

CARACTERÍSTICAS DOS LABORATÓRIOS DE INOVAÇÃO NO SETOR PÚBLICO A NÍVEL NACIONAL: UMA REVISÃO DA LITERATURA

Leilane Daisy Almeida de Oliveira
Jonilto Costa Sousa

Universidade de Brasília (UnB), Brasília – DF, Brasil

O presente artigo apresenta uma revisão de literatura sobre o tema Laboratórios de Inovação no Setor Público, definidos como i-labs neste estudo, com o objetivo de compreender sua natureza no Brasil e no mundo e as principais características dos modelos existentes no Brasil. A pesquisa bibliográfica foi realizada em 2020. Os descritores usados foram as expressões “*innovation lab*” e “*public sector*”. A análise dos 14 artigos de acordo com os critérios previamente definidos demonstrou que se trata de um interesse de pesquisadores em diversas regiões do mundo, porém um tema de pesquisa recente e ainda pouco aplicado no Brasil. Identificou-se a necessidade de desenvolver estudos sobre a avaliação dos resultados dos laboratórios de inovação no setor público. Aspectos encontrados nesta pesquisa podem contribuir para a construção de novos estudos pertinentes ao tema, principalmente no setor público brasileiro.

Palavras-chave: inovação, laboratório de inovação, setor público

CARACTERÍSTICAS DE LOS LABORATORIOS DE INNOVACIÓN EN EL SECTOR PÚBLICO A NIVEL NACIONAL: REVISIÓN DE LITERATURA

Este artículo presenta una revisión de la literatura sobre el tema de los Laboratorios de Innovación en el Sector Público, definidos como i-labs en este estudio, con el objetivo de comprender su naturaleza en Brasil y en el mundo y las principales características de los modelos existentes en Brasil. La investigación bibliográfica se realizó en 2020. Los descriptores utilizados fueron las expresiones “laboratorio de innovación” y “sector público”. El análisis de los 14 artículos mostró que es de interés para investigadores de diferentes regiones del mundo, pero un tema de investigación reciente y aún poco aplicado en Brasil. Se identificó la necesidad de desarrollar estudios sobre la evaluación de los resultados de los i-labs. Los aspectos encontrados en esta investigación pueden contribuir a la construcción de nuevos estudios relevantes al tema, especialmente en el sector público brasileño.

Palabras clave: innovación, laboratorio de innovación, sector público

CHARACTERISTICS OF INNOVATION LABORATORIES IN THE PUBLIC SECTOR AT NATIONAL LEVEL: A LITERATURE REVIEW

This paper presents a literature review on the theme of Innovation Laboratories in the Public Sector, defined as i-labs in this study, in order to understand their nature in Brazil and in the world and the main characteristics of the existing models in Brazil. The bibliographic research was carried out in 2020. The descriptors used were the expression “innovation lab” and “public sector”. The analysis of the 14 articles according to the previously defined criteria demonstrated that this is an interest of researchers in several regions of the world, but a recent research topic and still little applied in Brazil. The need to develop studies on the evaluation of the results of innovation laboratories in the public sector was identified. The aspects found in this research may contribute to the construction of new studies relevant to the subject, especially in the Brazilian public sector.

Keywords: innovation, innovation laboratory, public sector

1 INTRODUÇÃO

Os laboratórios de inovação no setor público, i-labs, são unidades em crescimento em todo o mundo, com adoção de métodos experimentais para lidar com questões sociais e públicas, e surgem como estratégia para aumentar a capacidade de inovação no governo (PUTTICK, 2014; Tõnurist, KATTEL; LAMBER, 2017). Os i-labs representam uma atividade específica do setor público para as organizações atuais que serão preparadas para gerarem e/ou estarem abertas à inovatividade (Tõnurist; KATTEL; LAMBER, 2017).

Os i-labs, a nível mundial, surgiram em um contexto de produção de reformas no setor público, nova governança pública e restrição fiscal (Tõnurist; KATTEL; LAMBER, 2017), e com uma mudança de paradigmas, leva-se em consideração a perspectiva do usuário, do cliente-cidadão (PECI; PIERANTI; RODRIGUES, 2008; OSBORNE, 2016; MULGAN; ALBURY, 2017), bem como a relevância da adequação das estruturas de governança à realidade do serviço público e seu impacto no processo de inovação (FARIAS; LOPES, 2020). Outro fator de incentivo ao surgimento dos i-labs no mundo foi a abertura do serviço público para a entrada de vários métodos orientados para o processo, tais como o Design Thinking (BROWN, 2018), sob a perspectiva da experiência do usuário.

Conforme apontado na literatura sobre o tema, a partir de 2010 houve uma expansão do crescimento dos i-labs no setor público a nível mundial, especialmente na Europa (PECI; PIERANTI; RODRIGUES, 2008), e a implementação do primeiro i-lab no Brasil ocorreu em 2010, com uma tendência nacional de expansão de i-labs nos últimos três anos, de 2017 a 2019 (CAVALCANTE; GOELLNER; MAGALHÃES, 2019; SANO, 2020).

O objetivo deste estudo é compreender a natureza dos laboratórios de inovação no setor público, denominados neste estudo como i-labs, a nível nacional, com base em artigos revisados por pares disponíveis no Portal da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) e na base ProQuest, além de produções sugeridas nesses periódicos. A finalidade do estudo é a compreensão da natureza dos laboratórios de inovação no setor público a nível nacional.

2 METODOLOGIA

Com o propósito compreender a natureza dos laboratórios de inovação no setor público a nível nacional, foi realizado, em 2020, levantamento sistemático nas principais bases de dados e bibliotecas eletrônicas disponíveis no Brasil, a saber: Portal da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) e Base ProQuest. Foram adotados os seguintes passos para o levantamento: (i) identificação dos descritores; (ii) buscas nas bases de dados; (iii) filtragem das publicações; e (iv) análise dos artigos.

Utilizou-se os descritores “*innovation lab*” e “*public sector*”, justificando a escolha dos descritores em inglês por se tratar de tema ainda pouco explorado no Brasil, sendo selecionados

14 artigos por critérios de avaliação da publicação (conceito Capes Qualis Periódicos 2014 com estratos A e B ou fator de impacto maior que 1), atualidade e pertinência ao tema. A partir dos artigos selecionados e analisados foram obtidas, de forma assistemática, pistas de outras produções acadêmicas relevantes para o estudo, tais como artigos, guias e livros, complementando, assim, a pesquisa bibliográfica sistemática.

A revisão de literatura que embasa este estudo foi realizada em duas etapas: na primeira, foi efetivada uma pesquisa bibliográfica sistemática; na segunda, com a leitura do título, resumo, palavras-chave e referências do material selecionado, foram incorporadas, de forma assistemática, produções acadêmicas aderentes ao tema. Dessa maneira, foram selecionadas as produções que compõem a revisão de literatura aplicada neste artigo.

Por meio dessa revisão de literatura, constatou-se a necessidade de aprofundar o tema e apontar os principais achados e as lacunas de pesquisa sobre laboratórios de inovação, em especial para o setor público – é o que se traz à luz nos tópicos a seguir. Trata-se de um tema pouco explorado cientificamente tanto em relação aos laboratórios de inovação no setor público, quanto em relação a outras esferas (Tönurist; KATTEL; LAMBER, 2017; MC.GANN; BLOMKAMP; LEWIS, 2018; MEMON *et al.*, 2018). Além disso, a maior parte das produções se restringe a descrições e normativos com visões gerais sobre o tema (Tönurist; KATTEL; LAMBER, 2017), não explorando, assim, casos mais específicos do contexto nacional, por exemplo.

3 LABORATÓRIOS DE INOVAÇÃO NO SETOR PÚBLICO

3.1 Definição dos i-labs

Os laboratórios de inovação no setor público, objeto de estudo desta pesquisa, apresentam várias definições e termos de referência na literatura. Por exemplo, Tönurist, Kattel e Lember (2017) utilizam o termo *i-lab*; já Puttick (2014) menciona: “laboratórios de inovação, times de inovação, unidades de inovação ou fundos de inovação” – todas essas expressões foram vertidas do inglês para o português¹. A partir da literatura, o termo *i-lab* foi adotado para a administração pública, foco da pesquisa, e Puttick (2014, p. 6, tradução nossa) define os i-labs da seguinte forma:

Os times de inovação - geralmente chamados de laboratórios, fundos ou unidades de inovação - são variados em tamanhos, utilizam uma variedade de técnicas, são equipados com recursos diferentes e tentam enfrentar questões e desafios diferentes. O que une equipes e laboratórios de inovação - e diferencia de outras organizações ou equipes bem administradas - é que todos estão adotando métodos² experimentais para lidar com questões sociais e públicas.³

¹ Original: *innovation labs, innovation teams, innovation funds or innovation units.*

² Método: são as ferramentas, técnicas e abordagens que as equipes utilizam, bem como as produções de saída. Puttick (2014, p. 8, tradução nossa). Original: *Methods: The tools, techniques, and approaches that the team uses, as well as the outputs produced.*

³ Original: *Innovation teams – often referred to as innovation labs, funds or units – come in a variety of sizes, use a range of techniques, are equipped with different resources, and try to tackle different issues and challenges. What unites innovation teams and labs – and differentiates them from other well run organisations or teams – is that they are all adopting experimental methods to tackle both social and public issues.*

Puttick (2014) sugere a experimentação das questões sociais e públicas como fator diferencial dos laboratórios de inovação. O estudioso propõe que a base de um laboratório de inovação geralmente inclua: (a) identificação dos problemas principais; (b) ideação que seria o desenvolvimento de ideias como estratégia de ação; (c) soluções de teste e prototipagem; e (d) proposição em escala maior após realização do protótipo.

Para Acevedo e Dassen (2016, p.8), os laboratórios contribuem com essa abordagem na flexibilização de regulamentos e adaptação da burocracia pois, “como os laboratórios são capazes de incentivar a experimentação, cocriação, geração e uso de dados, eles se tornam um mecanismo para modernizar e inovar a administração pública”.⁴ E definem os i-labs como “espaços dinâmicos que estimulam criatividade para o design de soluções de políticas públicas”⁵(ACEVEDO; DASSEN, 2016, p. 19, tradução nossa).

Para contextualizar a abordagem suscitada sobre cocriação e possibilitar a sua interpretação para o setor público, segue definição de Prahalad e Ramaswamy (2004, p. 38, tradução nossa):

O simples entendimento da estrutura da cocriação não será suficiente. Precisamos reorganizar explicitamente nossas maneiras profundamente pensadas de limitar a nossa capacidade de mudar para o modo de cocriação. Precisamos entender as diferenças entre o “pensamento da empresa” e o “pensamento do cliente” que impulsionarão o sucesso no século XXI [...] à medida que avançamos em direção à cocriação, essa desconexão se torna mais pronunciada nos pontos de interação consumidor-empresa, onde a escolha é exercida e o consumidor interage com a empresa para cocriar uma experiência.⁶

O envolvimento do usuário do serviço, portanto, pode trazer um valor agregado, conforme Mulgan e Albury (2017). Os resultados de pesquisas com usuários podem ser analisados juntamente com dados formais de desempenho bem como identificar consequências quanto a implicações específicas. Exemplos dessas implicações são alterações na experiência ou satisfação do cliente (MULGAN; ALBURY, 2017).

A partir das diversas definições de laboratório de inovação, este estudo destaca a proposta de i-lab seguindo alguns seguintes critérios. Primeiramente, deve-se abordar a variedade de sua natureza (PUTTICK, 2014). Em segundo lugar, deve-se considerar que agrega as definições apresentadas por outros autores e a perspectiva do usuário (ACEVEDO; DASSEN, 2016; MULGAN; ALBURY, 2017; PRAHALAD; RAMASWAMY, 2004). Seguindo essa linha de raciocínio, nota-se que as definições de i-labs apontadas indicam que o fenômeno desse tipo de laboratório é multifacetado e, por isso, pode ser apreendido de diversas e distintas perspectivas de análise e adoção nas organizações.

⁴ Original: *As labs are able to encourage experimentation, co-creation, data generation, and data use, they become a mechanism to modernize and innovate public administration.*

⁵ Original: *Government innovation labs are dynamic places that stimulate creativity for the design of public policy solutions.*

⁶ Original: *Good incubators provide money, advice and general support, and freedom from excessive external pressure and rules. Within the private sector, ‘incubators’ are fairly common – particularly in venture capital. They provide seed capital, business advice, technology and infrastructure support and space to allow ideas to develop (and in return seek a high share of high returns) [...] The Singapore government, for instance, has created an incubator called the Enterprise Challenge. The incubator supplies small amounts of funding and support for ideas which “have the potential to create new value or significant improvements to the delivery of public service”. Crucially, these ideas can be submitted by anyone, or any organisation, openly inviting public involvement and entrepreneurialism in government affairs.*

Mulgan (2014) indica, ainda, categorias de i-labs, a saber: (a) i-labs baseados em experiência; (b) i-labs baseados em organização; (c) i-labs orientados a processos; d) i-labs dirigidos ao financiamento híbrido; e) i-labs compreendidos em incubadoras/aceleradores. O estudioso também menciona os i-labs definidos pelo campo de operação: i-labs de educação; i-labs de saúde; i-labs de segurança, dentre outros.

3.2 Contexto de Surgimento dos i-labs

Sobre a historicidade dos primeiros i-labs no Brasil, Sano (2020) destaca, em seu estudo, 63 i-labs e, no Quadro 1, a seguir, apontam-se os sete primeiros de 2010 a 2016, porque, de 2017 até 2020, houve uma expansão no número de i-labs no contexto nacional.

Quadro 1– Primeiros i-labs instituídos no Brasil

N.	Ano	I-lab	Vinculação institucional	UF
1º	2010	Laboratório de Tecnologias de Apoio a Redes de Inovação – LabTAR	Universidade Federal do Espírito Santo	ES
2º	2012	Laboratório de Inovação e Estratégia em Governo - Linegov – UnB	Universidade de Brasília	DF
3º	2013	LabHacker	Câmara dos Deputados	DF
4º	2014	MobiLab +	Secretaria Municipal de Mobilidade e Transportes – SP	SP
5º	2015	Laboratório de Inovação e Coparticipação - coLA-B-i	Tribunal de Contas da União	DF
6º	2016	GNova Laboratório de Inovação em Governo	Escola Nacional de Administração Pública – Enap	DF
7º	2016	Laboratório de Gestão da Inovação JFSP	Foro da Seção Judiciária de São Paulo	SP

Fonte: Sano (2020), adaptado pelos autores.

Destaca-se que os dois primeiros i-labs criados são ligados a instituições de ensino superior públicas: Laboratório de Tecnologias de Apoio a Redes de Inovação – LabTAR, em 2010, e Laboratório de Inovação e Estratégia em Governo - Linegov – UnB, em 2012. Esse fato demonstra que as duas universidades já haviam notado o movimento internacional de criação e funcionamento dos i-labs (SANO, 2020).

O terceiro i-lab criado, o LabHacker da Câmara dos Deputados, é o primeiro laboratório vinculado ao Poder Legislativo, antecipando-se em relação ao Executivo, que hoje representa a maior parte dos laboratórios de inovação no Brasil (SANO, 2020). Quanto ao Poder Executivo, o primeiro i-lab criado foi o MobiLab (2014), da Secretaria Municipal de Mobilidade e Transportes da Prefeitura de São Paulo, hoje denominado MobiLab+, criado em 2014. O GNova (2016), vinculado à Escola Nacional de Administração Pública (Enap), é a primeira experiência do governo federal; e no Poder Judiciário, o Laboratório de Gestão da Inovação (2016), Foro da Seção Judiciária de São Paulo, inaugurou a tendência nessa esfera de poder (SANO, 2020).

O termo laboratório encontra origem entre os séculos 18 e 19, reunindo experimentos

sistemáticos, desenvolvimento e medição de novas ideias. Os laboratórios ofereciam um espaço seguro para experimentar ideias no campo da ciência e tecnologia. A aplicação de princípios semelhantes a questões sociais ganhou mais terreno no século 19, com as influências do positivismo, do pensamento utópico e da reforma. De acordo com essas correntes, acreditava-se que experimentos em pequena escala poderiam demonstrar a direção potencial da mudança social. Já no final do século 19, a psicologia abriu caminho para estender os métodos de laboratório científico aos fenômenos pessoais e interpessoais, com o advento de criação de laboratórios experimentais. Um exemplo inclui o *Musée Sociale* em Paris na década de 1890 (MULGAN, 2014).

No século 20, o discurso sobre inovação se inicia com Schumpeter (1997), no âmbito econômico, e perpassa a literatura neoshumpeteriana com a definição de tipos de inovação pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico - OCDE (OECD, 2015; 2017). Tal contribuição teórica favoreceu o surgimento e o amadurecimento da inovação no setor público. Conforme Puttick (2014), o cenário de pressões fiscais, demandas sociais crescentes e problemas complexos desperta a inovação como uma necessidade para o governo e para demais instituições de diversos países.

O MindLab, na Dinamarca, criado em 2002, foi a primeira experiência de laboratório de inovação. Esta organização é até hoje modelo de laboratório de inovação para o governo, mesmo tendo sido descontinuada (RODRÍGUEZ; GRANDINETTI, 2018). A partir dos anos 2000, o continente europeu apresenta-se como pioneiro na promoção dos i-labs, com o Projeto de Inovação no Setor Público [PUBLIN Project], vinculado ao Programa de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico da União Europeia (ISIDRO-FILHO, 2018).

A partir de 2010 houve uma expansão do crescimento dos i-labs no setor público, especialmente na Europa, região pioneira em termos do assunto. No território americano, a onda inovadora é inseparável do aumento do Governo Aberto⁷ desde 2009, com base no impacto regional e global (RODRIGUEZ; GRANDINETTI, 2018).

O contexto da Nova Gestão Pública (NPM) deu ênfase à economia e à eficiência das entregas da administração pública, bem como à adaptação de técnicas de gestão do setor privado⁸. Posteriormente, destaca-se a influência do modelo de Nova Governança Pública (NPG) para a inovação.⁹ Essa proposta salienta a importância do cliente-cidadão e se preocupa com a eficácia do serviço e dos resultados, buscando novas soluções por meio da colaboração com os clientes-cidadãos na identificação de problemas e na implementação de políticas públicas (PECI; PIERANTI; RODRIGUES, 2008; OSBORNE, 2016).

De acordo com Wicher (2017), a política de inovação na Europa é o principal instrumento

⁷ Governo aberto se refere a uma nova visão da administração pública que promove projetos e ações pautadas nos seguintes princípios: (a) Transparência, (b) Prestação de Contas e Responsabilização (Accountability), (c) Participação Cidadã, e (d) Tecnologia e Inovação. Fonte: <https://www.gov.br/cgu/pt-br/governo-aberto/governo-aberto-no-brasil/o-que-e-governo-aberto>.

⁸ Para mais informações sobre NPM, indica-se a leitura de Motta (2013).

⁹ Para mais informações sobre NPG, indica-se a leitura de Osborne (2006).

pelo qual os governos buscam apoiar o crescimento das empresas e a eficiência no setor público. Desde o início dos anos 2000, a política de inovação passa por uma mudança de paradigma para ampliar o escopo, além dos propulsores puramente tecnológicos da inovação, para incorporar mais propulsores centrados no usuário. O estudioso explica que o paradigma puramente tecnológico para a política da inovação vem sofrendo mudanças para integrar, também, a perspectiva do cliente, do cidadão, ou seja, do usuário dos serviços. Mulgan e Albury (2017, p. 22, tradução nossa) completam que “qualquer que seja o mecanismo para testar e desenvolver novas ideias, envolver os usuários finais no início do projeto e desenvolvimento de protótipos aumenta a probabilidade de identificar e corrigir falhas e fraquezas”.¹⁰

Conforme *Australian National Audit Office* (2009), são identificados pontos em comum, diferenças e sinergias entre a inovação do setor público e privado, no entanto destaca a particularidade no que se refere à inovação de políticas no setor público. Dentre essas singularidades, destaca-se, por exemplo, onde os governos devem assumir responsabilidades que superam aquelas suportadas pelo setor privado (como a segurança nacional, o combate ao terrorismo, a preparação para pandemia, etc.). Por motivos como esses, em comparação ao setor privado, há no setor público uma maior aversão ao risco, identificada como uma barreira à inovação (OCDE, 2015; CAVALCANTE; GOELLNER; MAGALHÃES, 2019). Em complemento, para Mulgan e Albury (2017, p. 22, tradução nossa):

O risco nunca pode ser totalmente eliminado. Para que haja altos níveis de inovação bem-sucedida no setor público, é preciso haver uma tolerância ao fracasso “honroso”. Isso requer não apenas gerenciamento de risco de alta qualidade dentro e entre as organizações, mas também regimes de prestação de contas, auditoria e inspeção que sejam solidários à tomada de risco bem julgada e incentivando a experimentação controlada, seja bem-sucedida ou falha.¹¹

A eliminação do risco, portanto, geralmente não é um objetivo prático, mas pode ser gerenciado e mitigado por vários tratamentos. Considera-se, assim, que ter uma gestão de riscos é fundamental à inovação (AUSTRALIAN NATIONAL AUDIT OFFICE, 2009).

Com efeito, i-labs no setor público, inspirados na iniciativa privada, possuem seu surgimento no setor público associado à busca de agendas e iniciativas de governo aberto. O objetivo era de promover a transparência, a prestação de contas e o empoderamento dos cidadãos por meio da utilização de novas tecnologias e compartilhamento de dados (ACEVEDO; DASSEN, 2016; CRIADO; ROJASMARTÍN; SILVA, 2017; MJV, 2017).

Conforme Tönurist, Kattel e Lember (2017), outro fator de incentivo ao surgimento dos i-labs foi a abertura do serviço público para a entrada de vários métodos orientados para o processo,

¹⁰ Original: *Whatever the mechanism for testing and developing new ideas, involving endusers early in designing and developing prototypes increases the likelihood of identifying and remedying flaws and weaknesses.*

¹¹ Original: *Risk can never be totally eliminated. For there to be high levels of successful innovation in the public sector, there needs to be a tolerance of ‘honourable’ failure. This requires not just high quality risk management within and across organisations, but accountability, audit and inspection regimes that are sympathetic to well-judged risk-taking and encouraging of controlled experimentation whether they succeed or fail.*

tais como o *Design Thinking* (BROWN, 2018),¹² sob a perspectiva da experiência do usuário.

Além da perspectiva da experiência do usuário, a adoção e a difusão das tecnologias de informação e comunicação (TICs) pelo governo também foram importantes nesse processo. Pode-se dizer que a proliferação de inovações orientadas sob a perspectiva dos usuários tem representado uma importante contribuição para a disseminação dos i-labs (Tönurist; KATTEL; LEMBER, 2017).

Sano (2020) identifica que a criação dos i-labs possui relação com o contexto de expansão de *living labs* – em tradução livre, seria laboratórios vivos. Esse tipo de laboratório pode ser compreendido como espaços gerenciados por organizações privadas ou atores da sociedade civil, com o objetivo de fomentar a inovação aberta¹³ (KANKANHALLI; ZUIDERWIJK; TAYI, 2017), em perspectiva de coprodução de serviços públicos. Esse modelo conta com a participação de especialistas, da sociedade civil e do setor privado.

Para Kankanhalli, Zuiderwijk e Tayi (2017), organizações do setor público estão principalmente nos estágios iniciais de adoção da inovação aberta, o que exige que os governos ouçam mais seus cidadãos e envolvam os usuários de serviços públicos nos processos.

Mc.Gann, Blomkamp e Lewis (2018) sugerem a aplicação do *Design Thinking* como um fator de destaque dos laboratórios, aliada à experimentação de proposta e à solução de problemas organizacionais (Tönurist; KATTEL; LEMBER, 2017; OCDE, 2017). Os i-labs no setor público colaboram com a criação de uma nova era de governo experimental que visa liderar as rápidas experimentações para o desenho e as entregas das políticas públicas (MCGANN; BLOMKAMP; LEWIS, 2018).

Para complementar o entendimento acerca do *Design Thinking*, registra-se que o *design* está se tornando mais relevante para a teoria, prática e política da inovação, porque em seu núcleo o *design* é uma competência centrada nas pessoas. Embora *design* e inovação sejam diferentes, são noções que compartilham três características comuns: (1) ambas evoluíram; (2) ambas expandiram; e (3) ambas convergiram para o usuário. Em 2010, pela primeira vez, o *design* foi destacado como uma das dez prioridades para a inovação na política decenal da Comissão Europeia “União da Inovação” (WICHER, 2017).

Wicher (2017) desenvolveu pesquisa com o objetivo de cocriar uma técnica de ecossistema de *design* com as partes interessadas que pudessem informar a formulação de políticas e permitir o *benchmark* internacional. Para tanto, o *design* é o desenvolvimento conjunto de soluções com os

¹² O *Design Thinking* foi abordado de maneira mais sistemática na obra de Tim Brown (2018), CEO da IDEO, Palo Alto, Califórnia, Estados Unidos. Obra traduzida do original *Change by Design*, de Tim Brown, ISBN 978-0-06-176608-4 (BROWN, 2018, p. 4). “A expressão “*Design Thinking*” foi primeiro utilizada por acadêmicos no início da década de 90 e posteriormente popularizada pela IDEO, empresa de design e inovação fundada em 1991 em Palo Alto, uma cidadezinha então suburbana da Califórnia. Logo em seguida, aquela cidadezinha, até então famosa apenas pelos laranjais e pelas paisagens bucólicas, virou o coração da região mais dinâmica e inovadora do mundo: o Vale do Silício. É em Palo Alto que está a Universidade Stanford, peça fundamental da difusão global do *Design Thinking* e escola cujas faculdades de negócios e de engenharia abasteceram de cérebros e de ideias a revolução digital.” (PINHEIRO; ALT, 2011, p.15).

¹³ Original: *a level of quality that can be used as a standard when comparing other things*. Tradução: um nível de qualidade que pode ser usado como padrão ao comparar outras coisas. Fonte: <https://dictionary.cambridge.org/pt/dicionario/ingles/benchmark>. Acesso em: 4 set. 2020.

usuários, por isso a participação das principais partes interessadas – incluindo decisores políticos, académicos e gerentes de centros de *design* – foi essencial para o desdobramento do conceito. Como resultado da pesquisa de Wicher (2017), o modelo do ecossistema de *design* provou ser uma estrutura útil para os formuladores de políticas, sobretudo para que estes pudessem analisar a contribuição do referido conceito para o campo da inovação.

Sob outra perspectiva, McGann e Lewis (2019), em estudo qualitativo para examinar o que há de novo no *Design Thinking*, bem como seu impacto na formulação de políticas públicas na prática, verificaram que, ao se articular com o poder e a política, o conceito enfrenta desafios significativos. Nos resultados do referido estudo, destaca-se que os i-labs no setor público podem colaborar para impulsionar uma abordagem mais participativa e orientada ao *design* e à inovação de serviço público, mas ainda falta, conforme McGann e Lewis (2019), atuação do governo para alcançar impactos mais profundos no que se refere à formulação de políticas públicas.

Como se pode apreender, existem diversos tipos de i-labs. O contexto de surgimento desse modelo é datado da década de 1990 na Europa, mas, somente no início do século 21, o conceito dos i-labs tem se tornado mais difundido no mundo. Nos próximos tópicos são apresentadas as principais características dos i-labs na literatura nacional e internacional, e um estudo das principais características dos i-labs no Brasil.

4 PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DOS I-LABS NA LITERATURA NACIONAL E INTERNACIONAL

Com a sugestão de criar uma cultura de inovação no serviço público (DOBNI, 2008, BRUNO-FARIA; FONSECA, 2014), a OCDE (2017) propõe o auxílio de unidades, equipes, programas e fundos em prol da cultura de inovação por meio da experimentação de atividades.

Para Dobni (2008), a cultura de inovação é:

Um contexto multidimensional que inclui a intenção de ser inovador, a infraestrutura para apoiar a inovação, os comportamentos em nível operacional necessários para influenciar uma orientação de mercado e valor e o ambiente para implementar inovação. (DOBNI, 2008, p. 540, tradução nossa).¹⁴

Dobni (2008) complementa que, se implementada com sucesso, uma cultura de inovação proporcionará uma vantagem competitiva, podendo resultar em liderança de desempenho. Bruno-Faria e Fonseca (2014), em pesquisa bibliográfica, com o propósito de evidenciar como a cultura de inovação tem sido conceituada, bem como os modelos teóricos adotados para a sua compreensão, constroem uma relação entre a cultura organizacional e a inovação da seguinte forma:

A relação entre cultura organizacional e inovação pode ser entendida como um ambiente organizacional em que haja espaços para a criatividade das pessoas e que o sistema de comunicação permita o compartilhamento de ideias, informações, experiências e valores que tenham a inovação como foco principal. (BRUNO-FARIA; FONSECA, 2014, p. 9).

¹⁴ Original: *A multi-dimensional context which includes the intention to be innovative, the infrastructure to support innovation, operational level behaviors necessary to influence a market and value orientation, and the environment to implement innovation.*

Bruno-Faria e Fonseca (2014) evidenciaram, a partir da análise dos conceitos e modelos teóricos presentes na revisão bibliográfica realizada, que a cultura de inovação é considerada como algo almejado nas organizações para a melhoria de seu desempenho e de sua vantagem competitiva. Além disso, constatou-se que é desafiante a busca por um consenso sobre o tema.

Essa iniciativa de criar uma cultura de inovação no serviço público por meio da experimentação envolve práticas de descongelamento nas organizações, com a perspectiva de operar espaços neutros dedicadas à resolução de problemas em um ambiente altamente experimental. Tönurist, Kattel e Lamber (2017) destacam o fortalecimento dos laboratórios de inovação como ferramenta para aumentar a capacidade de inovação no governo. Os autores também salientam que os i-labs no setor público possibilitam ajustes nas características da administração pública tradicional, as quais, por vezes, são identificadas como barreiras à inovação pública.

No que se refere às barreiras à inovação, Brandão e Bruno-Faria (2017), em pesquisa exploratória e descritiva para estudo sobre barreiras à inovação em gestão em organizações públicas do governo federal brasileiro, sob a perspectiva de análise da percepção dos dirigentes, identificaram que os fatores que mais se destacaram como barreiras à inovação em gestão em organizações públicas federais foram: “dificuldade de articulação intersetorial (20%), restrições legais (16%), estrutura organizacional verticalizada (16%) e resistência à inovação e aversão ao risco (12%)” (BRANDÃO; BRUNO-FARIA, 2017, p. 156).

Tönurist, Kattel e Lember (2017) realizaram investigação em grande escala em organizações do setor público da Europa, em duas etapas. A primeira etapa fez uma investigação da literatura sobre o tema; já a segunda buscou realizar entrevistas aprofundadas com executivos de diferentes i-labs. O estudo demonstrou que, como razões que envolvem a criação dos i-labs, estão os seguintes aspectos: (i) suporte para as suposições de complexidade; (ii) desafios tecnológicos; (iii) emulação; e (iv) legitimação.

Outra perspectiva de laboratório de inovação é apresentada por Memon *et al.* (2018) que realizam uma investigação empírica, com base nos resultados de entrevistas aprofundadas com especialistas e com facilitadores de Laboratórios de Inovação, explorando a diversidade estrutural e funcional das unidades existentes. Memon *et al.* (2018) identificam um tipo emergente de inovação em que há uma tipologia de Laboratórios de Inovação que funcionam como intermediários que prestam serviços pontuais às organizações, denominados no estudo como innoLabs. Tais intermediários de inovação que prestam serviços pontuais a seus clientes podem ser entendidos como espaços dedicados à inovação, podendo ser firmas, acadêmicos, autoridades do setor público e cidadãos que trabalham juntos para a criação, desenvolvimento e implementação de novos produtos, processos, serviços e tecnologias.

Tönurist, Kattel e Lember (2017) e Schuurman e Tönurist (2017) concordam que os i-labs devem se situar fora do espaço da administração pública, para maior trânsito e independência de atuação. Como um exemplo se destaca o estudo de Memon *et al.* (2018), no qual os pesquisadores

abordam os *innoLabs* como ambientes físicos propícios à inovação, aos recursos humanos, aos materiais e à facilitação de processos. No entanto, os supracitados estudiosos observaram, nos resultados da pesquisa, que muitos dos laboratórios existentes exercem atividades de facilitação fora dos limites físicos específicos, ou seja, em espaços de consultoria, terceirizados ou a distância. Como se nota, é possível os i-labs exercerem suas funções fora de um espaço físico delimitado – embora, ressalta-se, o estudo de Memon *et al.* (2018) não seja exaustivo.

Na análise de Bloom e Faulkner (2016), questiona-se a respeito dos i-labs independentes das organizações. Os referidos pesquisadores indagam se a existência desses espaços separados traz ou não contribuições para o processo de mudança cultural organizacional. Esse tipo de questionamento é necessário, pois, se a inovação estiver sendo injetada de fora para dentro, pode ser que não atenda às especificidades daquela organização que fora o alvo inicial. Em seu estudo, Bloom e Faulkner (2016) concluem que o modelo de i-lab pode ser uma ferramenta altamente eficaz e que os espaços de inovação constituem um passo significativo no caminho em direção ao objetivo final das comunidades que têm recursos e capacidade de gerar soluções para si mesmos.

Para Tõnurist, Kattel e Lember (2017), a eficácia dos i-labs depende fortemente de sua capacidade de se comunicar e persuadir as unidades por meio de redes informais. O formato dos i-labs e a redes informais possibilitam que aos laboratórios tenham maior autonomia e incentivo para experimentar novas soluções e processos. Além disso, uma estrutura pequena ainda é preferida pelos i-labs analisados, uma vez que permite que se mantenha a agilidade nos processos. Considera-se, nesse quadro, que, com orçamentos maiores, o controle hierárquico e as barreiras institucionais tendem a aumentar, diminuindo a agilidade dos processos dentro das i-labs, bem como sua autonomia sobre os recursos.

Para Rossmeyssl *et al.* (2019), entre as principais características que constituem os i-labs, destaca-se o fato de serem mais ágeis que outras soluções, bem como por haver o envolvimento direto dos participantes. Rossmeyssl *et al.* (2019) e Williamson (2015) também entendem que os laboratórios de inovação devam ser ambientes de aprendizagem ágil e aplicada. Nota-se, assim, que a característica de agilidade está diretamente vinculada à atuação dos i-labs.

Sobre os elementos básicos constituintes de qualquer i-lab, o *National Endowment for Science, Technology and the Arts* (Nesta) traz algumas contribuições. Destaca-se que Nesta é uma instituição filantrópica voltada à inovação e tem, como missão, auxiliar as pessoas e as organizações a desenvolver suas grandes ideias.¹⁵ Os elementos básicos de um i-lab são, conforme o Nesta (2014): (a) identificação dos principais problemas, das prioridades e das tarefas; (b) desenvolvimento de ideias que impactem as áreas identificadas; (c) soluções de testes e prototipagem; (d) criação de rotas para impacto de grande escala ou mudança de sistemas.

Também, o Nesta (2014) sugere que existam sete estágios para inovação. Os estágios

¹⁵ Para mais informações, consulte o sítio: <http://www.nesta.org.uk/>. Acessado em: 4 set. 2020.

sugeridos são: (1) oportunidades e desafios; (2) geração de ideias; (3) desenvolvimento e teste; (4) estudo de caso; (5) entrega e implementação; (6) crescimento e (7) sistemas de mudança. Com base nesses estágios, Mulgan (2014) identifica que os i-labs descritos em seu estudo se concentram nos três primeiros estágios da inovação sugeridos pelo Nesta: (i) entender as necessidades e oportunidades; (ii) geração de ideias; e (iii) testes na prática.

Para Sano (2020), os critérios mínimos exigidos para a categorização e a inserção das unidades investigadas como i-labs na pesquisa seriam outros, e indica os seguintes critérios, a saber: (i) envolvimento das unidades com inovação aberta; (ii) cocriação; (iii) base em experimentação; e (iv) adoção de metodologias ativas para a resolução de problemas. O estudioso chegou a esses critérios a partir de revisão de literatura nacional e internacional realizada em sua pesquisa.

De forma geral, verifica-se que não há uma definição rígida para a caracterização dos i-labs. De acordo com Tönurist, Kattel e Lember (2017), isso decorre porque são diversificadas as metodologias e estratégias de constituição dos i-labs, todavia, esses aspectos podem se potencializar ou se contrair a depender do tamanho da estrutura organizacional dos i-labs, da natureza da quantidade de recursos que lhe são ofertados.

5 CARACTERÍSTICAS DOS I-LABS NO SETOR PÚBLICO A NÍVEL NACIONAL

Sano (2020), em pesquisa qualitativa com abordagem exploratória e descritiva, busca, no objetivo geral de sua pesquisa, compreender se a forma de atuação dos i-labs contribui para a inovação no setor público. Identificou 63 iniciativas que adotam a denominação de laboratórios de inovação no setor público - i-labs, e estão vinculadas a órgãos e entidades da administração pública, nos três poderes e no Ministério Público, também nas três esferas de governo e em todas as regiões do País. Dessas iniciativas identificadas, 20 foram excluídas por não envolverem processo de inovação aberta, cocriação e experimentação, com adoção de metodologias ativas para resolução de problemas. A pesquisa constatou que a atuação de 43 i-labs¹⁶ em todo o país, todos públicos, atendiam aos critérios da proposta de pesquisa de Sano (2020), e que a forma de atuação dos i-labs de fato contribui para a inovação no setor público, uma vez que “avançam pelos estágios de inovação, ou seja, além de identificar problemas e gerar ideias, eles produzem um protótipo e promovem sua implementação” (SANO, 2020, p. 36).

Da pesquisa de Sano (2020), a maior parte dos laboratórios de inovação identificados concentra-se no Poder Executivo (51%), que reúne mais da metade das iniciativas; em seguida, vem o Poder Judiciário (35%); depois, o Poder Legislativo e as Universidades Federais, que possuem duas iniciativas, cada. O estudioso identificou os primeiros i-labs instituídos na administração pública brasileira (Laboratório de Tecnologias de Apoio a Redes de Inovação – LabTAR – UFES,

¹⁶ “A parte empírica consistiu, inicialmente, na realização de um amplo levantamento das iniciativas nacionais, tendo sido identificados 43 laboratórios de inovação nos três Poderes – Executivo, Judiciário e Legislativo – e que atuam nas três esferas de governo – federal, estadual e municipal, contemplando todas as regiões brasileiras”. Sano (2020, p.10).

Laboratório de Inovação e Estratégia em Governo – Linegov – UnB e LabHacker – Câmara dos Deputados), e uma tendência nacional de criação de i-labs nos últimos três anos, de 2017 a 2019. Essa tendência se verifica porque 77% dos 43 laboratórios estudados foram criados no triênio de 2017-2019. Há, ainda, no estudo de Sano (2020), a constatação de uma forte presença de laboratórios na capital federal – essa evidência corrobora com o resultado da pesquisa de Cavalcante, Goellner e Magalhães (2019).

Cavalcante, Goellner e Magalhães (2019), em pesquisa quantitativa, descrevem as características das equipes e dos laboratórios de inovação que atuam no setor público brasileiro ou em interface com este no território nacional. Para tanto, três dimensões principais foram alvo da pesquisa: (1) institucional; (2) desempenho; e (3) indutores e barreiras. A coleta de informações envolveu a aplicação de um *survey* aplicado *on-line*. Os resultados da pesquisa possibilitaram demonstrar o panorama das inovações organizacionais no país; Cavalcante, Goellner e Magalhães (2019) identificam a evolução dos laboratórios de inovação no Brasil, entre 2007 e 2018. Desses laboratórios mapeados, 76% representam i-labs e a localidade com maior número de i-labs do território nacional foi Brasília-DF.

Quanto aos objetivos dos i-labs, Sano (2020) identificou três que possuem maior peso, a saber: (a) promover soluções inovadoras; (b) promover o engajamento de outros atores da organização; (c) promover uma cultura da inovação. Esses três objetivos representam 70% do escopo equivalente a doze objetivos elencados na pesquisa feita por Sano (2020¹⁷) – destaca-se que os objetivos foram escolhidos em ordem de prioridade.

Quanto às metodologias dos i-labs, Sano (2020) discute que são variadas. Só que o estudo supracitado indicou que as mais citadas foram o *Design Thinking* e o *Design Sprint*, os quais, juntos, representam 38% das dezesseis metodologias citadas na pesquisa de Sano (2020).¹⁸

Quanto à utilização do *Design Thinking*, conforme Acevedo e Dassen (2016), 82% dos laboratórios pesquisados relataram usar essa metodologia. Ainda, (FERNANDES; NARCISO, 2019, p. 345) justificam o aumento da utilização da metodologia Design Thinking:

O *Design Thinking*, por ser uma abordagem centrada no ser humano, tem sido cada vez mais utilizado – ou pelo menos citado – como uma forma de se chegar a soluções mais efetivas, tendo em vista que o foco é a preocupação de entender primeiramente, por meio da empatia, as necessidades e problemas das pessoas, para só então ocorrer a criação de ideias que se transformarão em protótipos.

¹⁷ Quanto aos objetivos dos i-labs disponíveis aos participantes, propostos na pesquisa aplicada por Sano (2020), haviam 12 (doze) opções: “(a) Promover soluções inovadoras, (b) Promover o engajamento de outros atores na inovação, (c) Promover uma cultura de inovação, (d) Abertura ao risco/erro, (e) Promover abertura de dados, (f) Promover transparência, (g) Promover participação social, (h) Qualificar pessoas, (i) Aumentar controle social, (j) Promover pesquisas acadêmicas, (k) Disseminar casos de sucesso, (l) Marco da política de inovação” (SANO, 2020, p. 30).

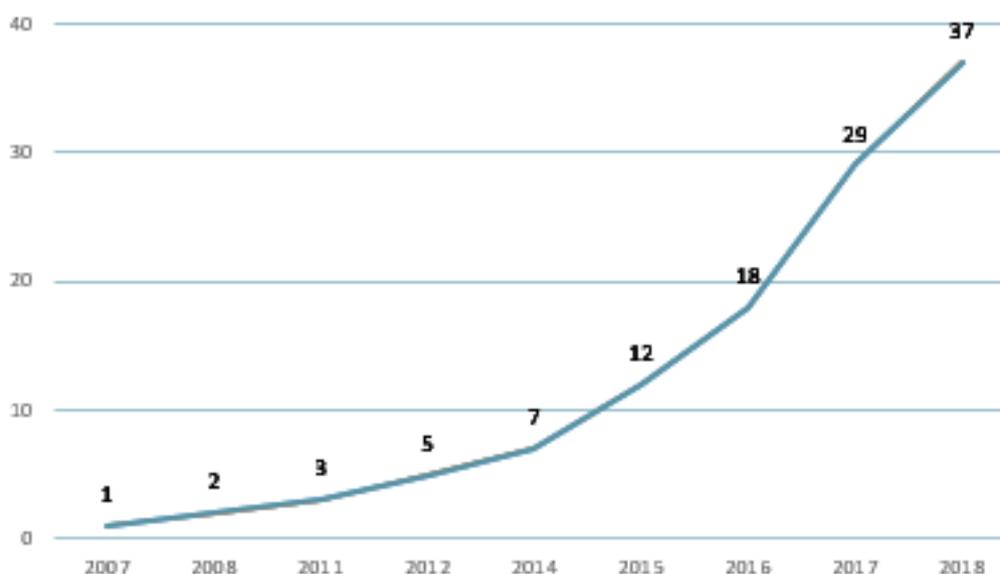
¹⁸ Quanto às metodologias para geração de ideias inovadoras disponíveis aos participantes, propostas na pesquisa aplicada por Sano (2020), haviam 16 (dezesseis) opções: “(a) Design Thinking, (b) Design Sprint, (c) Métodos ágeis, (d) Imersão ágil, (e) Design centrado no ser humano, (f) Mínimo produto viável, (g) Design participativo, (h) Wicked problems, (i) Design especulativo, (j) Design feminino, (k) *Sense making*, (l) *Brainstorming*, (m) Scrum, (n) *Design Science Research*, (o) Etnografia, (p) Canvas” (SANO, 2020, p. 32).

Mesmo com a identificação das metodologias mais utilizadas, a variedade de metodologias¹⁹ adotadas pelos i-labs é uma das características indicadas no estudo de Tönurist, Katte e Lember (2017).

A pesquisa de Sano (2020), ainda, evidencia que o espaço físico próprio para as iniciativas do laboratório está disponível em 85% das experiências, o que demonstra a importância que as organizações têm dado para a infraestrutura. Verifica-se, no entanto, que os espaços físicos não são condição para a existência dos i-labs, conforme aponta a pesquisa de Cavalcante, Goellner e Magalhães (2019). Neste outro estudo, discute-se que o espaço físico foi o componente menos citado na pesquisa em relação ao mapeamento dos componentes da cultura da inovação. Tal constatação também se apresentou nos resultados de Memon *et al.* (2018), sobre a não limitação da atuação dos laboratórios de inovação a espaço físico pré-estabelecido.

Cavalcante, Goellner e Magalhães (2019) identificam, como dito, a evolução dos laboratórios de inovação no Brasil, entre 2007 e 2018, demonstrada no Gráfico 1, a seguir:

Gráfico 1– Número de laboratórios/equipes respondentes, por ano



Fonte: reprodução de Cavalcante, Goellner e Magalhães (2019).

Apesar da amostra da pesquisa não ser censitária, Cavalcante, Goellner e Magalhães (2019) demonstram que existe uma tendência de crescimento, intensificada, principalmente de 2015 a 2018. Quanto ao aspecto regional, os respondentes do Sudeste são quinze em todos os seus quatro

¹⁹ Serão necessárias ferramentas, técnicas e abordagens diferentes para alcançar objetivos diferentes, mas as equipes de inovação serão consideradas valiosas se tiverem uma experiência e um conhecimento únicos que não estão disponíveis em nenhum outro local do sistema. As equipes de inovação precisam comunicar todo o seu valor, e isso torna-se particularmente importante quando há uma mudança de liderança ou administração. Existem muitos métodos para escolher, como design, dados, financiamento e inovação aberta, e o método mais eficaz para sua equipe será influenciado por sua missão abrangente. (PUTTICK, 2014, p. 21). Original: *Different tools, techniques and approaches will be needed to achieve different goals, but innovation teams will be seen as valuable if they hold unique expertise and knowledge that isn't available elsewhere in the system. This will also help to unlock money and mobilise political capital. Innovation teams need to communicate their value throughout, and this becomes particularly important when there is a change in leadership or administration. There are plenty of methods to choose, such as design, data, funding, and open innovation, and the most effective method for your team will be influenced by your overarching mission.*

estados; apenas um respondente no Norte; dois no Nordeste e quatro no Sul. Nota-se, assim, a forte presença de laboratórios na capital federal, com treze unidades, o que demonstra o protagonismo da administração pública federal no cenário da inovação, como foi dito anteriormente.

Os principais resultados evidenciados pela pesquisa de Cavalcante, Goellner e Magalhães (2019) serão detalhados a seguir: quanto aos fatores determinantes para criação dos laboratórios de inovação, 50% dos respondentes identificaram que a criação dos laboratórios foi orientada ou determinada pela liderança (CAVALCANTE; GOELLNER; MAGALHÃES, 2019). Esse resultado corrobora com a publicação da OCDE (2015), no que se refere à importância do incentivo, apoio e compromisso da alta liderança para a inovação no setor público, bem como Mulgan e Albury (2017), que destacam que sem um apoio claro da alta administração, as inovações podem ser sufocadas. Sano (2020) complementa que a atuação conjunta com a liderança e os gestores reforça a perspectiva de que a inovação resulta de um processo participativo. Isso, inclusive, se reflete na própria dinâmica de formação dos i-labs.

Quanto às características das equipes e dos laboratórios de inovação no Brasil, Cavalcante, Goellner e Magalhães (2019) indicam, que no nível individual, os resultados apontam para um perfil empreendedor dos funcionários: mais de 80% responderam que o conhecimento e/ou a criatividade representam o principal fator que contribuiu para o surgimento do laboratório, seguido da autonomia funcional da equipe. Os resultados corroboram com a pesquisa realizada por Tõnurist, Kattel e Lember (2017), na qual se identificou que os i-labs buscam incluir uma variedade de pessoas de experiências profissionais diferentes em seu trabalho ou nas redes mais amplas como fator de auxílio ao processo criativo.

Quanto aos indutores organizacionais, Cavalcante, Goellner e Magalhães (2019) apontam que se deve ter disponibilidade de recursos (financeiros, pessoal, estrutura ou tecnológico) e organização com metas estruturais, as quais, por sua vez, devem ser claras e efetivas. Quanto aos indutores ambientais, os estudiosos salientam que o fato de outras organizações semelhantes criarem laboratórios pode ter sido o principal indutor ambiental mensurado pela pesquisa, seguido pela participação em redes.

No que se refere às barreiras que dificultaram o processo de constituição dos laboratórios de inovação, Cavalcante, Goellner e Magalhães (2019) demonstram que a resistência e aversão ao risco despontam como principal barreira (70%), o que também corrobora com a OCDE (2015).

Sobre o mapeamento dos componentes da cultura da inovação (DOBNI, 2008, BRUNO-FARIA; FONSECA, 2014; CAVALCANTE; GOELLNER; MAGALHÃES, 2019) destacam que os aspectos mais relevantes identificados foram os relativos à gestão de pessoas – equipes interdisciplinares, liderança pró-inovação e engajamento e participação. Mulgan e Albury (2017, p. 13, tradução nossa), complementam:

A inovação depende da capacidade de ver as coisas de maneira diferente. As organizações cuja equipe é diversificada em termos de histórico e formas de pensar - que reúnem perspectivas disciplinares e profissionais fortemente contrastantes - têm maior probabilidade de serem

inovadoras (MULGAN; ALBURY, 2017, p. 13, tradução nossa).²⁰

Em contraposição, o componente menos mencionado no referido estudo foi o do espaço físico para criatividade, fator que surpreendeu os pesquisadores e também ocorreu nos resultados de Memon *et al.* (2018). A criatividade, conforme Mulgan e Albury (2017), auxilia as organizações e os indivíduos a suspender o julgamento, o pensamento linear, racional e seu conhecimento comprovado para gerar o inesperado.

Como se pode acompanhar, há uma trajetória dos i-labs no contexto nacional. Estudos vêm sendo feitos para mapear esse percurso de constituição. Muito ainda tem que ser (re) investigado para se compreender a eficiência (meios) e a eficácia (resultados) dos i-labs nos diversos e distintos órgãos e unidades do setor público. Destaca-se que embora a maioria dos laboratórios tenha diversos projetos concluídos e implementados, ainda não há uma rotina de avaliação da sistêmica de resultados, fator que não permite a mensuração em termos de grau ou nível de melhoria da inovação nos i-labs (SANO, 2020).

A literatura recente, todavia, já indica que a criação dos i-labs trouxe contribuições significativas ao setor público, tais como: (a) “tendência de agenda de incorporação da agenda de inovação na gestão pública brasileira” (CAVALCANTE; GOELLNER; MAGALHÃES, 2019, p. 332); (b) conclusão e implementação de projetos; (c) identificação de contribuição com processos internos das organizações (SANO, 2020). A pesquisa demonstra que a discussão dos i-labs ainda está muito norteadada na natureza de sua concepção e funcionamento, talvez o próximo passo de evolução da maturidade dos i-labs seja mensuração de resultados e monitoramento de indicadores de desempenho.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa teve como propósito compreender a natureza dos laboratórios de inovação no setor público a nível nacional. Para tanto, realizou-se revisão de literatura internacional e nacional sobre o tema. A partir dos estudos apontados, pode-se dizer que houve uma crescente expansão dos i-labs no setor público a nível mundial (Tönurist; KATTEL; LEMBER, 2017; PECI, PIERANTI; RODRIGUES, 2008) e nacional (SANO, 2020; CAVALCANTE; GOELLNER; MAGALHÃES, 2019). No Brasil, verifica-se a concentração de i-labs no Poder Executivo Federal com tendência de curva de crescimento observada de 2017 a 2019 (SANO, 2020; CAVALCANTE; GOELLNER; MAGALHÃES, 2019). A atuação conjunta com a liderança e os gestores reforça a perspectiva de que a inovação resulta de um processo participativo. Isso, inclusive, se reflete na própria dinâmica de formação dos i-labs (SANO, 2020).

A perspectiva do usuário como orientação dos processos de inovação tem representado uma

²⁰ Original: *Innovation depends on the ability to see things differently. Organisations whose staff are diverse in terms of background and ways of thinking – that bring together strongly contrasting disciplinary and professional perspectives - are more likely to be innovative.*

importante contribuição para a disseminação dos laboratórios de inovação (SANO, 2020; Tõnurist; KATTEL; LEMBER, 2017). Sobre a perspectiva do espaço físico para atuação dos i-labs, verificou-se que não é um fator decisivo para a constituição e para realização das atividades (CAVALCANTE; GOELLNER; MAGALHÃES, 2019; MEMON *et al.*, 2018), fator que contribui com o novo formato de atuação dos laboratórios de forma remota no contexto de pandemia atual.

Os critérios básicos constituintes dos i-labs não são padronizados, no entanto, pode-se destacar os elementos propostos por Nesta (2014) e Sano (2020). Nesses estudos, pode-se depreender que houve a definição das seguintes características: para Nesta (2014), identificação dos problemas, ideação, prototipação, testes e expansão; para Sano (2020), a relação das unidades de inovação com inovação aberta, cocriação, experimentação e metodologias ativas. São, portanto, horizontes teóricos que contribuem para a área e, implicitamente, complementam-se.

Acrescenta-se que, como limitação de pesquisa, identificou-se a necessidade de desenvolver estudos sobre a avaliação dos resultados dos laboratórios de inovação no setor público. Destaca-se que aspectos encontrados nesta pesquisa podem contribuir para a construção de novos estudos pertinentes ao tema principalmente no setor público brasileiro.

Por conseguinte, verificou-se que os i-labs possuem naturezas distintas e diversas metodologias, possuindo, ainda, variadas estratégias e formas de atuação. Além disso, os i-labs atuam em diferentes contextos (Tõnurist; KATTEL; LEMBER, 2017). Este trabalho depreende, ainda, que as definições de i-labs apontadas indicam que o fenômeno desse tipo de laboratório é multifacetado e, por isso, pode ser apreendido de diversas e distintas perspectivas de análise e adoção nas organizações; clamando, assim, por mais investigações sobre essa temática.

REFERÊNCIAS

ACEVEDO, S.; DASSEN, N. Innovation for better management: the contribution of public innovation. *IDB Technical Note*, set. 2016.

AUSTRALIAN NATIONAL AUDIT OFFICE (ANAO). *Innovation in the public sector: enabling better performance, driving new directions*. Australia: Australian National Audit Office-ANAO, 2009.

BRANDÃO, S. M., BRUNO-FARIA, M. F. *Barreiras à inovação em gestão em organizações públicas do governo federal brasileiro: análise de percepção de dirigentes*. In: CAVALCANTE, P. *et al.* *Inovação no setor público: teoria, tendências e casos no Brasil*. Brasília: Escola Nacional de Administração Pública (Enap); Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), 2017.

BROWN, T. *Design thinking: uma metodologia ponderosa para decretar o fim das velhas ideias*. Alfa Books, Rio de Janeiro, 2018.

BRUNO-FARIA, M. F.; FONSECA, M. V. A. *Cultura de inovação: conceitos e modelos teóricos*. RAC, Rio de Janeiro, v. 18, n. 4, art. 1, p. 372-396, 2014.

CAVALCANTE, P., GOELLNER, I. A.; MAGALHÃES, A.G. Perfis e características das equipes e dos laboratórios de inovação no Brasil. In: CAVALCANTE, P. *et al.* *Inovação e políticas públicas: superando o mito da ideia*. Brasília: Escola Nacional de Administração Pública (Enap); Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), 2019.

DOBNI, C. B. Measuring innovation culture in organizations: the development of a generalized innovation culture construct using exploratory factor analysis. *European Journal of Innovation Management*, v. 11, n. 4, p. 539-559, 2008.

FERNANDES, M. N.; NARCISO, R. M. Da iniciativa ao laboratório de inovação: a jornada InovANAC. In: CAVALCANTE, P. *et al. Inovação e políticas públicas: superando o mito da ideia*. Brasília: Escola Nacional de Administração Pública (Enap); Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), 2019.

ISIDRO-FILHO, A. *Gestão pública inovadora: um guia para a inovação no setor público*. Curitiba: CRV, 2018.

MC.GANN, M.; BLOMKAMP, E.; LEWIS, J. M. The rise of public sector innovation labs experiments in design thinking for policy. *Policy Sciences*, v. 51, n.3, p. 1-19, 2018.

MEMON, A. B. *et al.* Inter-InnoLab Collaboration: an investigation of the diversity and interconnection among Innovation Laboratories. *Journal of Engineering and Technology Management*, v. 47, p. 1-21, 2018.

MOTTA, P. R. M. O estado da arte da gestão pública. *Revista de Administração de Empresas*, São Paulo, v. 53, n. 1, p. 82-90, 2013.

MULGAN, G. *The radical's dilemma: an overview of the practice and prospects of Social and Public Labs*. UK: National Endowment for Science, Technology and the Arts-Nesta, 2014.

MULGAN, G.; ALBURY, D. *Innovation in the public sector*. London: National Endowment for Science, Technology and the Arts -Nesta, 2017.

NATIONAL ENDOWMENT FOR SCIENCE, TECHNOLOGY AND THE ARTS (Nesta). *Innovation teams and labs: a practice guide*. London: National Endowment for Science, Technology and the Arts-Nesta, 2014.

KANKANHALLI, A.; ZUIDERWIJK, A.; TAYI, G. K. Open innovation in the public sector: a research agenda. *Government Information Quarterly*, v.34, n.1, 2017.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). *The innovation imperative in the public sector: setting an agenda for action*. OECD Publishing, 2015.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). *Fostering innovation in the public sector*, OECD Publishing, Paris, 2017.

OSBORNE, S. P. *The Public Governance?* Public Management Review, v. 8, n. 3, p. 377-388, 2006.

PECI, A.; PIERANTI, O. P.; RODRIGUES, S. *Governança e New Public Management: convergências e contradições no contexto brasileiro*. v. 15, n. 15, p. 39-55, jun.-set., 2008.

PRAHALAD, C. K.; RAMASWAMY, V. *The future of competition: co-creating unique value with customers*. Boston, Massachusetts: Harvard Business School Press, 2004.

PINHEIRO, T.; ALT, L. *Design thinking Brasil: empatia, colaboração e experimentação para pessoas, negócio e sociedade*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

PUTTICK, R. *Innovation teams and labs: a practice guide*. London: National Endowment for Science, Technology and the Arts-Nesta, 2014.

RODRÍGUEZ, E.; GRANDINETTI, R. *Laboratórios de gobierno para la innovación pública: um estudio comparado de las experiencias americanas y europeas*. Argentina: RedInnolabs. Programa CYTED, 2018.

SANO, H. *Laboratórios de inovação no setor público: mapeamento e diagnóstico de experiências nacionais*. Brasília: Escola Nacional de Administração Pública (Enap), 2020.

Tõnurist, P.; KATTEL, R.; LEMBER, V. Innovation labs in the public sector: what they are and what they do? *Public Management Review*, v. 19, n. 10, p. 1455-1479, 2017.

WHICHER, A. Design ecosystems and innovation policy in Europe. *Strategic Design Research Journal*, v. 10, n. 2, p. 117-125, 2017.

WILLIAMSON, B. Governing methods policy innovation labs, design and data science in the digital governance of education, *Journal of Educational Administration and History*, v. 473, p. 251-271, 2015.

SCHUMPETER, J. A. *Teoria do desenvolvimento econômico: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e ciclo econômico*. Tradução de Maria Sílvia Possas. São Paulo: Nova Cultural, 1997.

SCHUURMAN, D.; Tõnurist, P. Innovation in the public sector: exploring the characteristics and potential of living labs and innovation labs. *Technology Innovation Management Review*, v. 7, n. 1, p. 6-13, jan. 2017.

Leilane Daisy Almeida de Oliveira

 <https://orcid.org/0000-0002-5420-7416>

Mestre em Gestão Pública pela Universidade de Brasília (UnB), com foco em Inovação no Setor Público. Possui experiência com coordenação dos Laboratórios de Inovação no Setor Público (i-labs) do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) e da empresa pública Serviço Geológico do Brasil (SGB).

leilanedaisy@gmail.com

Jonilto Costa Sousa

 <https://orcid.org/0000-0001-8656-2124>

Mestre e Doutor em Administração pela Universidade de Brasília (UnB). Especialista em Inteligência Organizacional e Competitiva, pela UnB. Professor Adjunto na Universidade de Brasília no campus de Planaltina (FUP/UnB). Atua na linha de pesquisa da área de Inovação no âmbito das organizações.

jonilto@hotmail.com