

AUTOR 1: Márcio Feitoza. Mestre em Administração Pública - FGV. Analista de Gestão da Fiocruz.

AUTOR 2: Elaine Dias. Doutoranda em Ciência da Informação - IBICT/UFRJ. Analista de Gestão da Fiocruz.

**LABORATÓRIOS DE INOVAÇÃO NO SETOR PÚBLICO:
DESAFIOS E OPORTUNIDADES PARA A GESTÃO DE INOVAÇÃO NO
BRASIL**

***PUBLIC SECTOR INNOVATION LABORATORIES:
CHALLENGES AND OPPORTUNITIES FOR INNOVATION MANAGEMENT IN
BRAZIL***

Resumo

No Brasil, além de políticas e ações favoráveis à transparência, com abertura de dados e participação dos cidadãos, há também a oferta de novos serviços públicos digitais, tais como: a modernização do passaporte e a confirmação de quitação eleitoral e militar on-line, por exemplo. As referidas ações podem, de forma geral, corroborar os objetivos de obtenção de eficácia na implantação de novos modelos e processos de gestão, com possível redução de riscos à reputação e gastos financeiros excessivos pela Administração Pública. Entretanto, uma análise crítica mais aprofundada demonstra que, essas abordagens e ações podem não se configurar como inovações propriamente ditas (ou de fato). Entende-se que, falta ainda às organizações públicas a efetiva implantação de novos modelos de negócios e mudanças inovadoras em essência, para o atendimento dos seus objetivos e obrigações para com os cidadãos brasileiros. Os governos de diversos países estão, cada vez mais, se voltando aos laboratórios de inovação do setor público (LISP) para abordarem as deficiências percebidas das abordagens-padrão das políticas públicas e do design de seus serviços. Os referidos laboratórios de inovação são vistos como formas experimentais de governo, agindo como catalisadores de inovação e seus fundamentos estão baseados no engajamento do usuário, na colaboração entre setores, na inovação aberta e em novas formas de coletar dados e percepções. Os processos de decisão pela lógica da rede tendem a ser cada vez mais transparentes, bem informados e participativos. Os desafios colocados à gestão da inovação estão essencialmente ligados à necessidade de se renovar conceitos e práticas na tomada de decisão e na governança para criar e coordenar as redes internas e externas às organizações. Este estudo tem como objetivo analisar os laboratórios de inovação do setor público existentes no Brasil e as relações estabelecidas fora da hierarquia tradicional. A partir deste estudo, é possível ter uma melhor compreensão da relevância da estruturação dos LISP, desafios e contribuições que poderão ser aportadas na gestão de inovação das instituições públicas brasileiras.

Palavras-chave: governo, gestão, laboratório de inovação, colaboração, inovação aberta.

Abstract

In Brazil, in addition to policies and actions favorable to transparency, with open data and citizen participation, there is also the offer of new digital public services, such as: the modernization of the passport and online electoral and military discharge confirmation, for example. In general, these actions can corroborate the objectives of obtaining efficiency in the implementation of new models and processes of management, with possible reduction of risks to reputation and excessive financial expenses by the Public Administration. However, a more in-depth critical analysis demonstrates that these approaches and actions may not be configured as innovations per se (or in fact). It is understood that public organizations still lack the effective implementation of new business models and innovative changes in essence, in order to meet their objectives and obligations towards Brazilian citizens. Governments in several countries are increasingly turning attention to public sector innovation laboratories (PSIL) to address perceived deficiencies in their standard approaches for public policy and service design. These innovation laboratories are experimental forms of government, acting as catalysts for innovation and their foundations are based

on user engagement, collaboration between sectors, open innovation and new ways of collecting data and perceptions. Decision-making processes based on the network logic tend to be increasingly transparent, well-informed and participatory. The challenges posed to innovation management are essentially linked to the need of renewing concepts and practices in decision making and governance in order to create and coordinate the internal and external networks for organizations. This study aims to analyze the public sector innovation laboratories in Brazil and the relationships established outside the traditional hierarchy. From the study, it is possible to have a better understanding of the construction of the structuring of the LISP, the challenges and contributions to the innovation management of Brazilian public institutions.

Keywords: government, management, innovation laboratory, collaboration, open innovation.

1 INTRODUÇÃO

As interações e a sinergia entre a academia, os atores públicos e privados são essenciais e impulsionam o ecossistema de inovação como um todo. Os ecossistemas de inovação se configuram como uma rede de organizações interconectadas, ligadas a uma empresa focal ou plataforma tecnológica, que incorpora produtores e usuários, criando e apropriando novos valores através da inovação (Autio & Thomas, 2013).

Para Wang (2010) a organização de um ecossistema de inovação não é rigidamente planejada com papéis bem definidos para os diversos atores. Desta forma, os resultados, as posições relativas de cada ator, bem como as condições para encorajar ou restringir o processo de inovação, podem mudar continuamente.

Cavalcante e Camões (2017, p. 119) ressaltam que “muitos têm afirmado que a inovação pode contribuir não só para o crescimento econômico, a transformação industrial e a vantagem competitiva, mas também para melhorar a qualidade e eficiência do serviço público ao aumentar a capacidade governamental em resolver problemas”, e concluem que “a inovação no setor público é um assunto complexo e desafiador neste abrangente campo de pesquisa”.

No Brasil, além de políticas e ações favoráveis à transparência, com abertura de dados e participação dos cidadãos, há também a oferta de novos serviços públicos digitais, tais como: a modernização do passaporte e a confirmação de quitação eleitoral e militar on-line, por exemplo. As referidas ações podem, de forma geral, corroborar os objetivos de obtenção de eficácia na implantação de novos modelos e processos de gestão, com possível redução de riscos à reputação e gastos financeiros excessivos pela Administração Pública.

Entretanto, uma análise crítica mais aprofundada demonstra que, essas abordagens e ações podem não se configurar como inovações propriamente ditas (ou de fato). Entende-se que, falta ainda às organizações públicas a efetiva implantação de novos modelos de negócios e mudanças inovadoras em essência, para o atendimento dos seus objetivos e obrigações para com os cidadãos brasileiros.

Os governos de diversos países estão, cada vez mais, se voltando aos laboratórios de inovação do setor público (LISP) para abordarem as deficiências percebidas das abordagens-padrão das políticas públicas e do design de seus serviços. Os referidos laboratórios de inovação são vistos como formas experimentais de governo, agindo como catalisadores de inovação e seus fundamentos estão baseados no engajamento do usuário, na colaboração entre setores, na inovação aberta e em novas formas de coletar dados e percepções.

Os processos de decisão pela lógica da rede tendem a ser cada vez mais transparentes, bem informados e participativos. Os desafios colocados à gestão da inovação estão essencialmente ligados à necessidade de se renovar conceitos e práticas

na tomada de decisão e na governança para criar e coordenar as redes internas e externas às organizações.

Este estudo tem como objetivo a análise exploratória sobre laboratórios de inovação do setor público existentes no Brasil e as relações estabelecidas fora da hierarquia tradicional.

Os elementos centrais deste trabalho são a busca por uma melhor compreensão da relevância da estruturação dos LISP e das contribuições, que poderão ser aportadas na governança e gestão de inovação das instituições públicas brasileiras.

2 REDES DE INOVAÇÃO

As interações entre pessoas, organizações e os elementos humanos sociais e culturais interferem diretamente nos processos de inovação e, são essas interações, que fortalecem as relações e os benefícios advindos delas (TOMAÉL et al, 2005).

Para que os processos de inovação possam ser desenvolvidos de forma mais eficiente e eficaz, os papéis e os interesses dos diversos tipos de atores devem ser coordenados e os recursos disponíveis, articulados de forma sinérgica.

Uma rede serve como o *locus* porque ela dá acesso temporário a conhecimentos e a recursos que, de outra forma, estariam indisponíveis. As estruturas em rede vinculam o conhecimento diverso de produtores, fornecedores e usuários localizados em diferentes organizações e tendem a facilitar a rápida troca de informação e os processos decisórios conjuntos (PYKA e KÜPPERS, 2002).

Ao se tornarem um mecanismo para a difusão da inovação por meio da colaboração e interação, as redes de inovação emergem como uma nova forma de organização para a produção do conhecimento e abrem a possibilidade da exploração de sinergias pela junção de diferentes competências. Uma forte motivação para a formação de redes de inovação tem a ver com fatores relacionados com insumos necessários aos processos de inovação, especialmente a complexidade da base de conhecimento necessária para inovar (POWELL, KOPUT e DOERRSMITH, 1996).

A integração e expansão da rede são apontadas por Castells (1999), quando afirma que, as redes são estruturas abertas e que podem ser expandidas de forma ilimitada, integrando novos nós, desde que eles sejam capazes de se comunicar dentro da rede, sendo altamente suscetíveis de inovação.

As redes de inovação envolvem principalmente organizações inovadoras e atores do ecossistema, como governo, universidades e centros de pesquisa. Envolvem processos de interação entre atores heterogêneos produzindo inovações em qualquer nível de agregação (local, nacional ou global), criam valor e trazem benefícios coletivos, apesar de ser um ambiente sujeito a incertezas, dado que nem sempre quem gera a inovação é quem capta valor nesse ambiente (CHESBROUGH; APPLEBYARD, 2007; PELLEGRIN et al, 2007).

Constata-se que, um ponto de destaque do funcionamento de redes colaborativas é o estabelecimento de *networking* (propiciado pela “quebra” de barreiras entre os setores público e privado, terceiro setor e academia), que pode resultar na criação de parcerias produtivas, capazes de contribuir para fortalecimento do ecossistema de inovação aberta no Brasil.

Assim, uma das principais características da inovação em redes é a interação entre os atores do ecossistema, já que a organização em rede facilita o compartilhamento do conhecimento, impactando no processo de inovação. A Administração Pública no Brasil precisa, portanto, encontrar modos de "dinamizar" os efeitos das redes, de se apropriar

das discussões, de forma mais sistematizada, e estimular a interação entre os diversos atores.

3 ECOSSISTEMAS DE INOVAÇÃO E LABORATÓRIOS DE INOVAÇÃO PÚBLICA

Ecossistema de inovação pode ser definido como um ambiente complexo de negócios composto por uma rede interconectada de agentes e, essa rede é composta por empresas, consumidores, governo e outras entidades que desenvolvem suas capacidades, compartilham conhecimento, tecnologia e informação; além de competir e cooperar dentro desse ambiente (MOORE, 1993).

O realinhamento contínuo de relações sinérgicas de pessoas, conhecimentos e recursos, que promovem o crescimento harmonioso do sistema, onde a inovação é baseada no usuário é uma das características essenciais do ecossistema de inovação (JISHNU, GILHOTRA & MISHRA, 2011; KOSLOSKY, SPERONI & GAUTHIER, 2014).

No Brasil, o Decreto nº 9.283, de 7 de fevereiro de 2018, regulamentou diversas leis relacionadas à inovação e traz uma definição de ecossistemas de inovação, classificando-os como uma das dimensões dos ambientes promotores da inovação:

Espaços propícios à inovação e ao empreendedorismo, que constituem ambientes característicos da economia baseada no conhecimento, articulam as empresas, os diferentes níveis de governo, as Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação, as agências de fomento ou organizações da sociedade civil, e envolvem duas dimensões” (BRASIL, 2018, p. 10).

Essa rede de interações é um ativo valioso da economia baseada em conhecimento pela sua capacidade de transformar conhecimento em inovação de alto valor agregado. Nos parques tecnológicos, *clusters*, *habitats* e demais ambientes inovadores é possível identificar a presença de aprendizado colaborativo, troca de conhecimento, compartilhamento de práticas de produção e geração de sinergia entre seus participantes, demonstrando assim que, a gestão do conhecimento nesses ambientes torna-se elemento estratégico para a geração da inovação (SPINOSA, SCHLEMM & REIS, 2015).

Percebe-se que, o atual momento vivido pela Administração pública, de forma mundial (e, naturalmente, também no Brasil), tem exigido formas inovadoras de se relacionar com os seus públicos, como destacam Farias et al. (2016):

“...o uso crescente de metodologias baseadas em experimentação e participação, como *design thinking* e *human-centered design*, por meio de equipes, unidades ou laboratórios de inovação, está impulsionando políticas e programas na direção das necessidades reais do público, utilizando-se a criação conjunta, produção e avaliação de soluções” (FARIAS et al., 2016).

Os laboratórios de inovação pública são considerados espaços experimentais voltados para a criação de soluções para problemas públicos complexos (*wicked problems*). Com uma abordagem multidisciplinar e não convencional, a ideia de

laboratório de inovação pública conquistou, na última década, novos espaços para promoção de mudanças não encontrados anteriormente nos ambientes tradicionais das burocracias governamentais.

Observa-se um crescimento no interesse sobre laboratórios de inovação, espelhando um fenômeno mundial das organizações; que buscam a colaboração e compartilhamento de ideias externas, aproveitando a capacidade inventiva de outros atores como: clientes, fornecedores, institutos de pesquisa, universidades e empresas.

Apesar da velocidade com que essas novas unidades estão se instalando, só recentemente os laboratórios de inovação começaram a receber atenção dos estudiosos da gestão pública, sendo apresentadas diferentes tipos de abordagens no sentido de colaboração e centradas no cidadão.

Ademais, os laboratórios de inovação do setor público têm ganhado importância, cada vez maior, como uma das expressões materiais da inovação do setor público e governança colaborativa para tratar de problemas sociais complexos.

Desta feita, o papel da gestão pública se estende para a capacidade coletiva de aprender, mudar e se adaptar ao ambiente. Tais processos colaborativos devem entender e envolver o cidadão não apenas como usuário e, que faz escolhas, mas também como criador e formador de políticas.

Verifica-se portanto que, a inovação compreendida como: novos produtos, serviços, processos ou modelos de negócios colocados em uso; pode contribuir no enfrentamento de desafios sociais urgentes e em melhorias na qualidade de vida dos cidadãos. Os LISP se apresentam como espaços privilegiados para o necessário apoio a este processo de transformação da gestão e governança públicas na atualidade.

4 METODOLOGIA

Uma pesquisa exploratória tem como objetivo proporcionar uma visão geral acerca do assunto a ser estudado, buscando um entendimento sobre a natureza geral de um problema.

A pesquisa exploratória também ajuda os pesquisadores a aumentar o seu grau de conhecimento sobre o tema pesquisado. Segundo Parasunaman et al. (1988), o propósito principal da pesquisa exploratória é esclarecer a natureza de uma situação e identificar alguns objetivos específicos ou dados necessários para serem utilizados em pesquisas posteriores. Quanto aos meios de investigação, a pesquisa exploratória, segundo Vergara (2004), pode ser classificada como uma pesquisa bibliográfica.

Desta feita, em razão da escassa produção teórica sobre o tema em estudo, neste trabalho foi utilizada uma abordagem do tipo exploratória bibliográfica, sendo ancorada por dois estudos recentes da Administração Pública divulgados pela Escola Nacional de Administração Pública (ENAP): “Ciclo de vida dos laboratórios públicos” de Werneck, C. et al. (2020) e “Laboratórios de inovação no setor público: mapeamento e diagnóstico de experiências nacionais” de Sano, H. (2020).

Os elementos centrais deste trabalho são a busca por uma melhor compreensão da relevância da estruturação dos LISP, desafios e contribuições que poderão ser aportadas na gestão de inovação das instituições públicas brasileiras.

Para tanto, foram compiladas as principais contribuições e considerações apontadas pelos referidos trabalhos.

5 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Numa das oficinas do I Encontro Internacional de Inovação em Governo realizado em São Paulo (agosto de 2019), com a participação de 81 pessoas de dez países diferentes, representando 43 instituições, reflexões relevantes foram levantadas para o estudo do ciclo de vida dos LISP: “como nascem, crescem, geram frutos e perecem os laboratórios de inovação em governo”.

A associação com o ciclo de vida de um ser humano foi a premissa adotada para engajar as pessoas nas discussões, a partir das suas experiências pessoais para contar histórias relacionadas à vida do laboratório ao qual pertencem, facilitando o entendimento comum durante a oficina e a sistematização dos dados e aprendizados. A pesquisa foi organizada pelo (011).lab, da Prefeitura de São Paulo e pelo Laboratório de Inovação em Governo - Gnova, do Governo Federal resultando na referida publicação de “Ciclo de vida dos laboratórios públicos” de Werneck, C. et al. (2020).

Para complementar a visão do assunto, buscou-se o estudo de Hironobu Sano, também publicado em 2020, que traz uma análise abrangente sobre a forma de atuação dos LISP e sua contribuição para a inovação no setor público brasileiro.

Este último, desenvolvido no âmbito do Programa Cátedras Brasil Inovação e organizado pelo GNova (ENAP), apresenta os resultados da pesquisa exploratória sobre os Laboratórios de Inovação no Setor Público, com mapeamento e diagnóstico de experiências nacionais contribuindo com estudos acadêmicos sobre os laboratórios de inovação vis-à-vis seu papel potencial na inovação e melhoria da eficiência e qualidade dos serviços públicos.

5.1 Dilemas e dificuldades das fases de ciclo de vida de um LISP

5.1.1 Na adolescência

Para Werneck, C. et al. (2020), as “crises de identidade” podem acontecer quando o laboratório é criado formalmente antes de experimentar suas possíveis identidades. Os autores destacam que, em consequência, a sua identidade pode ser confusa, com diferentes entendimentos de atores tanto de dentro quanto de fora do laboratório, levando à geração de infinitas discussões sobre o assunto, a posteriori.

Assim, afirmam Werneck, C. et al. (2020), esta situação pode se refletir na dificuldade do LISP em definir a sua marca e identidade visual, tal como “um adolescente que gasta mais tempo escolhendo a roupa que vai vestir do que a vestindo na rua”.

5.1.2 Na vida Adulta

Nesta etapa do ciclo de vida, Werneck, C. et al. (2020) ressaltam que, se, de um lado, a estabilidade possibilita mais equilíbrio, de outro, a segurança conquistada tende a diminuir as ações de experimentação. Ou seja, de modo semelhante ao das pessoas, é nesta fase que, rotinas e manias são adquiridas e que se desenvolve a dificuldade de abertura a novos hábitos.

Como se sabe que experimentar é uma das principais características diferenciadoras de um laboratório, a questão desafiadora, que se desponta nesta etapa é: “como manter a juventude e o desejo pelo novo? ”

5.1.3 O aprendizado ao longo da vida

Outra reflexão abrangente proposta por Werneck, C. et al. (2020) se refere à possibilidade da dinâmica de especialização de um LISP. Os autores teorizam que “os incentivos para gerar resultados possam, ao longo da vida, levar laboratórios a se tornarem especialistas em algum tipo de serviço, por exemplo a capacitação de servidores”. Para eles, isso pode ser, em algum momento, a frente de trabalho, que garanta a expansão da base de apoio dentro da administração pública.

Os autores também chamam a atenção para o fato de que, caso não seja mantido o espaço de desenvolvimento de projetos inéditos, com caráter mais experimental, pode ser que o LISP enfrente dificuldades de adaptação (em eventuais transições), que lhe exijam aprender novas abordagens, desenvolver frentes de trabalho diferentes e até abandonar iniciativas anteriores.

5.2. Os principais desafios enfrentados pelos laboratórios no Brasil

Os laboratórios de inovação são vistos como formas experimentais de governo, agindo como catalisadores de inovação. Seu fundamento é baseado no engajamento do usuário, na colaboração entre setores, na inovação aberta e em novas formas de coletar dados e percepções (PUTTICK, BAECK & COLLIGAN, 2014; CARSTENSEN, BASON, 2012).

Entretanto, na atuação dos LISP diversas dificuldades se manifestam exigindo-lhes atenção e cautela para seu devido enfrentamento.

Ao realizar o mapeamento e diagnóstico através de entrevistas com 13 laboratórios públicos brasileiros, Sano (2020), relata problemas em relação à atuação dos laboratórios (conforme resumo da Figura 1), mas também a geração de ideias inovadoras, com a utilização de metodologias ágeis e cocriação.

O autor destaca que, um dos principais desafios vivenciados pelos laboratórios envolve a prestação de contas para a alta direção, de forma que se consiga demonstrar a relevância dos LISP, a partir dos projetos implementados e dos resultados alcançados por eles. Essa preocupação, segundo o autor, parece aumentar com a perspectiva de mudança na alta direção, visto que a situação costuma gerar uma sensação de insegurança quanto ao lugar que o LISP poder vir a ter numa nova gestão.

Outra dificuldade registrada relaciona-se à cultura interna das próprias instituições, pois, muitas vezes, o mecanismo de atuação de um laboratório de inovação é percebido como distante da realidade ou do conhecimento dos servidores e agentes públicos, o que acaba por gerar comentários depreciativos em relação à estrutura física característica desses laboratórios (que fogem ao estereótipo-padrão de um escritório, ao criarem um ambiente menos sisudo e mais interativo, fazendo uso de mobiliários, cores e painéis diferentes etc.).

Muitas vezes, devido ao fato de os LISP recorrerem à teatralização ou jogos em algumas das etapas do processo de inovação (pelo uso de brinquedos e jogos como o Lego entre outros), os laboratórios chegam a receber comentários pejorativos, tais como: brinquedoteca, playground, “imensa abobrinha”.

Assim, evidencia-se que um importante desafio é o de convencer os colaboradores de que, as atividades diferentes do padrão são capazes de gerar inovações e resultados de fato.

Categoria	Dificuldades
Laboratório	<ul style="list-style-type: none"> • Explicar o que é e como funciona • Falta de credibilidade • Desconhecimento das temáticas abordadas pelo laboratório • Falta de visibilidade das ações • Desconhecimento do processo de cocriação
Estrutura	<ul style="list-style-type: none"> • Equipe pequena • Equipe sem dedicação exclusiva ao laboratório • Ausência de estrutura própria • Orçamento restrito • Dificuldade na captação de recursos
Cultura	<ul style="list-style-type: none"> • Resistência interna a mudanças • Não há tolerância ao erro
Inovação	<ul style="list-style-type: none"> • O marco legal de inovação • Explicar o processo de inovação • Desconhecimento sobre inovação no setor público • Ausência de incentivos à inovação • Escala para promover inovações sistêmicas
Política	<ul style="list-style-type: none"> • Mudança de prioridade em troca de gestão • Explicar o valor do laboratório para os superiores

Figura 1 – Dificuldades dos LISP
Fonte: Quadro elaborado por Sano (2020).

O autor aprofunda a discussão apresentando a dificuldade dos LISP com respeito ao alcance e sucesso das inovações por eles implementadas, visto que “a avaliação sistemática da inovação ainda não faz parte da sua rotina, o que não permite concluir sobre o alcance da inovação em termos de grau ou nível de melhoria”:

“As dificuldades para tal processo ocorrem em função das demandas internas por desenvolvimento de soluções, aliado ao fato de as equipes, em geral, serem bem enxutas e nem sempre com dedicação exclusiva, o que reduz o número de profissionais e o tempo disponível para processos avaliativos”. (Sano, 2020, p. 10)

Além de desafios, Sano (2020) identificou diversas estratégias de inovação e disseminação adotadas pelos LISP como: a realização de eventos, seminários, palestras, concurso de inovação para premiar projetos inovadores, encontros abertos para promover a criação e fortalecimento de redes e troca de ideias, “Pitch.gov”: encontros no qual o setor público exhibe desafios para que *startups* apresentem soluções; repositório de soluções desenvolvidas para disseminação, entre outras. No entanto, a participação de

atores externos ao setor público ainda não é uma preocupação central dos LISP dado o baixo número de participação ou abertura a outros atores como a sociedade civil. Alguns entrevistados pelo autor relataram, que gostariam de ampliar ou promover maior participação, porém esbarram em dificuldades internas ou mesmo no fato de serem iniciativas recentes e ainda estarem se estruturando.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Percebe-se que, os LISP, em suas fases ou etapas do seu ciclo de vida, podem passar por vários dilemas para os quais, eles precisam se atentar, a fim de que possam seguir, de modo produtivo e eficaz, em seus processos de amadurecimento e sustentabilidade em suas respectivas instituições e órgãos públicos.

Os laboratórios não devem ser vistos como protagonistas privilegiados com autorização para inovar somente dentro de limites e sim, como geradores efetivos de valor público para a sociedade brasileira.

Outrossim, os LISP se constituem como uma das diversas estratégias de inovação do Estado brasileiro e, como tal, precisam ser valorizados pelos seus aspectos de novidade, praticidade, experimentação e de resultados concretos.

A partir deste estudo exploratório sobre a temática proposta, identifica-se que, a questão da avaliação e disseminação adequadas das inovações produzidas pelos LISP parece se evidenciar como um tópico importante a se considerar em futuros estudos e pesquisas sobre eles, no Brasil.

Recomenda-se ainda, aprofundar o estudo sobre como potencializar a rede entre os laboratórios nacionais e investigar as soluções adotadas por laboratórios públicos no mundo para os desafios postos.

7 REFERÊNCIAS

AUTIO, E.; THOMAS, L. (2013). Innovation Ecosystems in: The Oxford Handbook of Innovation Management; Dodgson. M.; Gann, D.; Phillips, N. *Oxford University Press*, 752p.

BECHINA, A. A. A & RIBIÈRE, V. (2012). *Is the Emergence of Social Software a Source of Knowledge Management Revival? In Gurteen, D. (ed) Leading Issues in Social Knowledge Management, Academic Publishing International Reading, p. 1-21.*

BRASIL. Decreto nº 9.283, de 7 de fevereiro de 2018. Regulamenta [...] para estabelecer Medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, com vistas à capacitação tecnológica, ao alcance da autonomia tecnológica e ao desenvolvimento do sistema produtivo nacional e regional. Diário Oficial da União, 08 fev. 2018, p. 10. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2018/Decreto/D9283.htm. Acesso em: 14 set. 2020.

CAVALCANTE, P.; CAMÕES, M. R. S. Inovação pública no Brasil: uma visão geral de seus tipos, resultados e indutores. In: CAVALCANTE, P. et al. (Orgs.). Inovação no setor público: teoria, tendências e casos no Brasil. Brasília: Enap/Ipea, 2017a. p. 119-143

CARSTENSEN, H. V.; BASON, C. *Powering collaborative policy innovation: Can innovation labs help?* Innovation Journal, [s. l.], v. 17, n. 1, p. 2–26, 2012.

- DUDA, R.O, HART, P.E. & STORK, D.G. (2000). *Pattern classification*. Wiley Solving. Academy Press, New York, 2nd edition.
- FARIAS, P.; GOLDSMITH, S.; FLUMIAN, M.; MENDOZA, G.; WISEMAN, J. PORRÚA, M.; CASTILLO PÁEZ, P.; GARCÍA, A. C.; ZANABRIA, G. Governos que servem: inovações que estão melhorando a entrega de serviços aos cidadãos. Banco Interamericano de Desenvolvimento, 2016. (Monografia do BID). Disponível em: <https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/7971/Governos-que-servem-inovacoes-que-estao-melhorando-a-prestacao-de-servicos-aos-cidadaos.PDF?sequence=8&isAllowed=y>. Acesso em 14 de set. 2020
- KOSLOSKY, M. A. N.; SPERONI, R. M.; GAUTHIER, O. Ecosistemas de inovação – uma revisão sistemática da literatura. *Espacios*. v. 36, n. 3, p. 13-20, 2015.
- MALLMANN, G. L.; MAÇADA, A. C. G. & OLIVEIRA, M. (2018). *The influence of shadow IT usage on knowledge sharing: An exploratory study with IT users*. *Business Information Review*, v. 35, Issue 1, p 17-28.
- MARCUSCHI, L.A. (2005). Hipertexto e gêneros digitais: novas formas de construção do sentido. Rio de Janeiro, Lucerna.
- PARASURAMAN, A., ZEITHAML, V.A.; BERRY, L.L. SERVQUAL: *a multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality*, *Journal of Retailing*, Vol. 64 No 1, 1988.
- PYKA, A. & KUPPERS, G. *Innovation networks: theory and practice*. Edward Elgar Publishing, 2002
- POWELL, W.W.; KOPUT, K.W.; DOERR-SMITH, L. *Interorganizational collaboration and the locus of innovation: networks of learning in biotechnology*. *Administrative Science Quarterly*, Cornell, v.41, p.116-145, Mar.1996.
- PUTTICK, R.; BAECK, P.; COLLIGAN, P. *Innovation teams and labs: a practice guide*. London: Nesta; Bloomberg Philanthropies, 2014.
- SANO, H. (2020). Laboratórios de inovação no setor público: mapeamento e diagnóstico de experiências nacionais / Hironobu Sano. Brasília: Enap, 2020. 45 p.: il. (Cadernos Enap, 69).
- SPINOSA, L.M.; SCHLEMM, M.M. & REIS, R.S. (2015). *Brazilian innovation ecosystems in perspective: some challenges for stakeholders*. *RE BRAE*, v. 8, n. 3, p. 386-400.
- TOMAÉL, M. R, ALCARÁ, A. & CHIARA, I.G. (2005). Das Redes Sociais à Inovação. *i. Inf., Brasília*, v. 34, n. 2, p. 93-104.
- WERNECK, C; FERRAREZI, E.; BRANDALISE, I.; VAQUEIRO, L.; BONDUKI, M. (2020). Ciclos de vida de laboratórios de inovação pública. Brasília: Enap/2020