, que você não tem voz aqui. Você fala e na hora da convergência e divergência, todo mundo tem voz (ENT5).”
Propósito	“Enquanto está em um grupo de trabalho é lógico que você distribui tarefas e você espera que as pessoas cumpram as atribuições delas. Como fazer isso, então? Como checar se elas realmente fizeram e tal. Então, a gente tem que ter mais cuidado com a pessoa. Você não pode esquecer nunca que o time sempre está em primeiro lugar, porque se você não colocar o time em primeiro lugar, você não consegue nada (ENT2).”

Além disso, a promoção da apresentação de resultados e a compreensão mútua entre os colegas são enfatizadas como formas de contribuir para o trabalho em equipe. Portanto, observa-se que, para que a relação de cooperação seja positiva, é necessário que o gestor seja capaz de fazer distribuição de tarefas e atribuições e levar em consideração as individualidades de cada membro da equipe. Assim, a expectativa de que as pessoas cumpram suas responsabilidades dentro de um projeto será alcançada.

Também foi enfatizado que todos possuem voz, independentemente do cargo ocupado e convergência e a divergência de ideias são bem-vindas, e a importância da promoção da apresentação de resultados e da compreensão mútua entre os colegas como formas de contribuir para o trabalho em equipe e ressaltada a necessidade de percepção do impacto que um projeto terá no futuro. Já o

engajamento da equipe e o compartilhamento de propósitos foram destacados como fundamentais na melhoria do serviço público.

O processo de *onboarding* foi mencionado como importante para fornecer clareza sobre os objetivos e atribuições de um projeto. De acordo com as definições de Chiavenato (2014), *onboarding* ou socialização organizacional é a maneira como a organização recebe novos funcionários e os integra ao seu contexto para que atuem de acordo com as expectativas da organização. Além disso, o trabalho colaborativo também é valorizado e visto como uma forma de alcançar resultados institucionais melhores do que apenas individuais:

Estes resultados concordam com as ideias de Michaux (2011) diante da visão de que a competência envolve a mobilização de conhecimentos, habilidades e atitudes necessárias para realização de uma tarefa no nível grupal ou coletivo, em que a cooperação direciona para resultados mais coletivos que individuais.

Além disso, assim como defendido por Keinänen e Butter (2018), um ambiente colaborativo permite o desenvolvimento de competências, como criatividade, pensamento crítico, iniciativa, trabalho em equipe e networking. O entrevistado 2 apresentou modo como busca envolver as pessoas em seus projetos:

“Para envolver outras pessoas, depende qual o papel que elas vão fazer, né? Se elas são parte do processo, se elas são membro daquele time, tem que fazer aí um processo de *onboarding*. Então, fazer uma reunião de pick-up do projeto, conversar com as pessoas sobre quais são os objetivos, dar para elas a clareza do que a gente quer chegar. Distribuir atribuições, responsabilidades, fazer acompanhamento sobre o trabalho que está sendo feito.”

O trabalho colaborativo foi valorizado pelos servidores públicos, que consideram fundamental para construir produtos institucionais melhores do que os resultados individuais, pensamentos, estes, que concordam com as ideias de Hero et al. (2021) ao apontarem a importância da colaboração de vários indivíduos na criação de inovações com ações que envolvam novidades concretizadas e implementadas para transmitirem valor a algo. Os resultados também potencializam as ideias apresentadas por Silva (2021) ao defender a necessidade da colaboração entre a equipe e proatividade dos indivíduos para gerar valor público voltado a mecanismos que atendam aos anseios da sociedade.

No que diz respeito a parcerias externa à instituição, foram citados exemplos de colaboração entre diferentes setores, como instituições de ensino, sociedade civil,

outros órgãos do governo, destacando a importância de interagir e trabalhar em conjunto com outras equipes externas à organização e unidades diferentes.

Nas atividades envolvendo stakeholders, a comunicação foi descrita pelo entrevistado 2 como relevante para respeitar o atendimento dos interesses de cada um sem comprometer nenhuma das partes. Além disso, a imparcialidade e a facilitação são enfatizadas ao trabalhar em projetos de outras pessoas, enquanto a voz e os interesses pessoais são mais importantes quando se é o executor do projeto:

“Se essas pessoas já não são membros do time, mas são stakeholders do projeto, são clientes do projeto, aí o processo de comunicação é um pouco diferente, vai de acordo com o interesse de cada um. Mas que também é importante se mapear esses interesses e conduzir os processos, as rotinas para que esses interesses sejam alcançados, fazendo relatórios, encaminhando memórias de reunião, encaminhando informações.”

Outro importante ponto mencionado pelo entrevistado 6 foi quanto a busca por desafios e propósito, em que o salário muitas vezes não é suficiente para sustentar o interesse e o comprometimento a longo prazo, sendo mais importante buscar desafios e ter amor e encanto pelo trabalho. Além disso, o engajamento da equipe e o compartilhamento de propósitos são destacados como fundamentais na melhoria do serviço público:

“Muitas vezes o desafio é mais importante que um aumento de salário de 3%, 5%, 7% que a gente tem, entendeu? O salário vai te suprir um, dois, três meses, no quarto, no quinto mês ele já não te supriu mais. Porque você já busca novos desafios, mas você ter esse encanto, esse amor, saber ter esse comprometimento é mais importante. Então, é buscar com que a sua equipe entenda isso, seja engajada, não é só pelo cargo que está aqui, é por um propósito, então, a palavra propósito é muito importante dentro de implantação de melhoria do serviço público.”

Apesar da importância das parcerias com os diversos stakeholders, o entrevistado 4 relatou sobre a dificuldade da sua organização em realizar estes tipos de projetos:

“Não temos parcerias externas. Mas eu acho que esse tipo de parceria seria muito feliz. Mas aí a gente entra na questão de quando você insere novos atores no trabalho, você vai ter que gerenciar aquelas pessoas. E muita gente não gosta disso, porque isso significa ter mais trabalho. Então, as pessoas sempre correm ao máximo desses tipos de dinâmica, porque elas sabem que vão requerer delas um pouco mais de energia, um pouco mais de boa vontade, uma capacidade maior de negociar.”

Em resumo, as falas dos entrevistados refletem a importância do trabalho em equipe, da distribuição de responsabilidades, do trabalho colaborativo, da gestão eficaz de projetos, da comunicação eficaz e do engajamento com propósitos comuns.

A valorização da participação e da diversidade de ideias, a busca por desafios e o comprometimento com o serviço público também foram destacados.

O trabalho em equipe, elencado na classe fundamental na definição de competências definida por Amaral (2006) apresentada no Quadro 1 deste estudo, é uma competência presente nos gestores entrevistados e considerada necessária para promover a inovação no setor público, em que pode ser desenvolvida e incentivada com promoção da colaboração entre diferentes setores e instituições e interagindo em conjunto com outras equipes e unidades.

Além disso, foi possível observar que a distribuição eficaz de tarefas e responsabilidades dentro de um projeto são essenciais para realização do trabalho em equipe, fornecendo clareza sobre os objetivos e atribuições e fazer com que os membros se sintam parte do processo. Além disso, o processo de *onboarding* é importante para o progresso dos projetos da organização e a habilidade de comunicação foi descrita como relevante no envolvimento de stakeholders, em que é preciso respeitar o atendimento dos interesses de cada um sem comprometer nenhuma das partes, internas e externas. Tais resultados do estudo confirmam as ideias defendidas por Pérez-Peñalver et al. (2018) ao apontarem a importância do trabalho em equipe e do estabelecimento de uma rede social para ocorrência de inovação.

4.3.7. Liderança

Araújo et al. (2015) afirmam que os liderados são motivados pelo compromisso e engajamento de uma visão compartilhada da organização, o que estimula a serem mais criativos e inovadores. Esses fatores tornam a liderança determinante para o progresso de estratégias, capacidades dinâmicas e competências.

Assim, a liderança também foi uma competência investigada na pesquisa em que os resultados encontrados apresentam diferentes visões sobre o papel do líder e sua importância para o trabalho em equipe. Houve destaque para a necessidade de incentivar a colaboração e o trabalho conjunto para o alcance de melhores resultados, bem como saber lidar com a pressão e a responsabilidade que vêm com o papel de liderança na tomada de decisões:

“A liderança ela tem que estar estimulando as pessoas a trabalhar em equipe e não em cada um fazer a sua parte, porque se eu sou o seguinte cobrado para fazer a minha parte, será que resolve, será que isso vai gerar o resultado esperado. Então o meu trabalho é exatamente para que o resultado final desse trabalho seja melhor do que o trabalho feito por apenas uma pessoa

ou um grupo menor de pessoas. E aí eu acho que cabe a liderança puxar as pessoas para que o trabalho seja realmente em equipe (ENT1).”

Os entrevistados demonstram compreender e mapear os perfis dos integrantes da equipe para atribuir tarefas compatíveis e garantir o envolvimento das pessoas, bem como ouvir ativamente as opiniões e perspectivas para coletar informações e dados valiosos. Além disso, a abertura à diversidade de pontos de vista é fundamental para construir equipes inovadoras e competentes:

“Eu primeiro procuro envolver as pessoas tentando mapear os perfis. A primeira coisa que eu procuro fazer é mapear os perfis dentro da equipe que vão servir para cada momento, perfis que vão atender melhor a um determinado momento do projeto. E também para distribuir entre áreas, áreas que estão melhor encaixadas dentro do projeto no perfil daquela pessoa. Então, acho que essa parte do mapeamento e do conhecimento do perfil da equipe que se tem é fundamental e é a parte inicial para envolver as pessoas (ENT3).”

Os entrevistados também falaram da importância da participação do gestor nos projetos que lidera e de ser exemplo para os seus liderados, fornecendo feedbacks, estando presente e envolvendo os membros da equipe:

“Para envolver as pessoas nos projetos a primeira coisa puxando, ou seja, como é que eu puxo, eu vou eu visito todos os projetos, eu participo de boa parte dos eventos, não consigo participar de todos porque também eu não o tempo suficiente, então aí eu faço com que os membros da minha equipe também tenham interesse por isso, em ir lá ver dá um feedback. Os envolvidos nos projetos, quando vê que aquela participação será deles, eles ficam mais interessados em mostrar os resultados. Então eu diria até que o mais forte aí nessa nesse tipo de liderança é o exemplo mesmo (ENT1).”

“Você consegue envolver a equipe através do exemplo, à medida que a gente vai atuando, a gente busca pessoas com o perfil desejado e mais adequado para aquela tarefa que você já está desempenhando. Então assim, se eu precisar de me ausentar, é essencial encontrar alguém com o mesmo perfil que o meu para garantir a continuidade dos projetos aqui (ENT7).”

Os entrevistados também apontaram a necessidade de saber ouvir as opiniões e dificuldades de seus liderados para compreender suas individualidades:

“Para quem está na função de liderança é muito importante ouvir, fazer as pessoas exporem as suas dores, as suas opiniões, as suas visões, porque aí, quando você junta informação, eu acho que isso é uma das características importantes para uma pessoa que faz liderança, que é não já interagir imediatamente na conversa, mas ouvir mais do que falar. Quanto mais informação e dados você juntar, mais opções você vai ter de poder concatenar aquilo e direcionar as pessoas para uma nova configuração de equipe (ENT3).”

“A gente sempre tem que partir do princípio que é legal quando a gente está escutando alguém, e isso é um exercício que eu acho legal de a gente fazer, sempre é legal você escutar alguém e pensar que de repente essa pessoa sabe algo que eu não sei e é algo que pode me interessar e ajudar a equipe.

Então, eu sempre escutava meus subordinados inteiros, assim, às vezes as pessoas falavam coisas que eu não concordava, às vezes coisas que eu pensava diferente, mas eu entendia que, em uma construção coletiva, ela tem, sim, pontos divergentes (ENT4).”

O entrevistado 5 relatou que a motivação de uma equipe pode ser alcançada por meio de iniciativas dos líderes como contação de histórias e conexões com a visão de longo prazo:

“A maneira que eu acredito que a pessoa se motiva de verdade é quando a gente tenta associar coisas reais e contar histórias. Então, eu junto essas conexões e conto histórias. E como a gente é servidor da casa, eu falo assim: como é que a gente quer que isso seja daqui a 10 anos? Então vamos trabalhar. E eu percebo que as pessoas acreditam nas minhas histórias. A gente tem problemas e soluções, se as pessoas não olharem o contexto e não se inserirem naquele contexto, ela não percebe o problema e nem é capaz de propor nenhuma solução inovadora.”

Outra visão apresentada pelo entrevistado 4, foi quanto ao uso de experiências como liderada para exercer um bom trabalho na posição de liderança e aplicação de metodologias como Scrum e Design Thinking foram utilizadas para aprimorar a liderança:

“Você também tende a criar uma ideia, uma visão crítica do que você acha que um líder deveria ter ou não. Então, isso eu fui construindo ao longo da minha vida. E quando eu me vi nessa posição de líder, a primeira coisa que eu pensei é: eu vou fazer as coisas que eu acredito que funcionam, agora é o momento de eu testar aquelas críticas que eu fazia aos meus líderes. Então, eu vou pegar todo esse arcabouço conceitual e experiência de vida e vou aplicar ali. E eu aproveitei que eu tinha outras ferramentas, outras habilidades que eu havia estudado, que era o método Scrum, Design Thinking, e rodei tudo isso de ponta a ponta.”

Outro argumento destaca a importância da liderança inspiracional e influente, que coordena esforços e talentos em vez de exercer o controle rígido, o qual exige que uma forma de comunicação diferenciada para obter o desempenho da equipe. A liderança inspiradora é uma competência inserida na classe gerencial segundo divisão das competências existentes ou a serem desenvolvidas por servidores feita por Amaral (2006):

“Eu passei bastante tempo também sendo chefe, né? Hoje eu tenho uma atuação de liderança, mas de grupos de trabalho, em comissões. Então, eu estou liderando meus pares, é uma liderança muito diferente, uma liderança mesmo inspiracional, de influência e aí você tem que ter momentos para que você mostre para as pessoas que aquela liderança é positiva para todos. Você tem muito mais uma coordenação de esforços e de talentos do que efetivamente uma linha de comando e controle. Isso muda radicalmente a forma de você comunicar com as pessoas e cobrar desempenho (ENT2).”

Os resultados complementam os pensamentos de Silva (2021) ao considerar que, no contexto do setor público, o comportamento inovador sofre grande influência tanto da liderança quanto da aprendizagem no ambiente de trabalho.

4.3.8. Gestão de Conflitos

A última competência analisada foi quanto à capacidade de gestão de conflitos dos entrevistados diante da relevância de saber lidar com interesses opostos em situações de divergências entre indivíduos de um grupo. Estudo realizado por Silva (2021) afirmam que tal competência, assim como o relacionamento interpessoal, está presente em todos os níveis relacionados as competências necessárias para inovação.

Os respondentes desta pesquisa pontuaram a importância da escuta ativa, da empatia e da compreensão das perspectivas dos envolvidos para facilitar a resolução de divergências. Também foram citadas a revisão de atribuições e a avaliação de perfil dos colaboradores como possíveis atitudes para prevenir e diminuir problemas gerados pela existência de conflitos. Os pesquisados também defenderam que os conflitos podem ser positivos, se bem geridos, e podem levar a soluções inovadoras:

“O conflito tem que ser analisado do seguinte prisma. Ele pode ser muito positivo para você gerar divergência e gerar mais ideias e melhorar ideias. Inclusive, um dos princípios do próprio Design Thinking é esse, né? Você fazer o duplo diamante, você abre, diverge, depois você converge. Então, se a equipe não está suficientemente madura para convergir, é momento, então, de divergir, de continuar divergindo, né? Eu entenderia o porquê que temos ideias tão contraditórias e ia procurar saber os motivos do que cada um está pensando que torna tão diferente. Nesse processo de investigação dessas diferenças, eu ia procurar construir uma terceira visão convergente e buscar essa terceira saída convergente (ENT2).”

“Independente se a pessoa tá certo ou tá errada, você tem que tratar aquilo ali de uma forma que esse conflito seja superado naquele momento, quando a gente entende as partes facilita muito a gestão, com escuta ativa, escutatória, mediação de conflitos e empatia (ENT6).”

O entrevistado 1 ainda destacou a importância da compreensão das perspectivas envolvidas e a busca por soluções que beneficiem todos os envolvidos. Além disso, foi pontuado a necessidade de, em alguns casos, rever as atribuições e reavaliar o perfil das pessoas envolvidas para evitar conflitos futuros:

“Tem caso que, às vezes, tem que rever as atribuições da pessoa, porque às vezes ela não tem perfil para aquilo. Essa questão da avaliação de perfil, porque as pessoas assumem posições sem essa avaliação, aí, a partir do erro e do acerto que vai sendo avaliado e a gente consegue fazer esses ajustes no decorrer mesmo dos acontecimentos.”

Os entrevistados possuem visão abrangente das práticas eficazes de gerenciamento de conflitos, em que consideram o conflito positivo para o desenvolvimento da equipe e utilizam metodologias como o Design Thinking, escuta ativa e análise de perfil para realizar mediação, conforme falas abaixo:

“Eu tentei trabalhar muito a habilidade da escuta ativa, que é a capacidade de você escutar e entender o que elas estão dizendo. E tentar entender um pouco das dores delas pra elas estarem ali falando com você. No Design Thinking, por exemplo, tem uma parte ali do processo que eu acho legal, que é essa parte da habilidade de você ouvir. Então, no momento em que ela conversa, parece que a capacidade de você falar o que você sente faz com que você já entenda o que está acontecendo também na sua cabeça e isso já ajuda você também a entender melhor o que está acontecendo e ajuda muito na hora também da gente solucionar o problema (ENT4).”

A mediação, comunicação e busca por consenso são mencionadas como práticas comuns em profissionais que possuem esta competência. Assim, quando não é possível encontrar uma solução satisfatória para todos, o líder pode exercer um papel decisivo na escolha da melhor opção:

“Sem dúvida, é um dos maiores desafios fazer a gestão de uma equipe. Bom, eu procuro, quando surgem conflitos interpessoais dentro de uma equipe, é tentar colocar essas pessoas frente a frente para que isso possa ser conversado. É ouvir mais do que falar e direcionar as pessoas para onde elas possam interagir de forma menos conflituosa ou, de preferência, sem conflito algum (ENT3).”

“Eu já gerenciei muito mal conflitos, eu não conseguia me colocar no lugar das pessoas. Hoje eu tento entender os lados, sabe? Eu tento dar um lugar de fala, porque às vezes é só falar, não existe um problema, ela só precisa ser ouvida, sabe? E também tento criar consenso entre as partes para propor uma alternativa para que fique bom para todo mundo. Mas se não tem alternativa boa para todo mundo, aí eu aproveito do meu papel de liderança e escolho (ENT5).”

Em conclusão, pode-se perceber que os servidores entrevistados possuem experiência e capacidade para lidar com situações de conflito, afirmando ser uma competência presente em pessoas inovadoras. Foram destacadas várias abordagens para a gestão de conflitos, como a escuta ativa, a empatia e a compreensão das perspectivas dos indivíduos envolvidos.

Outra relevante ponderação foi quanto a importância de tratar os conflitos em um momento oportuno para facilitar a resolução, uma vez que no instante que ocorre o conflito os ânimos podem estar alterados e atrapalhar o encontro da melhor solução para a divergência. Além disso, a avaliação de perfil e a revisão das atribuições são citadas como medidas preventivas para evitar conflitos decorrentes de inadequação de funções. O conflito também foi visto como positivo para geração de ideias divergentes, estimulando a criatividade e levando a soluções inovadoras.

No geral, as abordagens flexíveis, empáticas e que escutam o próximo são consideradas fundamentais para promover um ambiente de trabalho harmonioso. Diante disso, pode-se concluir que a gestão de conflitos é uma competência presente nos entrevistados, portanto, necessária para promover a inovação no setor público.

Por fim, dentre os principais significados observados das competências mencionadas pelos entrevistados e o que cada uma busca gerar estão:

Quadro 19. Relação competências e significados.

Criatividade	despertar ideias novas	criação
Iniciativa	propor mudanças	proatividade
Pensamento crítico	formar opinião própria	análise
Liderança	conduzir equipes	influência
Comunicação	troca de informações	expressão
Conhecimento técnico	uso de recursos específicos	especialização
Rede e trabalho em equipe	relacionamentos interpessoais	conexão
Gestão de conflitos	lidar com divergências	resolução

Fonte: A autora (2023).

Ainda, após realização das entrevistas, foi possível observar o surgimento de características típicas deste contexto, como capacidade de lidar com a burocracia, habilidade de navegar por processos políticos complexos, compreensão das restrições e regulamentações governamentais e entendimento de que é possível propor mudanças na lei para promover ambiente mais inovador.

4.4. Contribuições do programa de capacitação Mobiliza.DF

O último bloco de perguntas do roteiro buscou analisar a percepção dos servidores quanto a contribuição do programa para o desenvolvimento profissional, os principais conceitos ou ferramentas aprendidos, habilitação para lidar com mudanças potenciais no trabalho e mudança da capacidade de pensar e agir de forma inovadora. Também foram analisados os possíveis efeitos organizacionais gerados pelo programa e a contribuição para o fortalecimento do ecossistema de inovação do Distrito Federal.

Assim como defendido por Birdi (2021), para que o desempenho inovador seja desenvolvido dentro e fora do ambiente de trabalho, é necessário obter aprendizado tanto individual quanto organizacional para que novas possibilidades e habilidades sejam adaptadas a novas situações. Além disso, o aprendizado pode ser visto como

meio para inserir novos conhecimentos à prática trabalhista e objetiva aumentar a eficiência na resolução de problemas.

Ainda, Correia e Sarmento (2003) afirmam que para que seja possível atingir objetivos relacionados à inovação, é preciso reconhecer a importância de recursos intangíveis e a evolução de novas capacidades e competências dos trabalhadores, valorando o capital intelectual.

Nesta etapa, buscou-se perceber os aspectos mais valiosos adquiridos na capacitação. Como resultado, foram destacados os benefícios e experiências positivas adquiridas através da interação com outras pessoas do governo e foi enfatizada a importância do networking, da troca de experiências e da conexão com pessoas de diferentes órgãos e setores. Além disso, a colaboração, o senso de comunidade entre os envolvidos e a utilização de ferramentas online colaborativas que geraram aprendizado e permitem implementação de métodos e práticas mais agradáveis e adaptáveis à realidade de cada um também foram destacados.

O *network* foi o aspecto mais citado pelos entrevistados, seguido do aprendizado de novas ferramentas e metodologias como o Design Thinking e dinâmicas utilizadas no processo de aprendizagem. Portanto, reforça a importância da rede no contexto da inovação, como por exemplo a fala do entrevistado 6 apresentada: “Ah, foi principalmente pelo Network, interação com pessoas de outros órgãos do GDF, isso foi bem importante, essa troca de experiências e saber que se você precisar, pode contactar a pessoa do lado ali, então, foi fundamental.”

“Mas o que eu achei interessante mesmo foram as dinâmicas como eles fizeram e eu acho que o principal ganho que eu tive foi o networking, essa possibilidade de você estar conhecendo outras pessoas do DF e do GDF. E saber que a gente vai se encontrar em algum outro momento e essas pessoas que estão com essa cabeça pensando em inovação. Então foi bastante interessante (ENT2).”

O entrevistado 5 ainda destacou que o programa incorporou uma colaboração significativa e um senso de comunidade entre os envolvidos. Em momentos diante de uma situação de vulnerabilidade pessoal, os colegas foram solidários e apoiadores, fortalecendo ainda mais as forças mantidas durante o programa:

“Foi uma conexão muito boa entre as pessoas. Eu tive um problema de saúde nesse meio tempo e digo que o Mobiliza foi até um pouco da minha cura assim. Eu vivi a colaboração real naquele momento, onde eu estava numa situação de vulnerabilidade extrema e os meus colegas não me abandonaram. A interação vai ficar, sempre vai existir.”

Além disso, os participantes destacaram a oportunidade de explorar questões relacionadas à inovação aberta e descobrir recursos e informações anteriores desconhecidos, expandindo seu conhecimento sobre políticas públicas, modelagem de processos e outros recursos relevantes para sua área de atuação. A contribuição do programa promoveu desenvolvimento tanto pessoal quanto profissional aos participantes, permitindo o aprimoramento individual e o senso de equipe, como pode ser percebido pelos trechos citados abaixo:

“Foi uma experiência enriquecedora, agora estou ciente de onde posso buscar informações e outros recursos que antes eram desconhecidos para mim. Existem muitas coisas interessantes, mas a gente não utiliza por não compreender como funcionam. Agora, tenho um conhecimento maior e consciência dessas oportunidades (ENT7).”

“Ali você consegue trabalhar aspectos relacionados, isso é, uma coisa que realmente desperta muito interesse em mim é melhorar e desenvolver, e quando você faz um curso desse você também desenvolve melhor trabalhar em equipe. Acredito que eu tenha desenvolvido e tenha melhorado mais no decorrer do curso e acho que sair melhor do que eu entrei (ENT4).”

A utilização de ferramentas *online* colaborativas também foi mencionada pelo entrevistado 4 como um aprendizado valioso, o qual permitiu a implementação de métodos e práticas de maneira simples, cômoda e adaptável à realidade de cada usuário: “A gente usou, a ferramenta mural, nunca tinha usado essas ferramentas online de construção coletiva, de uso simultâneo. Então você aprende uma ferramenta nova, aprende a implementar de forma suave esses métodos.”

Portanto, foi possível perceber a relevância da participação no programa Mobiliza.DF para a promoção da inovação no setor público diante dos apontamentos dos aspectos adquiridos pelos entrevistados, destacam-se a ampliação do networking e para a troca de experiências, contribuindo para a construção de relacionamentos valiosos também fora do ambiente de trabalho.

Os resultados encontrados estão alinhados aos estudos realizados por Birdi (2021) ao analisar a aprendizagem colaborativa de líderes convidados para usarem suas habilidades de inovação utilizando o modelo de treinamento CLEAR IDEAS, o qual obteve como conclusão que os recursos mais apontados como proveitosos durante o treinamento foi o desenvolvimento de técnicas de pensamento criativo e analítico e o trabalho em grupo com pessoas de outras agências.

Sobre a contribuição da capacitação para o seu desenvolvimento profissional, os respondentes observaram melhora na capacidade analítica diante de visões diversificadas e de diagnósticos de situações-problema, além da melhora da

capacidade de influenciar a mentalidade dos servidores e ajudá-los a incorporar novas ideias em suas estruturas de trabalho, obtendo mais êxito na aceitação de novas ideias no ambiente de trabalho e oportunidades de aplicação dos novos métodos aprendidos, conforme fala do entrevistado 7: “Com certeza, altera a capacidade de você chegar no servidor e mudar aquela sua cabeça para coisas novas, fazer ele comprar a ideia e incorporar essas ideias no seu setor, no seu trabalho.”

Tais achados dialogam com as ideias de Hero et al. (2017) que trazem a importância do ambiente de aprendizagem no apoio de visão de futuro e na facilitação de geração de ideias, além de estimular a criação de novas soluções para problemas autênticos, incentivando, assim, a interação social na forma de projetos de equipe.

A participação no programa foi percebida como uma oportunidade de implementar mudanças e adotar novas práticas. Embora nem sempre seja possível realizar grandes transformações, os entrevistados analisaram que mesmo pequenas mudanças já foram capazes de promover um maior engajamento e motivação no trabalho. Ainda, a exposição a metodologias como o Design Thinking e o Scrum foi vista como relevante para o crescimento profissional e a compreensão de que existem diferentes ferramentas e abordagens disponíveis:

“Claro, poucas coisas que a gente consegue fazer já ajuda, então, assim eu faço um *template* um pouquinho mais diferente. Nem sempre você vai conseguir implementar mudanças, mas nesse sentido da onde eu estou, tomou uma proporção muito maior, eu estou muito engajada. Então até sair da onde eu estou trabalhando para trabalhar na criação de algo, para mim, particularmente, rolou uma transformação (ENT4).”

Outro aspecto mencionado pelo entrevistado 3 foi quanto a ampliação da visão sobre inovação na participação de programas que promovem formatos mão na massa, como é a proposta do Mobiliza.DF:

“(...) nessa área de liderar equipes e trabalhar com inovação, eu já tinha até uma experiência razoável, mas a gente sempre está buscando. Quando você bota a mão na massa, você está desenvolvendo cada vez mais os seus potenciais e ampliando o leque de visão, principalmente quando se fala em inovação. As possibilidades de ampliar o seu universo, de ampliar as suas habilidades são sem fim nesse tipo de programa.”

Amaral (2006) já mencionava a necessidade haver capacitação que aprimore a adaptabilidade e o poder de reflexão e que estimule o aprendizado, com propostas diferentes do modelo tradicional, que apenas utiliza aulas expositivas de teorias que nem sempre preparam os profissionais a lidar com cenários de incertezas e adquirir grandes responsabilidades.

Outra contribuição neste sentido é o estudo de Keinänen e Butter (2018), que defende a necessidade da utilização de práticas mais didáticas e focadas em experiências vividas que permitam a revisão, a ponderação e a experimentação de ideias para aprendizagens de competências necessárias para atuação em diferentes processos de inovação. Não sendo, portanto, aprendidas apenas por meio de livros, uma vez que há necessidade de preparação praticar e aprender fazendo.

Pode-se observar as ideias apresentadas por Birdi (2021) ao mencionar que é necessário fornecer treinamentos que utilizam métodos criativos para que seja possível desenvolver competências para a inovação, com foco na identificação de conhecimentos e habilidades que os indivíduos precisam possuir para inovar e aprimorar estas características. Além disso, capacitações voltadas para a inovação são maneiras eficientes de aperfeiçoar habilidades necessárias para gerar novas ideias.

Em relação aos principais conceitos ou ferramentas que os participantes aprenderam no programa, os servidores mencionam diferentes programas, ferramentas e metodologias que contribuíram para o desenvolvimento de projetos e facilitaram a colaboração entre os participantes.

Como resultado, as ferramentas mencionadas utilizadas foi o Mural, que facilitou a criação de projetos, colaboração e gerenciamento e permitiu a inserção de informações, como *post-its* virtuais e formatação de conteúdo de forma colaborativa e o Miro, que se trata de uma plataforma de colaboração digital projetada para facilitar a comunicação de equipes remotas e o gerenciamento de projetos.

O Design Thinking foi destacado como a metodologia mais importante utilizada, uma vez que forneceu diretrizes para a resolução de problemas e a geração de ideias. Além disso, também ajudou a obter os resultados dos projetos trabalhados e permitiu visão mais ampla dos processos quando consolidados em grupo, facilitando a criação e organização de ideias.

Outra ferramenta utilizada no programa mencionada pelo entrevistado 3 foi o Slack, programa de mensagens instantâneas desenvolvido para comunicações profissionais que cria um espaço de interação virtual semelhante a uma sede de empresa digital, permitindo que trabalhassem à distância como se estivessem interagindo fisicamente em uma empresa.

Por fim, o Zoom foi destacado como a ferramenta utilizada para realização de videoconferências com interação contínua entre os participantes, especialmente no

contexto do programa, em que as reuniões presenciais não eram viáveis devido à pandemia.

Portanto, apesar de alguns participantes do curso já possuírem habilidade para trabalhar com as ferramentas e metodologias utilizadas no curso, foram aprendidos e desenvolvidos novos conhecimentos que ajudaram os participantes a exercerem suas funções de forma mais eficiente e eficaz.

Pode-se inferir, portanto, a importância de programas, ferramentas e metodologias utilizadas na capacitação como Design Thinking, Mural, Miro, Slack e Zoom como facilitadores na colaboração, na comunicação e na gestão dos projetos do programa de capacitação. Essas ferramentas são percebidas como recursos valiosos que ajudaram os participantes a trabalhar de forma mais eficiente e eficaz, especialmente considerando o contexto virtual e as restrições impostas pela pandemia.

A respeito das contribuições do programa para lidar com mudanças potenciais no contexto de trabalho dos participantes, os entrevistados pontuaram que os métodos desenvolvidos ajudaram no processo de mudança profissional, seja em resolução de problemas, tomada de decisão ou adoção de procedimentos mais eficazes. Os resultados mostram claramente a importância desse tipo de iniciativa para o desenvolvimento pessoal e profissional dos servidores públicos. As mudanças mencionadas pelos participantes estão relacionadas a habilidades práticas, comunicação, métodos e transformação pessoal.

O entrevistado 7 defendeu a importância dos métodos e processos desenvolvidos no programa para a condução de mudanças efetivas em seu contexto de trabalho, que o ajudou a tornar o trabalho mais assertivos e a identificar lacunas: “Especialmente quando você quer implementar mudanças, imediatamente percebe a necessidade de seguir um método, porque facilita a implementação, se torna mais assertivo para identificar lacunas.”

Além disso, a melhoria das reuniões de discussão de problemas também foi apontada como uma mudança potencial após a participação no programa. O entrevistado 1 reconheceu a importância do diagnóstico do problema e da exploração de soluções viáveis com base nos métodos ensinados para tornar as reuniões mais produtivas e eficientes.

“Muda sim, por exemplo, uma coisa que seria um exemplo são reuniões para discutir problemas que aparecem no dia a dia, elas já começam também a ser discutidas do diagnóstico do problema, quais são as soluções prováveis,

como que essas soluções prováveis podem ser encaminhadas, ou seja, tudo decorrente do método aprendido. Então eu acho que isso aí ajuda muito, não ficam aquelas reuniões intermináveis.”

Em relação às habilidades práticas desenvolvidas, os participantes destacam a importância de um processo de aprendizagem desafiador, que permitiu o desenvolvimento de habilidades como paciência, escuta ativa e compreensão das perspectivas e sentimentos das outras pessoas. Essas habilidades foram consideradas essenciais para o entrevistado 4 diante de resolução de problemas e tomada de decisões:

“Nesse tipo de programa, que você vai lá e mete a mão na massa para poder construir habilidades, você sofre o processo, ele é sofrido, mas no final você sai uma pessoa melhor. Aplicar essas coisas na sua vida, com as pessoas, requer um pouco mais de paciência, na hora de conversar um problema, então você aprende a escutar melhor as pessoas, você tem que entender o que que elas estão pensando, sentindo. E aí sim, depois disso você vai lá e avalia e toma uma decisão.”

A troca de experiências com outros participantes também foi mencionada como positiva para ajudar no processo de mudança dos participantes, o que desperta um senso de capacidade de fazer transformação e ser um agente de mudança. Assim, o programa serve como um guia que fornece orientação e conexões com pessoas que podem oferecer apoio e durante o processo de mudança.

Portanto, foi possível observar que a participação no programa de capacitação gerou mudanças significativas nas habilidades de comunicação e na abordagem de problemas, além de proporcionar habilidades para lidar com mudanças potenciais no trabalho, como melhoria na resolução de problemas cotidianos da prática trabalhista e no uso de novos métodos.

No que diz respeito a contribuição do programa para a melhoria da capacidade de pensar e agir de forma inovadora dos participantes, os efeitos observados pelos entrevistados foram mudança de perspectiva e visão de mundo, com direcionamento para novos caminhos diante da possibilidade de interação com diferentes pessoas e diferentes percepções, com destaque para a importância da capacitação e da prática do desenvolvimento de habilidades:

“Sim, eu acho que ajuda no sentido que você percebe que você é capaz de fazer transformações, eu acho que ele te permite acreditar que você é também um potencial, agente de transformador de mudança, eu acho que quando te fazem perceber isso, eles mudam a sua percepção e a sua realidade, né, a sua visão de mundo (ENT4).”

“Eu ainda não vejo essa questão de laboratório na sociedade, alguma sala para trazer a população e pensar em problema público, isso foi algo que a gente viu no Mobiliza, que foi o exemplo de um programa em um país que

“tinha um laboratório que a população entrava e falava de problemas e resolvia. Então a partir daí fomos também sensibilizando os professores com relação à inovação, tudo isso foi acontecendo depois da participação no programa Mobiliza (ENT6).”

Também foi mencionada a necessidade de dedicar tempo e esforço para desenvolver habilidades e mudança de comportamentos, além de haver mais preparação teórica e prática para trabalhar ideias, gerar mudanças e ofertar inovações:

“Quando você exercita suas habilidades, você sofre o processo, ele é sofrido, mas no final você sai uma pessoa melhor e aplicar essas coisas na sua vida, com as pessoas, tem um pouco mais de paciência na hora de conversar um problema, você aprende a escutar melhor as pessoas, você tem que entender o que que elas estão pensando, sentindo e aí sim depois disso você vai lá e avalia ou toma uma decisão (ENT4).”

Além disso, foi possível constatar que o programa de capacitação ajudou na melhoria da capacidade de pensar e agir dos participantes ao apresentar exemplos concretos de resolução de problemas específicos pelo mundo por meio de palestras e *workshops* com especialistas.

Quanto ao efeito organizacional gerado pela participação no programa, alguns entrevistados afirmaram que houve efeito positivo, com redesenho de processos, mais sensibilização da diretoria para ouvir novas ideias e aumento da capacitação dos servidores.

Esses resultados estão alinhados aos achados de Birdi (2021) que concluiu que a participação no treinamento CLEAR foi capaz de ocasionar mudanças no contexto organizacional dos envolvidos, os tornando mais aptos a facilitar ações de desenvolvimento de projetos que tivessem o suporte da diretoria. Os trechos a seguir exemplificam alguns desses efeitos:

“Teve sim, essa implantação aqui do redesenho de processo dentro do órgão e também do próprio trabalho de implantação do laboratório, com a sensibilização que foi um projeto de um seminário só de inovação. E aí, esse ano, a gente vai criar mais, vai ter mais um seminário de inovação também. E também teve mais sensibilização da diretoria para ouvir as ideias, né (ENT6).”

“Então, hoje a gente tá com uma demanda para o final de ano que é uma política de inovação para o órgão, então, o objetivo é, dentro dessa política, direcionar os esforços do órgão e inovação e agora eu sei muito bem onde procurar questões sobre inovação aberta, sobre várias coisas que estavam fechadas na minha cabeça e eu nem sonhava, porque o lugar já tinha coisas bacanas funcionando e às vezes a gente ignora (ENT5).”

A partir dessa experiência, como relatado pelo entrevistado 5, os servidores se tornaram mais capacitados para direcionar esforços a inovação. Como relatado por

Birdi (2021), as capacitações possibilitam melhor preparação dos funcionários na realização de revisões de políticas de serviços e na ampliação de suas capacidades de identificação de lacunas no ambiente de trabalho. Além disso, a ampliação da visão direcionada à inovação se torna alvo da necessidade de elaboração de políticas nacionais.

No Manual de Oslo (2005) consta que as abordagens sistêmicas à inovação enfatizam o foco de políticas que visem incentivar a inovação tecnológica e dão destaque à interação das instituições na criação do conhecimento. Arundel e Huber (2013) complementa que o setor público se beneficiará de políticas que incentivem a geração de ideias dos profissionais que proponham soluções e Borrás e Edquist (2015) reafirmam a necessidade da reflexão sobre competências para as políticas de inovação:

“Aqui na área da minha unidade também, porque, por exemplo, uma das coisas que a gente está sempre tendo que mexer, alterar e criar novos dispositivos é no portal que nós que criamos, a minha unidade que criou e que mantém. Então, a gente criou o curso de capacitação para a para os servidores e essa foi uma colaboração também do órgão com a escola de governo (ENT3).”

"No que diz respeito mesmo a inovação teve a quebra da resistência de quando se fala em inovação, porque, antes disso, quando a gente falava em inovação, o pessoal falava assim: Ah, mas tem lei que permite essa nova forma? Hoje já não tem mais essa pergunta, porque as pessoas já falam o seguinte: Se precisar de mudança na lei, vai ser identificada nesse processo. Ou seja, da ideia de inovação ao protótipo a gente vai descobrir se precisa de mudança legislativa (ENT1)."

“Hoje eu busco fazer uma coisa um pouco diferente também, que é a gente chama de hélice quádrupla, que dentro da metodologia de administração seria uma integração entre os laboratórios da parte governo, a sociedade, a academia e o terceiro setor, que são empresas, instituições (ENT6).”

Contudo, alguns respondentes afirmaram que não houve efeito devido à resistência encontrada em relação a mudanças e à cultura organizacional da instituição ainda está atrasada em relação às práticas de gestão e planejamento que promovam a inovação. Porém, pontuaram terem adquirido recompensas pessoais. Gullmark (2021) defende a importância de haver uma estrutura institucional enxuta que permita o aumento da interdisciplinaridade entre equipes que busquem inovações, para isso, é necessário fornecer ferramentas capazes de desenvolver o processo inovativo, como a busca por ideias inovadoras em redes já estabelecidas:

“Para o órgão especificamente, nenhum impacto. Eu trouxe muito mais coisas para mim, para o meu desenvolvimento enquanto servidora do que efetivamente para o órgão. Até porque o órgão ainda não está muito voltado para a questão da inovação, o trabalho da inovação lá ainda é muito

periférico. Então talvez daqui a algum tempo a gente consiga evoluir um pouco mais lá (ENT2).”

“Olha, normalmente o setor não é muito inovador, acho que eles estão tão atrasados e o nível de atraso em relação ao procedimento é assim uma lacuna gigante. O mundo mudou, a forma de fazer gestão mudou, a forma que as pessoas entendem gestão mudou, e aqui as pessoas trabalham como a 15 anos atrás. Isso é meio estranho pelo menos para mim, que conheço um outro mercado, tenho uma outra visão, uma outra pegada de gestão e planejamento (ENT4).”

Esses achados relembram as ideias de Picchiali (2010) ao ponderar que a cultura e os valores da organização pública devem ser considerados na elaboração de suas estratégias e deverão promover melhor uso dos conceitos de competência para minimizar a descrença em mudanças.

No geral, os resultados mostram que o programa de capacitação teve efeito positivo na sensibilização para a inovação nas organizações em que os participantes atuam, mas ainda há desafios em termos de mudança de cultura e adoção de práticas de gestão mais eficientes. Tal fato reforça a necessidade contínua de esforços para fomentar a inovação e a colaboração entre diferentes setores e mostra a necessidade de capacitar mais servidores para lidarem com mudanças geradas por inovações.

Barbosa e Cintra (2012) abordam a importância da realização de diagnóstico das necessidades de competências como foco estratégico, o que possibilita a identificação e ampliação de competências individuais e organizacionais para ganho de vantagem competitiva e sustentável e gera impacto direto no desempenho organizacional.

Portanto, as entrevistas sugerem que o programa de capacitação teve aspectos positivos para a promoção da inovação e na colaboração entre órgãos e a sociedade, além de contribuir para a sensibilização da diretoria e implantação de projetos de inovação. Também houve mudança na percepção sobre inovação, deixando de ser vista como algo restrito pela legislação e passando a ser vista como algo que pode levar a mudanças na lei.

Os resultados concatenam com as ideias defendidas por Hartley (2005) ao afirmar que um fator relevante no processo de desenvolvimento da inovação é o papel dos formuladores de políticas a nível nacional e local, uma vez que os agentes públicos são habilitados para modificar estruturas políticas e conquistar apoio dos cidadãos para propor inovações nas legislações.

Porém, os servidores ainda encontram desafios em termos de mudança de cultura e adoção de práticas de gestão mais eficazes e inovadoras, como resistência a mudanças e atraso em desenvolverem processos que promovam inovação.

Estudos de Plimmer et al. (2022) apontam que é importante que os funcionários possuam capacidade adaptativa para atender demandas e lidar com mudanças elevadas. Ainda, a capacidade de resiliência permite que o sujeito possua habilidade de utilizar recursos para se adequar ao novo e dar continuidade ao trabalho, mesmo diante de situações desafiadoras.

Jacinto e Vieira (2008) completam o pensamento ao afirmarem que empresas que se planejam para enfrentamento de desafios agregam importância ao desenvolvimento de competências.

Por fim, os respondentes foram questionados acerca da contribuição da capacitação para o fortalecimento do ecossistema de inovação do Distrito Federal. Como resultado, no geral, os participantes informaram que este tipo de programa leva ao aumento do interesse de servidores para desenvolverem inovações em seus contextos de trabalho, amplia a rede de inovação nas organizações públicas do Governo do Distrito Federal e o conhecimento dos participantes, conforme apresentado na fala do entrevistado 7: “Um curso assim contribui principalmente para levar conhecimento para as pessoas, porque muitas vezes elas podem até está tentando trabalhar inovação no órgão, mas ainda não sabem qual técnica usar.”

Assim, o programa Mobiliza.DF teve efeito positivo no ecossistema de inovação do Governo do Distrito Federal ao promover interação entre pessoas do governo, ampliando, assim, a rede de conexão, como apresentado pelo entrevistado 3: “Está fortalecendo porque a maioria das pessoas com quem eu interagi são pessoas do GDF. Então, como a gente trabalhou num projeto de inovação para a RIDE e para o DF, estava mexendo com uma matéria-prima que está no nosso dia a dia.”

O entrevistado 5 também pontuou que houve ampliação do conhecimento e da visão sobre o ecossistema de inovação do DF, além de disseminação de conhecimento e pulverização de ideias:

“Com certeza, a gente pesquisa muito mais, a gente tem outras vivências, conhece outras pessoas. Então cada um foi construindo essa caixinha de coisas até que hoje eu consigo ver o ecossistema de inovação do DF de uma maneira muito diferente. A gente tá começando esse latim para as pessoas e quando você bota pessoas para aprender em latim, elas vão começar a entender outro idioma que elas não sabiam sem elas nem perceberem.”

Outro ponto importante mencionado pelo entrevistado 4 foi a necessidade de mais iniciativas como o programa de capacitação Mobiliza.DF para o setor público.

“Assim, a ideia era trazer para dentro do GDF, eu acho que o programa tem realmente uma série de iniciativas. Então, acho que dentro desse cenário, seria importante a gente ter várias propostas circulando e às vezes até acontecendo de forma constante e ao mesmo tempo, várias ações pulverizadas, então é de extrema importância iniciativas como essa.”

Por fim, os efeitos do programa foram considerados positivos para o progresso da inovação nos ambientes públicos locais, com ponderação para a necessidade de haver mais iniciativas como o Mobiliza.DF em todo o Governo do Distrito Federal:

“Recomendo, porque estão pensando em políticas públicas, pensando em inovação e o programa auxilia. Então, se você tem um problema e você não sabe como solucionar, não sabe onde buscar uma referência, o programa também auxilia, trazendo um especialista para que você converse com ele e abra o seu leque (ENT6).”

Mesmo se tratando de um programa direcionado a um número limitado de servidores, todos os entrevistados realizaram avaliação positiva do programa e o recomendam para outros servidores. Dentre os motivos apresentados estão que o programa:

- é uma poderosa ferramenta para auxiliar no desenvolvimento de projetos e para união de pessoas com propósitos semelhantes e com diferentes níveis de experiência em torno de formação de equipes, liderança e atuação em projetos inovadores;

- encoraja e qualifica as pessoas a trabalhar com inovação no setor público por desenvolver boas técnicas e ferramentas modernas;

- ajuda a encontrar referências e promover troca de experiências com especialistas para resolução de problemas reais da sociedade e estimular o progresso da inovação no setor público e desenvolvimento de políticas públicas.

As ideias apresentadas concordam com Amaral (2006), o qual afirma que as políticas evoluíram no sentido de estímulo e disseminação do conhecimento como chave para a inovação e melhoria da gestão pública, aprimorando a necessidade de incluir servidores e mobilizar seus talentos. Portanto, incentiva a valorização da informação compartilhada e o aumento do grau de envolvimento de dirigentes e servidores no ambiente de trabalho.

5. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

5.1. Considerações finais

A presente pesquisa teve como objetivo geral analisar as competências para a inovação em servidores públicos participantes do programa Mobiliza.DF - Acelerando políticas de inovação no DF e os instrumentos capazes de promovê-las. Para isso, foram realizadas entrevistas semiestruturadas em que a análise de conteúdo apontou que competências como criatividade; iniciativa; pensamento crítico; comunicação; conhecimento técnico; rede e trabalho em equipe; liderança e gestão de conflitos estão presentes em servidores que atuam com inovação em seus contextos de trabalho.

Ainda, foi possível observar o surgimento de características típicas deste contexto, como capacidade de lidar com a burocracia, habilidade de navegar por processos políticos complexos, compreensão de restrições em regulamentações governamentais e entendimento de que é possível propor mudanças na lei para promover ambiente mais inovador.

Como instrumentos capazes de incentivar as competências para inovação, os servidores públicos utilizam metodologias modernas na execução de projetos inovadores e para melhoria nas práticas de serviço para entender as demandas da sociedade, como a metodologia Ágil, o Design Thinking e o framework Scrum. Além disso, também reúnem grupos de facilitadores para trabalhar de forma mais rápida e grupos de estudos para aprender e ensinar novas metodologias focadas na agilidade. Por fim, também desenvolvem programas de inovação interna e até mesmo promovem criação de setor de gestão estratégica e estudos e inovação dentro de seus órgãos.

Para que fosse possível atingir o objetivo geral ora proposto neste estudo, foram estabelecidos os seguintes objetivos específicos: (a) Identificar as principais competências para a inovação no âmbito organizacional e especificamente para o setor público; (b) Identificar experiências inovadoras no âmbito do setor público; (c) Verificar as competências para inovação dos participantes do programa de capacitação Mobiliza.DF; (d) Analisar o efeito organizacional e o desenvolvimento profissional dos servidores após participação da capacitação.

Para atingimento do primeiro objetivo específico (a), foi realizada revisão da literatura com mapeamento estruturado e análise de publicações até 2022 alocadas

nas bases Scopus, periódico Capes e SciELO, em que foram utilizados artigos e trabalhos acadêmicos para identificação das competências para inovação, em que, foram observadas na esfera organizacional como um todo as competências já mencionadas, sendo a rede e trabalho em equipe, liderança e gestão de conflitos, presentes em estudos que remetiam ao setor público. Porém, não foram encontradas muitas pesquisas neste contexto, o que reforça a relevância de mais estudos nesta área. Já para o alcance do segundo objetivo (b) foi possível por meio das entrevistas semiestruturadas, em que, após análise de dados, foram identificadas experiências inovadoras voltadas para a inovação no setor público, assim como apresentado no Quadro 16, fato que demonstra que o serviço público está inserindo cada vez mais inovações em seu contexto e alavancando o processo inovativo no Brasil. Além disso, expõe que há disposição crescente das organizações públicas do Distrito Federal na adoção de inovações, com uso de metodologias modernas de gestão de projetos e serviços.

O terceiro objetivo (c) também foi atendido por meio das entrevistas, como resultado, foi possível verificar que os servidores entrevistados possuem as competências para inovação elencadas na literatura. Assim, pode-se concluir que as competências examinadas e discutidas nesta pesquisa são relevantes para impulsionar inovações no setor público. Mesmo diante da forma de ingresso no serviço público que, em sua grande maioria, é feita por meio de concurso público direcionado para preenchimento de vagas em cargos específicos, nos quais a progressão não é baseada nas competências dos servidores, é evidente que existem diferentes níveis de engajamento em relação aos objetivos da organização. Portanto, há perfis de funcionários adequados para diversas áreas, incluindo a área de inovação.

Assim, esta pesquisa defende que, para que seja possível promover clima inovador nas organizações, é necessário, antes de tudo, unir servidores que possuam competências para inovação direcionados ao mesmo propósito, para, a partir daí, estimular mudanças no ambiente de trabalho que possam se espalhar por toda a organização. Com isso, mesmo servidores que não possuam tais competências podem desenvolvê-las ao estarem inseridos neste contexto.

A última parte do roteiro de entrevistas permitiu o alcance do último objetivo (d) desta pesquisa. Os resultados encontrados mostraram que, em relação ao desenvolvimento profissional, a análise das entrevistas mostrou que houve melhora nesta vertente, com apontamentos para a evolução na capacidade analítica ao incluir

visões diferentes no contexto organizacional e obtenção de êxito na aceitação de novas ideias no ambiente de trabalho e oportunidades de aplicação dos novos métodos aprendidos.

Já quanto ao efeito organizacional, houve dualidade de opiniões, em que a maioria dos entrevistados afirmou que houve efeito positivo, citando casos de realização de redesenho de processos de seus setores e conquista de mais sensibilização da diretoria para ouvir novas ideias. Porém, dois entrevistados não observaram efeito organizacional após participação da capacitação, em que foram apontadas dificuldades encontradas dentro dos próprios órgãos, como visão não voltada à inovação e resistência a mudanças por parte de alguns servidores. Porém, foram considerados ganhos pessoais.

Portanto, mesmo se tratando de um programa direcionado a um número limitado de servidores, seus efeitos foram considerados positivos para o progresso da inovação nos ambientes públicos locais e expande olhar para a necessidade de haver mais iniciativas como o Mobiliza.DF em todo o Governo do Distrito Federal.

5.2. Contribuições do estudo

Embora haja um crescente reconhecimento da importância da inovação no setor público, ainda existem lacunas nos estudos sobre competências para inovação nesse contexto. Portanto, considerando que esta pesquisa tratou de um tema relativamente novo e pouco estudado no contexto do setor público, o estudo contribuiu para identificação de competências específicas para inovação no setor público.

Embora existam pesquisas sobre competências gerais para a inovação, o presente estudo contribuiu com a identificação de outras competências específicas necessárias para impulsionar a inovação no setor público, além das já mencionadas, como capacidade de lidar com a burocracia, habilidade de navegar por processos políticos complexos, compreensão das restrições e regulamentações governamentais e entendimento de que é possível propor mudanças na lei para promover ambiente mais inovador.

O estudo também possibilitou analisar as competências atualmente presentes nos profissionais do setor público em relação às demandas de inovação. Essa avaliação pode ajudar a identificar as lacunas existentes e as áreas em que são necessárias melhorias. Além disso, foi possível compreender como as competências individuais se traduzem em resultados de inovação efetivos no setor público.

Ainda, diante do fato de que o setor público possui características organizacionais distintas que podem influenciar as competências necessárias para a inovação, observou-se, por meio desta pesquisa, que fatores como hierarquia, cultura, clima e estrutura organizacionais afetam o desenvolvimento das competências para a inovação dos servidores. Essa compreensão pode orientar a concepção de estratégias de capacitação mais eficazes voltadas para esta vertente.

Outra importante contribuição do estudo foi quanto à forma como as competências para inovação são adquiridas e desenvolvidas ao explorar abordagens de aprendizado específicas que sejam eficazes na promoção das competências necessárias para a inovação no contexto do setor público. A análise do programa de capacitação Mobiliza.DF possibilitou a identificação de estratégias de aprendizado inovadoras que permitiram aplicação no ambiente governamental que geraram melhorias.

Estas foram algumas contribuições desta pesquisa que preencheram algumas lacunas existentes nos estudos sobre competências para inovação no setor público. Espera-se, portanto, que os resultados apresentados possam fornecer *insights* valiosos para impulsionar a inovação e melhorar o desempenho no setor público.

5.3. Limitações, lacunas de pesquisa e recomendações de estudos futuros

Quanto às limitações e lacunas desta pesquisa e proposta para estudos futuros, pode-se citar:

- (a) A escassa literatura acadêmica sobre o assunto de competências para inovação, especificamente no âmbito do setor público, dificultou a realização de uma revisão sistemática da literatura;
- (b) Esta pesquisa limitou-se a apenas um programa de capacitação como foco na inovação no setor público do Distrito Federal;
- (c) Expandir a pesquisa para outros programas que contenham a mesma vertente e com servidores de outras esferas do governo;
- (d) Realizar pesquisa bibliográfica mais abrangente com utilização de diferentes palavras-chaves e critérios de inclusão e recorte temporal das publicações além do ano 2022;
- (e) Analisar perspectivas de implementação de diferentes competências além das utilizadas neste estudo.
- (f) Mapear as competências para inovação também do setor privado;

- (g) Propor uma metodologia para comparar competências para inovação nos setores públicos e privados;
- (h) Realizar estudo das competências de servidores públicos em um mesmo órgão para analisar quais apresentam competências para inovação e os setores em que estão inseridos;
- (i) Propor o uso de outra metodologia para análise das competências para inovação;
- (j) Realizar estudo por meio de questionário fechado com mais servidores públicos das mais variadas esferas do governo que atuam com projetos de inovação, com atribuição de pesos ou notas em todos os critérios e itens identificados nesta pesquisa.
- (k) Realizar mensuração e avaliação das competências para a inovação no setor público, com desenvolvimento de métodos e ferramentas adequadas a fim de acompanhar o progresso, identificar áreas de melhoria e vincular as competências aos resultados da inovação. Essas métricas podem ajudar a orientar os esforços de desenvolvimento de competências e a avaliar o impacto das intervenções realizadas.

REFERÊNCIAS

ABUZYAROVA *et al.* The Role of Human Capital in Science, Technology and Innovation. **Foresight and STI Governance**, Moscou, v. 13, n. 2, p. 107-119, dez./2019.

AMARAL, H. K. D. Desenvolvimento de Competências de Servidores na Administração Pública Brasileira. **Revista do Serviço Público Brasília**, Brasília, v. 57, n. 4, p. 549-563, dez./2006.

ARAÚJO, G. D.; SILVA, A. B. D; BRANDÃO, J. M. F. O Que Revela a Literatura Internacional Sobre os Vínculos entre Aprendizagem, Competências e Inovação? **Revista de Administração e Inovação**, São Paulo, v. 12, n. 2, p. 7-37, dez./2015.

ARUNDEL, A.; HUBER, D. From Too Little to too Much Innovation? Issues in Measuring Innovation in the Public Sector. **Structural Change and Economic Dynamics**, Australia, v. 27, n. 1, p. 146-149, set./2013.

BARBOSA, A. C. Q.; CINTRA, L. P. Inovação, competências e desempenho organizacional - articulando construtos e sua operacionalidade. **Future Studies Research Journal: Trends and Strategies**, v. 4, n. 1, p. 31-60, 2012.

BIRDI, K. Insights on Impact from the Development, Delivery, and Evaluation of the CLEAR IDEAS Innovation Training Model. **European Journal of Work and Organizational Psychology**, [s.l.], v. 30, n. 3, p. 400-414, mai./2020.

BLOCH, C.; BUGGE, M. M. Public Sector Innovation: from theory to measurement. **Structural Change and Economic Dynamics**, [s.l.], v. 27, n. 1, p. 133-145, dez./2013.

BORRÁS, S.; EDQUIST, C. Education, Training and Skills in Innovation Policy. **Science and Public Policy**, [s.l.], v. 42, n. 2, p. 1-13, jun./2014.

BRANDÃO, S. M.; BRUNO-FARIA, M. D. F. Inovação no setor público: análise da produção científica em periódicos nacionais e internacionais da área de administração. **Review of Administration and Innovation**, Rio de Janeiro, v. 41, n. 1, p. 227-248, jan./2013.

BUCHHEIM, L.; KRIEGER, A.; ARNDT, S. Innovation types in public sector organizations: a systematic review of the literature. **Management Review Quarterly**, Germany, v. 70, n. 4, p. 509-533, out./2019.

BRASIL. Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004. Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/10.973.htm. Acesso em: 01 set. 2022.

CASSIOLATO, J. E.; LASTRES, H. M. M. Sistemas de Inovação e Desenvolvimento: as implicações de política. **SÃO PAULO EM PERSPECTIVA**, São Paulo, v. 19, n. 1, p. 34-45, mar./2005.

CAVALCANTE et. al. Inovação no Setor Público: teoria, tendências e casos no Brasil. Brasília: Enap: Ipea, 2017.

CHEN, J.; WALKER, R. M.; SAWHNEY, M. Public Service Innovation: a typology. **Public Management Review**, [s.l.], v. 22, n. 11, p. 1674-1695, ago./2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/14719037.2019.1645874>. Acesso em: 1 dez. 2022.

CHIAVENATO, I. **Gestão de Pessoas: O Novo Papel dos Recursos Humanos nas Organizações**. Barueri, SP: Manole, n. 4, p. 1-494, 2014.

CONDE, M. V. F; ARAÚJO-JORGE, T. C. D. Modelos e Concepções de Inovação: a transição de paradigmas, a reforma da C&T brasileira e as concepções de gestores de uma instituição pública de pesquisa em saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 3, p. 727-741, ago./2003.

CORREIA, A. M. R; SARMENTO, A. Gestão do Conhecimento: competências para a inovação e competitividade. **Comunicação apresentada no X Encontro Nacional de SIOT**, Lisboa, v. 1, n. 1, p. 1-23, mar./2003.

CRUZ, S. S.; PAULINO, S. R. Experiências de Inovação em Serviços Públicos para a Mobilidade Urbana Sustentável. **Journal of Urban Management**, [s.l.], v. 11, n. 1, p. 108-122, mar./2022.

CUNHA, B. Q. Uma Análise da Construção da Agenda de Inovação no Setor Público a partir de Experiências Internacionais Precursoras. Inovação no Setor Público: teoria, tendências e casos no Brasil. Brasília: Enap: Ipea, p. 43-57, 2016.

DEMIRCIOGLU, M. A. The Effects of Empowerment Practices on Perceived Barriers to Innovation: evidence from public organizations. **International Journal of Public Administration**, [s.l.], v. 41, n. 15, p. 1302-1313, out./2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/01900692.2017.1387143>. Acesso em: 15 out. 2022.

FERRAREZI, E.; BRANDALISE, I.; LEMOS, J. Avaliando a Experimentação no Setor Público: aprendendo com um laboratório de inovação brasileiro. **Policy Design and Practice**, [s.l.], v. 4, n. 2, p. 292-308, jun./2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/25741292.2021.1930686>. Acesso em: 21 set. 2023.

FINCODA Innovation Barometer The 'How to' Guide. Co-funded by Erasmus+Programme of the European Union. 2015-2017. Disponível em: <https://www.fincoda.eu>. Acesso em: 10 mar. 2023.

GANZER, P. P. *et al.* Modelo de Processo Tecnológico: uma evolução histórica de modelo linear para modelo interativo. **Gestão Contemporânea**, Porto Alegre, v. 1, n. 16, p. 106-125, jul./2014. Disponível em: <http://seer4.fapa.com.br/index.php/arquivo>. Acesso em: 22 abr. 2023.

GIL, Antonio Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa social. São Paulo: Atlas, n. 5, 1999.

GLASER, B. G.; STRAUSS, A. L. The Discovery of Grounded Theory: strategies for qualitative research. New Jersey: Aldine Transactions, 2006.

GULLMARK, P. Do All Roads Lead to Innovativeness? A Study of Public Sector Organizations' Innovation Capabilities. **American Review of Public Administration**, v. 51, n 7, 509-525, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/02750740211010464>. Acesso em: 13 abr. 2023.

GUPTA, V., CHOPRA, S., KAKANI, R. K. Leadership Competencies for Effective Public Administration: a study of indian administrative service officers. **Journal of Asian Public Policy**, v. 11, n. 1, p. 98-120, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/17516234.2017.1353942>. Acesso em: 11 jan. 2023.

HARTLEY, J. Innovation in Governance and Public Services: past and present. **Public Money and Management**, v. 25, n. 1, p. 27–34, 2005. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/j.1467-9302.2005.00447.x>. Acesso em: 21 mai. 2023.

HERO, L. -M., PITKÄJÄRVI, M., MATINHEIKKI-KOKKO, K. Validating an Individual Innovation Competence Assessment Tool for University–Industry Collaboration. **Industry and Higher Education**, v. 35, n. 4, p. 485-496, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/09504222211017447>. Acesso em: 11 fev. 2023

HERO, L. -M., LINDFORS, E., TAATILA, V. Individual Innovation Competence: a systematic review and future research agenda. **International Journal of Higher Education**, v. 6, n. 5, p. 103-121, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.5430/ijhe.v6n5p103>. Acesso em: 11 fev. 2023.

JACINTO, N. M. F., VIEIRA, A. O Desenvolvimento de Competências para Inovação Tecnológica e Organizacional. **Revista Gestão & Tecnologia**, Pedro Leopoldo, v. 8, n. 2, p. 1–18, 2008.

KEINÄNEN, M., BUTTER, R. Applying a Self-Assessment Tool to Enhance Personalized Development of Students' Innovation Competences in the Context of University-Company Cooperation. **Journal of University Pedagogy**, v.25, n. 2, p. 18-28, 2018.

KRIPKA, R. M. L., VIALI, L., LAHM, R. A. Vannevar Bush Contributions for Science and Technology Especially the Hypertexts. **Revista Conhecimento Online**, v. 2, p. 55–68, 2016. Disponível em: <https://periodicos.feevale.br/seer/index.php/revistaconhecimentoonline/article/view/410/1605>. Acesso em: 10 abr. 2023.

KUMAR, N., ROSE, R. C. The Impact of Knowledge Sharing and Islamic Work Ethic on Innovation Capability. **Cross Cultural Management**, v. 19, n. 2, p. 142-165, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1108/13527601211219847>. Acesso em: 11 mar. 2023.

LE DEIST, F. D., WINTERTON, J. What is Competence? **Human Resource Development International**, v. 8, n. 1, p. 27-46, 2005. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/1367886042000338227>. Acesso em: 21 fev. 2023.

LASTRES et. al. Conhecimento, sistemas de inovação e desenvolvimento. Rio de Janeiro: Editora UFRJ; Contraponto, 2005.

MANUAL DE OSLO: Diretrizes para Coleta e Interpretação Dados de Inovação. Paris: Editora OCDE, n. 3, 2005. Disponível em: <http://www.finep.gov.br/images/apoio-e-financiamento/manualoslo.pdf>. Acessado em: 21 out. 2022.

MARIN-GARCIA, J. A. Development and Validation of Spanish Version of FINCODA: an instrument for self-assessment of innovation competence of workers or candidates for Jobs. **Working Papers on Operations Management**, v. 9, n. 2, p. 182-215, dez./20018.

MASHURI, M. A., ADAM, S. Motives and Construction of Independence, Competence, and Innovation: millennial generation in electronic motivos y construcción de la generación milenial de independencia, competencia e innovación en electrónica. **Revista de Ciencias Humanas y Sociales**, v. 35, n. 20, p. 1556–1571, abr./2019.

MCCRAW, T. K. O profeta da Inovação: Joseph Schumpeter e a destruição criativa. Rio de Janeiro: Record.

MICHAUX, V. Competências Coletivas no Limiar da Estratégia: articular as competências individual, coletiva, organizacional e estratégica: esclarecendo a teoria dos recursos e do capital social. *Competências Coletivas no Limiar da Estratégia*, Porto Alegre: Bookman, p. 1-21, 2011.

MOBILIZA.DF: Transformando políticas públicas por meio do design. [S.l.: s.n.], abr./2023. *E-book*.

MOBILIZA.DF E O FORTALECIMENTO DAS POLÍTICAS DE INOVAÇÃO NO DISTRITO FEDERAL E RIDE. [S.l.: s.n.], mai./2022. *E-book*.

MONTEZANO, L. et. al. Antecedentes das Dimensões da Gestão Pública Inovadora Brasileira: Competências de equipes e individuais. **Teoria e Prática em Administração**, v. 12, n. 2, jul./2022. Disponível em: <https://doi.org/10.22478/ufpb.2238-104X.2022v12n2.61415>. Acesso em: 1 mai. 2023.

MOUALLEM, P. S. B. Estados na Encruzilhada: políticas de inovação e seus dilemas de coordenação. **Revista Eletrônica Direito e Sociedade - REDES**, Canoas, v. 7, n. 2, p. 91-109, ago./2019. Disponível em: <https://doi.org/10.18316/redes.v7i2.3820>. Acesso em: 13 abr. 2023.

PÉREZ-PEÑALVER, M. J., AZNAR-MAS, L. E., MONTERO-FLETA, B. Identification and Classification of Behavioural Indicators to Assess Innovation Competence. **Journal of Industrial Engineering and Management**, v. 11, n. 1, p. 87–115, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.3926/jiem.2552>. Acesso em: 23 jan. 2023.

PICCHIAI, D. Competências Organizacionais, Gerenciais e Individuais: conceitos e discussões no setor público. **Revista da Micro e Pequena Empresa**, v. 4, n. 3, p. 73-89, 2010.

PLIMMER, G. et. al. Resilience in Public Sector Managers. **Review of Public Personnel Administration**, v. 42, n. 2, p. 338–367, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/0734371X20985105>. Acesso em: 12 dez. 2022.

RHIRY-CHERQUES, R. H. Saturação em Pesquisa Qualitativa: estimativa empírica de dimensionamento. *Af-Rev PMKT*, v. 4, n. 08, p. 20-7, 2009. Disponível em: http://www.revistapmkt.com.br/Portals/9/Edicoes/Revista_PMKT_003_02.pdf. Acesso em: 10 jun. 2023.

ROWLEY, J., BAREGHEH, A., SAMBROOK, S. Towards an Innovation-Type Mapping Tool. *Management Decision*, v. 49, n. 1, p. 73–86, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1108/00251741111094446>. Acesso em: 10 out. 2022.

SANDBERG, J. Understanding human competence at work: an interpretative approach. **Academy of Management Journal**, v. 43, n. 1, p. 9-25, 2000. Disponível em: <https://doi.org/10.2307/1556383>. Acesso em: 1 abr. 2023.

SILVA FILHO, G. E. da; CARVALHO, E. B. S. A Teoria do Crescimento Endógeno e o Desenvolvimento Endógeno Regional: investigação das convergências em um cenário pós-cepalino. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v. 32, n. Especial, p.467-482, nov. 2001. Trimestral. Disponível em: <https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/176625/mod_resource/content/2/teoria_novo_modelo.pdf>. Acesso em: 10 dez. 2022.

SILVA, L. M. da. Modelo Multinível de Competências para Inovação no Setor Público Brasileiro. Tese (Doutorado). Curso de Administração, Universidade de Brasília, 2021.

SILVA, P. H. O., BITTENCOURT, I. M. Revisão Sistemática da Literatura de Competências Profissionais para Inovação: uma análise dos últimos 10 anos. **Cadernos de Prospecção**, Salvador, v. 14, n. 4, p. 1130-1144, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.9771/cp.v14i4.33456>. Acesso em: 18 fev. 2023.

STANDING, C. et. al. Enhancing Individual Innovation in Organisations: a review of the literature. **International Journal of Innovation and Learning**, v. 19, n. 1, p. 44-62, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1504/IJIL.2016.073288>. Acesso em: 1 abr. 2023.

STEVENS, G. W. A Critical Review of the Science and Practice of Competency Modeling. **Human Resource Development Review**, v. 12, n. 1, p. 86-107, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/1534484312456690>. Acesso em: 1 abr. 2023.

TIDD, J., BESSANT, J. Gestão da Inovação. [recurso eletrônico]. Tradução: Félix Nonnenmacher. Porto Alegre: Bookman, n. 5, 2015.

VAN DER KLINK, M. R.; BOON, J. Competências: o triunfo de um conceito difuso. **International Journal of Human Resources Development and Management**, v. 3, n. 2, p. 125-137, 2003. Disponível em: <https://doi.org/10.1504/IJHRDM.2003.002415>. Acesso em: 10 dez. 2021.

VRIES, H. De; BEKKERS, V.; L.G.TUMMERS, L. Innovation in the Public Sector: a systematic review and future research agenda Hanna. **Public Administration**, [s.l.], v. 94, n. 1, p. 146-166, ago./2015. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2638618>. Acesso em: 1 out. 2022.

APÊNDICE A – Roteiro de entrevista semiestruturada



Universidade de Brasília (UnB)

Programa de Pós-Graduação em Economia (PPGECO)

Gestão Econômica de Inovação Tecnológica

ROTEIRO DE ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA

Mestranda: Nhaiara de Jesus Araújo Nascimento - nhaiaramestrado@gmail.com

Orientadora: Emília de Oliveira Faria

Objetivo geral da pesquisa: Analisar as competências para a inovação em servidores públicos participantes do programa Mobiliza.DF - Acelerando políticas de inovação no DF e os instrumentos capazes de promovê-las.

Dados de Identificação

- 1) Nome:
- 2) Instituição/empresa:
- 3) Cargo:
- 4) Tempo de trabalho na organização:

Questões de pesquisa

1. Perfil institucional e pessoal

Para iniciarmos, gostaria que você falasse um pouco sobre sua organização e suas principais atribuições.

Em sua opinião, qual é a importância da inovação para o sucesso da sua organização?

Quais são as habilidades ou conhecimentos que você considera mais importantes para haver inovação?

Você já teve alguma experiência na atuação em projetos inovadores ou fora da caixa?

Poderia falar sobre o projeto?

2. Competências para inovação

Criatividade

Suponha que sua organização e sua equipe estão trabalhando em um novo procedimento de emissão de documento ao usuário, porém a equipe não consegue

pensar em uma abordagem criativa e inovadora que possa se destacar. Nesse cenário hipotético, como você abordaria a situação?

Você acredita que a proposta do novo procedimento pode ser aprimorada, qual seu comportamento usual? (faz sugestões, pensa em soluções diferentes, pesquisa novos métodos?)

Pensamento Crítico

Agora suponha que o novo procedimento de emissão de documento ao usuário foi desenvolvido e está pronto para ser lançado. Porém, um dos membros da equipe diz que não está satisfeito com a qualidade da proposta e acredita que o novo procedimento não será bem recebido pelos usuários.

Por outro lado, outro membro da equipe diz que a proposta é boa o suficiente e que eles não devem atrasar para colocar o novo procedimento em prática. Você precisa tomar uma decisão rápida e informada sobre o que fazer.

Nesse cenário hipotético, como você avalia a situação?

Como você analisaria novo procedimento foi proposto? (avalia riscos, levanta as vantagens e desvantagens?)

Como você pode equilibrar as opiniões divergentes da equipe e tomar uma decisão justa e razoável?

Comunicação e negociação

No seu dia-a-dia, você participa de reuniões, palestras, cursos em que você possui fala? Como você avalia seu desempenho nessas situações?

Iniciativa

Com que frequência você propõe melhorias na organização ou nas práticas de trabalho?

Em uma situação em que um colega de trabalho apresenta uma ideia/proposta inovadora, como você se comporta? No seu dia-a-dia, como vc avalia o seu desempenho no trabalho? (está dentro das expectativas, além das expectativas?)

Conhecimento técnico

Na sua prática de trabalho, quais são as ferramentas técnicas e/ou tecnológicas que você precisa dominar? Há alguma que você tem interesse em aprender?

Redes/colaboração/cooperação/trabalho em equipe

No seu dia-a-dia, há momentos em que você trabalha em equipe e colabora com outras pessoas? Como você considera sua atuação ao trabalhar em projetos colaborativos?

No seu dia-a-dia, como é a sua interação com pessoas/instituições externas a sua organização? Há parcerias com outras instituições, como universidades, empresas, sociedade civil?

Liderança

Já teve alguma experiência em liderança de equipes inovadoras? Poderia falar sobre sua experiência?

Como você envolveria outras pessoas em um projeto inovador?

Gestão de conflitos

Como você descreveria as relações entre os servidores da sua organização?

Transparência e Conhecimento da regulamentação e leis

Como você classifica o nível de transparência da sua organização?

3. Participação no programa Mobiliza.DF

Você recentemente participou de um programa que busca a promoção e o fortalecimento do ecossistema de inovação do Distrito Federal que reque que os participantes possuam competências para inovação. Como você descreveria o programa e o que o levou a se inscrever?

Como o programa contribuiu para o seu desenvolvimento profissional? Houve crescimento de carreira?

Qual foi o aspecto mais valioso do programa que você conseguiu identificar?

Qual foi o principal conceito ou ferramenta que você aprendeu no programa?

A participação no programa o habilitou para lidar com mudanças potenciais no trabalho?

Você percebeu que sua capacidade de pensar e agir de forma inovadora mudou desde que participou do programa? Como? Poderia dar algum exemplo?

Quais os impactos organizacionais do programa você conseguiu perceber no que diz respeito à inovação?

Como você avalia a contribuição do programa para o fortalecimento do ecossistema de inovação do DF?

Você recomendaria esse programa de capacitação para seus colegas de trabalho e de outras organizações públicas? Por quê?

APÊNDICE B - Termo de consentimento livre e esclarecido**Universidade de Brasília (UnB)****Programa de Pós-Graduação em Economia (PPGECO)****Gestão Econômica de Inovação Tecnológica****TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Convidamos o (a) Sr. (a) para participar de uma pesquisa necessária para o desenvolvimento da dissertação de mestrado, que está sendo desenvolvida no Programa de Pós-Graduação em Economia da Universidade de Brasília (PPG-ECO) pela mestrandia Nhaira de Jesus Araújo Nascimento, sob orientação da Profa. Dra. Emília de Oliveira Faria. Essa pesquisa tem como objetivo geral analisar as competências para a inovação em servidores públicos participantes do programa Mobiliza.DF - Acelerando políticas de inovação no DF e os instrumentos capazes de promovê-las.

Informamos que sua participação é voluntária e caso aceite colaborar com a produção desse estudo, você participará de uma entrevista individual que durará aproximadamente 1 hora, para a coleta de dados, por meio de gravação em áudio. Em relação a confidencialidade, os arquivos gerados serão ouvidos por mim e por meu orientado e serão marcados com um número de identificação durante a gravação e seu nome não será utilizado. Vale reforçar que nenhuma publicação produzida a partir dessas entrevistas revelará os nomes de quaisquer participantes da pesquisa.

Caso você perceba que determinadas perguntas o façam sentir-se incomodado, você poderá escolher não respondê-las. Mesmo depois de consentir em sua participação o Sr. (a) poderá desistir de continuar participando. Desta forma, tem o direito e a liberdade de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, seja antes ou depois da coleta dos dados, independente do motivo e sem nenhum prejuízo a sua pessoa. Embora o (a) Sr. (a) não tenha nenhuma despesa e também não receberá nenhuma remuneração, fazendo parte deste estudo você estará contribuindo para um desenvolvimento de inovação no setor público. Além disso, a

dissertação produzida a partir dessa pesquisa poderá ser utilizada por você e outros profissionais de sua organização.

Em caso de dúvidas e reclamações, os pesquisadores estão disponíveis por meio do e-mail da mestranda nhaiaramestrado@gmail.com ou emiliaofaria@gmail.com. Informamos, também, que você terá uma via deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para guardar com você.

Eu, _____, após a leitura (ou a escuta da leitura) deste documento e ter tido a oportunidade de conversar com a pesquisadora responsável, para esclarecer todas as minhas dúvidas, acredito estar suficientemente informado, ficando claro para mim que minha participação é voluntária e que posso retirar este consentimento a qualquer momento sem penalidades ou perda de qualquer benefício. Estou ciente também dos objetivos da pesquisa, dos procedimentos aos quais serei submetido, dos possíveis danos ou riscos deles provenientes e da garantia de confidencialidade e esclarecimentos sempre que desejar. Diante do exposto expresso minha concordância de espontânea vontade em participar deste estudo.

Assinatura do (a) voluntário (a)

Declaro que obtive de forma apropriada e voluntária o Consentimento Livre e Esclarecido deste voluntário para a participação neste estudo.

Assinatura do pesquisador responsável

Brasília, de de 2023.