

ARTIGOS

UM ESTUDO BIBLIOMÉTRICO ACERCA DOS
LABORATÓRIOS DE INOVAÇÃO NO SETOR
PÚBLICOA BIBLIOMETRIC STUDY ABOUT INNOVATION
LABORATORIES IN THE PUBLIC SECTOR

José Roberto Carvalho Silva
adm.joserobertocsilva@gmail.com
Mestre em Gestão Pública pela Universidade Federal do Piauí. Mestre em Ciências Contábeis e Administração pela Fucape Business School. Bacharel em Administração pela Faculdade Piauiense do Piauí - Fap Teresina. Especialista em Gestão Pública Municipal pela Universidade Estadual do Piauí. Bacharel em Direito pela Faculdade Estácio - Ceut / Teresina-Pi. Professor Mediador do Curso de Formação de Agentes de Microcrédito do Instituto Federal do Piauí IFPI, professor de Pós-graduação em MBA Executivo em Gestão de Pessoas e Coaching pela FAR Faculdade Ademar Rosado, Co Fundador da Cactvs Instituição de Pagamento. Teresina - PI - BR.

Eulálio Gomes Campelo Filho
eulaliocampelo@ufpi.edu.br
Doutor em Engenharia de Negócios/Administração pela Universidade de Karlsruhe/ Alemanha (2009). Mestre em International Business Analysis pela Universidade de Leicester/Inglaterra (1999). Graduado em Administração pela Universidade Federal do Ceará (1997). Atualmente é professor Associado III da Universidade Federal do Piauí (UFPI) no Curso de Engenharia de Produção e Professor permanente dos Programas de Mestrado em Administração Pública PROFIAP/UFPI e Mestrado em Gestão Pública.

RESUMO

Os laboratórios de inovação constituem um espaço de experimentação com o objetivo principal de promover melhorias em setores considerados críticos na gestão pública. O objetivo desta pesquisa é fazer um levantamento bibliométrico acerca dos laboratórios de inovação no setor público, usando como base de dados a Web of Science e o Portal Periódico da Capes. Para tanto, realizou-se uma análise bibliométrica das publicações disponíveis entre os anos de 2018 a 2024. Dessa forma, desprenderam-se esforços analíticos para o entendimento e a compreensão de quatro pontos centrais: 1) área de concentração do estudo; 2) análise de cocitação; 3) literaturas mais citadas; 4) acoplamento bibliográfico por país. Os resultados encontrados sugerem uma área de pesquisa importante, porém, nascente, havendo a necessidade de mais pesquisas em busca de realidades de aplicação prática dessas ferramentas, assim como estudos para a mensuração dos resultados dos laboratórios de inovação em atividade no setor público.

Palavras-chave: laboratórios de inovação; setor público; bibliometria.

ABSTRACT

Innovation labs are a space for experimentation with the main objective of promoting improvements in sectors considered critical in public management. The objective of this research is to conduct a bibliometric survey of innovation labs in the public sector using the Web of Science and the Capes Periodical Portal as a database. To this end, a bibliometric analysis of publications available between 2018 and 2024 was carried out. Thus, analytical efforts were made to understand and comprehend four central points: 1) area of study concentration; 2) co-citation analysis; 3) most cited literature; 4) bibliographic coupling by country. The

results suggest an important but emerging area of research, with the need for further research in search of practical application realities of these tools, as well as studies to measure the results of innovation labs operating in the public sector.

Keywords: innovation labs; public sector; bibliometrics.

1 INTRODUÇÃO

O tema *inovação* tem atraído o interesse de pesquisadores, acadêmicos e empresários (Oliveira *et al.*, 2015). O fenômeno *inovação no setor público* surge como alternativa para soluções de problemas vivenciados pelas organizações públicas (Beneyto *et al.*, 2020). No Brasil, por exemplo, as pesquisas com o tema *inovação no setor público* ganharam relevância especialmente a partir dos anos 1990, quando a administração pública brasileira começou a enfrentar uma forte demanda da sociedade por mudanças e melhorias em seus serviços (Sucupira *et al.*, 2018).

Segundo Swiatek (2019), a *inovação* em governos tornou-se uma necessidade amplamente reconhecida, especialmente diante dos desafios cada vez mais complexos que as administrações públicas enfrentam. A criação de laboratórios de *inovação* dentro das estruturas governamentais reflete essa demanda, oferecendo espaços dedicados ao desenvolvimento de soluções inovadoras para melhorar a eficiência, a transparência e a qualidade dos serviços prestados à população. Esses laboratórios funcionam como ambientes experimentais onde novas ideias, tecnologias e abordagens podem ser testadas e adaptadas para atender às necessidades específicas dos cidadãos e às exigências contemporâneas da governança.

Para Schuurman e Tönurist (2016), os laboratórios de *inovação* representam “ilhas de experimentação” dentro do contexto do setor público, funcionando como ambientes dedicados ao teste e à ampliação de novas ideias

e abordagens inovadoras. Essas estruturas são projetadas para permitir que funcionários públicos, pesquisadores e cidadãos colaborem em um espaço seguro e criativo, em que podem explorar soluções para desafios complexos e interligados que a gestão pública enfrenta.

Essas ilhas de experimentação são fundamentais, pois oferecem um espaço para a experimentação sem o risco imediato de consequências adversas que poderiam ocorrer em um ambiente governamental tradicional, em que processos e estruturas mais rígidas podem inibir a *inovação*. Assim, os laboratórios possibilitam um ciclo de aprendizado contínuo, em que novas propostas podem ser testadas, avaliadas e ajustadas antes de serem implementadas em larga escala. Isso não só aumenta a probabilidade de sucesso das *inovações*, mas também permite que o setor público desenvolva uma cultura mais adaptativa e receptiva a mudanças, essencial em um cenário social e econômico em constante evolução. Portanto, os laboratórios de *inovação* não apenas fomentam a criatividade e a experimentação, mas também servem como catalisadores para a transformação e a melhoria dos serviços públicos.

Por isso, ao compreender a importância desse tipo de laboratório, é que propusemos esta pesquisa, com o objetivo de realizar um levantamento bibliométrico acerca dos laboratórios de *inovação* no setor público, usando como base de dados a *Web of Science* e o Portal de Periódicos da CAPES, nos anos de 2018 a 2024.

Na acepção de Bezerra *et al.* (2021), as pesquisas acerca dos laboratórios de *inovação* vêm gerando crescente interesse entre pesquisadores e gestores públicos no mundo inteiro, enquanto espaços de experimentação voltados à promoção de melhoria, sejam elas incrementais, sejam radicais. Por isso, este estudo se torna relevante, ao passo que contribui para ampliar as pesquisas nesta área, que ainda são escassas.

A fim de obter bons resultados, o estudo desprende esforços analíticos para

o entendimento e a compreensão de quatro pontos centrais:

- a) área de concentração do estudo;
- b) análise de cocitação;
- c) literaturas mais citadas;
- d) acoplamento bibliográfico por país.

Os resultados alcançados indicam a necessidade de mais pesquisas em busca de resultados práticos e estudos de mensuração de resultados dos laboratórios de inovação focados neste setor.

2 REVISÃO DA LITERATURA

As organizações públicas passaram, cada vez mais, a se preocupar com o fomento da prática inovadora em resposta às constantes mudanças econômicas, políticas, sociais e tecnológicas em um mundo mais globalizado e em rede, limitadas por expectativas crescentes dos cidadãos, problemas complexos e orçamentos apertados (Cavalcante; Cunha, 2017). De outra maneira, a atuação do setor público, voltada tanto à viabilização da inovação no setor privado quanto ao aparato estatal, ultrapassa a visão restrita do papel do Estado meramente para fins de correção de falhas de mercado, incorporando outras perspectivas, como a construção de (e participação em) sistemas de inovação.

Com efeito, a inovação no setor público emerge como uma alternativa para mudanças políticas, econômicas, tecnológicas e sociais do ambiente contemporâneo, aliada a reduções orçamentárias, maiores expectativas dos cidadãos, além da necessidade de prestação de serviços públicos com qualidade pelo aparato estatal (Emmendoerfer; Olavo; Carvalho Júnior, 2019).

Nessa perspectiva, Emmendoerfer, Olavo e Carvalho Júnior (2019) ratificam que a inovação no setor público contribui para aumentar a confiança no Estado e promover a cidadania, a partir da inserção da sociedade e de parceiros (outras organizações públicas, privadas e do

terceiro setor) no desenvolvimento de soluções inovadoras.

Para Macena *et al.* (2019), neste setor, não é tão comum que a prática da inovação e, quando ela acontece, é recebida de forma positiva e percebida por seus usuários e com resultados positivos para toda a sociedade. Por sua vez, Agostinho e Valença (2022) afirmam que, no setor público, a inovação surge como resposta às inúmeras transformações de ordem social, econômica e tecnológica. Diante dessas transformações, a inovação torna-se uma necessidade premente para os governos e as organizações do setor público. Com isso, a inovação pode assumir diversas formas, desde a introdução de novas tecnologias para melhorar a eficiência dos serviços públicos até a criação de novos modelos de governança e participação cidadã.

Em contraponto ao que declaram Bezerra *et al.* (2022), que apontam uma percepção generalizada de que as organizações públicas são vistas como resistentes à mudança, com uma cultura de aversão à inovação, é crucial reconhecer que essa visão pode ser simplista e não considerar as complexidades envolvidas na gestão pública. Apesar da imagem de ser pouco dinâmica e anti-inovadora, muitos laboratórios de inovação dentro do setor público têm-se esforçado para desafiar esses estigmas, adotando práticas mais flexíveis e colaborativas que visam promover a criatividade e a experimentação.

Esses laboratórios surgem como iniciativas que buscam reverter essa percepção, oferecendo um espaço propício para a colaboração entre diferentes stakeholders, incluindo cidadãos, especialistas e gestores públicos. Assim, embora haja uma resistência histórica à mudança em muitos setores governamentais, as inovações em ambientes experimentais têm demonstrado que é possível cultivar uma cultura mais adaptativa e inovadora, que pode, gradualmente, transformar a forma como os serviços públicos são concebidos e entregues à sociedade.

Neste arcabouço, surge o papel do laboratório de inovação que, segundo Vianna *et al.* (2012), é um espaço empresarial projetado para criar condições favoráveis para que a inovação ocorra. A partir do estabelecimento de um ambiente criativo e colaborativo, novos conhecimentos podem ser facilmente compartilhados e ideias desenvolvidas. Para isso, é necessária uma equipe de trabalho, composta por profissionais capacitados e qualificados, podendo ser colaboradores da empresa ou seus parceiros, dependendo das necessidades do laboratório (Vianna *et al.*, 2012). Para esses autores, do ponto de vista prático, um laboratório de inovação serve como um espaço lúdico em que novas soluções podem ser testadas com protótipos de baixo custo, antes de suas efetivas implementações.

Com isso, observa-se que os laboratórios de inovação desempenham um papel fundamental para a aquisição de uma visão holística dos desafios enfrentados pelos governos, permitindo que as soluções sejam desenvolvidas por meio de diferentes perspectivas e áreas de expertise. Essa abordagem multidisciplinar é essencial, uma vez que os problemas que surgem na gestão pública costumam ser complexos e interconectados, exigindo uma análise que transcenda as fronteiras tradicionais das disciplinas e setores. Ao colocar o usuário final no centro de todo o processo, esses laboratórios garantem que as soluções não apenas abordem os problemas técnicos, mas também considerem as necessidades e experiências dos cidadãos, promovendo um verdadeiro engajamento da comunidade.

Nesse contexto, os laboratórios de inovação têm se mostrado eficientes na aplicação de metodologias ágeis, que permitem a prototipagem rápida e a iteração de ideias com base no feedback dos usuários. Esse ciclo contínuo de teste e aprendizado contribui para o aprimoramento das políticas públicas, resultando em iniciativas mais eficazes e adaptadas às realidades locais. Além disso, a colaboração entre diferentes setores -

governo, academia, setor privado e sociedade civil - favorece a troca de conhecimentos e experiências, potencializando a capacidade de inovação e a criação de soluções que realmente atendam às demandas da sociedade. Essa dinâmica colaborativa não só fortalece a governança, mas também promove uma cultura de inovação dentro das instituições públicas, preparando-as para lidar com os desafios do futuro.

Para a compreensão da forma de atuação dos laboratórios de inovação no setor público, a literatura internacional destaca a relevância tanto dos aspectos institucionais – dentre os quais se incluem o tamanho da equipe, a fonte de recursos financeiros etc.–, quanto dos metodológicos, adotados pelos Laboratórios de Inovação no Setor Público (LISPs) (Sano, 2020).

Sano (2020), a partir de uma revisão da literatura acerca dos laboratórios de inovação, definiu que, no setor público, eles são ambientes colaborativos que buscam fomentar a criatividade, a experimentação e a inovação, por meio da adoção de metodologias ativas e de cocriação na resolução de problemas. Para o susodito autor, a cocriação busca, ainda, diferenciar os laboratórios de firmas de consultoria, que podem oferecer soluções administrativas e tecnológicas inovadoras, cujas soluções não derivam de um processo participativo e dialógico, com estímulo à inovação e experimentação.

Sano (2020) afirma que a experimentação, por sinal, é um dos desafios dos laboratórios, pois a perspectiva é de que as soluções sejam testadas em escala menor para analisar a viabilidade, bem como compreender a complexidade envolvida em uma posterior implementação, em maior escala.

Em consonância com Emmendoerfer, Olavo e Carvalho Junior (2019), quando a ideia de implantação dos laboratórios de inovação é adotada por um (experiente) empreendedor político, o projeto torna-se mais suscetível de realização. Esse empreendedor político não se refere, exclusivamente, à figura de um

indivíduo, podendo ser representado, também, por um conjunto de pessoas. Assim, quanto maior for a sua força de convencimento na janela de oportunidades, maior será a probabilidade de obter sucesso em sua empreitada.

Coadunando Emmendoerfer, Olavo e Carvalho Junior (2019), os laboratórios de inovação podem, ainda, ser uma novidade no setor público. Contudo, novidades podem enfrentar resistência, especialmente em organizações estatais, assim como questões ligadas ao baixo orçamento, concorrência de propostas e outros interesses configuram a realidade nesses novos ambientes de trabalho.

Um mapeamento de laboratórios de inovação no Brasil, realizado por Sano (2020), demonstrou a presença crescente destes equipamentos no setor público brasileiro, carecendo de pesquisas acadêmicas para maior embasar a prática e a condução deste novo modelo de gestão junto às organizações governamentais. Nesta perspectiva, esta pesquisa contribui com a área, trazendo um novo *insight* sobre o estado da arte deste tema por meio de uma pesquisa bibliométrica em uma das principais bases de dados a nível global.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A metodologia utilizada nesta pesquisa teve um caráter quantitativo e descritivo, que, inicialmente, empreendeu uma pesquisa bibliográfica sobre os temas bibliometria e laboratórios de inovação no setor público, objetivando levantar o estado da arte da literatura nacional e internacional acerca desses laboratórios. Realizou-se, então, uma pesquisa bibliométrica com o auxílio do *software VOSviewer*, tendo como base de dados a *Web of Science* e o Portal de Periódicos da CAPES, entre os anos de 2018 e 2024.

A bibliometria, consoante Vieira e Gonçalves (2015), é a maneira quantitativa de avaliar a relevância das publicações

selecionadas por meio de indicadores, direcionando o processo de seleção do referencial bibliográfico que mais se aproxima do interesse do assunto pesquisado.

Para a análise, seguimos os pressupostos das leis da bibliometria de Bradford, Lotka e Zipf, que se tornaram fundamentais para a análise quantitativa da produção científica e da disseminação do conhecimento, sendo aplicadas, frequentemente, em estudos bibliométricos.

Acerca da Lei de Bradford (1934), ela está relacionada à dispersão dos artigos científicos entre periódicos. Segundo essa lei, um pequeno número de periódicos concentra a maior parte dos artigos sobre determinado tema, enquanto a maioria dos periódicos publica poucos artigos. Essa regra permite identificar as principais fontes de conhecimento em uma área, orientando a seleção de revistas para pesquisa.

A Lei de Lotka (1926), por sua vez, trata da produtividade dos autores e demonstra que a maior parte dos pesquisadores publica poucos artigos, enquanto um pequeno número de autores é altamente produtivo. Conforme Lotka, o número de autores que publica 'n' artigos é inversamente proporcional ao quadrado de 'n', sendo uma importante ferramenta para analisar padrões de autoria e contribuição científica em diversas áreas.

Já a Lei de Zipf (1949) foca na frequência de palavras em um texto, mostrando que poucas palavras são utilizadas com alta frequência, enquanto a maioria aparece esporadicamente. Aplicada à análise linguística de textos, essa lei permite identificar padrões e relevância de termos específicos em corpora de dados.

Com isso, a partir das leis mencionadas acima, a pesquisa foi realizada reputando algumas etapas sequenciais, a saber: o primeiro passo foi a busca dos termos *innovation lab* and public sector** na base da *Web of Science* e no Portal de Periódicos da CAPES, tendo como resultado 129 publicações, sem exclusões; o segundo passo diz respeito à análise de gráficos, tabelas e

categorias nas bases pesquisadas; o terceiro passo deu-se com a exportação e a importação dos dados para o *VOSviewer*, em que foram gerados mapas bibliométricos concernentes a cada item pesquisado, conjugado com os *clusters*, a serem apresentados e discutidos na próxima seção.

4 DISCUSSÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Na pesquisa estabelecida na base da *Web of Science*, usando as expressões *innovation lab** e *public sector**, encontraram-se 129 trabalhos relacionados ao tema proposto. Nesse universo pesquisado, tendo como critérios as expressões referidas, não houve exclusão de trabalhos.

Na análise dos resultados da pesquisa, executou-se um filtro, levando em consideração as categorias das seis áreas com maior concentração de estudos, que são: (21) Gestão; (21) Administração Pública; (18) Estudos Ambientais; (17) Ciências Ambientais; (17) Tecnologia de Ciências Sustentável Verde; (15) Economia (figura 1).

Figura 1 – Área de concentração dos estudos selecionados para a bibliometria

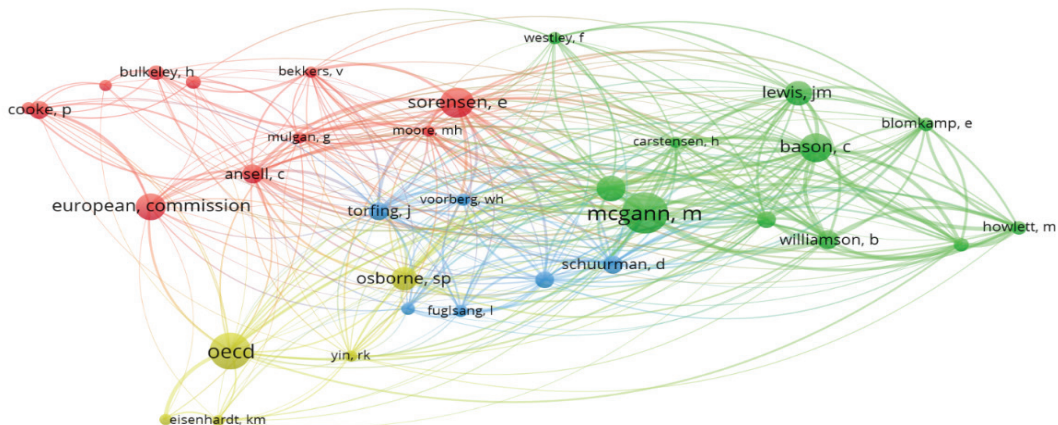


Fonte: elaborado pelos autores (2024).

Das 129 publicações trabalhadas no Vosviewer, encontraram-se 1.690 referências, sendo selecionados os 33 trabalhos mais citados (figura 2). A partir da análise de cocitação, é possível identificar como a comunidade científica tem relacionado a produção acadêmica sobre os laboratórios de inovação no setor público.

O Vosviewer possibilitou a análise dos documentos, que foram agrupados em três *clusters*, indicando um alinhamento com os agrupamentos construídos a partir do acoplamento bibliográfico – uma vez que se percebe uma proximidade do número de agrupamentos.

Figura 2 – Mapa com rede a partir da análise de cocitação



Fonte: elaborado pelos autores (2024).

A partir dos dados sistematizados e extraídos das bases de dados pesquisados, demonstra-se uma evolução na pesquisa acerca dos laboratórios de inovação. Não obstante, essa evolução ainda é considerada pequena, tendo em vista a relevância dos laboratórios de inovação na gestão pública, abrindo um precedente para futuras pesquisas nesta área de estudo.

Das 129 publicações levantadas na pesquisa, foram analisadas as cinco mais citadas entre os anos de 2018 a 2024. Foi observada uma tendência notável de aumento do interesse acadêmico ligado aos laboratórios de inovação no setor público. Esses trabalhos enfatizam a relevância de práticas e uso de ferramentas da inovação nos processos de melhoria do setor público. As publicações indicam que a incorporação de novas tecnologias, novas ferramentas de trabalho e a cultura da inovação no setor público não só otimiza a eficiência, mas também promove um crescimento sustentável, alinhado às exigências do mercado contemporâneo.

Quadro 1 – Os cinco artigos mais citados, por ano de publicação

	Título	Autores	Quantidade de citações, por ano							Total de citações
			2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	
1	Quando o design encontra o poder: design thinking, inovação do setor público e a política de formulação de políticas	Lewis, J. M., McGann, M. & Blomkamp, E. (2020).	00	00	4	14	23	18	15	74
2	Laboratórios de inovação e coprodução na resolução de problemas públicos	McGann, Michael; Wells, Tamas; Blomkamp, Emma (2019).	0	0	2	15	14	14	15	60
3	O Living Lab como Metodologia de Pesquisa em Administração Pública: uma Revisão Sistemática da Literatura sobre suas Aplicações nas Ciências Sociais	Dekker, R; Contreras, JF e Meijer, A (2020)	0	0	2	17	11	11	6	47
4	Laboratórios de inovação sistêmica: um laboratório para problemas perversos	Zivkovic, S (2018)	0	1	7	20	10	3	2	43
5	Co-design, avaliação e o Laboratório de Inovação da Irlanda do Norte	Whicher, A e Crick, T (2019)	0	0	1	7	8	9	5	30

Fonte: elaborado pelos autores (2024).

Lewis, McGann e Blomkamp (2020) pesquisaram que, na busca por inovação por parte do setor público, os governos estão explorando o *design thinking* como um método para reformular políticas e testar novas soluções. O Artigo investiga as novidades do design thinking, contrastando-o com abordagens tradicionais e participativas na formulação de políticas, ressaltando suas diferentes lógicas e fundamentos ao “falar a verdade ao poder”. Na mesma publicação, avalia-se o impacto do design thinking na prática política, com foco nos laboratórios de inovação do setor público (PSI). O estudo conclui que, embora o design thinking enfrente desafios significativos no cenário político, apresenta oportunidades promissoras para melhorar a interação entre design e políticas públicas.

Por sua vez, McGann, Wells e Blomkamp (2019) observaram que os governos estão, cada vez mais, estabelecendo laboratórios de inovação para aprimorar a solução de problemas públicos. Embora essas novas unidades continuem a surgir rapidamente, apenas recentemente elas começaram a atrair a atenção dos estudiosos da administração pública. Este estudo analisa como esses laboratórios estão fortalecendo a capacidade estratégica das políticas, promovendo abordagens colaborativas e centradas no cidadão para o desenvolvimento de políticas públicas. McGann Wells e Blomkamp (2019) basearam a pesquisa em um estudo de caso original sobre cinco laboratórios na Austrália e Nova Zelândia, que examinou a estrutura das relações desses laboratórios com parceiros governamentais, bem como a extensão e natureza de suas atividades para fomentar a participação cidadã na resolução de problemas públicos.

Conforme Dekker, Contreras e Meijer (2020), a metodologia dos laboratórios vivos emergiu como promissora na pesquisa em administração pública, facilitando o design e o estudo de inovações públicas. Este estudo revisa, sistematicamente, as aplicações atuais dos laboratórios vivos nas ciências sociais,

correlacionando-as com oportunidades de pesquisa em administração pública. Além disso, oferece diretrizes para o uso eficaz dos living labs e discute o valor inerente desta metodologia.

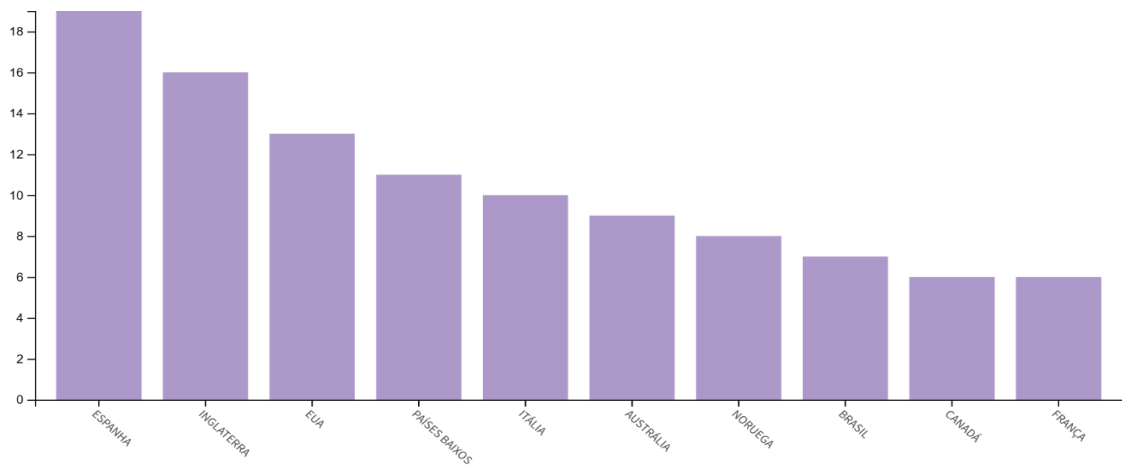
O artigo de Zivkovic (2018) questiona a adequação dos laboratórios atuais para resolver problemas perversos e propõe um novo modelo: o Laboratório de Inovação Sistêmica, que combina características de iniciativas existentes, como Laboratórios de Inovação Social, Laboratórios Vivos, Laboratórios Urbanos, Laboratórios de Transição Urbana e Laboratórios de Inovação do Setor Público. Para abordar problemas complexos, os laboratórios devem adotar um design sistêmico, focar em abordagens locais e de transição, permitir a ação colaborativa de diversos atores, envolver usuários como cocriadores e promover uma governança em rede, reconhecendo o governo como facilitador da mudança. Este novo laboratório, segundo Zivkovic (2018), visa apoiar profissionais na adoção de um ecossistema de soluções e inovação sistêmica, fundamentado em princípios que cruzam design e teoria da complexidade. O artigo, portanto, analisa diferentes tipos de laboratório e propõe um modelo específico para enfrentar problemas perversos.

Whicher e Crick (2019) identificaram mais de 100 laboratórios de políticas globais, compostos por equipes governamentais multidisciplinares que desenvolvem serviços e políticas públicas por meio de métodos inovadores, envolvendo cidadãos e partes interessadas. Esses laboratórios utilizam abordagens como coprodução, cocriação, codesign, insights comportamentais, pensamento sistêmico, etnografia e ciência de dados, destacando a participação ativa do público na criação de soluções. O Laboratório de Inovação do Setor Público da Irlanda do Norte (iLab) exemplifica essa tendência, aplicando codesign para gerar valor em conjunto com os usuários e aprimorar a governança pública. O estudo aborda três questões principais: fatores que determinam a eficácia do codesign, consequências não

intencionais dessa abordagem e lições para outros laboratórios de políticas. A legitimidade na formulação de políticas públicas deve ser restaurada por meio de um envolvimento cidadão mais eficaz, com os governos criando Laboratórios de Políticas que promovem a participação em várias etapas do desenvolvimento. O iLab oferece um ambiente seguro para a geração de ideias, teste de protótipos e refinamento de conceitos com os beneficiários.

Com relação à distribuição geográfica das pesquisas, o gráfico 1 apresenta os países em que mais se publica sobre o tema, sendo o Espanha o país com o maior número de publicações nas plataformas pesquisadas, contando com dezoito publicações; seguido pela Inglaterra com seis; Estados Unidos; Países Baixos com onze; Itália, vindo logo atrás com dez artigos, seguindo Austrália com nove, Noruega com oito artigos, Brasil com sete em seguida Canadá e França com seis artigos catalogados nessas bases de dados.

Gráfico 1 – Dez países que mais publicam na *Web of Science*



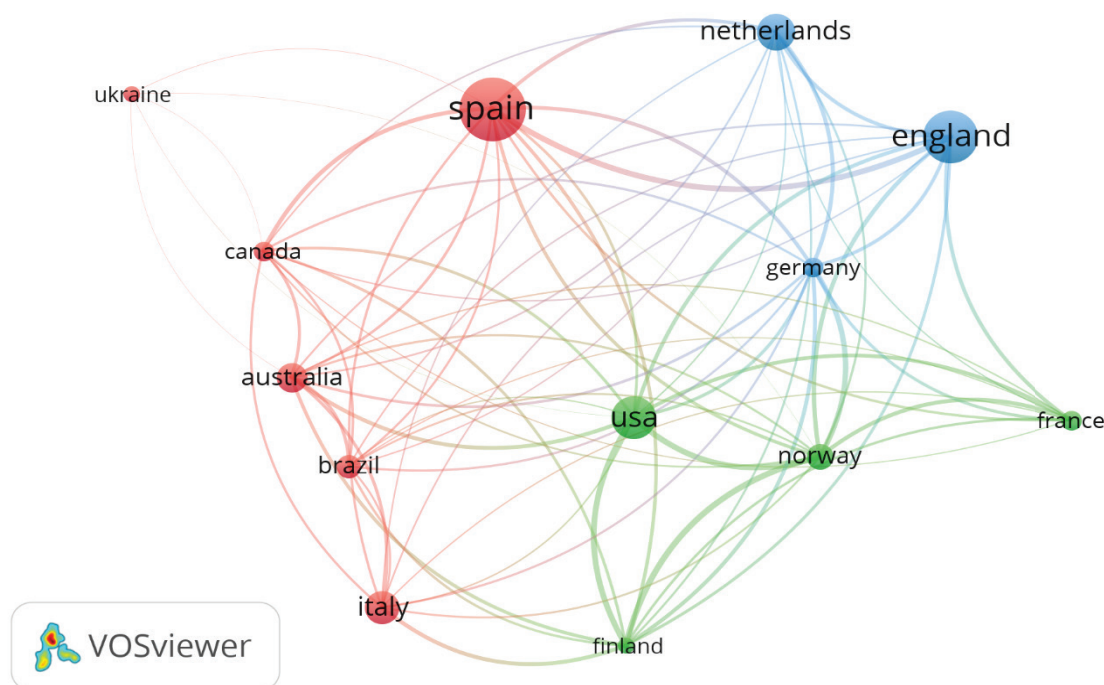
Fonte: *Web of Science* (2024).

A figura 3 está estruturada em três agrupamentos (clusters) com um total de 4.799 de força de ligação (link strength). O Cluster 1 (tonalidade vermelha) inclui seis países: a) Austrália, com 664 de força de ligação e 9 documentos; b) Brasil, com 373 de força de ligação e 7 documentos; c) Canadá, com 547 de força de ligação e 6 documentos; d) Itália, com 464 de força de ligação e 10 documentos; e) Espanha, com 1.011 de força de ligação e 19 documentos; f) Ucrânia, com 6 de força de ligação e 5 documentos. O Cluster 2 (tonalidade verde) é composto por quatro países: a) Finlândia, com 1.188 de força de ligação e 5 documentos; b) França, com 577 de força de ligação e 6 documentos; c) Noruega, com 1.233 de força de ligação e 8 documentos; d) EUA, com 1.085 de força de ligação e 13 documentos. O Cluster 3 (tonalidade azul) abrange: a)

Inglaterra, com 963 de força de ligação e 16 documentos; b) Alemanha, com 975 de força de ligação e 6 documentos; c) Holanda, com 512 de força de ligação e 11 documentos.

Apesar das complexas relações entre os clusters, observa-se uma interessante dinâmica de colaboração entre os países. No Cluster 1, a Espanha destaca-se com a maior força de ligação, apresentando uma forte rede de cooperação. Já no Cluster 2, Noruega, Finlândia e Estados Unidos exibem alta conectividade, refletindo parcerias significativas. No Cluster 3, a Alemanha e a Inglaterra apresentam valores de ligação próximos, indicando trocas acadêmicas robustas. Essa análise revela não apenas a diversidade de interações, mas também o potencial para futuras colaborações. Essas redes são fundamentais para o avanço científico e tecnológico global.

Figura 3 – Mapa com rede de relações construídas mediante análise de acoplamento bibliográfico por país



Fonte: VOSviewer (2024).

Os oito países com maior quantitativo de documentos são a Austrália, com nove, Brasil com sete, Itália com dez, Espanha com dezenove, Noruega com oito, Estados Unidos 13 artigos seguido da Inglaterra com 16 documentos e Holanda com onze. No aglomerado de *clusters*, identificaram-se os países com maior força no *link*, sendo: Noruega (1.233), Finlândia (1.188), Espanha (1.011), Estados Unidos (1.085), Alemanha (975), Inglaterra (963), Austrália (664), França (577), Canadá (547), Holanda (512), Itália (464), Brasil (373), nesta ordem; e com menor força, Ucrânia (6).

A propósito, Marques (2021) esclarece que a técnica de associação de forças consiste em um tratamento matemático feito nos objetos a serem analisados (cocitação, citação, palavra-chave, acoplamento bibliográfico, etc.). Os dados corroboram Marques (2021), o qual afirma que eles são espacialmente distribuídos em um sistema de coordenadas e conectados

por *links* que representam uma relação entre os objetos, de modo que a cada *link* é atribuída uma força (um peso), representada por um valor inteiro e positivo. Quanto maior esse valor, maior a força do *link*, cuja força pode representar, por exemplo, o número de referências comuns citadas entre dois artigos (Marques, 2021).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa teve como objetivo realizar um levantamento da literatura sobre os laboratórios de inovação no setor público, utilizando a análise bibliométrica, tendo como base de indexação a *Web of Science* e o Portal Periódico da Capes. Para tanto, foram utilizadas as expressões *innovation lab** and *public sector**, sendo listado um universo de 129 documentos. A pesquisa mostrou que, no universo de cinco áreas com maior concentração de estudos, a Administração Pública e Gestão

se destacam no que tange ao quantitativo de publicações.

Ao mais, foram identificadas nas pesquisas 1.690 referências citadas, dado que levou em consideração as 129 publicações indexadas no *Vosviewer*, de cujo universo foram selecionados os 33 trabalhos mais citados. Com essa análise e a cocitação, foi possível identificar como a comunidade científica tem relacionado a produção acadêmica acerca dos laboratórios de inovação no setor público.

A partir dos dados sistematizados na pesquisa, percebeu-se uma evolução nos estudos acerca dos laboratórios de inovação. Todavia, essa evolução ainda é considerada tímida, tendo em vista a relevância dos laboratórios de inovação na gestão pública, abrindo um precedente para futuras pesquisas nesta importante área do conhecimento.

No estudo, analisaram-se as cinco publicações mais citadas de 2018 a 2024, somando-se 254 citações relacionadas a eles. Nesse contexto, concebe-se que as pesquisas sobre os laboratórios de inovação no setor ainda se concentram muito no campo teórico, daí porque se depreende a necessidade de pesquisas com casos concretos e resultados práticos no setor público.

Com relação ao quantitativo de publicações, a Espanha apresenta-se em primeiro lugar, com dezoito publicações; em segundo, a Inglaterra com dezesseis, Estados Unidos com treze, Países Baixos com onze, Itália com dez, Austrália com nove, Noruega com oito, Brasil com sete, Canadá e França, ambas com seis publicações. Os achados consistiram em artigos publicados na base da *Web of Science* e o Portal Periódico da Capes, o que pode ser considerado uma das limitações da pesquisa. Com isso, sugere-se, para pesquisas futuras, a ampliação da quantidade de base de dados utilizada com um intuito de possibilitar uma visão mais ampla deste tema nascente, mas, ao mesmo tempo, tão relevante para a sociedade moderna.

REFERÊNCIAS

AGOSTINHO, Matheus Cavalcanti; VALENÇA, George. Como definir um laboratório e inovação em governo? um estudo de caso de uma iniciativa na área de controle externo. *In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE SISTEMAS COLABORATIVOS*, 17., 2022, Porto Alegre. **Anais [...]**. Porto Alegre: SBC, 2022. p. 81-90. Disponível em: <https://sol.sbc.org.br/index.php/sbsc/article/view/19478>. Acesso em: 10 jul. 2022.

BENEYTO, Gonçalo Pardo *et al.* Laboratórios de inovação no setor público em perspectiva comparada: uma análise do GNova (Brasil) e do Medialab – Prado (Espanha). *In: ENCONTRO BRASILEIRO DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA*, 7., 2020, Brasília. **Anais [...]**. Brasília: SBAP, 2020. Disponível em: <https://ebap.online/ebap/index.php/VII/viiebap/paper/view/935/460>. Acesso em: 10 jul. 2022.

BEZERRA, Douglas Moraes *et al.* Laboratórios de inovação no setor público: o estágio atual das pesquisas e práticas internacionais. **REUNIR Revista de Administração Contabilidade e Sustentabilidade**, v. 12, n. 1, p. 14-31, 2022. Disponível em: <https://reunir.revistas.ufcg.edu.br/index.php/uacc/article/view/1365>. Acesso em: 10 jul. 2022.

CAVALCANTE, Pedro Luiz Costa; CUNHA, Bruno Queiroz. **É preciso inovar no governo, mas por quê?** Ipea, 2017. Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/8785>. Acesso em: 10 jul. 2022.

DEKKER, R.; CONTRERAS, J. F.; MEIJER, A. The Living Lab as a Methodology for Public Administration Research: a Systematic Literature Review of its Applications in the Social Sciences. **International Journal of Public Administration**, v. 43, n. 14, p. 1207-1217, 2020. DOI: 10.1080/01900692.2019.1668410.

EMMENDOERFER, Magnus Luiz; OLAVO, Antônio Vagner Almeida; CARVALHO JÚNIOR, José Roberto A. Laboratórios de

- inovação e a questão de sua introdução em organizações públicas. *In: ENCONTRO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO*, 43., 2019, São Paulo. **Anais [...]**. São Paulo, 2019. v. 43. Disponível em: http://www.anpad.org.br/eventos.php?cod_evento=1&cod_evento_edicao=96&cod_edicao_subsecao=1665&cod_edicao_trabalho=27457. Acesso em: 10 jul. 2022.
- LEWIS, J. M.; MCGANN, M.; BLOMKAMP, E. When design meets power: Design thinking, public sector innovation and the politics of policymaking. **Policy & Politics**, v. 48, n. 1, p. 111-130, 2020. DOI: 10.1332/030557319X15579230420081.
- MCGANN, Michael; WELLS, Tamas; BLOMKAMP, Emma. Innovation labs and co-production in public problem solving. **Public Management Review**, v. 23, n. 2, p. 297-316, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/14719037.2019.1699946>. Acesso em: 4 out. 2024.
- MACENA, Ariel *et al.* Escola das mães: como o *design thinking* contribuiu para diminuir a taxa de mortalidade infantil no município de Santos? *In: INOVAÇÃO e políticas públicas: superando o mito da ideia*. Brasília: Ipea, 2019. Disponível em: <http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/9353/1/Escola%20das%20maes.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2022.
- MARQUES, Fernando Cerrato. **Aplicação da ferramenta cientométrica VOSviewer à produção bibliográfica relativa ao material rGO/gC 3N4: histórico e tendências atuais**. 2021. Monografia (Bacharelado em química) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2021.
- OCDE. **Manual de Oslo**. 1997. Disponível em: http://www.finep.gov.br/images/a-finep/biblioteca/manual_de_oslo.pdf. Acesso em: 10 jul. 2022.
- OLIVEIRA, Andreia Neiva *et al.* Discussões sobre inovação no setor público. *In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO*, 11., 2015. **Anais [...]**. Disponível em: <https://silo.tips/download/discussoes-sobre-inovacao-no-setor-publico>. Acesso em: 10 jul. 2022.
- SANO, Hironobu. **Laboratórios de inovação no setor público: mapeamento e diagnóstico de experiências nacionais**. Brasília: Enap, 2020. Disponível em: <https://repositorio.enap.gov.br/handle/1/5112>. Acesso em: 10 jul. 2022.
- SCHUURMAN, Dimitri; TÖNURIST, Piret. Innovation in the public sector: exploring the characteristics and potential of living labs and innovation labs. **Proceedings of the OpenLivingLab Days**, Montreal, Canada, p. 78-90, 2016.
- SWIATEK, D. C. Inovando na relação da administração pública com tecnologia: o mobilab e a contratação de *startups* pela prefeitura de São Paulo. *In: CAVALCANTE, P. et al. (org.). Inovação e políticas: superando o mito da ideia*. Brasília: Ipea, 2019. p. 296-312. Disponível em: <http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/9432/1/Inovando%20na%20rela%3%a7%3%a3o.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2022.
- VIANNA, Maurício *et al.* **Design thinking: inovação em negócios**. Rio de Janeiro: MJV, 2012.
- WHICHER, Anna; CRICK, Tom. Co-design, evaluation and the Northern Ireland innovation lab. **Public Money & Management**, v. 39, n. 4, p. 290-299, 2019.
- ZIVKOVIC, Sharon. Systemic innovation labs: A lab for wicked problems. **Social Enterprise Journal**, v. 14, n. 3, p. 348-366, 2018.

Submetido: 24 ago. 2024

Aprovado: 23 out. 2024