

DINÂMICAS E DESAFIOS DOS I-LABS NO SETOR PÚBLICO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

DYNAMICS AND CHALLENGES OF I-LABS IN THE PUBLIC SECTOR: AN INTEGRATIVE LITERATURE REVIEW

Murilo Pedro Demarchi¹
Suzana Maria de Souza²
Guido José Warken Filho³
Gertrudes Aparecida Dandolini⁴

RESUMO

Os laboratórios de inovação no setor público (i-labs) surgem como parte do esforços dos entes públicos para incorporar novas tendências e tecnologias visando promover melhorias na prestação de serviços ao cidadão. Neste contexto, este artigo realiza uma revisão integrativa da literatura sobre laboratórios de inovação no setor público, buscando entender o contexto de seu surgimento e os principais desafios enfrentados em seu ciclo de vida. A pesquisa analisou artigos publicados entre 2022 e 2024, utilizando as bases de dados Scopus e Web of Science. Os resultados indicam que os i-labs surgem em diversos contextos institucionais, respondendo à crescente demanda por inovação no setor público. Apesar de seu potencial para promover a experimentação, a cultura de inovação e a resolução de problemas complexos, os i-labs enfrentam desafios, sendo destacada a importância de uma liderança visionária, colaboração intersetorial e estratégias de longo prazo com apoio político e financeiro, para que os i-labs superem obstáculos e promovam mudanças significativas nos serviços públicos.

PALAVRAS-CHAVE: I-labs; inovação; inovação no setor público; gestão pública.

ABSTRACT

Innovation labs in the public sector (i-labs) emerge as part of the efforts of public entities to incorporate new trends and technologies in order to promote improvements in the provision of services to citizens. In this context, this article conducts an integrative review of the literature on innovation labs in the public sector, seeking to understand the context of their emergence and the main challenges faced in their life cycle. The research analyzed articles published between 2022 and 2024, using the Scopus, Web of Science and Scielo databases. The results indicate that i-labs emerge in different institutional contexts, responding to the growing demand for innovation in the public sector. Despite their potential to promote experimentation, a culture of innovation and the resolution of complex problems, i-labs face challenges, highlighting the importance of visionary leadership, intersectoral collaboration and long-term strategies with political and financial support, so that i-labs overcome obstacles and promote significant changes in public services.

KEYWORDS: *I-labs; innovation; innovation in the public sector; public Management.*

¹ Doutorando em Engenharia, Mídia e Gestão do Conhecimento (PPGEGC) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) - Florianópolis, Brasil. E-mail: demarchibm@gmail.com

² Mestranda em Engenharia, Mídia e Gestão do Conhecimento (PPGEGC) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) - Florianópolis, Brasil. E-mail: suzana.msouza@yahoo.com.br

³ Mestrando em Engenharia, Mídia e Gestão do Conhecimento (PPGEGC) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) - Florianópolis, Brasil. E-mail: guido.warken@gmail.com

⁴ Professora Doutora do programa de pós-graduação em Engenharia, Mídia e Gestão do Conhecimento (PPGEGC) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) - Florianópolis, Brasil. E-mail: ggtude@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

Tradicionalmente, os responsáveis pela inovação são as empresas, a quem cabe o desenvolvimento, introdução e difusão de produtos, processos e serviços no mercado. Entretanto, a literatura destaca a importância do papel do Estado na promoção da inovação, contribuindo para a criação de condições sistêmicas e institucionais que favorecem o avanço científico e tecnológico (FASSIO et al., 2021).

A tecnologia está profundamente inserida no cotidiano das pessoas na sociedade contemporânea com impacto em diversos setores por meio da automatização de processos e aplicações crescentes da inteligência artificial.

Empresas privadas se empenham diariamente em desenvolver ou aplicar novas tecnologias devido às pressões do mercado, buscando manter a competitividade e aumentar os lucros (WEST; LU, 2009). Apesar disso, a sociedade se beneficia significativamente dos avanços tecnológicos proporcionados. West e Lu (2009) destacam que as organizações públicas também inovam, embora em um ritmo mais lento, pois não enfrentam as mesmas pressões de mercado que as empresas privadas. Além disso, as empresas públicas têm outros interesses, como atender às demandas do governo e da população em geral.

Mudanças no ambiente social, refletindo novos anseios, necessidades e expectativas da sociedade, juntamente com desafios tecnológicos, como o avanço da internet e agora com a inteligência artificial generativa, e a escassez de recursos, têm sido os principais impulsionadores da inovação no setor público. Nesse contexto, a partir da década de 1990, emergem os laboratórios de inovação do setor público, conhecidos como i-labs (MALISCHESKI, 2023).

Existem mais de 200 i-labs em todo o mundo, sendo aproximadamente 60 na Europa (WHICHER; SWIATEK, 2022). Esses laboratórios têm como objetivo gerar, dimensionar e difundir a inovação, bem como implementar iniciativas de reforma por meio de ações tangíveis e práticas (MONTEIRO; KUMPF, 2023). Neste estudo, i-labs no setor público são espaços colaborativos que fomentam a criatividade, a experimentação para resolução de problemas por meio da co-criação, com o objetivo de desenvolver inovações que aprimorem os serviços públicos (SANO, 2020).

Diante de sua importância no aprimoramento dos serviços públicos e na melhoria da qualidade de vida das pessoas, esta pesquisa objetiva compreender em qual contexto surgiram os laboratórios de inovação do setor público e quais tem sido os desafios que influenciam seu ciclo de vida.

Além desta introdução, o estudo está organizado nas seguintes seções: referencial teórico, que explora as bases conceituais da inovação no setor público e os laboratórios de inovação; procedimentos metodológicos adotados; resultados e discussões derivados da análise; e, finalmente, as conclusões da pesquisa.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 INOVAÇÃO NO SETOR PÚBLICO

A inovação no setor público tem sido cada vez mais relevante, com diversos estudos destacando sua necessidade de implementação e seus benefícios. Ele pode ser definido como a "implementação, por uma organização do setor público, de processos, métodos ou serviços novos ou significativamente melhorados, destinados a melhorar as operações e os resultados de uma organização do setor público" (OECD, 2016).

O processo de inovação no setor público pode melhorar a atuação governamental, ampliar sua capacidade para resolver problemas, entregar valor à população e otimizar a alocação de recursos, com mais benefícios para a sociedade, usuária final dos serviços (MAIA et al., 2021). Vem crescendo, entre os líderes públicos, a certeza de que meros ajustes incrementais de políticas e serviços públicos não são mais suficientes para resolver a atual crise econômica, social e política nas sociedades ocidentais (OSBORNE; BROWN, 2011).

De acordo com Borins (2001), a inovação no setor público pode melhorar a eficiência, a eficácia e a qualidade dos serviços prestados aos cidadãos.

No entanto, a inovação no setor público também enfrenta desafios significativos. Estudos mostram que a cultura organizacional burocrática (BORINS, 2001), a aversão ao risco e a falta de incentivos e reconhecimento (BLOCH; BUGGE, 2013) são barreiras comuns à inovação no setor público.

Para superar esses desafios, pesquisas apontam para a importância de liderança, colaboração entre agências e parcerias com atores externos (CROSBY; 'T HART; TORFING, 2017; SØRENSEN; TORFING, 2011). Além disso, Windrum (2008) sugere que a adoção de abordagens centradas no usuário e a criação de espaços de experimentação, como laboratórios de inovação, podem impulsionar a inovação no setor público.

A implementação de programas de "pré-aceleração" e "aceleração" no setor público também é citada como impulsionador para a inovação. Esses programas visam identificar, apoiar e escalar soluções inovadoras desenvolvidas por servidores públicos, startups e outros atores. Conforme destacado por Tonurist, Kattel e Lember (2017), "os programas de aceleração e incubação no setor público ajudam a identificar, desenvolver e testar soluções inovadoras para problemas públicos".

Neste artigo pretendemos explorar como os laboratórios de inovação se inserem neste contexto e podem impulsionar a inovação no setor público.

2.2 LABORATÓRIOS DE INOVAÇÃO NO SETOR PÚBLICO (I-LABS)

Isoladamente, os governos encontram dificuldades para lidar com os complexos desafios da sociedade contemporânea. Essa complexidade, agravada pelo rápido avanço tecnológico, destaca a crescente necessidade de inovação no setor público. Conforme apontado por Machado et al. (2022, cap. 4), as demandas e necessidades dos usuários finais dos serviços públicos, frequentemente, não estão adequadamente representadas nas agendas governamentais; e há uma notável falta de informações gerenciais atualizadas que afetam a

eficácia na entrega desses serviços. Diante desse contexto, surgem os laboratórios de inovação do setor público, ou i-labs, concebidos como espaços onde a inovação é abordada de forma profissional e sistemática, e não como uma ocorrência esporádica. Esses laboratórios são descritos como "locais onde pessoas se reúnem para interagir, experimentar, conceber e prototipar novas soluções, sempre com um foco centrado nas necessidades do usuário" (MACHADO et al., 2022, cap. 4).

O surgimento dos i-labs remonta à década de 1990, em um contexto caracterizado por mudanças no ambiente social, avanços tecnológicos como a inteligência artificial generativa e a escassez de recursos (MALISCHESKI, 2023). Neste estudo, os i-labs do setor público são definidos como espaços colaborativos que fomentam a criatividade, e a experimentação para resolução de problemas por meio da co-criação, com o objetivo de desenvolver inovações que aprimorem os serviços públicos (SANO, 2020).

Nesse contexto, a característica de experimentação suscetível ao método de tentativa e erro, com riscos mitigados pelos laboratórios, destaca o aprendizado como um meio relevante para a capacitação em inovação e, conseqüentemente, o aprimoramento do desempenho das organizações (CAVALCANTE; CUNHA, 2017).

O setor público engloba uma variedade de tipologias de laboratórios, incluindo Laboratórios de Inovação Social, Living Labs, Laboratórios Urbanos e Laboratórios de Inovação no Setor Público. Esses laboratórios podem estar associados a estruturas governamentais, organizações não governamentais ou funcionar de maneira híbrida (MEISTER BROEKEMA; BULDER; HORLINGS, 2022; ZIVKOVIC, 2018).

No estudo de Machado et al. (2022, cap. 4), foram identificadas as seguintes tipologias de laboratórios de inovação no setor público: laboratórios vivos (living labs), laboratórios de inovação em políticas públicas (public innovation labs), laboratórios de inovação ou i-labs (innovation labs) e laboratórios de inovação social. Entretanto, independente de sua tipologia, esses laboratórios têm como objetivo gerar, dimensionar e difundir a inovação, bem como implementar iniciativas de reforma por meio de ações tangíveis e práticas (OCDE, 2023).

3. METODOLOGIA

A presente pesquisa possui caráter exploratório e utiliza o método de revisão integrativa de literatura proposto por Whittemore e Knafl (2005). Trata-se de uma abordagem metodológica ampla, uma vez que inclui estudos experimentais e não experimentais para permitir a compreensão de fenômenos complexos. Nesta abordagem, os dados são analisados de maneira completa, podendo ser combinados dados tanto da literatura teórica quanto empírica (WHITTEMORE; KNAFL, 2005).

De acordo com essa metodologia, o estudo foi dividido em três etapas: planejamento da revisão, condução da revisão e relato da revisão. Na etapa de planejamento, foram identificados e delimitados o escopo da pesquisa e seu problema (que foram apresentados na introdução deste estudo), além de definidos os critérios de inclusão e exclusão com base na estratégia de busca desenvolvida. Durante a condução da pesquisa, os estudos relacionados ao problema de pesquisa foram selecionados e sintetizados. Na etapa final, de relato da revisão, os resultados

são apresentados e analisados de maneira categorizada, validando e apresentando-se as limitações da pesquisa (WHITTEMORE; KNAFL, 2005).

3.1 ESTRATÉGIA DE BUSCA

Ao todo, foram selecionadas três bases de dados para esta pesquisa: Scopus, Web of Science e Scielo. As buscas foram realizadas no dia 19 de maio de 2024, utilizando palavras-chave com a seguinte estratégia de busca booleana: ("innovation lab*" OR "i-Lab" OR "i-Labs") AND ("Public administration" OR "public management" OR "Public sector" OR "Civil service" OR "public service" OR "public agenc*" OR "Government organization*" OR "government service"). As buscas consideraram as publicações realizadas a partir de 2022 até a data da busca, sendo incluídos todos os artigos escritos em inglês, português ou espanhol, revisados por pares e que permitiam o acesso ao texto completo para uma primeira análise. A quantidade de documentos encontrados na busca por base de dados encontram-se dispostas na tabela 1. A escolha por esse período se deu em complemento ao estudo desenvolvido por Machado et. al. (2022, capítulo 4), possibilitando, com isso, a seleção dos estudos mais recentes. Salienta-se que a estratégia de busca booleana utilizada nesta pesquisa difere daquela Machado et. al., buscando-se deixar mais abrangente a coleta de dados. Ainda, o estudo de Machado et. al. (2022, capítulo 4) buscou identificar características semelhantes e particularidades entre as diferentes terminologias adotadas pelos pesquisadores para se referirem aos i-labs.

Tabela 1 - Quantidade de artigos encontrados nas bases de dados

Base de Dados	Artigos Encontrados
Scopus	19
Web of Science	22
Total	41

Fonte: elaborado pelos autores (2024).

3.2 CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DE ARTIGOS

Os critérios adotados para inclusão e exclusão dos artigos encontram-se dispostos na tabela 2 e 3.

Tabela 2 - Critérios de inclusão de artigos

	Critério
CI1	Campo de estudo: laboratórios de inovação do setor público
CI2	Estudos teóricos ou empíricos
CI3	Publicados a partir de 2022
CI4	Textos em inglês, português ou espanhol

Fonte: elaborado pelos autores (2024).

Tabela 3 - Critérios de exclusão de artigos

Critério	
CE 1	Ausência de palavras-chave no título e/ou resumo
CE 2	Laboratórios de inovação fora do contexto público
CE 3	Textos em idiomas diferentes de CI4
CE 4	Texto integral não disponível

Fonte: elaborado pelos autores (2024).

Em um primeiro momento, foi realizada a leitura e seleção inicial às cegas pelos pesquisadores. A seleção foi feita a partir da leitura dos títulos, resumos e palavras-chave, a fim de verificar se os artigos atendiam aos critérios estabelecidos nas tabelas 2 e 3.

Após excluir os artigos duplicados, aqueles que não estavam acessíveis para leitura integral, e os que não se relacionavam com o escopo deste estudo, e aplicando os critérios de seleção estabelecidos, um total de 13 artigos foram analisados.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a análise dos artigos selecionados, procurou-se entender a organização e as atividades desenvolvidas pelos i-labs. A fim de possibilitar uma exposição clara dos achados, os artigos foram organizados em categorias específicas, quais sejam: contexto institucional, objetivos dos laboratórios e barreiras e facilitadores.

4.1 CONTEXTO INSTITUCIONAL

A análise bibliométrica realizada por Bezerra et al. (2022), abrangendo publicações do Web of Science de 1945 a 2020, destaca que os i-labs surgem como resposta à crescente necessidade de eficiência e inovação no setor público. Estes i-labs estão integrados em uma variedade de contextos, desde o âmbito local até o nacional, em agências governamentais ou em parceria com instituições acadêmicas e organizações não governamentais e são configurados para atender às exigências e desafios específicos de cada jurisdição. Isso resulta em uma variedade de objetivos e estratégias de implementação, refletindo a adaptabilidade e a especificidade de cada i-lab diante das demandas que enfrenta.

Torvinen e Jansson (2022) analisam o contexto institucional de um i-lab situado em um distrito hospitalar na Finlândia, enfatizando sua colaboração com o setor privado e sua operação sob regulamentações nacionais e políticas de saúde. A Finlândia, assim como outros países escandinavos, beneficia-se de um alto grau de autonomia local, que pode tanto impulsionar inovações localizadas quanto complicar a aplicação dessas inovações em maior escala, devido a conflitos de interesses e regulamentações locais variadas. Este i-lab foi concebido não apenas para fomentar inovações, mas também para atuar como um elo de ligação entre os setores

público e privado, facilitando a colaboração com diversas empresas privadas. Esse arranjo, contudo, introduz alguns desafios, incluindo a integração de metas divergentes e a superação de barreiras culturais e burocráticas (TORVINEN; JANSSON, 2022).

No Reino Unido, a integração do design de políticas nas agências governamentais foi impulsionada pela criação de diversos laboratórios de inovação a partir de 2014, alojados no Cabinet Office e no Departamento de Finanças da Irlanda do Norte. Esses laboratórios surgiram como resposta à crescente necessidade de centrar as políticas no usuário e de aprimorar a eficiência e eficácia dos serviços públicos (WHICHER, SWIATEK, 2022).

Na Letônia, o i-lab, inaugurado em 2018 dentro da Chancelaria do Estado, foi reconhecido pela OCDE como uma prática exemplar, marcando um avanço para a institucionalização do design de políticas. Essa iniciativa é particularmente destacada pela forma como foi incorporada ao nível mais alto do governo, demonstrando um compromisso com a inovação como ferramenta estratégica para o desenvolvimento e a implementação de políticas públicas (WHICHER, SWIATEK, 2022).

Broekema, Bulder e Horlings (2022), ao explorar o desenvolvimento e a percepção dos i-labs destacam que o contexto institucional destes (a grande maioria oriunda de países europeus) se deu em resposta às crescentes demandas por serviços públicos mais eficientes e adaptáveis, estando frequentemente instituídos dentro de estruturas governamentais ou em parceria com universidades e organizações não governamentais. Sua aplicabilidade varia de acordo com o contexto nacional e regional, dado pela variedade de adaptações dos laboratórios às normas culturais, econômicas e políticas locais (BROEKEMA, BULDER, HORLINGS; 2022).

Na análise dos i-labs de Vancouver e Auckland, Cole e Hagen (2023) destacaram que o i-lab de Vancouver opera dentro de um sistema de governança moldado pela nova gestão pública, que prioriza a eficiência e a gestão orientada por resultados. Em contraste, em Auckland, uma cidade caracterizada por sua rica diversidade cultural, incluindo as comunidades Maori e do Pacífico, o i-lab está integrado à estrutura do governo local e recebe co-financiamento de agências governamentais centrais. Essa integração proporciona um vínculo direto com as políticas e estratégias tanto municipais quanto nacionais, permitindo que o i-lab possa responder às necessidades locais e alinhar seus projetos e iniciativas às diretrizes de políticas públicas mais abrangentes.

Oliveira e Sousa (2022) apresentam uma revisão da literatura sobre a atuação dos no setor público brasileiro, com o objetivo de entender sua natureza e identificar as principais características dos modelos existentes no país. No Brasil, os i-labs surgem como uma estratégia para aumentar a capacidade de inovação no governo, especialmente a partir de 2010, atuando como equipes que utilizam métodos experimentais para enfrentar questões sociais e públicas, destacando a necessidade de flexibilidade e adaptação da burocracia como elementos promotores da experimentação e a da cocriação. O diagnóstico dos autores revela que a maior parte dos i-labs brasileiros encontra-se vinculada ao Poder Executivo.

A pesquisa de Wells (2023) analisa a implantação e o cenário de declínio dos i-labs em diversas agências humanitárias e de desenvolvimento, incluindo organizações como UNICEF, UNHCR, e agências bilaterais e multilaterais. Nos últimos 15 anos, as agências humanitárias e de desenvolvimento adotaram extensivamente a ideia de "inovação" através da criação de i-labs

para transformar suas abordagens de atuação. No entanto, muitos desses laboratórios foram desativados após poucos anos de operação (WELLS; 2023).

Wells (2023) estabelece um panorama de ascensão e queda dos i-labs, expondo que a linguagem da inovação ganhou destaque nos discursos sobre intervenções humanitárias e de desenvolvimento a partir do final dos anos 2000, com a crise financeira global e o aumento do papel de entidades filantrópicas privadas, como a Fundação Bill e Melinda Gates. Dentro das agências humanitárias, os i-labs oferecem espaços para troca de aprendizados e desenvolvimento conjunto. As atividades realizadas por esses laboratórios incluíam parcerias com o setor privado, adoção de novas tecnologias e novas formas de trabalhar com as comunidades-alvo, com o objetivo de transformar as abordagens de ajuda e desenvolvimento (WELLS; 2023).

O estudo de Da Silva Junior et al. (2022) analisou laboratórios governamentais de inovação em diversos países da América do Sul, onde identificou uma tendência de incentivo ao comportamento intraempreendedor e a formação de uma cultura inovadora na gestão pública. Foi utilizado um enfoque predominantemente quantitativo e descritivo para analisar as dimensões do comportamento intraempreendedor de servidores públicos envolvidos nos i-labs analisados. Os autores identificam uma crescente tendência de institucionalização dos laboratórios de inovação, com foco na capacitação e empoderamento dos servidores como instrumento de fomento (Da SILVA JUNIOR et al; 2022).

Cole (2022) aborda diferentes tipos de laboratórios de inovação e a evolução de suas funções e propósitos ao longo do tempo. Pesquisas de campo também foram conduzidas em um hub de i-labs no contexto do serviço público canadense (situados em Vancouver, Columbia e Montreal). O estudo identifica, dentre vários achados, a aplicação vaga do termo “inovação”, sem clareza de valores ou propósito e uma estratégia voltada ao ganho de eficiência via transformação e aprendizado rápido.

Olavo et al. (2022) apresentam uma análise comparativa entre dois laboratórios de inovação, sendo um deles no Brasil, e o outro na Espanha. Os autores identificaram convergências entre as duas instituições. Ambos os laboratórios são focados em inovação por meio da experimentação, e ambos praticam mudança radical. Para os autores, os laboratórios estudados se dedicam em criar valor para o cidadão, através da inovação organizacional e social, proporcionando uma maior eficiência na prestação de serviços. No entanto, eles identificaram diferenças entre estes laboratórios, no Brasil trata-se de um laboratório governamental que promove a inovação no serviço público, enquanto o espanhol, consiste em um laboratório de inovação social, que recebe financiamento de instituições privadas e do do governo.

Lauriano e Ferreira (2022) realizaram um estudo para mapear e comparar características de i-labs na América do Sul. Os autores analisaram estudos de caso destes laboratórios de forma independente. Foram estudadas 18 instituições sul americanas. Os resultados obtidos pelos autores, revelaram que, entre os 18 laboratórios de inovação examinados, a maioria (66,67%) demonstra um foco predominantemente organizacional, priorizando o desenvolvimento de projetos inovadores e serviços públicos. Esses projetos são geralmente propostos por servidores públicos com o intuito de melhorar a eficiência administrativa. Os laboratórios buscam introduzir novas metodologias e competências, capacitando os servidores públicos a lidar

prontamente com desafios complexos. Além disso, oferecem suporte e orientação a outros departamentos e agências governamentais na criação de iniciativas inovadoras.

Um estudo realizado na Polícia Federal brasileira, procurou por meio de uma pesquisa documental, identificar normas que facilitem a inovação e a existência de laboratórios de inovação dentro da instituição. A implementação de programas estratégicos, como o "Lidera PF" e os "Laboratórios de Inovação", demonstrou o compromisso da Polícia Federal em promover a cultura de inovação e fortalecer a criatividade e liderança na organização (Morales, 2023). A pesquisa documental foi realizada com foco na identificação de registros normativos sobre criatividade, liderança e inovação na Polícia Federal, utilizando documentos digitais disponíveis na Biblioteca Digital da Polícia Federal (BidPF). Os documentos foram integralmente analisados para identificar a adoção de conceitos e definições pela instituição, contribuindo para uma melhor compreensão do fenômeno da inovação dentro da organização. Essa abordagem metodológica permitiu uma análise aprofundada das práticas e diretrizes relacionadas à inovação na Polícia Federal, fundamentando o estudo e fornecendo insights relevantes para a promoção da criatividade e liderança no ambiente de trabalho.

Favoreu, Maurel e Queyroi (2024), conduziram um estudo sobre a influência dos laboratórios de inovação na ambidestria do serviço público na França. Os autores concluíram que estes laboratórios exercem um papel fundamental no desenvolvimento da ambidestria, pois eles promovem diversas ações, tais como treinamentos, workshops, sessões de criatividade, criação de projetos inovadores utilizando o design thinking, dentre outros. Para os autores, estas ações contribuem para o desenvolvimento de novos serviços aos cidadãos, bem como melhora ou otimiza os serviços já existentes, o que caracteriza a ambidestria.

De maneira geral, ao analisar o contexto institucional dos i-labs, percebe-se que eles surgem em diversas configurações, geralmente como resposta ao crescente interesse internacional por inovação no setor governamental. Os i-labs são encontrados em uma ampla gama de ambientes, incluindo distritos hospitalares, agências humanitárias e departamentos governamentais, todos voltados para aprimorar a prestação de serviços públicos. No Brasil, em particular, os i-labs começaram a se estabelecer a partir de 2015, com estratégias focadas em aumentar a eficiência e a transparência no governo.

4.2 OBJETIVOS DOS I-LABS

Na análise de Bezerra et al. (2022), os i-labs são concebidos como ambientes de experimentação dedicados à melhoria dos serviços públicos. Esses laboratórios funcionam como plataformas voltadas para a criação de soluções inovadoras para diversos problemas sociais, atuando como catalisadores na reformulação e aprimoramento dos processos e serviços oferecidos pelos governos, por meio de parcerias colaborativas com o setor privado. Além disso, os i-labs incentivam a concepção, desenvolvimento e implementação de ideias inovadoras que, ao longo do tempo, visam resolver problemas sociais, enfatizando a importância de abordagens colaborativas e de co-criação que integram diversos stakeholders, incluindo academia, governo, setor privado e a comunidade em geral (BROEKEMA, BULDER, HORLINGS; 2022; WHICHER, SWIATEK; 2022).

Complementando essa visão, Cole e Hagen (2023) enfatizam que os i-labs buscam mudanças que priorizam a equidade e resultados ecologicamente responsáveis. Eles vão além de meros ajustes superficiais, buscando uma autêntica transformação do poder e dos sistemas, com o objetivo de estabelecer novas normas e paradigmas que orientem a governança.

No contexto da saúde pública, Torvinen e Jansson (2022) apontam que os i-labs são essenciais para superar obstáculos à inovação no setor, enfrentando desafios como regulamentações rigorosas, aversão ao risco e complexidade organizacional.

Para Cole (2022) o objetivo dos i-labs está centrado em aumentar a eficiência, eficácia e valor público, utilizando ferramentas de design centradas no usuário e na criatividade para enfrentar desafios complexos do governo. Sua atuação concentra-se em alguns eixos, dos quais destacamos: plataforma criativa e de inovação (testando novos métodos centrados no usuário); apoiadores junto às organizações em que atuam para promover transformação de processos e narrativas e atuação no design sistêmico de soluções (explorando parcerias para além do serviço público) (COLE; 2022).

De forma semelhante, no Brasil os laboratórios buscam promover soluções inovadoras, engajar outros atores da organização e fomentar uma cultura de inovação. O foco comum está na promoção da inovação e na adaptação às necessidades dos cidadãos, sendo o Design Thinking e Design Sprint as metodologias mais utilizadas (OLIVEIRA, SOUSA; 2024).

No contexto sul americano, como observado por Da Silva Junior et al. (2022), os espaços estão dedicados à experimentação e implementação de novas ideias, métodos e processos. Esses laboratórios atuam na resolução criativa de problemas, capacitação em técnicas de inovação, promoção da cultura de intraempreendedorismo, e desenvolvimento de novas soluções para desafios públicos.

Nas agências humanitárias e de desenvolvimento analisadas por Wells (2023) verifica-se que o foco dos laboratórios, em parcerias com o setor privado, está na adoção de novas tecnologias, novas formas de trabalhar com as comunidades-alvo e na transformação das abordagens de ajuda e desenvolvimento.

Segundo Olavo et al. (2022), os principais objetivos dos laboratórios de inovação no setor público estudados incluem a busca por soluções imaginativas e inovadoras para problemas específicos enfrentados por organizações públicas e sociais, bem como a criação de valores diretos ou indiretos para os cidadãos, especialmente em um contexto pós-pandêmico.

Já para Favoreu, Maurel e Queyroi (2024), os principais objetivos dos laboratórios estudados incluem promover a inovação no setor público, desenvolver novos serviços, criar ferramentas de gestão digital, realizar workshops e sessões de criatividade, além de apoiar a criação de projetos inovadores por meio de abordagens como o design thinking.

Na perspectiva do estudo da Polícia Federal, os principais objetivos dos laboratórios de inovação estudados incluem fomentar a gestão do conhecimento, a pesquisa e a inovação, visando agregar eficácia, eficiência e valor público à organização (Morales, 2023).

De acordo com Silva Junior e Emmendoerfer (2023), os laboratórios de inovação estudados têm como objetivo principal melhorar serviços, processos administrativos, conceitos e políticas públicas, atuando principalmente como educadores e inovadores/desenvolvedores, com ênfase na melhoria dos serviços públicos e na capacidade de entrega de soluções eficientes e eficazes para problemas complexos no setor público.

Para sintetizar, os objetivos dos laboratórios identificados nesta pesquisa são descritos na tabela 4.

Tabela 4 - Objetivos dos i-labs

	Critério
Melhorar os serviços públicos	Bezerra et al. (2022); Cole (2022); Silva Junior, Emmendoerfer (2023); Wells (2023)
Resolver problemas sociais	Broekema, Bulder e Horlings; 2022; Whicher e Swiatek; 2022)
Aumentar a eficácia, eficiência e valor público	Morales (2023); Olavo et al. (2022); (Cole; 2022)
Promover soluções inovadoras, engajar outros atores da organização e fomentar uma cultura de inovação	Oliveira, Sousa (2024); Olavo et al. (2022); Favoreu, Maurel e Queyroi (2024)
Superar obstáculos à inovação	Torvinen e Jansson (2022)

Fonte: elaborado pelos autores (2024).

Os resultados apontados acima corroboram com os achados da pesquisa de Machado et. al. (2022, capítulo 4), no entanto, estes autores analisaram os objetivos dos i-labs de acordo com as tipologias existentes na literatura.

4.3 DESAFIOS

Embora os i-labs tenham sido estabelecidos como uma resposta a necessidades específicas de inovação, eles enfrentam vários desafios institucionais. Isso inclui limitações de recursos, restrições regulatórias e, em alguns casos, falta de apoio institucional contínuo. Além disso, o alinhamento entre os objetivos dos i-labs e as prioridades governamentais mais amplas pode ser problemático, especialmente quando há mudanças políticas ou administrativas (BEZERRA et al.; 2022).

Um dos maiores obstáculos no contexto finlandês, por exemplo, envolveu a regulamentação rigorosa do setor de saúde, que é projetada para garantir segurança do paciente e eficácia dos tratamentos. Estas regulamentações podem restringir a capacidade de inovar, pois cada nova ideia ou dispositivo precisa passar por um extenso processo de aprovação e conformidade, o que pode desencorajar o risco e a experimentação (TORVINEM; JANSSON, 2022).

Whicher e Swiatek (2022), ao analisarem os i-labs do Reino Unido e da Letônia, observaram que ambos enfrentam desafios e oportunidades únicas. No Reino Unido, o desafio é manter a inovação em um sistema já estabelecido e muitas vezes resistente às mudanças. Por outro lado, a Letônia enfrenta o desafio de construir e expandir rapidamente as capacidades de design de políticas em um ambiente menos familiarizado com práticas inovadoras. Ambos os países, contudo, reconhecem a importância de adaptar suas abordagens de política pública para serem mais inclusivas, ágeis e adaptativas, refletindo as melhores práticas e lições aprendidas no panorama europeu e global (WHICHER, SWIATEK, 2022). Broekema, Bulder e Horlings

(2022) corroboram com os autores anteriores, quando afirmam que, embora os i-labs sejam concebidos para serem incubadoras de inovação, eles enfrentam desafios como barreiras burocráticas, falta de recursos e resistência à mudança dentro das estruturas governamentais estabelecidas, os quais são amplificados pela necessidade de alinhar inovações rápidas com processos governamentais muitas vezes lentos e rígidos.

Cole (2022) pontua que as estruturas de poder e a capacitação insuficiente constituem importantes desafios para a atuação dos i-labs dentro das organizações governamentais, assim como a limitação de recursos disponíveis. As restrições orçamentárias e de pessoal limitam a capacidade de experimentar e implementar novas ideias e muitas iniciativas de inovação não definem claramente o que significa inovar ou não estabelecem metas claras para suas atividades, podendo resultar num “teatro da inovação” (COLE;2022).

A autora percebe que a liderança colaborativa e o envolvimento de múltiplos parceiros, organizações e indivíduos com interesses comuns, aliado a um ambiente dinâmico que promove a experimentação, facilita significativamente a atuação dos laboratórios de inovação.

Da Silva Junior et al. (2022) identifica a aversão ao risco (devido às características estruturais do setor público), a falta de apoio político contínuo e a resistência à mudança (novas formas de trabalho requerem mudanças culturais e apoio da liderança) como barreiras dentro das organizações. Por outro lado, a aplicação de métodos ágeis, o foco no cidadão e a construção de redes colaborativas são percebidos como facilitadores para um resultado positivo.

No contexto das agências humanitárias, conforme analisado por Wells (2024) a cultura burocrática hierárquica e o patronato político influenciaram tanto o surgimento quanto a vulnerabilidade dos laboratórios de inovação. A ideia de "inovação" como um "conceito mágico" gerou entusiasmo inicial, mas as expectativas pouco claras e os resultados pouco sustentáveis contribuíram para o encerramento dos laboratórios (WELLS; 2024).

No contexto brasileiro, Oliveira e Souza (2024) ressaltam que a necessidade de adoção de abordagens mais participativas no setor público favorece a atuação dos i-labs, como promotores de metodologias capazes de engajar atores externos às organizações e promover resultados orientados às necessidades dos cidadãos. Contudo, algumas barreiras ainda precisam ser enfrentadas no Brasil. Como exemplo, as barreiras enfrentadas pelos laboratórios de inovação na Polícia Federal incluem também a resistência à mudança, à cultura organizacional tradicional, à escassez de recursos financeiros e tecnológicos, bem como à necessidade de capacitação e engajamento dos servidores para adotarem práticas inovadoras (Morales, 2023). Estas barreiras são comumente encontradas em diversos contextos de inovação pelo país, sendo o estudo recém citado, apenas um dos exemplos onde estas se manifestam.

Embora os laboratórios de inovação atuem como facilitadores e incentivadores do comportamento intraempreendedor no setor público, eles ainda enfrentam barreiras culturais e organizacionais inerentes à organização da administração pública.

Rigidez orçamentária, patronato político e baixa disposição para mudança destacam-se como aspectos dificultadores da atuação dos i-labs. A falta de metas claras e adoção de metodologias experimentais de atuação (voltadas para a inovação) também pode impactar a medição dos resultados alcançados e a consequente longevidade dos projetos. Para sintetizar, os desafios enfrentados pelos i-labs identificados nesta pesquisa são descritos na tabela 5.

Tabela 5 - Desafios dos i-labs

Critério	
Rigorosa regulamentação	Torvinen e Jansson (2022); Broekema, Bulder e Horlings (2022)
Burocracia	Broekema, Bulder e Horlings (2022)
Inovar em um sistema já estabelecido	Whicher e Swiatek (2022)
Superar obstáculos à inovação	Torvinen e Jansson (2022)
Desconhecimento de práticas inovadoras	Whicher e Swiatek (2022)
Estruturas de poder	Cole (2022)
Capacitação insuficiente	Cole (2022)
Restrições de recursos (orçamentário e de pessoal)	Cole (2022)
Ausência de apoio	Bezerra et al. (2022)
Resistência a mudanças	Whicher e Swiatek (2022), Da Silva Junior et al. (2022)

Fonte: elaborado pelos autores (2024).

Salienta-se que na pesquisa desenvolvida por Machado et. al. (2022, capítulo 4), o foco da pesquisa estava em identificar características semelhantes e particularidades entre as diferentes terminologias adotadas pelos pesquisadores para se referirem aos i-labs. Nesta perspectiva, por sua vez, não foram elencados os desafios enfrentados pelos laboratórios.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS E IMPLICAÇÕES

Este estudo buscou compreender em que contexto os i-labs emergiram e quais tem sido os desafios que influenciam seu ciclo de vida. Por meio de uma revisão integrativa da literatura, identificou-se que os i-labs desempenham um papel importante na transformação das práticas administrativas públicas, introduzindo soluções inovadoras para enfrentar desafios sociais complexos e melhorar a eficiência dos serviços públicos. Observa-se que esses laboratórios fomentam a criatividade e a experimentação e atuam como catalisadores para uma mudança significativa nos processos governamentais.

Ao analisar o contexto institucional dos i-labs, observou-se sua existência sob diversas configurações, geralmente como resposta ao crescente interesse internacional por inovação no setor governamental. Os i-labs são encontrados em uma ampla gama de ambientes, incluindo distritos hospitalares, agências humanitárias e departamentos governamentais, todos voltados para aprimorar a prestação de serviços públicos. No Brasil, em particular, os i-labs começaram a se estabelecer a partir de 2015, com estratégias focadas em aumentar a eficiência e a transparência no governo.

Os resultados deste estudo demonstram que, embora os i-labs sejam influentes na promoção de uma cultura de inovação dentro do setor público, eles enfrentam desafios substanciais. Esses desafios incluem barreiras culturais e organizacionais, restrições regulatórias e, frequentemente, a falta de alinhamento estratégico com as políticas

governamentais mais amplas. No entanto, a evidência sugere que, quando bem integrados e apoiados por uma liderança visionária e colaboração intersetorial, os i-labs podem superar esses obstáculos e conduzir melhorias reais e duradouras nos serviços públicos.

A análise também revelou a importância de adaptar os i-labs ao contexto específico e às necessidades locais, o que é fundamental para o seu sucesso e sustentabilidade. A implementação de metodologias participativas e o envolvimento de stakeholders múltiplos e diversos, incluindo a academia, o setor privado e a sociedade civil, são essenciais para o desenvolvimento de soluções inovadoras que são tanto eficazes quanto inclusivas.

Em suma, os laboratórios de inovação do setor público emergem como instrumentos vitais para a modernização da administração pública. Eles não apenas introduzem novas ideias e tecnologias, mas também promovem uma mudança paradigmática na forma como os serviços são entregues ao público. Para maximizar seu impacto, recomenda-se fortalecer os mecanismos de apoio a esses laboratórios, melhorar as estratégias de colaboração e garantir que as inovações sejam escaláveis e alinhadas com os objetivos de longo prazo da política pública.

Assim, para pesquisas futuras, recomenda-se aqueles relacionados ao desenvolvimento de estratégias focadas no fortalecimento, colaboração e apoio aos i-labs, propondo-se modelos que possam ser replicados em diferentes organizações públicas.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA DE OLIVEIRA, Leilane Daisy; COSTA SOUSA, Jonilto. Características dos laboratórios de inovação no setor público a nível nacional: uma revisão da literatura. **Revista do Serviço Público**, [S. l.], v. 73, n. 2, p. 339–358, 2022. DOI: 10.21874/rsp.v73.i2.5113.

Disponível em: <https://revista.enap.gov.br/index.php/RSP/article/view/5113>.

BEZERRA, Douglas Moraes; RAMOS PEREIRA, Alexandre Wállace; BRITO, Bárbara Alessandra Vieira De; PAULO BRESCIANI, Luís. Laboratórios de inovação no setor público: o estágio atual das pesquisas e práticas internacionais. **REUNIR Revista de Administração Contabilidade e Sustentabilidade**, [S. l.], v. 12, n. 1, 2022. DOI: 10.18696/reunir.v12i1.1365.

BLOCH, Carter; BUGGE, Markus M. Public sector innovation-From theory to measurement. **Structural Change and Economic Dynamics**, [S. l.], v. 27, n. December 2013, p. 133–145, 2013. DOI: 10.1016/j.strueco.2013.06.008.

BORINS, Sandford. Encouraging innovation in the public sector. **Journal of Intellectual Capital**, [S. l.], v. 2, n. 3, p. 310–319, 2001. DOI: 10.1108/14691930110400128.

CAVALCANTE, Pedro; CUNHA, Bruno Queiroz. É preciso inovar no governo, mas por quê? *Em: Inovação no setor público: teoria, tendências e casos no Brasil*. [s.l.: s.n.].

COLE, L. A framework to conceptualize innovation purpose in public sector innovation labs. **Policy Design and Practice**, University of British Columbia + City of Vancouver, Vancouver, Canada, v. 5, n. 2, p. 164–182, 2022. DOI: 10.1080/25741292.2021.2007619.

Disponível em: [https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-](https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85121121298&doi=10.1080%2F25741292.2021.2007619&partnerID=40&md5=a0eb62de926d052c6d208940c949e6c0)

[85121121298&doi=10.1080%2F25741292.2021.2007619&partnerID=40&md5=a0eb62de926d052c6d208940c949e6c0](https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85121121298&doi=10.1080%2F25741292.2021.2007619&partnerID=40&md5=a0eb62de926d052c6d208940c949e6c0).

COLE, Lindsay; HAGEN, Penny. Scaling deep through transformative learning in public sector innovation labs—experiences from Vancouver and Auckland. **Public Management Review**, [S. l.], v. 00, n. 00, p. 1–28, 2023. DOI: 10.1080/14719037.2023.2254776.

Disponível em: <https://doi.org/10.1080/14719037.2023.2254776>.

CROSBY, Barbara C.; 'T HART, Paul; TORFING, Jacob. Public value creation through collaborative innovation. **Public Management Review**, [S. l.], v. 19, n. 5, 2017. DOI: 10.1080/14719037.2016.1192165.

DA SILVA JUNIOR, A. C.; EMMENDOERFER, M. L. Innovation Labs in South American Governments: Congruencies and Peculiarities. **BAR - Brazilian Administration Review**, Universidade Federal de Viçosa, Programa de Pós-Graduação em Administração, Av. Peter Henry Rolfs, s/n-Campus Universitário, MG, Viçosa, CEP 36570-000, Brazil, v. 20, n. 3, 2023. DOI: 10.1590/1807-7692bar2023220173. Disponível em: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85172365540&doi=10.1590%2F1807-7692bar2023220173&partnerID=40&md5=b2cda3a6a1921b96a218a3f2bade7d69>.

DA SILVA JUNIOR, Alessandro Carlos; LUIZ EMMENDOERFER, Magnus; CORREA SILVA, Maysa Alves; ZAMBRANO PONTÓN, María Belén. Análisis del comportamiento intraempreendedor en el sector público: un estudio de los Laboratorios Gubernamentales de Innovación en Sudamérica. **Revista Mexicana de Análisis Político y Administración Pública**, [S. l.], v. 11, n. 21, p. 81–108, 2022. DOI: 10.15174/remap.v11i21.380.

FASSIO, Rafel Carvalho De; RADAELLI, Vanderléia; AZEVEDO, Eduardo; DIAZ, Karina. Revisitando as compras públicas de inovação no Brasil: oportunidades jurídicas e institucionais. [S. l.], p. 62, 2021. Disponível em: <https://publications.iadb.org/publications/portuguese/document/Revisitando-as-compras-publicas-de-inovacao-no-Brasil-oportunidades-juridicas-e-institucionais.pdf>.

FAVOREU, C.; MAUREL, C.; QUEYROU, Y. Influence of public innovation laboratories on the development of public sector ambidexterity. **Public Management Review**, TBS Business School, France, 2024. DOI: 10.1080/14719037.2024.2322720. Disponível em: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85187182920&doi=10.1080%2F14719037.2024.2322720&partnerID=40&md5=f334b73d0c4f866a774847189a98d94a>.

MACHADO, Andreia de Bem; DANDOLINI, Gertrudes Aparecida; SOUZA, João Artur De; NEVES, Maria Lúcia Corrêa. **Inovação no setor público: desafios e possibilidades**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2022. DOI: 10.31560/pimentacultural/2022.95835. Disponível em: <https://www.pimentacultural.com/livro/inovacao-setor-publico>.

MAIA, Herta Camila Fernandes Diógenes Nunes; CASTRO, AHIRAM BRUNNI CARTAXO DE; NODARI, Cristine Hermann; OLIVEIRA, Wanderson Fernandes Modesto De. Antecedent dimensions in the Brazilian public administration: an analysis of the innovation contest in the public sector. **Revista de Gestão e Secretariado**, [S. l.], v. 12, n. 1, p. 26–52, 2021. DOI: 10.7769/gesec.v12i1.1134. Disponível em: <https://www.revistagesec.org.br/secretariado/article/view/1134>.

MALISCHESKI, Karyne. **Colaboração e inovação no setor público: diretrizes aos i-Labs**. 2023. Universidade Federal de Santa Catarina, [S. l.], 2023. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/253749>.

MEISTER BROEKEMA, P.; BULDER, E. A. M.; HORLINGS, L. G. Same same, but different.. the emergence of Public Sector Innovation Labs in theory and practice. **Management and Marketing**, Hanze University of Applied Sciences, Groningen, Netherlands, v. 17, n. s1, p. 344–363, 2022. DOI: 10.2478/mmcks-2022-0020. Disponível em: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85141952159&doi=10.2478%2Fmmcks-2022-0020&partnerID=40&md5=d90cb0b9f0bcb494547ff28d57e10435>.

MONTEIRO, Bruno; KUMPF, Benjamin. **Innovation labs through the looking glass: Experiences across the globe**. 2023. Disponível em: <https://oecd-opsi.org/blog/innovation-labs-through-the-looking-glass/>. Acesso em: 30 jun. 2024.

MORALES, Paula Dora Aostri. Inovação na Polícia Federal: criatividade e liderança para estímulo ao ambiente de inovação. **Revista Brasileira de Ciências Policiais**, [S. l.], v. 14, n. 11, 2023. DOI: 10.31412/rbcp.v14i11.925.

OECD. “Public Sector Innovation” in OECD Science, Technology and Innovation Outlook 2016. [S. l.], p. 1–3, 2016. Disponível em: https://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/oecd-science-technology-and-innovation-outlook-2016_sti_in_outlook-2016-en.

OLAVO, A. V. A.; BENEYTO, G. P.; NEBOT, C. P.; EMMENDOERFER, M. L. Public sector innovation laboratories in a comparative perspective: an exploratory analysis between brazil and spain. **Revista de Gestão e Projetos**, [S. l.], v. 13, n. 2, p. 89–115, 2022. DOI: 10.5585/gep.v13i2.21972.

OSBORNE, Stephen P.; BROWN, Louise. Innovation, public policy and public services delivery in the UK. The word that would be king? **Public Administration**, [S. l.], v. 89, n. 4, p. 1335–1350, 2011. DOI: 10.1111/j.1467-9299.2011.01932.x.

SANO, Hironobu. **Laboratórios de inovação no setor público: mapeamento e diagnóstico de experiências nacionais**. [s.l: s.n.].

SØRENSEN, Eva; TORFING, Jacob. Enhancing collaborative innovation in the public sector. **Administration and Society**, [S. l.], v. 43, n. 8, 2011. DOI: 10.1177/0095399711418768.

TONURIST, P.; KATTEL, R.; LEMBER, V. Innovation labs in the public sector: what they are and what they do? **PUBLIC MANAGEMENT REVIEW**, [S. l.], v. 19, n. 10, p. 1455–1479, 2017. DOI: 10.1080/14719037.2017.1287939.

WELLS, Tamas. ‘Bright, shiny, inconsequential’? The rise and fall of innovation labs in the aid sector. **Third World Quarterly**, School of Social and Political Science, University of Melbourne, Parkville, VIC, Australia, v. 44, n. 2, p. 266–283, 2023. DOI: 10.1080/01436597.2022.2144205. Disponível em: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85143393865&doi=10.1080%2F01436597.2022.2144205&partnerID=40&md5=d444efc0f761c83e4b1cb524c5ee5006>.

WEST, Darrell M.; LU, Jenny. Comparing Technology Innovation in the Private and Public Sectors. [S. l.], n. June, p. 1–23, 2009.

WHICHER, A.; SWIATEK, P. Rise of the policy designer—lessons from the UK and Latvia. **Policy Design and Practice**, PDR-International Centre for Design & Research, Cardiff Metropolitan University, Cardiff, United Kingdom, v. 5, n. 4, p. 466–482, 2022. DOI: 10.1080/25741292.2022.2141488. Disponível em: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85142130973&doi=10.1080%2F25741292.2022.2141488&partnerID=40&md5=955116727374c0e1dfae99660a10349c>.

WHITTEMORE, Robin; KNAFL, Kathleen. The integrative review: Updated methodology. **Journal of Advanced Nursing**, [S. l.], v. 52, n. 5, p. 546–553, 2005. DOI: 10.1111/j.1365-2648.2005.03621.x.

WINDRUM, Paul. Innovation and entrepreneurship in public services. *Em: Innovation in Public Sector Services: Entrepreneurship, Creativity and Management*. [s.l: s.n.]. DOI: 10.4337/9781848441545.00009.

ZIVKOVIC, Sharon. Systemic innovation labs: a lab for wicked problems. **Social Enterprise Journal**, [S. l.], v. 14, n. 3, p. 348–366, 2018. DOI: 10.1108/SEJ-04-2018-0036.