

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ  
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PROPRIEDADE INTELECTUAL E  
TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA PARA INOVAÇÃO

BIANCA MARTINS DE PAULA

**SANDBOX REGULATÓRIO NA ESMPU:**  
UMA PROPOSTA DE NORMA PARA IMPLEMENTAÇÃO DE UM SANDBOX  
REGULATÓRIO NO ÂMBITO DA ESCOLA SUPERIOR DO MINISTÉRIO PÚBLICO  
DA UNIÃO

Maringá  
2024

BIANCA MARTINS DE PAULA

**SANDBOX REGULATÓRIO NA ESMPU:**  
UMA PROPOSTA DE NORMA PARA IMPLEMENTAÇÃO DE UM SANDBOX  
REGULATÓRIO NO ÂMBITO DA ESCOLA SUPERIOR DO MINISTÉRIO PÚBLICO  
DA UNIÃO

Trabalho de Conclusão de  
Curso apresentada como  
requisito parcial para  
obtenção do título de Mestre  
em Programa de Pós-  
Graduação em Propriedade  
Intelectual e Transferência de  
Tecnologia para Inovação –  
PROFNIT – Ponto Focal  
Universidade Estadual de  
Maringá

Orientador: Prof. Dr. Roberto Rivelino  
Martins Ribeiro

Maringá  
2024

BIANCA MARTINS DE PAULA

**SANDBOX REGULATÓRIO NA ESMPU:**  
UMA PROPOSTA DE NORMA PARA IMPLEMENTAÇÃO DE UM SANDBOX  
REGULATÓRIO NO ÂMBITO DA ESCOLA SUPERIOR DO MINISTÉRIO PÚBLICO  
DA UNIÃO

Dissertação apresentada  
como requisito parcial para  
obtenção do título de Mestre  
Programa de Pós-Graduação  
em Propriedade Intelectual e  
Transferência de Tecnologia  
para Inovação - PROFNIT-  
Ponto Focal Universidade  
Estadual de Maringá

Aprovada em:

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof. Dr. Roberto Rivelino Martins Ribeiro

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Cristine Elizabeth Alvarenga Carneiro

---

Dr. Edson Antônio Miura

## **AGRADECIMENTOS**

À minha família, pelo constante apoio, amor e compreensão incondicional que sempre me foram dedicados. Em especial ao meu parceiro, Rafael, companheiro de todas as horas, por acreditar em meus sonhos, mesmo nos momentos mais desafiadores.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Roberto Rivelino, expresse minha profunda gratidão por sua inestimável orientação, paciência e incentivo durante todo o processo de desenvolvimento deste trabalho. Sua vasta experiência e conhecimento me foram essenciais para a superação dos desafios e para o aprimoramento da minha pesquisa. Agradeço por acreditar no meu potencial e por me guiar com maestria nesta jornada acadêmica.

À minha querida sócia, Isabela, e à minha amiga Tatiana, agradeço por compartilharem comigo essa trajetória profissional e por me inspirarem constantemente. Nossa parceria é um grande presente em minha vida, e sou grata por poder contar com esta amizade e apoio absoluto.

Aos meus colegas de mestrado, especialmente à Aline e ao Diogo, agradeço pela amizade, pelo apoio mútuo e pelas valiosas contribuições durante as aulas e atividades em grupo. As discussões e trocas de ideias enriqueceram significativamente meu aprendizado e tornaram essa experiência ainda mais especial.

Aos professores e profissionais do PROFNIT, ponto focal UEM, pela inestimável contribuição e apoio para minha formação profissional.

À equipe da ESMPU, em especial à Lígia, Sávio e Laura, pela confiança conferida e colaboração ao longo deste trabalho.

À FORTEC - Associação Fórum Nacional de Gestores de Inovação e Transferência de Tecnologia que é a proponente do PROFNIT à CAPES.

PAULA, Bianca Martins de. **Sandbox Regulatório na ESMPU**: uma proposta de norma para implementação de um sandbox regulatório no âmbito da Escola Superior do Ministério Público da União. 2024. 80 fls. Trabalho de Conclusão de Curso (Mestrado Profissional em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação) – Centro de Ciências Sociais Aplicadas. Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2024.

## RESUMO

O presente trabalho teve como objetivo principal a elaboração de uma normativa para a implementação de um ambiente regulatório de experimentação, conhecido como *sandbox* regulatório, na Escola Superior do Ministério Público da União (ESMPU). A motivação para essa iniciativa decorreu da necessidade de preencher uma lacuna na instituição, que carecia de uma regulamentação específica para promover a inovação e a experimentação de novas práticas e tecnologias. A pesquisa baseou-se em uma abordagem exploratória, que analisou a legislação vigente, as práticas nacionais e as experiências de outras instituições similares. Os objetivos específicos incluíram investigar as características essenciais para a implementação do programa, identificar lacunas e necessidades da ESMPU, estabelecer diretrizes claras para o programa de *sandbox* e formular uma proposta de norma alinhada com essas diretrizes. Esperava-se que a norma proposta contribuísse para posicionar a ESMPU como um centro de inovação no sistema jurídico, estimulando a experimentação e promovendo a integração com outros órgãos do Ministério Público. Além disso, a norma buscava facilitar a adaptação ágil e a regulamentação flexível de novas práticas e tecnologias, garantindo a segurança jurídica das atividades de experimentação. Os resultados deste trabalho forneceram novos conhecimentos para a ESMPU, promovendo ajustes em seus regimentos e fomentando uma cultura de inovação na instituição. A contribuição deste projeto esteve não apenas na elaboração da norma, mas também na compreensão do contexto da ESMPU e na identificação de suas forças e fraquezas, fornecendo subsídios para a modernização e eficiência administrativa da instituição.

Palavras-Chave: *sandbox* regulatório; experimentação; inovação; administração pública; Ministério Público brasileiro.

PAULA, Bianca Martins de. **Sandbox Regulatório na ESMPU**: uma proposta de norma para implementação de um sandbox regulatório no âmbito da Escola Superior do Ministério Público da União. 2024. 80 fls. Trabalho de Conclusão de Curso (Mestrado Profissional em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação) – Centro de Ciências Sociais Aplicadas. Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2024.

## **ABSTRACT**

*The present work aimed at elaborating a regulatory framework for the implementation of an experimental regulatory environment, known as a regulatory sandbox, at the Escola Superior do Ministério Público da União (ESMPU). The motivation for this initiative stemmed from the need to fill a gap in the institution, which lacked specific regulation to promote innovation and experimentation of new practices and technologies. The research was based on an exploratory approach, which analyzed current legislation, national practices, and experiences from other similar institutions. The specific objectives included investigating the essential characteristics for the implementation of the program, identifying gaps and needs of the ESMPU, establishing clear guidelines for the sandbox program, and formulating a proposed standard aligned with these guidelines. It was expected that the proposed standard would contribute to positioning the ESMPU as a center of innovation in the legal system, stimulating experimentation and promoting integration with other organs of the Brazilian State Prosecution. Additionally, the standard aimed to facilitate agile adaptation and flexible regulation of new practices and technologies, ensuring legal security for experimentation activities. The results of this work provided new insights for the ESMPU, promoting adjustments to its regulations and fostering a culture of innovation within the institution. The contribution of this project lay not only in the elaboration of the standard but also in understanding the context of the ESMPU and identifying its strengths and weaknesses, providing support for the modernization and administrative efficiency of the institution.*

*Keywords: regulatory sandbox; experimentation; innovation; public sector; Brazilian State Prosecution*

## LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1	Diagrama das principais entregas do InovaEscola entre os anos de 2020 a 2023 e seus desdobramentos.....	44
FIGURA 2	Fluxograma do procedimento adotado para a proposta de norma da ESMPU.....	53

## LISTA DE TABELAS

TABELA 1	Lista de normas regulamentadoras de ambientes de sandbox dos entes federativos.....	35
TABELA 2	Lista II de normas regulamentadoras de ambientes de sandbox dos entes federativos.....	39
TABELA 3	Matriz de validação/amarração.....	55

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

<b>AIR</b>	Análise de Impacto Regulatório
<b>ANTT</b>	Agência Nacional de Transportes Terrestres
<b>Art.</b>	Artigo
<b>Bacen ou BCB</b>	Banco Central do Brasil
<b>CAPES</b>	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
<b>CESB</b>	Comitê Estratégico de Gestão do <i>Sandbox</i> Regulatório
<b>CNMP</b>	Conselho Nacional do Ministério Público
<b>CONAD</b>	Conselho de Administração da ESMPU
<b>ESMPU</b>	Escola Superior do Ministério Público da União
<b>FCA</b>	<i>Financial Conduct Authority</i>
<b>EUA</b>	Estados Unidos da América
<b>i-LAB</b>	Laboratório de inovação
<b>IA</b>	Inteligência artificial
<b>ICT</b>	Instituição Científica, Tecnológica e de Inovação
<b>IoT</b>	Internet das coisas ( <i>internet of things</i> )
<b>ISO</b>	<i>International Organization for Standardization</i>
<b>LAB</b>	Laboratório de Inovação Financeira
<b>LIA</b>	Laboratório de Inovação e Aprendizagem da ESMPU
<b>LISP</b>	Laboratório de inovação no setor público
<b>MP</b>	Ministério Público
<b>MPU</b>	Ministério Público da União
<b>PDCA</b>	<i>Plan-Do-Check-Act</i>
<b>PD&amp;I</b>	Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação
<b>PROFNIT</b>	Programa de Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação
<b>SEPE</b>	Secretaria de Ensino, Pesquisa e Extensão
<b>SUEC</b>	Subsecretaria da Cultura e Inovação da ESMPU
<b>SUSEP</b>	Superintendência de Seguros Privados
<b>SWOT</b>	Sigla em inglês, que traduzindo para português, FOFA - Forças, Oportunidades, Fraquezas e Ameaças.
<b>TJRJ</b>	Tribunal de Justiça do Rio de Janeiro

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>12</b>
1.1	CONTEXTUALIZAÇÃO	12
1.2	VISÃO GERAL DO TRABALHO	15
1.3	OBJETIVOS	17
1.3.1	<i>Objetivo Geral</i>	17
1.3.2	<i>Objetivos Específicos</i>	18
1.4	JUSTIFICATIVA	18
1.4.1	<i>Lacuna preenchida pelo trabalho</i>	18
1.4.2	<i>Aderência ao PROFNIT</i>	19
1.4.3	<i>Impacto</i>	19
1.4.4	<i>Aplicabilidade</i>	20
1.4.5	<i>Inovação</i>	21
1.4.6	<i>Complexidade</i>	21
<b>2</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO</b>	<b>23</b>
2.1	SANDBOX REGULATÓRIO COMO FERRAMENTA PARA FOMENTO À INOVAÇÃO	23
2.2	ARCABOUÇO LEGAL BRASILEIRO APLICADO AO SANDBOX REGULATÓRIO DA ESMPU	27
2.3	ESTADO DA ARTE	33
2.3.1	<i>Sandboxes regulatórios setoriais</i>	33
2.3.2	<i>Sandboxes regulatórios municipais e estaduais</i>	35
2.4	CONTEXTO DA ESMPU	41
2.4.1	<i>Ambientes de experimentação no contexto do MP</i>	45
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA</b>	<b>47</b>
3.1	LISTA DAS ETAPAS METODOLÓGICAS	47
3.2	DETALHAMENTO DAS ETAPAS PARA ELABORAÇÃO DE NORMA DE SANDBOX PARA A ESMPU	47
3.2.1	<i>Etapa 1 – Levantamento das informações</i>	47
3.2.2	<i>Etapa 2 – Análise da legislação pertinente e fundamentação jurídica</i>	48
3.2.3	<i>Etapa 3 – Definição das diretrizes do programa sandbox</i>	49
3.2.4	<i>Etapa 4 – Elaboração da proposta de norma de sandbox</i>	52
3.3	MATRIZ DE VALIDAÇÃO/AMARRAÇÃO	53
3.3.1	<i>Viabilidade</i>	55
<b>4</b>	<b>RESULTADOS ESPERADOS</b>	<b>57</b>
<b>5</b>	<b>IMPACTOS</b>	<b>59</b>
<b>6</b>	<b>CONCLUSÃO E PERSPECTIVAS FUTURAS</b>	<b>60</b>

<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>63</b>
<b>APÊNDICE A – MATRIX FOFA (SWOT).....</b>	<b>69</b>
<b>APÊNDICE B – QUADRO CANVAS DA NORMA DE <i>SANDBOX</i> PARA A ESMPU .....</b>	<b>70</b>
<b>APÊNDICE C – PRODUTO TÉCNICO-TECNOLÓGICO – PROPOSTA DE NORMA PARA CRIAÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO DE UM <i>SANDBOX</i> REGULATÓRIO PARA A ESMPU.....</b>	<b>71</b>
<b>APÊNDICE D – RELATÓRIO DE ENTREVISTA SEMI-ESTRUTURADA.....</b>	<b>76</b>
<b>APÊNDICE E – COMPROVANTE DE SUBMISSÃO DE ARTIGO.....</b>	<b>79</b>
<b>ANEXO A – ROTEIRO ENTREVISTA SEMI-ESTRUTURADA.....</b>	<b>80</b>

## **1 INTRODUÇÃO**

### **1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO**

No cenário contemporâneo, a inovação emerge como uma peça-chave na engrenagem do setor público, respondendo à crescente demanda por soluções eficazes e eficientes para os desafios enfrentados pela administração governamental. Nesse contexto, a busca por novas abordagens e práticas inovadoras torna-se imperativa, impulsionada pela necessidade de promover melhorias tangíveis nos serviços prestados, na eficiência administrativa e na resposta às demandas da sociedade. A inovação no setor público não se restringe apenas à adoção de tecnologias avançadas, mas abrange também a implementação de novos arranjos e modelos de gestão, processos mais ágeis e participativos e políticas públicas mais efetivas.

Na perspectiva de Pedro Cavalcante e Bruno Queiroz Cunha (2017, p. 17), o Estado desempenha um papel central na promoção da inovação e destaca que Estado não apenas deve ser um facilitador e regulador do processo inovador, mas também um agente ativo na promoção e implementação de iniciativas inovadoras. Neste sentido, a atuação estatal estaria presente em duas frentes: na criação de políticas públicas que incentivam a inovação, especificamente voltada ao setor privado e na correção de falhas do próprio governo através da implementação de práticas inovadoras em suas próprias atividades e serviços.

Ana Luíza Fernandes Calil (2019, p.15-16) interpreta essas duas formas de atuação do Estado como inovação exógena e endógena. A primeira refere-se ao papel do Estado no fomento da inovação para o setor privado, envolvendo a criação de políticas e estratégias de inovação, o apoio à pesquisa e desenvolvimento, o incentivo à colaboração entre diferentes atores (governo, setor privado, academia e sociedade civil) e a disponibilização de recursos financeiros e infraestrutura para projetos inovadores.

Quando a inovação endógena, Calil (2019, p. 16) entende como um processo interno de desenvolvimento e adaptação de práticas, métodos e tecnologias dentro das próprias estruturas e processos governamentais e não apenas a criação de políticas públicas voltadas para o setor privado. Essa abordagem enfatiza a capacidade das organizações públicas de gerar e incorporar conhecimento novo, seja por meio da experimentação, da aprendizagem organizacional ou da colaboração entre diferentes áreas e níveis hierárquicos.

Logo, a inovação endógena contrasta com a perspectiva tradicional de buscar soluções externas ou importadas para os problemas enfrentados pelo setor público, destacando a importância de aproveitar os recursos e o potencial existente dentro da própria organização. Essa visão valoriza a autonomia e a criatividade dos servidores públicos, promovendo uma cultura organizacional voltada para a constante melhoria e busca de soluções inovadoras para os desafios enfrentados pela Administração Pública.

Neste contexto, destacam-se os Laboratórios de Inovação no setor público (i-Labs ou Lisp) que, segundo Hironobu Sano (2020, p.18), “são ambientes colaborativos que buscam fomentar a criatividade, a experimentação e a inovação, por meio da adoção de metodologias ativas e da cocriação, na resolução de problemas”. Neste sentido, estes ambientes desempenham um papel fundamental na concretização das ideias e iniciativas inovadoras através da experimentação, através da colaboração com agentes externos.

De acordo com Cavalcante e Cunha (2017) ao criar laboratórios de inovação, o Estado demonstra seu compromisso com a promoção da inovação, fornecendo um espaço dedicado para o desenvolvimento e teste de soluções inovadoras para os desafios enfrentados pela administração pública. Esses laboratórios funcionam como catalisadores de ideias, permitindo que sejam testadas novas abordagens, tecnologias e metodologias antes de sua implementação em larga escala.

É possível corroborar tal entendimento diante do aumento de criação de Laboratórios de Inovação do setor público (Lisp). Tal crescimento é demonstrado por Sano (2020, p. 21-22), que realizou um estudo para mapear estas modalidades de laboratório, no qual foram categorizados 43 Lisp com atuação em todas as esferas do governo, inclusive no Ministério Público, dos quais 77% deles foram criados após o ano de 2017.

Embora os i-Labs tenham como finalidade a promoção da experimentação de soluções inovadoras, visando testá-las em um ambiente controlado para sua eventual escalabilidade, muitos não incluíam a flexibilização de normas para a regulação experimental destas tecnologias. Assim, ainda que o Estado desempenhe seu papel na promoção tanto da inovação endógena quanto exógena (CALIL, 2019), o ritmo acelerado da inovação supera a capacidade do Estado regulador de acompanhar estas transformações, resultando em uma lacuna na regulamentação legal e infralegal ou normas regulatórias rígidas e desatualizadas (NOHARA, 2023, p. 41). Isto, por sua

vez, impede a disseminação generalizada dessas soluções.

No contexto nacional, o Brasil enfrenta uma série de desafios regulatórios que impactam diversos setores da sociedade e da economia. A título de exemplo, uma das regulamentações mais complexas discutidas atualmente é em relação à utilização da inteligência artificial (IA). No entendimento de Bcker, Ferrari e Araújo (2020, p.29) a IA se tornou um ativo da sociedade contemporânea e:

[...] ao mesmo tempo que (a IA) cria novas e múltiplas possibilidades de avanços sociais e econômicos, a tecnologia ressignifica ou desperta questões sensíveis de natureza ética, salientando problemas concretos relacionados à segurança, ao desenvolvimento dos sistemas, e à forma como afetam os seus destinatários individual e coletivamente.

Mundialmente, a inteligência artificial vem se tornando um dos principais focos de competição internacional. Espera-se que ela se transforme a forma com que enfrentamos muitos dos maiores desafios da sociedade. Em que pesem os riscos inerentes ao uso, acredita-se no seu potencial de melhorar a qualidade de vida das pessoas, contribuindo para a competitividade industrial em todos os setores, incluindo pequenas e médias empresas.

De acordo com a CNN Brasil (2024), atualmente existem, pelo menos, 46 projetos de lei para regulação de IA para diversas aplicações, como uso de “*deep fake*”, reprodução e manipulação de voz, direitos autorais, reconhecimento facial, utilização da IA nos órgãos do governo e no uso de veículos autônomos terrestres.

Outro desafio regulatório identificado é a aplicação de criptomoedas, especialmente o *bitcoin*, que têm gerado amplo debate devido às suas implicações na estrutura do sistema monetário e financeiro. Essas moedas são chamadas assim devido ao uso de métodos criptográficos para sua viabilização, que consistem em técnicas de proteção de dados por meio da transformação de informações legíveis em códigos indecifráveis. Os avanços tecnológicos, especialmente na internet, possibilitaram a criação de moedas descentralizadas e desregulamentadas. Isso levanta desafios para a regulação financeira e para o combate ao crime organizado (CARVALHO *et al.*, 2017).

No contexto jurídico, Daniel Aguiar e Maria Eduarda Concesi (2020) discorrem sobre novos meios de obtenção de provas, especialmente aquelas adquiridas por meios digitais, e como são utilizados no processo de investigação e penal. A discussão trazida pelos autores aborda os limites entre a produção de provas por meio de novas tecnologias frente aos direitos fundamentais, como o direito à privacidade. Um dos exemplos apresentado foi o da utilização de dados armazenados por um relógio inteligente na investigação da morte de uma jornalista. Diante destes aspectos, chega-se ao entendimento de que o Estado precisa regulamentar os novos meios de

obtenção de provas, a fim de estabelecer os limites de sua utilização e promover segurança jurídica.

É neste cenário que se visualiza a necessidade de implementação de ambientes regulatórios experimentais, como uma estratégia eficaz para promover a inovação no setor público, fornecendo um espaço seguro para regulação experimental e o aprendizado.

## 1.2 VISÃO GERAL DO TRABALHO

A fim de fornecer uma visão geral e proporcionar uma compreensão clara do presente trabalho, apresenta-se os principais pontos que serão abordados nos capítulos subsequentes.

Em fase introdutória, foram definidos os objetivos desta pesquisa. Caracteriza-se como objetivo geral a elaboração de uma normativa que estabeleça as diretrizes e procedimentos para a implementação *sandbox* regulatório na ESMPU. O intuito é impulsionar a inovação e facilitar a transferência de tecnologia no contexto do sistema jurídico em que os Ministérios Públicos operam. Para alcançar esse objetivo amplo, foram delineados objetivos específicos.

*A priori*, é essencial investigar as características e requisitos fundamentais para a efetiva implementação de um programa de *sandbox* na ESMPU, considerando tanto as práticas nacionais quanto as diretrizes legais vigentes. Além disso, é importante identificar as lacunas e necessidades específicas da instituição relacionadas à promoção da inovação e ao desenvolvimento de soluções tecnológicas. Essa análise abrangente envolve examinar as normas internas, a legislação pertinente e as experiências de outras instituições.

Outro objetivo crucial é estabelecer diretrizes claras e abrangentes para o programa de *sandbox* da ESMPU. Isso inclui definir critérios de seleção, requisitos de participação, escopo do programa e salvaguardas necessárias para garantir a segurança e eficácia das atividades de experimentação. Por fim, o trabalho visa formular uma proposta de norma específica para o *sandbox* da ESMPU, alinhada com as diretrizes estabelecidas e embasada em uma análise jurídica sólida.

Esses objetivos, devidamente alinhados, visam não apenas criar um ambiente de inovação na ESMPU, mas também assegurar que ele seja regulamentado de maneira adequada, promovendo o desenvolvimento de soluções que atendam às necessidades específicas em que a instituição está inserida.

No que tange à justificativa do presente trabalho, emerge em resposta a uma lacuna identificada no contexto da ESMPU, onde a necessidade de formalizar um ambiente de experimentação se tornou premente diante da ausência normativa nessa esfera institucional. A pertinência deste estudo também se reflete em sua aderência aos objetivos do PROFNIT, fornecendo uma contribuição significativa para a compreensão e aplicação de políticas de inovação tecnológica no âmbito da instituição. Ao contemplar áreas como o direito e o serviço público, o trabalho se propõe a impactar positivamente a sociedade, ao potencialmente promover melhorias nos serviços oferecidos pela ESMPU. Sua alta aplicabilidade é evidenciada pela possibilidade de replicação em outras instituições, estendendo os benefícios para além dos limites da própria ESMPU. Quanto ao seu grau de inovação e complexidade, o trabalho se situa em um nível intermediário, uma vez que se fundamenta em conhecimentos pré-existentes, porém introduz novidades relevantes no contexto específico da instituição, demandando uma compreensão abrangente de diversos aspectos para sua implementação eficaz.

Em sequência, aborda-se a estrutura do referencial teórico, construído a partir de revisões bibliográficas, da análise da legislação, normas e documentos institucionais, de entrevistas não estruturadas e do estudo do estado da arte.

O referencial teórico oferece uma base sólida para a compreensão do funcionamento do *sandbox* regulatório, bem como a legislação que o rege em âmbito nacional. Ao explorar a literatura e a legislação existentes sobre o tema, é possível compreender como estes ambientes têm sido utilizados em diferentes contextos e setores, as condições legais para sua criação, as suas potenciais vantagens e desafios e as melhores práticas para sua implementação e operação. Assim como, através da análise dessas informações é possível compreender o contexto da ESMPU para elaborar uma norma que atenda às suas especificidades.

Ainda sobre o referencial teórico, analisa-se o estado da arte, o qual oferece uma visão atualizada e detalhada sobre as práticas recentes relacionados ao tema do *sandbox* regulatório e da inovação no setor público e no âmbito nacional, envolvendo, especialmente, o estudo de normas já implementadas em outras instituições para a constituição de *sandbox*.

O capítulo adiante trata da metodologia utilizada para a elaboração do presente trabalho, realizada por meio de uma pesquisa exploratória e descritiva, através de uma abordagem qualitativa para alcançar seus objetivos. Inicialmente, foi realizado

um levantamento de informações abrangente, buscando compreender o contexto atual da inovação no setor público e as práticas relacionadas aos sandboxes regulatórios. Essa etapa envolveu a revisão da literatura existente, a análise de casos de sucesso e a consulta a relatórios e documentos relevantes.

Em seguida, foi conduzida uma análise minuciosa da legislação pertinente e da fundamentação jurídica relacionada à implementação de um programa de *sandbox* na Escola Superior do Ministério Público da União (ESMPU). Isso incluiu a identificação de lacunas legais, a avaliação da compatibilidade com a legislação vigente e a análise dos princípios jurídicos que embasam a proposta de norma de *sandbox*.

Na terceira etapa, foram definidas as diretrizes do programa *sandbox*, considerando as informações levantadas e a análise jurídica realizada. Isso envolveu a identificação dos critérios de seleção, dos requisitos de participação, do escopo do programa e das salvaguardas necessárias para garantir a segurança e eficácia das atividades de experimentação.

Assim, com base nas etapas anteriores, foi elaborada a proposta de norma de *sandbox* para a ESMPU. Essa etapa envolveu a redação do texto normativo, alinhado com as diretrizes estabelecidas e fundamentado em uma análise jurídica sólida.

Por fim, os resultados esperados deste trabalho são diversos e abrangentes, refletindo os objetivos delineados ao longo do processo de elaboração da proposta de norma de *sandbox* para a Escola Superior do Ministério Público da União (ESMPU). De modo objetivo, espera-se que seja criada uma norma que atenda às necessidades da ESMPU, contendo diretrizes claras e que atenda aos requisitos legais aplicáveis, para ser viável a sua implementação.

Logo, há uma expectativa de que a norma proposta seja implementada, proporcionando a criação formal de um ambiente propício para a experimentação e desenvolvimento de soluções inovadoras no contexto da ESMPU e do MP.

## 1.3 OBJETIVOS

### 1.3.1 Objetivo Geral

O objetivo geral do presente trabalho é elaborar uma normativa que estabeleça as diretrizes e procedimentos para a implementação de um ambiente de experimentação (*sandbox* regulatório) na Escola Superior do Ministério Público da União (ESMPU), visando fomentar a inovação, a proteção da propriedade intelectual e a transferência de tecnologia no contexto do sistema jurídico em que os Ministérios

Públicos atuam.

### 1.3.2 Objetivos Específicos

- Investigar as características e requisitos essenciais para a implementação efetiva de um programa de sandbox na ESMPU, considerando as práticas nacionais e as diretrizes legais vigentes.
- Identificar lacunas e necessidades específicas da ESMPU relacionadas à promoção da inovação e ao desenvolvimento de soluções tecnológicas, por meio de uma análise abrangente das normas internas, da legislação pertinente e das experiências de outras instituições.
- Estabelecer diretrizes claras e abrangentes para o programa de sandbox da ESMPU, incluindo critérios de seleção, requisitos de participação, escopo do programa e salvaguardas necessárias para garantir a segurança e eficácia das atividades de experimentação.
- Formular uma proposta de norma específica para o sandbox da ESMPU, alinhada com as diretrizes estabelecidas e fundamentada em uma análise jurídica sólida para a criação de um ambiente favorável à inovação e ao desenvolvimento de soluções jurídicas e tecnológicas na instituição.

## 1.4 JUSTIFICATIVA

### 1.4.1 Lacuna preenchida pelo trabalho

A experimentação é um fator chave para a promoção da inovação dentro da Administração Pública, logo, a justificativa para o presente trabalho se fundamenta na constatação de que a ESMPU possui uma agenda de inovação e experimentação, conforme estabelecido em várias partes de seu estatuto e regimento interno (BRASIL, 2024b; BRASIL, 2024c). Inclusive, possui em sua estrutura administrativa o Laboratório de Inovação e Aprendizagem – LIA o qual detém de competências para “coordenar, promover e monitorar a experimentação e a incubação de projetos inovadores no âmbito tanto da ESMPU quanto do MPU” (BRASIL, 2024, Art. 34).

Assim, há uma intenção da ESMPU em promover a inovação e a experimentação, contudo, ainda que exista a previsão, legal, regimental e estatutária, a operação da ESMPU no campo da inovação ainda é baixa, deixando uma lacuna a ser preenchida no que diz respeito à promoção de iniciativas inovadoras e subutilizado o potencial de promover a inovação no contexto jurídico e do setor público.

Além disso, a necessidade da ESMPU em constituir um *sandbox* regulatório

repousa no fato de que novas tecnologias crescem em escala exponencial, dificultando que a Administração Pública tenha o mesmo ritmo para regulamentação destas tecnologias (FEIGELSON;LEITE, 2020, p. 21). O *sandbox* da ESMPU irá auxiliar não só a escola, mas também o CNMP e os diversos Ministérios Públicos, pois a sugestão é que o ambiente seja uma atuação conjunta desses órgãos, concentrado na ESMPU.

#### **1.4.2 Aderência ao PROFNIT**

A elaboração de uma norma para regulamentação de um *sandbox* para a ESMPU possui aderência ao programa do PROFNIT, visto que a implementação desta norma poderá estimular a gestão da inovação no setor público, especificamente para promover experimentação de novas tecnologias, proporcionando celeridade na regulação e incorporação destas tecnologias pela instituição (transferência de tecnologia), bem como maior eficiência na prestação do serviço público.

Não apenas isso, mas também poderá incentivar o empreendedorismo inovador, uma vez que o programa de *sandbox* proposto visa flexibilizar normas para validar soluções inovadoras de *startups* em um ambiente controlado.

#### **1.4.3 Impacto**

A avaliação do impacto da elaboração da norma de *sandbox* para a ESMPU é essencial para compreender as mudanças que serão introduzidas no ambiente jurídico e institucional. Nesse sentido, é importante analisar diversos aspectos relacionados à demanda, aos objetivos da pesquisa e às áreas impactadas pela produção da norma.

Inicialmente, a demanda para a criação da norma de *sandbox* pode ser entendida como contratada, uma vez que foi identificada pela própria instituição como uma necessidade premente para promover a inovação e experimentação de novas tecnologias. A ESMPU reconheceu a importância de estabelecer um ambiente seguro e regulamentado para estimular a criatividade e testar soluções inovadoras no âmbito jurídico, atendendo às demandas emergentes da sociedade e do sistema de justiça.

Quanto aos objetivos da pesquisa, fica evidente que a norma de *sandbox* tem como objetivo primordial a solução de um problema previamente identificado. Nesse caso, o problema consiste na ausência de um ambiente adequado para experimentação e desenvolvimento de tecnologias no contexto ESMPU de

acompanhar as rápidas mudanças tecnológicas e de atender às necessidades da sociedade de forma eficaz. Assim, a norma visa estabelecer as diretrizes e procedimentos necessários para viabilizar esse ambiente de inovação e modernizar a atuação da instituição.

Por fim, é importante considerar as áreas impactadas. Em primeiro lugar, a norma terá um impacto significativo na área jurídica, ao oferecer maior segurança jurídica para o agente público e estabelecer um novo marco regulatório para a experimentação de tecnologias no contexto da ESMPU e das entidades parceiras como o CNMP e os Ministérios públicos. Além disso, ela também terá impactos na esfera social, ao possibilitar o desenvolvimento de soluções inovadoras que contribuam para a melhoria dos serviços públicos. Por fim, a norma pode ter repercussões econômicas positivas, ao estimular o surgimento e crescimento de empresas e *startups* voltadas para o fornecimento de soluções tecnológicas para o setor jurídico e para a Administração Pública.

#### **1.4.4 Aplicabilidade**

No que concerne à avaliação da aplicabilidade do presente trabalho, entende-se que esta possui alta aplicabilidade. Isto porque, embora a norma seja feita para o contexto da ESMPU, ela poderá ser aplicada em parceria com outras instituições, como o CNMP e todos os Ministérios Públicos estaduais e da União. Neste sentido, pode-se considerar que sua abrangência é elevada, pois poderá atuar individualmente ou em parceria com as referidas instituições, em âmbito nacional.

Devido ao papel da ESMPU no ensino, capacitação e gestão do conhecimento no contexto do Sistema de Justiça brasileiro, a norma elaborada para o *sandbox* pode ser replicada em outras instituições com propósitos semelhantes. Isso inclui escolas de magistratura, escolas de gestão das entidades federativas, escolas de governo e outras instituições que capacitam e amparam as atividades da Administração Pública. A replicação dessa norma em ambientes similares permitiria a adoção de práticas inovadoras e a criação de espaços de experimentação em diversas esferas do setor público, contribuindo para o desenvolvimento e aprimoramento das instituições no contexto de diversas esferas do sistema judiciário, acadêmico e administrativo do país.

Adicionalmente, a norma elaborada foi concebida para ser inicialmente abrangente, mas ao mesmo tempo atender aos requisitos mínimos estabelecidos pela

legislação e pelas necessidades específicas da ESMPU. Essa abordagem permite que a norma evolua com base nas lições aprendidas durante a implementação do programa. Dessa forma, por sua natureza mais ampla, ela pode ser facilmente replicada por outras instituições interessadas, inclusive do Sistema de Justiça, como tribunais e entidades que exercem o poder de polícia, caracterizando como sua abrangência potencial.

#### **1.4.5 Inovação**

Ao avaliar o nível de inovação do trabalho proposto, é essencial considerar a amplitude do conceito de inovação. No contexto deste estudo, inovação refere-se à capacidade de criar ou modificar algo existente para atender a novas demandas ou resolver problemas de forma criativa e eficaz. Nesse sentido, a norma de *sandbox* elaborada para a ESMPU pode ser classificada como uma produção com médio teor inovativo.

A criação dessa norma envolve a combinação de conhecimentos pré-estabelecidos sobre inovação no setor público, regulação e gestão pública. Embora não se baseie em conhecimento completamente inédito, o processo de elaboração da norma requer a integração e adaptação de conceitos existentes para atender às necessidades específicas da instituição e do contexto em que está inserida. Isso implica em uma abordagem que busca aproveitar as melhores práticas e lições aprendidas de outras áreas e adaptá-las de forma criativa para promover a inovação no setor público.

Assim, a norma de *sandbox* para a ESMPU representa uma iniciativa inovadora dentro do contexto da instituição, permitindo a experimentação controlada de novas práticas, tecnologias e abordagens no campo jurídico e acadêmico. Embora não seja uma criação totalmente original, sua implementação exigirá uma abordagem adaptativa e criativa para atender às necessidades específicas da ESMPU e maximizar seu potencial de promover a inovação e a melhoria contínua no setor público.

#### **1.4.6 Complexidade**

No contexto da elaboração da norma de *sandbox* para a ESMPU, podemos classificar o nível de complexidade como médio. Essa classificação se deve ao fato de que a produção da norma envolve a combinação de conhecimentos pré-

estabelecidos e estáveis nos diferentes atores envolvidos no processo. Embora exija uma compreensão abrangente das questões jurídicas, teóricas, regulatórias e institucionais relacionadas à inovação no setor público, o desenvolvimento da norma não requer a sinergia ou associação de diferentes tipos de conhecimento e a interação de múltiplos atores de forma intensiva.

No entanto, a complexidade não pode ser negligenciada, pois a elaboração da norma exige um entendimento profundo das nuances legais e institucionais relacionadas ao ambiente de *sandbox*, bem como a consideração de diferentes perspectivas e interesses dentro da ESMPU. A necessidade de conciliar esses elementos e garantir que a norma seja eficaz e adequada às necessidades da instituição contribui para um nível de complexidade moderado no processo de elaboração.

Portanto, ao considerar a diversidade de conhecimentos e a interação entre diferentes atores envolvidos na elaboração da norma de *sandbox*, podemos classificar o nível de complexidade como médio, refletindo a natureza multifacetada e desafiadora do trabalho proposto.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

O presente tópico visa fornecer uma análise abrangente do referencial teórico no que diz respeito à constituição e implementação de um *sandbox*, tanto do ponto de vista bibliográfico quanto do arcabouço normativo e legal que o rege. A abordagem compreende uma revisão da literatura especializada, bem como uma análise das normativas e legislações pertinentes, a fim de contextualizar e embasar a elaboração do programa de *sandbox* na ESMPU.

A revisão bibliográfica se concentra na investigação das principais teorias, abordagens e experiências relacionadas aos programas de *sandbox*, bem como compreensão da inovação no setor público. Por sua vez, a revisão do arcabouço legal e das normativas abrange a identificação e interpretação das normativas e leis que orientam a implementação e operação de programas de *sandbox* em diferentes jurisdições, considerando suas particularidades e possíveis implicações para a realidade da ESMPU.

Ao integrar esses aspectos, revisão bibliográfica, normativa e arcabouço legal, busca-se fornecer subsídios teóricos e práticos para embasar as decisões e diretrizes que serão estabelecidas na norma que regulamentará o programa de *sandbox* na ESMPU. Essa análise é fundamental para garantir a efetividade e adequação do programa às necessidades e objetivos específicos da instituição, bem como para promover um ambiente propício à inovação, com maior segurança jurídica.

### 2.1 SANDBOX REGULATÓRIO COMO FERRAMENTA PARA FOMENTO À INOVAÇÃO

A utilização de “ambientes de testes” é muito comum nas áreas de pesquisa científica e de tecnologia da informação e comunicação, conhecidos também como “banco de testes” e “áreas de testes”, traduções para o termo em inglês “*sandbox*”. estes ambientes proporcionam a experimentação em um ambiente controlado para eventual escalonamento da solução, de modo que proporcione testar novas tecnologias e processos, mantendo a sua característica inovadora, mas com algumas limitações para manutenção do ambiente controlado (FEIGELSON; LEITE, 2020. p. 114).

No âmbito da Administração Pública, estes ambientes são comumente integrados aos laboratórios de inovação, pois “os i-Labs representam uma tentativa de criar um espaço de experimentação no setor público” (KATTEL; LEMBER;

TÔNURIST, 2017. p. 185), pois possibilitam a mitigação de danos reais ao monitorar a atividade da solução inovadora dentro de um ambiente controlado (CAVALCANTE; CUNHA, 2017. p. 26). Contudo, ainda que a tecnologia seja testada dentro de um ambiente controlado, existem barreiras normativas que influenciam neste processo, seja pela ausência da norma ou por esta ser obsoleta.

Assim, na visão de Irene Nohara (2023. p. 43)

Um dos problemas referidos quanto à dificuldade prática de inovação proporcionada pelas novas tecnologias é a sobreposição de controles de distintos órgãos e entidades regulatórias no Brasil. Frequentemente, uma dada atividade econômica se submete ao crivo do controle e à necessidade da autorização de variados órgãos, agências e entidades. Assim, por exemplo, muitas vezes, um player que queira se estabelecer em serviço disruptivo que se relacione com a área de comunicações deve sofrer controle e ter autorizações pela Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL), da Agência Nacional do Cinema (ANCINE), do Ministério Supervisor, do Conselho Administrativo de Defesa Econômica (CADE) e dos demais órgãos encarregados de atividades de poder de polícia.

A autora ainda elucida em sua obra que

Caso não haja uma ação por parte de tais autarquias para criar um ambiente experimental para os novos produtos e serviços, ela iniciará suas atividades em um limbo ou mesmo vazio regulatório, sendo não raro acusada de “piratear” serviços que se submetem a altas cargas de exigências regulatórias. (NOHARA, 2023. p. 44)

A rigidez das regulamentações existentes, que muitas vezes não acompanham o ritmo das mudanças tecnológicas e dificultam a introdução de novas práticas e soluções. Isto pode resultar em burocracia excessiva e embaraços legais que desencorajam a experimentação.

Logo, compreende-se que a experimentação promovida nos i-Labs, de modo geral, foca em testar novos produtos, processos e serviços, a fim de validar sua viabilidade técnica ou comercial, não tratando de questões regulatórias para implementação diante as barreiras normativas existentes.

Neste contexto, surge o *sandbox* regulatório como novo arranjo para a regulação, que, segundo demonstra Feigelson e Leite (2020. p. 115), foi idealizado pela *Financial Conduct Authority* (FCA), órgão regulador de serviços financeiros do Reino Unido, diante a identificação de entraves regulatórios que impediam a implementação de soluções inovadores com caráter mais disruptivo. Em suma, a FCA conduziu uma análise em 2015 que culminou na publicação de um relatório no mesmo ano, destacando os principais elementos relacionados à criação de um *sandbox* regulatório. Dentre os benefícios identificados, destaca-se: redução do tempo de

desenvolvimento de um produto, desde a sua ideação até implementação no mercado; aumento de investimentos em *startups*, em razão da mitigação das incertezas regulatórias; e garantir a inovação por meio da parceria entre regulador e empreendedor (FEIGELSON; LEITE, 2020. p. 117).

O que se propõe com o *open regulation* é distinto da abordagem tradicional de participação externa. O que se pretende defender é que, da mesma forma que as grandes corporações assimilaram neste novo século a perspectiva de adotarem modelos abertos de inovação, o Estado deve buscar novas metodologias para interagir com a inovação. Ou seja, a origem da normatização dos novos modelos não deve partir exclusivamente do regulador, mas sim oportunizada para todos os agentes do mercado (FEIGELSON; LEITE, 2020. p. 36).

O *sandbox* regulatório caracteriza-se, portanto, como uma abordagem inovadora para permitir a experimentação e o desenvolvimento de novas práticas, tecnologias e modelos de negócio em um ambiente controlado, limitado e seguro (FEIGELSON; LEITE, 2020. p. 114). No contexto regulatório, o *sandbox* refere-se a um espaço onde pode-se testar inovações em um ambiente regulamentado através da flexibilização de normas, permitindo adaptações ágeis e experimentação sem o risco de violar normas ou regulamentos existentes.

No Brasil, até meados de 2018 não havia uma orientação ou legislação nacional para a constituição de um *sandbox* regulatório. Diante disso, as primeiras discussões surgiram a partir do grupo de trabalho sobre as *fintechs* (GT *Fintechs*) do Laboratório de Inovações Financeiras – LAB (FEIGELSON; LEITE, 2020. p. 194), que resultou na elaboração das “Diretrizes gerais para constituição de *sandbox* regulatório no âmbito do mercado financeiro brasileiro” a partir do estudo das diretrizes de *sandbox* de nações pioneiras como Reino Unido, México, Austrália e Singapura, propuseram que a constituição de um *sandbox* regulatório deva seguir os seguintes critérios: a) flexibilização das regras regulatórias; b) definição de salvaguarda para execução das atividades reguladas; c) estabelecimento dos critérios de elegibilidade dos participantes (FEINGELSON e LEITE, 2020, p. 217).

Até o momento da elaboração das diretrizes gerais do LAB não havia uma legislação brasileira que abordasse explicitamente sobre ambientes de experimentação. Anos adiante, em 2021, foi sancionado o Novo Marco Legal das *Startups* (BRASIL, 2021b) através da Lei Complementar 182 de 1º de junho de 2021, a qual prescreve sobre o que é um ambiente regulatório de experimentação e versa sobre as competências e requisitos mínimos para sua a constituição.

A partir deste contexto, percebe-se que o referencial teórico e legislativo

nacional sobre *sandbox* regulatório vem sendo construído nos últimos cinco anos, proporcionando a criação de diversos ambientes regulatórios experimentais, setoriais ou não, apresentados no item de estado da arte deste trabalho.

Atualmente é possível contemplar algumas experiências de ambientes regulatórios experimentais implementados, como é o caso dos sandboxes setoriais do Banco Central do Brasil, da ANTT e da Susep.

O Banco Central do Brasil (2022) publicou o Relatório de Gestão do 1º ciclo do seu *sandbox* regulatório. De modo geral, o documento visa apresentar o panorama da criação do programa, os seus objetivos, como ocorreu a seleção dos projetos, o papel e atuação do Comitê Estratégico de Gestão do Sandbox Regulatório (Cesb) e quais projetos estão participando programa, além de relatar o andamento daqueles. Não foi possível, ainda, realizar uma análise quanto a efetividade do programa e seus resultados, uma vez que este ainda não finalizou o 1º ciclo.

Adiante, a ANTT (2024) emitiu Relatório de Análise Técnica da Comissão de Sandbox para analisar os dados obtidos no primeiro semestre de funcionamento do *sandbox*, especificamente em relação ao projeto “Free Flow” que é uma tecnologia que proporciona a cobrança automática de pedágios de livre passagem e sem precisar reduzir a velocidade. Segundo o documento, a concessionária destacou três vantagens que o *sandbox* regulatório proporcionou ao testar a tecnologia:

A primeira refere-se a um impacto na viagem do usuário, pois elimina barreiras e melhora o fluxo de tráfego.

A segunda situação diz respeito a uma questão de segurança, pois a garantia de fluidez é necessária devido à presença da Usina Nuclear de Angra dos Reis, que possui plano de evacuação pela BR 101, bem como o transporte de combustível nuclear.

A terceira seria a mitigação de impactos ambientais importantes pois a região é sensível a incidência de chuvas e com histórico de deslizamentos. Há também a perspectiva de redução nos índices de emissão de gases de efeito estufa.

Com relação ao *sandbox* da Superintendência de Seguros Privados (Susep), a instituição já realizou dois ciclos do *sandbox* e lançou em um painel que disponibiliza informações relevantes ao setor das empresas participantes do programa (BRASIL, 2023b). Também podemos destacar como resultado do *sandbox* a concessão a autorização permanente para a empresa Darwin Seguros S.A. (BRASIL, 2024a).

Ainda neste contexto, o Tribunal de Contas de União (TCU), em colaboração com o Procurador do Estado de São Paulo, Rafael Carvalho de Fassio (2023a), desenvolveu um material de extrema relevância para esta pesquisa. A obra denominada “Sandbox Regulatório no Marco Legal das *Startups*” apresenta os

desafios de implementação desta modalidade de ambiente no Brasil, através do mapeamento de sandboxes, formalmente constituídos ou não, e da análise das informações dos órgãos sobre a execução do programa experimental. A relevância deste material está na análise destas informações, que servem como diretrizes de boas práticas ou lições aprendidas para a construção da norma para a ESMPU.

Apesar das informações sobre a implementação dos sandboxes serem escassas (BRASIL, 2023a), as expectativas são promissoras, pois este novo arranjo jurídico demonstra-se como uma ferramenta eficaz de inovação, especialmente para o setor público, oferecendo a possibilidade de adaptação rápida e regulamentação flexível de novas práticas e tecnologias. Isso permite que governos e órgãos reguladores acompanhem o ritmo acelerado das mudanças tecnológicas e promovam a inovação de maneira mais eficiente e segura.

## 2.2 ARCABOUÇO LEGAL BRASILEIRO APLICADO AO SANDBOX REGULATÓRIO DA ESMPU

Em relação ao arcabouço legal compreendido para a estruturação da proposta, menciona-se inicialmente o Art. 127 da Constituição Federal Brasileira (BRASIL,1988), o qual estabelece o papel do Ministério Público “como instituição essencial à função jurisdicional do Estado, protetor da ordem jurídica, do regime democrático e dos interesses sociais e individuais indisponíveis”. Estabelecer o papel do MP é importante para previamente identificar propostas que se adequem à sua função.

Em seguida, apresenta-se a Lei nº 9.628/1998 (BRASIL, 1998) que dispõe sobre a criação da ESMPU, a qual designa a escola como órgão autônomo da Administração Pública vinculado diretamente ao Procurador-Geral da República. Diante disso, ela deve atender ao princípio da legalidade, conforme versa o art. 37 da Constituição Federal brasileira (BRASIL,1988), quando estabelece que “A administração pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência [...]”. De modo geral, o princípio da legalidade significa que a Administração Pública só pode agir quando há uma lei que a obrigue ou permita, e deve seguir rigorosamente o que está previsto na legislação (ALEXANDRINO; PAULO. 2012). Nesse sentido, é substancial que haja previsão legal dispendo sobre a criação deste tipo de arranjo jurídico na esfera pública,

tanto para o atendimento do princípio da legalidade, quanto para promover a segurança jurídica na aplicação da norma.

Neste sentido, a Lei de Introdução às normas do Direito Brasileiro – Decreto-Lei 4.657/1942, atualizada pela Lei nº 13.655, de 2018, prevê que “as autoridades públicas devem atuar para aumentar a segurança jurídica na aplicação das normas, inclusive por meio de regulamentos, súmulas administrativas e respostas a consultas” (BRASIL, 1942, Art. 30). Logo, a elaboração de uma norma de *sandbox* não se fundamenta apenas na oportunidade ou necessidade de ter um ambiente regulatório de experimentação, mas sim proporcionar regras claras e seguras para a promoção da inovação.

A seguir, a Lei nº 10.973/2004, atualizada pela Lei nº 13.243, de 2016, define o que é inovação no âmbito da Administração Pública, cujo texto legal foi replicado na proposta para definir projetos inovadores.

IV - inovação: introdução de novidade ou aperfeiçoamento no ambiente produtivo e social que resulte em novos produtos, serviços ou processos ou que compreenda a agregação de novas funcionalidades ou características a produto, serviço ou processo já existente que possa resultar em melhorias e em efetivo ganho de qualidade ou desempenho; (BRASIL, 2004. Art. 2º, inciso IV).

Esta definição é importante para a elaboração da norma porque um dos requisitos propostos para participar de um programa de *sandbox* é a proposta ser um projeto inovador, considerando como inovador o conceito previsto pela Lei de Inovação.

A referida legislação ainda dispõe sobre a criação de ambientes promotores de inovação e compartilhamento de estrutura, laboratórios e capital intelectual por partes das Instituição Científica, Tecnológica e de Inovação (ICT).

No que tange a criação de ambientes promotores de inovação

Art. 3º-B. A União, os Estados, o Distrito Federal, os Municípios, as respectivas agências de fomento e as ICTs poderão apoiar a criação, a implantação e a consolidação de ambientes promotores da inovação, incluídos parques e polos tecnológicos e incubadoras de empresas, como forma de incentivar o desenvolvimento tecnológico, o aumento da competitividade e a interação entre as empresas e as ICTs.

§ 1º As incubadoras de empresas, os parques e polos tecnológicos e os demais ambientes promotores da inovação estabelecerão suas regras para fomento, concepção e desenvolvimento de projetos em parceria e para seleção de empresas para ingresso nesses ambientes (BRASIL, 2004)

Percebe-se, aqui, que não há menção expressa sobre ambientes regulatórios de experimentação como ambiente de inovação, destacando as incubadoras de

empresas, parques e polos tecnológicos, contudo, a lei faz menção aos “demais ambientes promotores de inovação” para incluir aqueles poderiam vir a existir após a publicação da lei (BARBOSA, 2021. p. 134). Logo, interpreta-se que o *sandbox* regulatório se encaixa no contexto dos “demais ambientes de inovação”. Esta legislação não traz em suas definições o que é um ambiente de inovação, porém, isto foi corrigido na promulgação do Decreto 9.283/2018, que regulamenta Lei de Inovação. O dispositivo regulamentador apresenta algumas definições que ficaram ausentes na Lei de Inovação. Uma dessas definições é o de “ambientes promotores da inovação”, definido como:

II - 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:

a) ecossistemas de inovação - espaços que agregam infraestrutura e arranjos institucionais e culturais, que atraem empreendedores e recursos financeiros, constituem lugares que potencializam o desenvolvimento da sociedade do conhecimento e compreendem, entre outros, parques científicos e tecnológicos, cidades inteligentes, distritos de inovação e polos tecnológicos;

e  
b) mecanismos de geração de empreendimentos - mecanismos **promotores de empreendimentos inovadores e de apoio ao desenvolvimento de empresas nascentes de base tecnológica, que envolvem negócios inovadores, baseados em diferenciais tecnológicos e buscam a solução de problemas ou desafios sociais e ambientais**, oferecem suporte para transformar ideias em empreendimentos de sucesso, e compreendem, entre outros, incubadoras de empresas, aceleradoras de negócios, espaços abertos de trabalho cooperativo e laboratórios abertos de prototipagem de produtos e processos; (BRASIL, 2018. Art. 2º, inciso II) – (*grifo nosso*)

Como mencionado no texto legal, esses mecanismos são promotores de empreendimentos inovadores e apoiam o desenvolvimento de *startups* buscando soluções para problemas da sociedade. Nas palavras de Barbosa (2021)

Ambientes promotores de inovação são espaços propícios à inovação e ao empreendedorismo, voltados à interação entre o poder público, o setor produtivo e as ICTs. A ideia é que esses espaços se transformem em ambientes favoráveis à cultura da inovação e, como tal, facilitem a transformação do conhecimento em produtos, serviços, processos e sistemas inovadores, tornando projetos em negócios viáveis.

Diante da descrição acima abordada, possível configurar *sandbox* regulatório como um ambiente promotor da inovação na dimensão dos mecanismos de geração de empreendimentos (BRASIL, 2018. Art. 2º, inciso II, b)). O *sandbox* regulatório é um espaço especialmente projetado para facilitar o desenvolvimento e a validação de negócios inovadores, proporcionando um ambiente seguro e regulamentado para a

experimentação de novos produtos, serviços e modelos de negócios. Por meio de uma abordagem colaborativa e orientada para o aprendizado, o *sandbox* oferece suporte para transformar ideias em empreendimentos de sucesso, fornecendo recursos, orientação e acesso a redes de contatos.

Retornando ao âmbito da Lei de Inovação (BRASIL, 2004), esta prevê dispositivos que incentivam a permissão de uso de estrutura, laboratórios e capital intelectual para atividades de inovação, inclusive por empresas. Uma das principais medidas nesse sentido é a possibilidade de instituições públicas e privadas firmarem parcerias visando à utilização de infraestrutura e laboratórios para o desenvolvimento de projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação (PD&I).

O incentivo legal é previsto no art. 4º da referida lei:

Art. 4º A ICT pública poderá, mediante contrapartida financeira ou não financeira e por prazo determinado, nos termos de contrato ou convênio: (Redação pela Lei nº 13.243, de 2016)

[...]

II - permitir a utilização de seus laboratórios, equipamentos, instrumentos, materiais e demais instalações existentes em suas próprias dependências por ICT, empresas ou pessoas físicas voltadas a atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação, desde que tal permissão não interfira diretamente em sua atividade-fim nem com ela conflite; (Redação pela Lei nº 13.243, de 2016)

III - permitir o uso de seu capital intelectual em projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação. (BRASIL, 2004. Art. 4º, incisos II e III).

No contexto de regulamentação e implementação de um ambiente de experimentação regulatório, a permissão de uso de infraestrutura e laboratórios é fundamental para oferecer recursos e suporte técnico às *startups* que participam do programa de *sandbox*, permitindo-lhes acessar equipamentos e conhecimentos especializados e instalações de pesquisa e desenvolvimento que de outra forma poderiam ser inacessíveis.

Observa-se que as autorizações legais previstas na Lei de Inovação não se aplicam a qualquer instituição pública, mas sim à Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação (ICTs), definida na lei como

[...] órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta ou pessoa jurídica de direito privado sem fins lucrativos legalmente constituída sob as leis brasileiras, com sede e foro no País, que inclua em sua missão institucional ou em seu objetivo social ou estatutário a pesquisa básica ou aplicada de caráter científico ou tecnológico ou o desenvolvimento de novos produtos, serviços ou processos; (BRASIL, 2004. Art. 2º, inciso V).

Neste ponto, é preciso identificar se a ESMPU se caracteriza como ICT para que a norma acima seja aplicável no seu âmbito. Ao analisar o Estatuto da ESMPU,

verifica-se que a escola busca atuar como ICT

[...] Para o cumprimento de seus objetivos, a ESMPU buscará configurar-se como Instituição Científica, Tecnológica e de Inovação (ICT), nos termos da Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004, e poderá manter intercâmbio científico e educacional com entidades nacionais, estrangeiras ou internacionais, por meio de celebração de acordos de cooperação ou outros instrumentos congêneres, além de firmar convênios com órgãos congêneres da Administração Pública e instituições de ensino. (BRASIL, 2024. Art. 5º, parágrafo único)

Assim, apesar da escola buscar ser designada como uma ICT em previsão normativa, ao analisar os resultados no InovaEscola (ESCOLA SUPERIOR DO MINISTÉRIO PÚBLICO DA UNIÃO, 2023) e as informações fornecidas pelos colaboradores da ESMPU que foram entrevistados, constatou-se que algumas atribuições características de uma ICT e suas atribuições não estão contemplados no estatuto ou em outras normativas da instituição. Embora as disposições da Lei de Inovação possam ser, em linhas gerais, aplicáveis à ESMPU, detecta-se a necessidade de ajustes nas normas internas, como a instituição de uma Política de Inovação, para que a escola esteja plenamente alinhada com a legislação destinada a promover a inovação na Administração Pública.

Adiante, no que tange ao tema regulação, a Lei nº 13.874/2019, conhecida como Lei da Liberdade Econômica, estabelece diversas medidas para simplificar e modernizar o ambiente regulatório, buscando facilitar a atividade empresarial e fomentar a inovação. Nesse sentido, ela se relaciona com o sandbox ao proporcionar um arcabouço legal mais flexível e adaptável para a experimentação e o desenvolvimento de novos modelos de negócio, produtos e serviços.

Ainda que a referida lei não legisle expressamente quanto a criação ou implementação de ambientes regulatórios de experimentação, ela prevê deveres para a atuação da Administração Pública como agente regulador, de modo a buscar um ambiente regulatório mais favorável para o desenvolvimento de negócios (BRASIL, 2019a. Arts. 4º e 4º-A).

Outro ponto importante abordado por esta legislação é a obrigatoriedade de realização de Análise de Impacto Regulatório (AIR) para a edição de normas que possam afetar a atividade econômica, salvo nos casos de urgência ou de interesse público justificado (BRASIL, 2019a. Art. 5º). Assim

[...] diante de uma análise de impacto regulatório, pode ser que a não regulação ou mesmo a desregulação se mostre como uma opção regulatória mais adequada a um dado contexto do que imprimir uma carga de regras que seja irrazoável e que tenha, portanto, consequências mais negativas do que positivas. (NOHARA, 2023. p. 45)

Logo, a AIR contribui para a promoção da eficiência, transparência e racionalidade na elaboração de normas, reduzindo o ônus regulatório sobre os agentes econômicos e promovendo um ambiente mais favorável para a livre iniciativa e o desenvolvimento econômico.

Ato contínuo, o Decreto nº 10.178, de 18 de dezembro de 2019, que regulamenta a Lei de Liberdade Econômica, dispõe sobre os critérios de avaliação de risco da atividade econômica para a liberação de exercício da atividade (BRASIL, 2019b. Arts. 3º a 9º). Estes elementos refletem na elaboração da norma proposta no sentido que, a startup proponente deverá informar qual o risco da atividade e um plano de mitigação, bem como a definição das salvaguardas pela instituição responsável do *sandbox*.

Adiante, somente com o advento da Marco Legal das Startups, instituído pela Lei Complementar nº 182/2021, que há disposição expressa sobre a criação de *sandbox* regulatório e apresenta uma definição de ambiente regulatório experimental, sendo, portanto, essencial sua análise para a elaboração da norma proposta.

Quanto a definição legal de *sandbox* regulatório, o inciso II do art. 2º do Marco Legal das Startups (BRASIL, 2021b) versa

II - ambiente regulatório experimental (*sandbox* regulatório): conjunto de condições especiais simplificadas para que as pessoas jurídicas participantes possam receber autorização temporária dos órgãos ou das entidades com competência de regulamentação setorial para desenvolver modelos de negócios inovadores e testar técnicas e tecnologias experimentais, mediante o cumprimento de critérios e de limites previamente estabelecidos pelo órgão ou entidade reguladora e por meio de procedimento facilitado.

Adiante, a referida lei estabelece, através do texto legal do Art. 11, as condições mínimas para a constituição de um *sandbox*

Art. 11. Os órgãos e as entidades da administração pública com competência de regulamentação setorial poderão, individualmente ou em colaboração, no âmbito de programas de ambiente regulatório experimental (*sandbox* regulatório), afastar a incidência de normas sob sua competência em relação à entidade regulada ou aos grupos de entidades reguladas.

§ 1º A colaboração a que se refere o caput deste artigo poderá ser firmada entre os órgãos e as entidades, observadas suas competências.

§ 2º Entende-se por ambiente regulatório experimental (*sandbox* regulatório) o disposto no inciso II do caput do art. 2º desta Lei Complementar.

§ 3º O órgão ou a entidade a que se refere o caput deste artigo disporá sobre o funcionamento do programa de ambiente regulatório experimental e estabelecerá:

I - os critérios para seleção ou para qualificação do regulado;

II - a duração e o alcance da suspensão da incidência das normas; e

III - as normas abrangidas.

Verifica-se que o Marco Legal das Startups (BRASIL, 2021b) proporciona maior clareza quanto à estruturação da norma, de acordo com os preceitos legais, contudo, a lei não elucida a forma a qual estes critérios serão estabelecidos, se há necessidade de uma norma formal interna ou se bastaria estas condições estarem previstas em chamamento público do processo seletivo.

Além de expressamente versar sobre *sandbox* regulatório, a referida lei prescreve quanto ao enquadramento de empresas como startups (BRASIL, 2021b. Art. 4º). Tal definição é aplicada à elaboração da norma proposta com relação a quem pode participar do programa.

Diante disso, a legislação apresentada constitui a base legal que instrui e fundamenta a criação de um ambiente regulatório de experimentação no âmbito da ESMPU e do Ministério Público e sua análise proporciona direcionamento para a construção da norma.

## 2.3 ESTADO DA ARTE

O estado da arte do presente trabalho é constituído pela análise de normas que regulamentam um programa de *sandbox* regulatório em instituições de diferentes jurisdições. A partir desta análise foi possível extrair boas práticas que podem ser adaptadas à realidade da ESMPU, garantindo a conformidade legal e a efetividade do programa, além de identificar distinções entre as normas ou ambientes não formalizados já existentes em face da proposta para a ESMPU.

Neste contexto, o material elaborado pelo TCU (BRASIL,2023a) apresenta um mapeamento aprofundado das normas nacionais que versam sobre ambientes regulatórios de experimentação, seja por meio de uma norma específica ou não. Assim, com base neste material e nas pesquisas da autora, serão apresentadas as principais normativas identificadas nesta análise divididas em dois grupos: *i)* normas de sandboxes regulatórios setoriais e; *ii)* normas de sandboxes regulatório das entidades federativas (municípios e estados). Este estudo fornece um panorama abrangente das diretrizes legais que moldam os programas de *sandbox* regulatório em âmbito nacional.

### 2.3.1 Sandboxes regulatórios setoriais

Uma das primeiras regulamentações para implementação de um *sandbox* foi

realizado pela Superintendência de Seguros Privados – Susep, por meio da Resolução CNSP nº 381, de 04 de março de 2020, a qual dispõe sobre as “condições para autorização e funcionamento, por tempo determinado, de sociedades seguradoras participantes exclusivamente de ambiente regulatório experimental (Sandbox Regulatório)”.

Na sequência, a Comissão de Valores Mobiliários (CVM) a partir da Instrução CVM nº 626, de 15 de maio de 2020, posteriormente revogada pela resolução CVM nº 29, de 11 de maio de 2021. A finalidade da constituição deste *sandbox* é testar modelos de negócios inovadores que atuam no mercado de valores mobiliários.

Outra normativa pioneira foi a Resolução BCB nº 29 de 26/10/2020 do Banco Central do Brasil a qual regulamenta a atuação de negócios inovadores no âmbito do Sistema Financeiro Nacional e do Sistema de Pagamentos Brasileiro. Esta resolução estabelece que o “Ambiente Controlado de Testes para Inovações Financeiras e de Pagamento (Sandbox Regulatório)” é o único lugar em que os projetos de competência do Conselho Monetário Nacional e do Banco Central do Brasil serão executados.

A ANEEL também dispõe de um programa de experimentação disciplinado pela Resolução Normativa ANEEL nº 966, de 14 de dezembro de 2021, que dispõe sobre desenvolvimento e aplicação de projetos-pilotos que tenham como objetivo soluções inovadoras para a forma de faturamento para testar novas modalidades de tarifas de baixa tensão. Em que pese a ementa da norma da agência não mencionar expressamente a criação do ambiente de *sandbox* regulatório, o dispositivo normativo apresenta os requisitos mínimos previstos pela Lei Complementar 182/2021.

No setor de transportes terrestres, o ambiente de experimentação regulamentado é o da Agência Nacional de Transportes Terrestres – ANTT, estabelecido pela Resolução nº 5.999, de 3 de novembro de 2022, cuja finalidade é estabelecer as regras de funcionamento do *sandbox* voltado para testar serviços, produtos e tecnologias inovadoras a serem ofertados ao setor.

Ao comparar as normas *supra* citadas com a norma proposta para a ESMPU, várias semelhanças e diferenças podem ser observadas. Em termos de semelhanças, todas as normativas visam criar um ambiente controlado e seguro para a experimentação de novas tecnologias e modelos de negócio, através do afastamento de regras, promovendo a inovação e a competição. Elas estabelecem as diretrizes de funcionamento do programa, como os critérios de elegibilidade para participação no

*sandbox*, definindo os requisitos que as empresas devem cumprir para se qualificarem. Além disso, todas buscam mitigar os riscos para os participantes e para o mercado em geral, estabelecendo medidas de monitoramento e acompanhamento dos projetos desenvolvidos no âmbito do *sandbox*. Por fim, estabelecem as hipóteses em que as empresas deixam de participar do programa, proporcionando o encerramento e seus resultados.

No entanto, as diferenças surgem na especificidade das normas e nos requisitos particulares de cada setor regulado. Enquanto as normas apresentadas lidam com questões específicas relacionadas ao mercado financeiro, de capitais, de serviço público de distribuição de energia elétrica e de transportes terrestres, a resolução proposta para a ESMPU deve abordar as peculiaridades do ambiente acadêmico e jurídico em que a ESMPU e o Ministério Público atuam.

### 2.3.2 Sandboxes regulatórios municipais e estaduais

No âmbito das entidades federativas, estados e municípios estão se adequando ao novo modelo de testes de negócios inovadores. A partir do levantamento realizado pelo TCU (BRASIL, 2023a), foram identificadas 31 normas que dispõem sobre ambientes regulatórios de experimentação, de forma específica ou não, abaixo listadas em ordem cronológica.

Tabela 1 – Lista de normas regulamentadoras de ambientes de *sandbox* dos entes federativos

UF	Ato normativo	Ementa
Foz do Iguaçu (PR)	Decreto nº 28.244, de 23 de junho de 2020	Regulamenta no âmbito do Município de Foz do Iguaçu, a instituição de ambientes experimentais de inovação científica, tecnológica e empreendedora, sob o formato de Bancos de Testes Regulatórios e Tecnológicos - “Programa Sandbox - Foz do Iguaçu”
Distrito Federal (DF)	Lei nº 6.653, de 17 de agosto de 2020	Autoriza a criação de Zonas de Desenvolvimento de Inovação e Tecnologia e dispõe sobre a liberdade de testes de inovação no Distrito Federal.
Londrina (PR)	Decreto nº 310 de 15 de março de 2021	Regulamenta no âmbito do Município de Londrina o “Programa Sandbox – Londrina”
Francisco Morato (SP)	Lei nº 3.149, de 18 de março de 2021	Dispõe sobre regras para cidades inteligentes (Smart Cities) e dá outras providências.

UF	Ato normativo	Ementa
Macapá (AP)	Decreto nº 4062, de 28 de junho de 2021	Regulamenta no âmbito do Município de Macapá, a instituição de ambientes experimentais de inovação científica, tecnológica e empreendedora, sob o formato de Bancos de Testes Regulatórios e Tecnológicos - “Programa Sandbox - Macapá”.
Jaraguá do Sul (SC)	Lei nº 8.746, de 20 de julho de 2021	Dispõe Sobre a Constituição e Estabelece Normas Gerais Para Funcionamento de Zonas de Desenvolvimento, Inovação e Tecnologia a Serem Organizadas na Forma de Ambiente Regulatório Experimental no Município de Jaraguá do Sul.
Jaraguá do Sul (SC)	Decreto nº 15.202, de 28 de julho de 2021	Regulamenta o Funcionamento do Ambiente Regulatório Inovador e Experimental, Também Denominado “Sandbox Regulatório – Jaraguá do Sul”, instituído pela Lei Municipal nº 8.746/2021, de 20 de julho de 2021.
Curitiba (PR)	Decreto nº 1.885, de 10 de novembro de 2021	Regulamenta no âmbito do Município de Curitiba, a instituição de ambientes experimentais de inovação científica, tecnológica e empreendedora-“Programa Sandbox Curitiba” - sob o formato de Bancos de Testes Regulatórios e Tecnológicos no modelo “Sandbox”, nos termos do artigo 11 da Lei Complementar Federal n.º 182 de 1º de junho de 2021.
Campinas (SP)	Lei nº 16.165, de 13 de dezembro de 2021	Institui o Sistema de Inovação de Campinas e o Fundo Municipal de Inovação, e dá outras providências
Araguaína (TO)	Lei Complementar 109, de 14 de Dezembro de 2021	Dispõe sobre a constituição e estabelece normas gerais para funcionamento de zonas de desenvolvimento, inovação e tecnologia a serem organizadas na forma de ambiente regulatório experimental no Município de Araguaína – “Sandbox Regulatório de Araguaína”
Petrolina (PE)	Lei nº 3.484 de 16 de dezembro de 2021	Institui a política municipal de Ciência, Tecnologia e Inovação, dispendo sobre mecanismos para estimular a inovação, a economia criativa, o empreendedorismo, a pesquisa e qualificação científica e tecnológica, e dá outras providências

UF	Ato normativo	Ementa
Porto Alegre (RS)	Lei nº 13.001, de 27 de janeiro de 2022.	Regulamenta a constituição e o funcionamento de ambiente regulatório experimental, denominado Sandbox Regulatório, no Município de Porto Alegre
Porto Alegre (RS)	Decreto nº 21.543, de 27 de junho de 2022	Dispõe sobre as regras para funcionamento do ambiente regulatório experimental Programa Sandbox Porto Alegre
Volta Redonda (RJ)	Decreto nº 17.021, de 03 de março de 2022	Estabelece regulamentação para instauração de Zonas de Desenvolvimento com Inovação Científica, Tecnológica e Empreendedora, no âmbito da Administração Pública Municipal de Volta Redonda, denominado “Programa Sandbox - Volta Redonda”
São Paulo (Estado)	Decreto nº 66.617, de 31 de março de 2022	Institui, junto à Secretaria de Desenvolvimento Regional, o Programa “Sandbox SP”, destinado a fomentar o desenvolvimento de cidades inteligentes no Estado de São Paulo
São Paulo (Estado)	Lei nº 17.530, de 11 de abril de 2022	Institui o Código de Defesa do Empreendedor, que estabelece normas de proteção à livre iniciativa e ao livre exercício da atividade econômica, assim como disposições sobre a atuação do Estado como agente normativo e regulador
Recife (PE)	Decreto nº 35.511 de 01 de abril de 2022	Regulamenta a instituição de ambientes experimentais de inovação científica, tecnológica, urbanística e empreendedora, sob o formato de bancos de testes regulatórios e tecnológicos – Recife Living Labs
Rio de Janeiro (RJ)	Decreto Rio nº 50697 de 26 de abril de 2022	Dispõe sobre as regras para criação e funcionamento de ambiente regulatório controlado (sandbox regulatório), e outras providências
Salvador (BA)	Decreto nº 35.389 de 27 de abril de 2022	Aprova a Política Municipal de TICs – Tecnologias da Informação e Comunicação, no âmbito da Administração Pública Municipal.

UF	Ato normativo	Ementa
Itapevi (SP)	Lei nº 3.055 de 07 de junho de 2022	Dispõe sobre o incentivo e apoio à inovação científica e tecnológica, à pesquisa acadêmica e empresarial e ao Empreendedorismo tecnológico, cria Conselho Municipal de Ciência, Tecnologia e Inovação de Itapevi - CMCTI e dá outras providências
Criciúma (SC)	Decreto Sg/nº 1241/22, de 19 de julho de 2022	Regulamenta a Lei Complementar nº 182, de 1º de junho de 2021, que institui o marco legal das startups e cria o ambiente regulatório experimental (Sandbox regulatório).
Maceió (AL)	Decreto nº. 9.258 Maceió/ AL, 26 de agosto de 2022	Dispõe sobre a constituição e funcionamento do sandbox regulatório de Maceió
Goiânia (GO)	Decreto nº 3.955, de 26 de setembro de 2022	Regulamenta o Programa Sandbox Regulatório Goiânia, que cria ambientes Regulatórios experimentais para o desenvolvimento de inovações científicas, tecnológicas e empreendedoras, no âmbito do Município de Goiânia, e altera o Decreto nº 3.730, de 2 de agosto de 2021.
Sorocaba (SP)	Lei nº 12.682, de 03 de novembro de 2022	Dispõe sobre a constituição e estabelece normas gerais para o funcionamento de Zonas de Desenvolvimento, Inovação e Tecnologia a serem organizadas na forma de ambiente regulatório experimental no município de Sorocaba
São Paulo (Município)	Lei nº 17.879 de 30 de dezembro de 2022	Regulamenta no âmbito do Município de São Paulo a instituição de ambientes experimentais de inovação científica, tecnológica e empreendedora – Programa SAMPA SANDBOX, sob o formato de Bancos de Testes Regulatórios e Tecnológicos no modelo Sandbox, nos termos do art. 11 da Lei Complementar Federal nº 182, de 1º de junho de 2021.
Teresina (PI)	Decreto nº 23.821, de 20 de março de 2023	Regulamenta a instituição de ambientes experimentais de inovação, científica, tecnológica e urbanística no Município de Teresina

<b>UF</b>	<b>Ato normativo</b>	<b>Ementa</b>
Teresópolis (RJ)	Decreto nº 5.939, de 23 de março de 2023.	Regulamenta no âmbito do Município de Teresópolis, a instituição de ambientes experimentais de inovação científica, tecnológica e empreendedora, sob o formato de Bancos de Testes Regulatórios e Tecnológicos “Sandbox Regulatório” e dá outras providências.
Apucarana (PR)	Lei nº 15, de 24 de março de 2023	Dispõe sobre as regras para constituição e normas gerais de funcionamento de ambiente regulatório experimental na cidade de Apucarana
Camaquã (RS)	Lei Municipal nº 2637, de 21 de junho de 2023	Regulamenta a constituição e o funcionamento de ambiente regulatório experimental, denominado Sandbox Regulatório
Ponta Grossa (PR)	Lei Municipal nº 14.708, de 27 de julho de 2023	Dispõe sobre mecanismos e medidas de incentivo à inovação e à pesquisa tecnológica e à consolidação dos ambientes de inovação nos setores produtivos e sociais na cidade de Ponta Grossa, e dá outras providências.
Niterói (RJ)	Decreto nº 15.022, de 23 de agosto de 2023.	Dispõe sobre as regras para criação e funcionamento de ambiente regulatório controlado (sandbox regulatório e living labs), e outras providências.

Fonte: adaptado a partir do material do TCU (BRASIL, 2023, p. 19-28)

Além destas, a autora identificou as seguintes normas:

Tabela 2 – Lista II de normas regulamentadoras de ambientes de sandbox dos entes federativos

<b>UF</b>	<b>Ato normativo</b>	<b>Ementa</b>
Estado do Paraná	Lei 20.744 de 6 de outubro de 2021	Dispõe sobre regras para constituição e normas gerais de funcionamento de ambiente regulatório experimental no Estado do Paraná
São José dos Campos	Lei nº 10.675, de 03 de abril de 2023	Cria o Programa Sandbox São José e disciplina a instituição de ambientes experimentais de inovação científica, tecnológica e empreendedora no âmbito do Município de São José dos Campos, nos termos do Art. 11 da Lei Complementar Federal n. 182, de 1º de junho de 2021.
São Paulo (Município)	Decreto Municipal nº 62.561 de 12 de julho de 2023	Regulamenta o Programa SAMPA SANDBOX, previsto na Lei nº 17.879, de 30 de dezembro de 2022.

Fonte: elaboração própria

As listas (TABELA 1; TABELA 2) foram atualizadas até o dia 08 de maio de 2024.

Diante do levantamento não exaustivo das normas dos Estados e Municípios, observa-se que a há o empenho destes entes a buscarem iniciativas para a experimentação regulatória diante os desafios proporcionados pela constante evolução das novas tecnologias e negócios inovadores. Contudo, destaca-se que as normas identificadas (TABELA 1; TABELA 2) não necessariamente foram implementadas, o que não proporciona a produção de informações razoáveis para avaliar o desempenho dos sandboxes no Brasil (BRASIL, 2023a).

As normas de regulamentação dos programas de *sandbox* no âmbito dos entes federativos refletem as necessidades e características específicas de cada localidade e jurisdição, bem como as demandas e desafios enfrentados pelo ecossistema de inovação e empreendedorismo em nível municipal e estadual.

A proposta de norma para ESMPU apresenta características distintas que a diferencia das demais normas municipais e estaduais. Em primeiro lugar, destaca-se a abrangência nacional da atuação, envolvendo todos os Ministérios Públicos brasileiros. Essa amplitude reflete a capacidade da ESMPU de fornecer uma estrutura facilitadora e de apoio para o Ministério Público em todo o país, permitindo que eles testem soluções inovadoras em um ambiente controlado e colaborativo. Dessa forma, o programa de *sandbox* se torna uma ferramenta essencial para promover os programas e atividades de inovação do Ministério Público, que muitas vezes podem enfrentar limitações para desenvolver e implementar novas práticas e tecnologias de forma independente.

Outro aspecto distintivo da proposta da ESMPU é a que a norma é voltada para o contexto jurídico em que o MP é inserido, podendo ser utilizado também no contexto acadêmico da ESMPU.

Diante das fontes teóricas analisadas, é evidente que a implementação de um programa de *sandbox* na ESMPU representa uma estratégia promissora para promover a inovação e aprimorar as práticas institucionais. Com uma abordagem centrada na experimentação, colaboração e adaptação, o *sandbox* pode se tornar um catalisador para a transformação positiva da ESMPU, do Ministério Público e do sistema jurídico, fortalecendo sua capacidade de enfrentar os desafios do século atual.

## 2.4 CONTEXTO DA ESMPU

Criada por meio da Lei 9.628/1998, a ESMPU é uma Escola de Governo e possui atuação fundamental na formação e capacitação de membros do Ministério Público da União (MPU), no desenvolvimento projetos e programas de pesquisa na área jurídica e na promoção da valorização do Ministério Público como instituição essencial à função jurisdicional do Estado. A escola tem como missão oferecer programas educacionais de excelência, voltados para a qualificação e atualização constante dos membros e servidores do MPU, visando maior eficiência na atuação profissional destes atores.

A regulamentação do *sandbox* regulatório por meio de norma para a ESMPU é de extrema relevância, uma vez que ato normativo específico fornece diretrizes claras sobre como o *sandbox* que será estruturado, quais são os critérios de participação, como serão tomadas as decisões e quais são as responsabilidades das partes envolvidas. Isso garante a legalidade, a transparência, a adaptabilidade do programa e evita ambiguidades ou interpretações errôneas, contribuindo para a eficiência e eficácia, bem como proporciona a segurança jurídica tanto para a instituição quanto para os participantes do programa.

No âmbito institucional, analisa-se as normas do Conselho Nacional do Ministério Público (CNMP) e da ESMPU para identificar as atribuições relacionadas ao *sandbox*.

O Regimento Interno do CNMP estabelece as competências do Conselho, destacando a sua responsabilidade em zelar pela autonomia funcional e administrativa do Ministério Público, podendo expedir atos regulamentares no âmbito de sua competência ou recomendar providências (BRASIL, 2013. Art. 2º).

Já no que diz respeito ao tema inovação no âmbito da ESMPU, a escola possui a Secretaria de Ensino, Pesquisa e Extensão (SEPE) com competência para realizar a gestão de políticas voltadas à inovação (BRASIL, 2024b, Art. 23, inciso II) a qual é constituída pela a Subsecretaria da Cultura e Inovação (SUEC), com as seguintes atribuições:

Art. 31. À Subsecretaria de Extensão e Promoção da Cultura e Inovação (SUEC) compete:

I - coordenar as ações de planejamento e execução das atividades de extensão e de promoção da cultura e inovação;

[...]

III - promover a elaboração e a alteração de regulamentos acadêmicos

relativos às atividades de extensão e de promoção da cultura e inovação;

[...]

VI - coordenar ações de experimentação, criatividade e inovação em práticas pedagógicas de educação e em tecnologias educacionais;

VII - promover a cultura institucional de inovação no âmbito da ESMPU e do MPU;

[...]

XIII - monitorar projetos de extensão, cultura e fomento à inovação; (BRASIL, 2024c. Art. 31)

Para de tais atribuições, a SUEC dispõe do Laboratório de Inovação e Aprendizagem (LIA), que detém competências específicas relacionadas às atividades e inovação da ESMPU (BRASIL, 2024c, Art. 34)

III - coordenar, promover e monitorar a experimentação e a incubação de projetos inovadores no âmbito tanto da ESMPU quanto do MPU;

IV - prospectar e promover a experimentação de práticas pedagógicas e tecnologias educacionais contemporâneas e inovadoras;

[...]

VI - propor a articulação, a colaboração e a parceria com instituições nacionais e internacionais, voltadas para inovação tanto da ESMPU quanto do MPU

Verifica-se que a estrutura da ESMPU proporciona a promoção de ações voltadas para a inovação da instituição, bem como a inovação no Ministério Público da União. Diante do exposto, a análise das normas apresentadas oferece subsídio para estruturação da norma de *sandbox* para a ESMPU, bem como para definir as diretrizes do programa.

A partir da realização de reuniões e entrevistas semi-estruturadas, constante no Apêndice D, com os membros Lígia Maria de Souza Lopes Reis, Sávio Neves do Nascimento e Laura Rodrigues Rosa do InovaEscola da ESMPU, foi possível capturar suas percepções e motivações em relação à criação do *sandbox*. Os entrevistados destacaram que o principal objetivo da implementação do *sandbox* é promover a cultura da inovação dentro da instituição, incentivando a experimentação e o desenvolvimento de soluções criativas para os desafios enfrentados pela ESMPU, pelo CNMP e pelos Ministérios Públicos.

Sobre a atuação da ESMPU, existem basicamente cinco frentes: a atividade acadêmica, de extensão e pesquisa científica, publicações de obras e na interação com a sociedade (BRASIL, 2016-2024). Neste sentido, a escola se destaca pela sua atuação na produção e disseminação de conhecimento jurídico, por meio de publicações, pesquisas e eventos científicos que contribuem para o debate e o aprimoramento do direito no Brasil.

Reconhecendo a importância da inovação para o aprimoramento das

atividades institucionais e o enfrentamento dos desafios contemporâneos, a ESMPU busca promover iniciativas e programas que visam estimular a cultura inovadora entre os membros do MPU e também na sociedade. Para isso, a escola dispõe do Laboratório de Inovação e Aprendizagem (LIA), também denominado InovaEscola – Laboratório de Transformação, criado em 2020 e que representa uma importante iniciativa no contexto do MPU. Trata-se de um espaço dedicado à experimentação, criação e desenvolvimento de soluções inovadoras para os desafios enfrentados pelo Ministério Público brasileiro.

O objetivo principal do InovaEscola é estimular a cultura da inovação entre os membros do MPU, oferecendo um ambiente propício para o surgimento de novas ideias, projetos e práticas que possam contribuir para o aprimoramento das atividades institucionais.

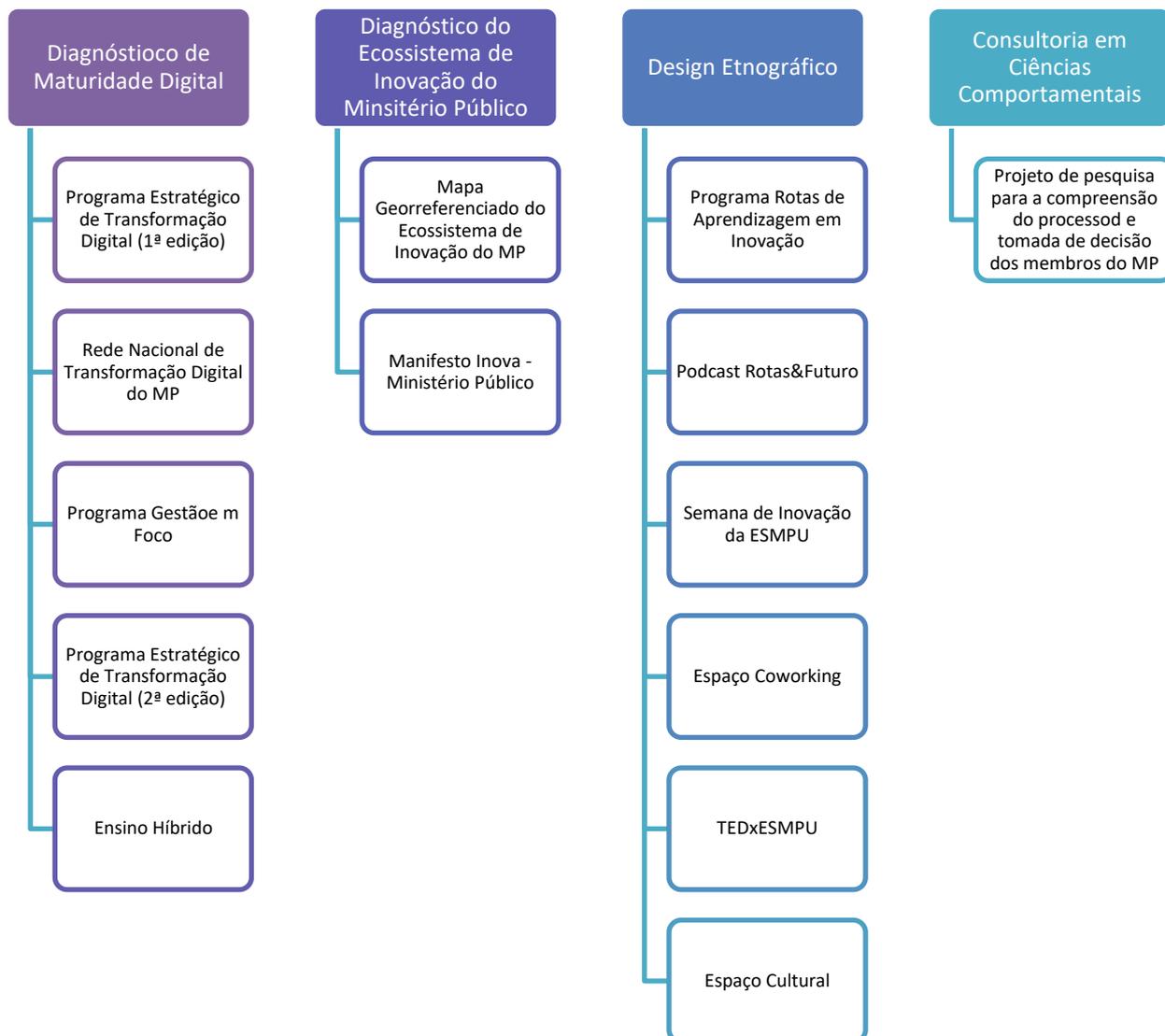
De acordo com a ESMPU (BRASIL, 2016-2024), o InovaEscola atua em cinco segmentos:

- Produção de evidências por meio do fomento de estudo e pesquisa;
- Desenvolvimento humano, a partir de ensino e extensão voltadas para competências;
- Compartilhamento e gestão do conhecimento a partir da análise de casos, problemas e soluções, além de estratégias para promover, adquirir, compartilhar e utilizar conhecimento;
- Experimentação de novos produtos, serviços e incubação de soluções de problemas; e
- Formação de redes de colaboração, cooperação e estratégia.

Neste sentido, o InovaEscola busca operar como um centro de pesquisa e inovação, realizando estudos e projetos voltados para o fomento da criatividade, gestão do conhecimento e promoção da inovação.

Após três anos de atuação, o InovaEscola apresentou os resultados obtidos por meio de seu trabalho. Denominado “Laboratório de Transformação da ESMPU: Principais entregas em três anos de jornada” (BRASIL,2023), o documento apresenta quatro principais entregas realizadas através do laboratório, que poderiam conter iniciativas específicas internas para a sua execução (FIGURA 1).

Figura 1 – Diagrama das principais entregas do InovaEscola entre os anos de 2020 a 2023 e seus desdobramentos.



Fonte: BRASIL. Escola Superior do Ministério Público da União. **Laboratório de transformação da ESMPU: principais entregas em três anos de jornada.** Brasília, 2023.

Estas iniciativas, especialmente as duas primeiras, renderam em 2021 o 3º lugar no Prêmio de Inovação Judiciário Exponencial, na categoria “Laboratório de Inovação”, cujo propósito da premiação é estimular e valorizar os projetos e iniciativas relacionados à tecnologia, gestão e implementação de novas metodologias nas instituições que fazem parte do ambiente jurídico.

Todo este cenário destaca o papel e a importância da ESMPU na promoção da inovação dentro do Ministério Público, atuando como um catalisador para essas iniciativas. Neste sentido, ao fornecer um ambiente apropriado para o

desenvolvimento e implementação de práticas inovadoras, o InovaEscola não apenas fortalece a capacidade da ESMPU de formar e capacitar membros e servidores do Ministério Público, mas também inspira outras instituições a adotarem abordagens inovadoras em suas atividades.

Ao passo seguinte, a análise do Manual do Sistema de Gestão da Inovação da ESMPU foi realizada para este estudo. Baseado a partir da ISO 56002/2019, o manual visa estruturar como a ESMPU irá gerir seu programa de inovação, o qual o *sandbox* faz parte e foi especificamente adaptado às necessidades e realidades da instituição, refletindo seu compromisso com a modernização e a melhoria contínua.

É importante destacar que, embora o referido manual não seja um documento implementado na ESMPU, ele serve como um guia indispensável para orientar o desenvolvimento e a implementação do programa de *sandbox*. Ao incorporar os princípios e práticas delineados no manual, a norma do programa de *sandbox* pode se beneficiar de uma abordagem estruturada e eficaz para a gestão da inovação, garantindo sua integração harmoniosa com os demais processos e iniciativas de inovação da ESMPU.

Logo, as atividades de inovação da ESMPU estão intrinsecamente ligadas à criação de um *sandbox* regulatório, pois demonstram o compromisso da instituição em promover práticas inovadoras e experimentais dentro do contexto do Ministério Público. O InovaEscola, por exemplo, representa um ambiente propício para o desenvolvimento e teste de novas ideias e tecnologias no âmbito educacional, administrativo e jurídico.

#### **2.4.1 Ambientes de experimentação no contexto do MP**

No que tange a experimentação no âmbito da ESMPU e do Ministério Público, em 2021 a escola publicou o um estudo sobre o “Diagnóstico do Ecossistema de Inovação no Ministério Público”, realizado pelo Instituto Veredas, no qual mapeou os principais incentivos e entraves para a inovação dentro do MP. Com relação as barreiras identificadas, ressaltam-se a “impossibilidade de correr riscos e errar; inovação pessoalizada e dependente de lideranças específicas; e barreiras normativas e regulatórias à inovação”. Para esta última, a solução apresentada pelo estudo foi a de criar ambientes que possibilitem a flexibilização de normas, para a promoção da experimentação em escala menor, sem a rigidez legislativa.

Nesta seara, Reis (2023, p. 172-173) destaca a importância da criação de

ambientes regulatórios experimentais, no âmbito do MP, pois representa uma chance de realizar testes práticos e, dessa forma, promover o avanço da cultura de inovação dentro da instituição, oferecendo ao administrador uma forma de reduzir a insegurança e medo de realizar iniciativas inovadoras.

O diagnóstico apresentado pela ESMPU (2021) expôs algumas iniciativas inovadoras realizadas por diversos MPs, inclusive por meio de i-Labs, tais como:

- Operação do laboratório de inovação do MP de Santa Catarina – iMPulsoLab, para as atividades de inovação da instituição;
- Implantação de Ciclos de Inovação Aberta pelo MP de Pernambuco;
- Sistemas operacionais para auxiliar no trabalho processual desenvolvidos pelo MP do Distrito Federal;
- Utilização de ferramentas como o *design thinking* e *visual law* nos MPs;
- Projeto “Linguagem Simples” do MP do Rio de Janeiro.

Este último dispõe de um i-Lab denominado Inova\_MPRJ, que possui como um de seus objetivos estratégicos o desenvolvimento de “experimentos de inovação, voltados a aumentar o custo-efetividade das atividades-meio e fim”, conforme disposto em página de *website* da instituição. Para tanto, o Inova\_MPRJ realiza experimentos para buscar soluções voltadas à atuação da instituição, de forma colaborativa com outras instituições. Não foram encontradas informações sobre o regulamento para a realização dos experimentos, contudo as informações disponíveis apontam para um ambiente de experimentação de soluções desenvolvidas dentro da própria instituição e não de atores externos. Assim, ainda que seja um ambiente de experimentação, distingue-se da proposta de *sandbox* para a ESMPU, visto que esta propõe-se a testar soluções de *startups* no âmbito do MP, através da flexibilização de normas.

Este contexto reitera a importância da criação de um *sandbox* regulatório, atenda às necessidades da ESMPU e dos MPs, pois a implementação de um ambiente de experimentação regulatório na ESMPU é uma iniciativa estratégica que visa fomentar a inovação e aprimorar as práticas institucionais em um ambiente dinâmico e desafiador.

### 3 METODOLOGIA

#### 3.1 LISTA DAS ETAPAS METODOLÓGICAS

A elaboração da minuta de norma proposta para a ESMPU para criação de um *sandbox* regulatório segue as seguintes etapas metodológicas:

Etapa 1: Levantamento de informações

Etapa 2: Análise da legislação pertinente e fundamentação jurídica

Etapa 3: Definição das diretrizes do programa *sandbox*

Etapa 4: Elaboração da proposta de norma de *sandbox*

#### 3.2 DETALHAMENTO DAS ETAPAS PARA ELABORAÇÃO DE NORMA DE *SANDBOX* PARA A ESMPU

##### 3.2.1 Etapa 1 – Levantamento das informações

Esta etapa tem a finalidade obter informações relevantes para a construção da minuta proposta, a qual se configura como uma pesquisa predominantemente exploratória, mas também descritiva, por meio de uma abordagem qualitativa. Exploratória, pois, tem o objetivo de compreender melhor o contexto da ESMPU, da criação de um *sandbox* e suas dimensões e descritiva, pois, visa descrever e analisar as características e peculiaridades das informações coletadas durante o levantamento de informações. Para tanto, os métodos utilizados visam identificar a lacuna ou o problema existente a partir da análise dessas informações, resultando em uma base de conhecimento teórico sólida passível de interpretação e atribuição de significado. Logo, esta etapa possui uma abordagem qualitativa.

Para alcançar os objetivos estabelecidos nesta pesquisa, a etapa de levantamento de informações foi subdividida em três temas, cada um correspondendo a um aspecto específico do conhecimento desejado, são eles: i) compreensão sobre conceitos e aspectos de *sandbox*, bem como do contexto da ESMPU; ii) identificação de um arcabouço legal que fundamenta a criação de um ambiente de experimentação regulatório; e iii) análise de casos e normas existentes na Administração pública que regulamentam o ambiente de *sandbox*.

Inicialmente, cabe destacar que para realizar a revisão bibliográfica deste estudo, utiliza-se os bancos de dados das seguintes plataformas: Google Acadêmico, SciELO e Portal de Periódicos da CAPES. As palavras-chaves para a pesquisa foram: *sandbox*, Brasil, Ministério Público, legislação, regulatório, inovação, administração pública e experimentação.

Para o primeiro tema, realiza-se uma extensa revisão bibliográfica, ainda que no Brasil seja um tema recente, analisando estudos acadêmicos, artigos e livros que abordam o conceito e os aspectos relacionados ao *sandbox*, bem como a contextualização específica da ESMPU. Além disso, examina-se as normas institucionais da ESMPU e outros documentos internos para compreender melhor o contexto organizacional, obtidos no próprio *website* da instituição ou diretamente com os membros dela. Para isto, foram realizadas reuniões e entrevistas semi-estruturadas com os membros da ESMPU para obter perspectivas internas e informações qualitativas sobre o tema em questão (APÊNDICE D; ANEXO A).

Quanto ao segundo tema, concentra-se esforços em uma revisão preliminar da legislação brasileira pertinente ao tema *sandbox*. Essa abordagem nos permitiu identificar o arcabouço legal existente para posterior análise detalhada deste conteúdo.

No terceiro tema, adota-se uma abordagem multifacetada para identificar e analisar casos e normas relevantes no ambiente de *sandbox* regulatório no setor público brasileiro. Inicialmente, realiza-se buscas em bases de dados sobre legislação nacional, buscando por normas e regulamentações específicas relacionadas ao tema, através dos portais de transparência das instituições que possuem normas de regulamentação do ambiente *sandbox*. Além disso, analisa-se normas institucionais da ESMPU e outros documentos internos para identificar políticas e diretrizes existentes relacionadas à inovação e experimentação. Por fim, explora-se bases de dados de notícias e sites especializados para identificar casos e exemplos práticos de regulação de novas tecnologias. Essa abordagem proporciona uma compreensão abrangente do panorama normativo e das práticas existentes que podem ou não serem replicados ou adaptadas para a norma da ESMPU, considerando suas especificidades.

### **3.2.2 Etapa 2 – Análise da legislação pertinente e fundamentação jurídica**

Esta etapa envolve a coleta, análise e interpretação de informações relacionadas à legislação existente que impacta diretamente o tema em questão, neste caso, a criação da norma de *sandbox* para a ESMPU. Para tanto, foi realizada uma pesquisa descritiva, pois visa descrever e interpretar características e fenômenos da legislação aplicável, como leis, decretos, regulamentos e atos normativos internos, relacionadas ao tema do *sandbox*. Isso envolve identificar e compreender as

disposições legais relevantes, suas implicações e como elas se aplicam ao contexto específico da ESMPU. Também foi realizada uma pesquisa exploratória, para explorar e compreender o campo legal relacionado ao *sandbox* de forma mais ampla. Isso envolve a identificação de lacunas na legislação existente, inconsistências ou ambiguidades que precisam ser abordadas na elaboração da norma para a ESMPU.

Quanto ao tipo de abordagem, foi utilizada a abordagem qualitativa visando permitir uma compreensão profunda e contextualizada da legislação pertinente, que envolveu a análise de documentos legais para identificar os enquadramentos legais e aplicabilidade ao contexto da ESMPU. A partir do arcabouço legal identificado na Etapa 1, foi possível realizar a análise da legislação pertinente nesta etapa.

### **3.2.3 Etapa 3 – Definição das diretrizes do programa *sandbox***

Nesta fase define-se as diretrizes para a elaboração da norma a partir de todo conjunto legislativo, bibliográfico e teórico obtido no decorrer da pesquisa.

Essa etapa foi conduzida por meio de uma pesquisa descritiva, visando descrever e detalhar as características e elementos essenciais do programa de *sandbox* a ser desenvolvido. A pesquisa exploratória também foi empregada para investigar e explorar possibilidades, necessidades e contextos relacionados à implementação do programa. A abordagem qualitativa foi adotada para obter uma compreensão aprofundada das questões e perspectivas dos membros da ESMPU envolvidos no processo de definição das diretrizes do programa.

Define-se as diretrizes a partir da análise de quatro fontes principais:

- a) o Marco Legal das Startups (BRASIL, 2021b);
- b) o documento do Laboratório de Inovação Financeira de “Diretrizes gerais para constituição de *sandbox* regulatório no âmbito do mercado financeiro brasileiro”, adiante denominado “Diretrizes gerais do LAB”;
- c) as informações levantadas através da análise dos documentos e normas da ESMPU e também aquelas fornecidas pelos membros do LIA-ESMPU através das entrevistas, adiante denominadas “informações da ESMPU (APÊNDICE D; ANEXO A); e
- d) o material elaborado pelo TCU (BRASIL,2023a) que apresenta os principais obstáculos e possíveis soluções para implementação de um *sandbox* regulatório, adiante denominado apenas “material do TCU”.

O Marco Legal das Startups (BRASIL, 2021b. Art. 11) estabelece as seguintes diretrizes:

- i. possibilidade de atuação em colaboração;
- ii. dispor sobre os critérios de seleção;
- iii. dispor sobre a duração e alcance do afastamento da norma;
- iv. dispor sobre as normas abrangidas

Apesar das Diretrizes do LAB apresentar orientações voltados para a área financeira, é possível aplicar suas diretrizes de forma adaptada para a construção da norma da ESMPU. Assim, as seguintes premissas são estabelecidas pelas Diretrizes do LAB (2019, p. 11-12):

- i. Estabelecimento do *sandbox* através de uma autorização precária e temporária concedida ao participante, de forma individual;
- ii. Processo seletivo com condições critérios de seleção e prazos do programa;
- iii. Concessão da flexibilização da norma ao participante;
- iv. Estabelecimento de salvaguardas;
- v. Monitoramento das atividades dos participantes durante o programa;
- vi. Estabelecimento de salvaguardas;
- vii. Encerramento do programa de *sandbox*, com possibilidade de obtenção da autorização ou registro definitivo

Sobre a premissa contida no item “ii”, as diretrizes do LAB (2019, p. 14-15) sugere que o avaliador considere alguns critérios mínimos sobre o projeto submetido, como: a) abrangência do projeto; b) enquadramento da atividade como projeto inovador; c) quais os benefícios para o usuário; d) indicação da norma que pretende afastar; e) avaliação do nível de maturidade do projeto e; f) avaliação da capacidade técnica-financeira do proponente.

Para tanto, indica-se que o proponente deva requerer a autorização provisória mediante a apresentação destas informações em conjunto com os documentos de constituição da empresa no Brasil e plano de negócio da empresa.

As diretrizes do LAB (2019, p. 15) ainda apresenta mais um desdobramento quanto ao que deve conter neste no plano de negócios. Recomenda-se que o requerente informe: a) o problema a ser solucionado; b) mercado alvo, com número de clientes e operações; c) apresentação dos riscos e como será feita sua gestão; d)

procedimento para colocar a solução em execução e; e) plano de saída da empresa do programa.

Adiante, apresenta-se as diretrizes definidas conforme as informações da ESMPU:

- i. Regras para a concessão da autorização temporária;
- ii. Objetivo da norma ser o teste de soluções inovadoras no âmbito do MP;
- iii. Proponente ser constituído como *startup* nos termos do Marco Legal das *Startups*;
- iv. Proponente ser sediado no Brasil;
- v. Gestão do sandbox ser feita pelo InovaEscola/LIA;
- vi. Previsão da governança de gestão do sandbox através dos comitês técnico e regulatório;
- vii. Possibilidade de o programa ter um nome específico;
- viii. Ser orientado pelas seguintes premissas: a) incentivo à inovação, a aprendizagem, a experimentação, a criatividade e a mudança; b) incentivar a tomada de riscos em relação à execução e implementação da inovação; c) promover a segurança jurídica em atividades inovadoras; d) Promover a pesquisa voltada à inovação; e) apoiar o desenvolvimento e implantação de soluções inovadoras no do âmbito da ESMPU e do Ministério Público.
- ix. Informações que devem conter na proposta;
- x. Forma de avaliação das propostas;
- xi. Previsão de avaliação dos resultados do programa;
- xii. Divulgação das informações do programa;
- xiii. Norma mais genérica.

Ato contínuo, o material do TCU (BRASIL, 2023a) apresenta uma análise contendo os obstáculos identificados que interferem na implementação de um *sandbox* regulatório e suas possíveis soluções. Assim, a fim de elaborar uma norma ajustada aos atuais entraves, toma-se como diretrizes da norma as soluções propostas, abaixo descritas:

- i. Requerer, em edital do processo seletivo, que o proponente indique norma afastada e as razões pelas quais ela impede ou dificulta do desenvolvimento da atividade inovadora;
- ii. Criação de uma governança de gestão do sandbox com atores

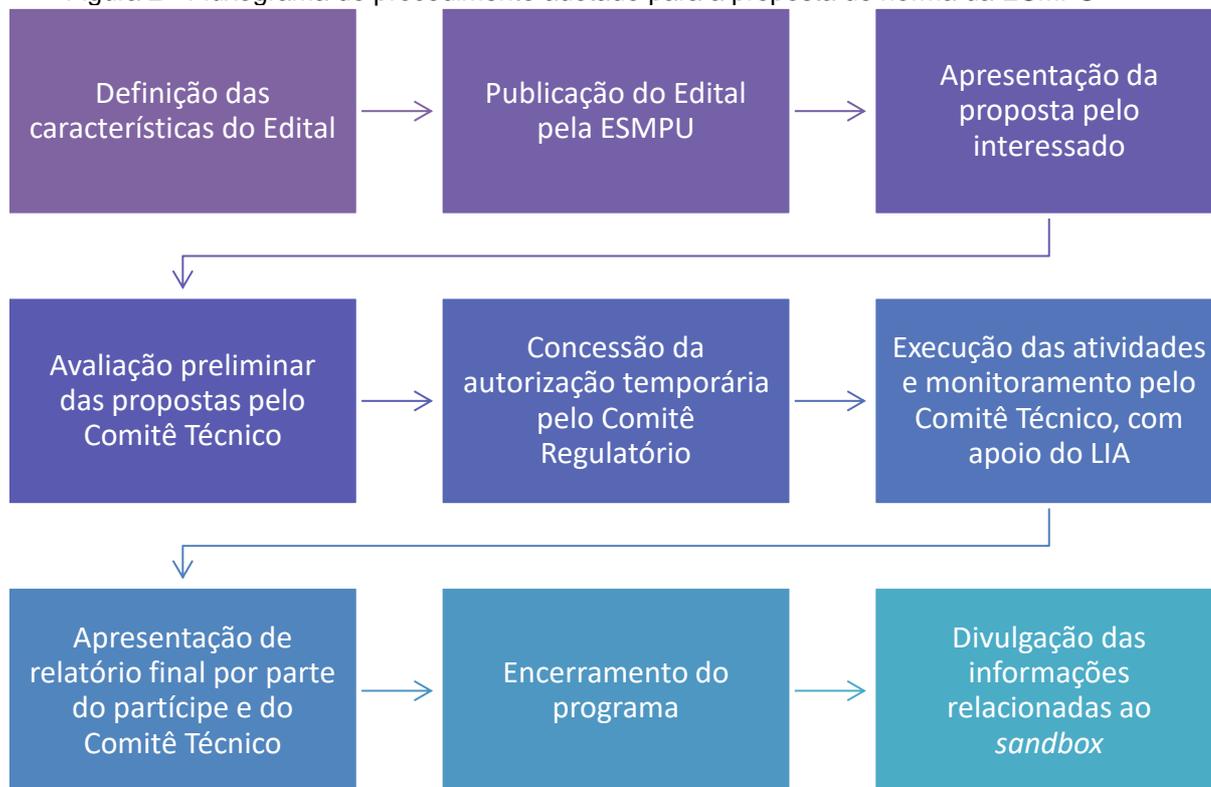
- estratégicos e atribuições bem definidas;
- iii. Atuação em rede para aumentar o poder de negociação e mitigar os custos de transação, para pactuar as regras da governança;
  - iv. Alocação de equipe do regulador para monitorar o programa, demonstrando o comprometimento institucional;
  - v. Imposição de limites, condições e salvaguardas, a fim de evitar a criação de vantagens econômicas em face das empresas que não participam do programa;
  - vi. Compreensão, por parte do ente regulador, sobre quais normas serão necessariamente afastadas o desempenho da atividade e quais órgãos deverão participar da tomada de decisão quanto a autorização temporária.

Dentro deste contexto, define-se as diretrizes aplicadas à elaboração da norma de sandbox da ESMPU, fim de atender os requisitos legais e melhores práticas existentes em relação ao tema.

#### **3.2.4 Etapa 4 – Elaboração da proposta de norma de *sandbox***

A partir da definição das diretrizes na Etapa 3, realiza-se a elaboração da proposta de norma para a ESMPU, constante no Apêndice C deste trabalho, e observando as estruturas normativas da ESMPU e das normas de outros sandboxes implantados. Também foram adotados outros aspectos, como clareza, transparência, flexibilidade e adaptabilidade, garantindo que a norma proposta fosse eficaz e viável na promoção da inovação dentro da ESMPU.

Figura 2 - Fluxograma do procedimento adotado para a proposta de norma da ESMPU



Fonte: elaboração própria

### 3.3 MATRIZ DE VALIDAÇÃO/AMARRAÇÃO

#### Etapa 1 – Levantamento de Informações:

Esta etapa envolveu a coleta abrangente de informações relevantes para embasar a criação da norma de *sandbox* para a ESMPU. Foram utilizados diversos métodos, incluindo revisão bibliográfica, análise de normas internas da ESMPU e do CNMP, entrevistas não estruturadas com membros da instituição, e análise de casos de *sandbox* em outras organizações. O objetivo foi compreender os conceitos e contextos relacionados ao *sandbox*, identificar lacunas e necessidades específicas da ESMPU, e embasar o desenvolvimento subsequente da norma.

#### Etapa 2 – Análise da legislação pertinente e fundamentação jurídica:

Nesta etapa, foi realizada uma análise detalhada da legislação pertinente, incluindo leis, decretos e regulamentos relacionados à constituição de um *sandbox* regulatório. O objetivo foi garantir que a norma proposta estivesse em conformidade com o arcabouço legal existente e proporcionasse uma base jurídica sólida para sua implementação. Além disso, foram analisadas as normas do CNMP e da ESMPU para identificar as atribuições em relação a norma proposta.

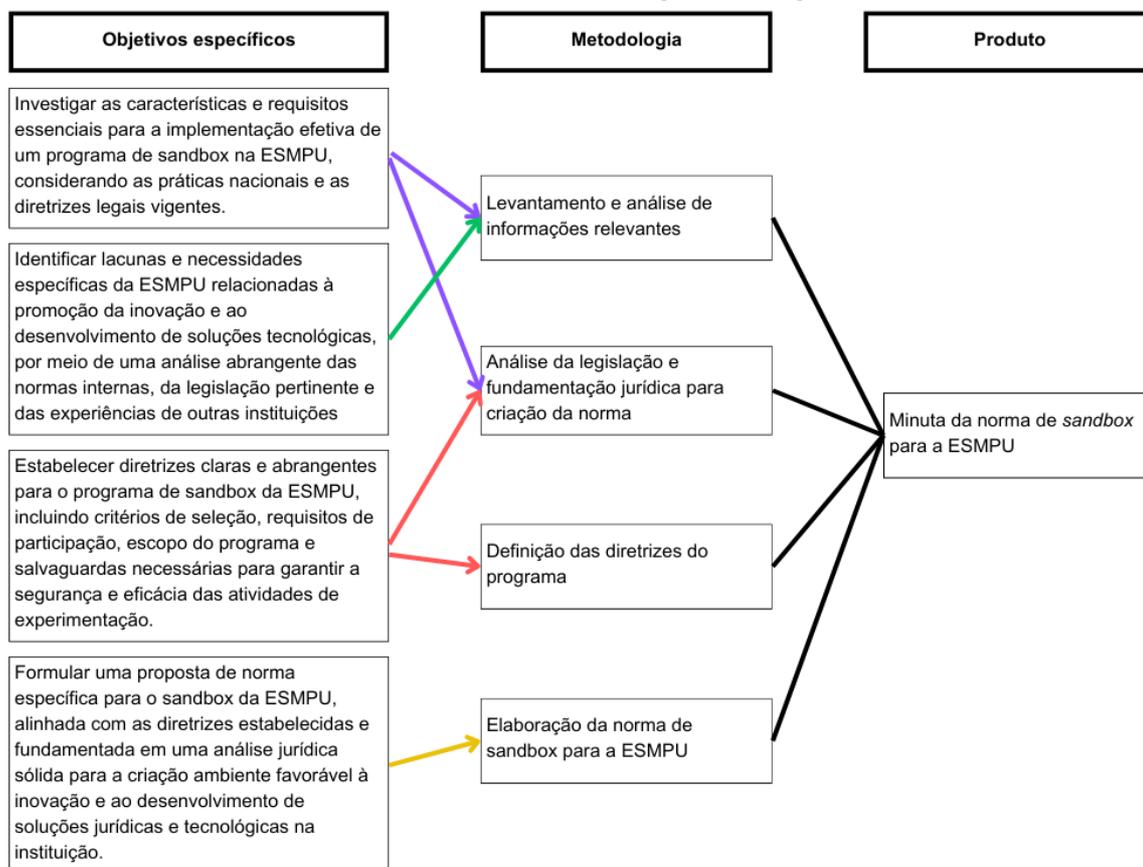
### Etapa 3 – Definição das diretrizes do programa *sandbox*:

Durante esta etapa, foram estabelecidas as diretrizes fundamentais para a elaboração da norma de *sandbox* da ESMPU. Isso incluiu a definição dos critérios de seleção, os requisitos de participação, o escopo do programa, as regras de funcionamento, as competências das partes envolvidas e as salvaguardas necessárias. As diretrizes foram desenvolvidas com base nas informações levantadas na etapa 1 e na análise da legislação realizada na etapa 2, visando criar um ambiente propício para a inovação dentro da instituição.

### Etapa 4 – Elaboração da proposta de norma de *sandbox*:

Na última etapa, foi elaborada a proposta de norma de *sandbox* para a ESMPU, baseada nas diretrizes definidas anteriormente. A proposta foi estruturada de forma a atender às necessidades específicas da instituição, ao mesmo tempo em que estava alinhada com as melhores práticas e o arcabouço legal existente. Foram considerados aspectos como clareza, transparência, flexibilidade e adaptabilidade, garantindo que a norma proposta fosse eficaz e viável na promoção da inovação dentro da ESMPU.

Tabela 2: Matriz de validação/amarração



Fonte: elaboração própria

### 3.3.1 Viabilidade

Considerando que o trabalho será realizado por meio de uma prestação de serviço para a ESMPU, através de uma empresa de consultoria, é importante destacar a necessidade de acesso às informações específicas da instituição. Esse acesso é facilitado por meio de reuniões com representantes da ESMPU, permitindo uma compreensão aprofundada das necessidades, requisitos e contexto institucional para a elaboração da norma.

Além disso, a viabilidade do projeto também está relacionada ao conhecimento da legislação pertinente, análise de outros sandboxes existentes, conceitos e demais informações necessárias ao projeto. Essas informações serão obtidas por meio de uma pesquisa exploratória, que permitirá identificar as melhores práticas realizadas por outras instituições na implementação de programas de *sandbox*. Esse conhecimento embasado contribuirá significativamente para a elaboração de uma norma robusta e alinhada com as necessidades e realidades da ESMPU.

No que diz respeito à duração de cada etapa metodológica, é importante

ressaltar que ela depende, em grande parte, das reuniões com a ESMPU e da pesquisa realizada em relação aos demais aspectos do projeto. A complexidade das questões discutidas nas reuniões e a extensão da pesquisa necessária para embasar a elaboração da norma podem influenciar diretamente o tempo necessário para cada etapa. Portanto, é fundamental realizar um planejamento cuidadoso e flexível, levando em consideração os prazos estabelecidos para garantir o êxito do projeto.

Assim, ao considerar esses pontos específicos de viabilidade, o projeto de elaboração da norma de *sandbox* para a ESMPU demonstra estar fundamentado em uma abordagem sólida e estruturada, capaz de atender às demandas da instituição e contribuir para o avanço da inovação no âmbito da ESMPU.

#### 4 RESULTADOS ESPERADOS

A agenda atual da ESMPU evidencia um compromisso sólido em assumir um papel proativo na promoção da inovação, especialmente no contexto do Ministério Público. Esta postura reflete não apenas um interesse pontual, mas sim uma diretriz estratégica da instituição em fomentar a modernização e o avanço tecnológico dentro de suas atividades. Ao posicionar-se como facilitadora e promotora da inovação, a ESMPU busca não apenas acompanhar, mas liderar o desenvolvimento de práticas e soluções que contribuam para o aprimoramento contínuo das atividades do Ministério Público e, por conseguinte, para a efetivação da justiça e do Estado democrático de Direito. Essa abordagem pró-ativa da ESMPU reflete uma visão de futuro, na qual a instituição não apenas se adapta às demandas do cenário jurídico contemporâneo, mas também se antecipa a elas, promovendo um ambiente de constante evolução e excelência na prestação de seus serviços.

Primeiramente, espera-se que a presente pesquisa resulte na elaboração de uma norma que a tenha compatibilidade com a legislação vigente e com o contexto e interesses da ESMPU, para que esta possa implantá-la sem impedimentos legais e de forma adequada à sua realidade. Além disso, que a norma estabeleça diretrizes claras e abrangentes para a criação e operacionalização do *sandbox* regulatório na ESMPU. Isso incluirá critérios de seleção para participação, requisitos específicos a serem atendidos pelos participantes, escopo das atividades de experimentação permitidas e salvaguardas necessárias para garantir a segurança e eficácia dessas atividades.

Além disso, a norma deverá fomentar um ambiente de inovação na ESMPU, incentivando a experimentação de novas práticas e tecnologias no contexto jurídico. Espera-se que isso leve ao desenvolvimento de soluções mais eficientes e eficazes para os desafios enfrentados pelo Ministério Público, resultando em uma melhoria significativa na prestação de serviços e no cumprimento de suas responsabilidades.

Outro resultado esperado é o fortalecimento da proteção da propriedade intelectual e a promoção da transferência de tecnologia na instituição. A norma de *sandbox* proporcionará um ambiente seguro para que ideias inovadoras sejam testadas e desenvolvidas, onde os participantes que poderão requerer a proteção dos direitos de propriedade intelectual e facilitará a transferência de conhecimento e tecnologia entre os diversos atores envolvidos, uma vez que visa a inovação aberta através da incorporação das inovações na instituição.

Ademais, os resultados da pesquisa exploratória qualitativa poderá contribuir significativamente para a geração de conhecimento em diversas áreas. A princípio, ao elaborar uma norma para a implementação de um ambiente de experimentação como o *sandbox* regulatório na ESMPU, o trabalho amplia o entendimento sobre as práticas inovadoras dentro do contexto jurídico e do Ministério Público, capaz embasar novas diretrizes relacionadas à inovação na instituição. Além disso, ao investigar características, requisitos e lacunas específicas da instituição relacionadas à promoção da inovação, o trabalho oferece informações qualificadas para a compreensão mais profunda dos desafios e oportunidades enfrentados pelo MP no que diz respeito ao desenvolvimento de soluções tecnológicas.

Por fim, a elaboração da norma de *sandbox* na ESMPU servirá servir como um exemplo e catalisador para a inovação em outras instituições do sistema jurídico. Espera-se que os resultados obtidos com a criação e operação do *sandbox* na ESMPU inspirem outras instituições a adotarem abordagens semelhantes, contribuindo assim para o avanço da inovação e eficácia no sistema jurídico e da Administração Pública como um todo.

## 5 IMPACTOS

A elaboração da norma de sandbox para a ESMPU representa um marco importante na promoção da inovação no setor público, proporcionando um ambiente controlado e seguro para experimentação de novas tecnologias e práticas. Ao estabelecer diretrizes claras e procedimentos adequados para a implementação de projetos inovadores, a norma oferece maior segurança jurídica aos envolvidos, tanto aos gestores públicos quanto aos empreendedores e empresas que desejam colaborar com soluções inovadoras para os desafios enfrentados pelo setor público.

Além disso, a criação do *sandbox* na ESMPU também contribui para incentivar o empreendedorismo ao facilitar o acesso de startups e empresas de base tecnológica ao ambiente público de experimentação, testes e validação. Essa abertura para a colaboração com o setor privado pode estimular a criação de novos negócios e impulsionar a economia, ao mesmo tempo em que fortalece a capacidade de inovação do próprio órgão público.

Um dos principais benefícios esperados é a melhoria da eficiência dos serviços públicos. Com a possibilidade de validar e regulamentar novas tecnologias de forma mais ágil e flexível, a ESMPU poderá implementar soluções inovadoras que otimizem processos internos, aumentem a qualidade dos serviços prestados e reduzam custos operacionais. Isso pode resultar em uma administração mais eficiente e transparente, capaz de atender de forma mais eficaz às demandas da sociedade.

Assim, ao promover a absorção de novas tecnologias pelo setor público, a norma de sandbox da ESMPU pode contribuir para a modernização e aprimoramento das práticas governamentais. A adoção de ferramentas e soluções inovadoras pode tornar os órgãos públicos mais ágeis, adaptáveis e alinhados com as demandas e expectativas da sociedade contemporânea, resultando em uma administração mais responsiva e orientada para o cidadão.

Por fim, vale ressaltar que os impactos do trabalho vão além dos aspectos operacionais e técnicos. A promoção da inovação no setor público também pode fortalecer a imagem e a reputação da ESMPU como uma instituição moderna, comprometida com a melhoria contínua e a busca por soluções criativas para os desafios do ambiente jurídico e institucional.

## 6 CONCLUSÃO E PERSPECTIVAS FUTURAS

O setor público enfrenta diversos desafios para promover iniciativas inovadoras, alguns deles são: medo de errar por parte do administrador público; ausência de normas específicas ou normas rígidas que são barreiras para a inovação; e baixa cultura da inovação nas instituições públicas. A proposta de criação de uma norma de *sandbox* regulatório no âmbito da ESMPU vem da necessidade da instituição em ultrapassar ou diminuir esses desafios, proporcionando diretrizes claras e seguras para sua implementação.

Diante a apresentação do presente estudo, é possível destacar o alcance exitoso dos objetivos propostos, os quais se revertem em significativas contribuições tanto para a Escola Superior do Ministério Público da União (ESMPU) quanto para o cenário mais amplo do sistema jurídico em que os Ministérios Públicos exercem suas atribuições.

Em primeiro lugar, foi elaborada uma normativa que estabelece diretrizes e procedimentos para a implementação de um ambiente regulatório de experimentação, conhecido como *sandbox* regulatório, na ESMPU. A norma proposta desempenha um papel fundamental na implementação do programa, isto porque ela oferece mais segurança para o administrador praticar iniciativas inovadoras dentro do setor público, mitigando o receio de errar. Não apenas isso, mas a norma visa incentivar à inovação, a concorrência e a adesão de inovações pela ESMPU e pelo MP, facilitando a transferência de tecnologia dentro da instituição.

No que concerne aos objetivos específicos, foram investigadas as características e requisitos essenciais para a implementação efetiva de um programa de *sandbox* na ESMPU, levando em consideração o arcabouço bibliográfico sobre o tema e as práticas nacionais, pode-se concluir que esse processo foi fundamental para o desenvolvimento da norma. A análise minuciosa desses aspectos proporcionou realizar um levantamento robusto sobre as melhores abordagens e estratégias a serem adotadas, enquanto o conhecimento das diretrizes legais vigentes garantiu que o programa fosse elaborado em conformidade com a legislação pertinente. Portanto, a conclusão desta etapa proporcionou a compreensão do contexto da inovação no setor público, seus desafios, assim como os conceitos e aplicações do *sandbox* regulatório no contexto nacional.

Adiante, foram identificadas as lacunas e necessidades específicas da ESMPU relacionadas à promoção da inovação, por meio de uma análise abrangente das

normas internas, da legislação pertinente e das experiências de outras instituições. A análise cuidadosa desses elementos permitiu identificar áreas onde a ESMPU pode fortalecer sua capacidade de inovação e adaptação às demandas tecnológicas em constante evolução, avaliando se a instituição atendia ou não aos requisitos legais para a constituição do ambiente regulatório experimental. Com relação a análise de normas de *sandbox* de outras instituições, foi possível considerar as experiências externas e extrair boas práticas para orientar a elaboração do texto normativo proposto.

Com base nessas análises, foram estabelecidas diretrizes claras e abrangentes para o programa de *sandbox* da ESMPU, incluindo critérios de seleção, requisitos de participação, escopo do programa e salvaguardas necessárias para garantir a segurança e eficácia das atividades de experimentação. Além disso, uma proposta de norma específica para o *sandbox* da ESMPU foi formulada, alinhada meticulosamente com as diretrizes estabelecidas e fundamentada em uma análise jurídica sólida, atendendo às disposições legais previstas no ordenamento jurídico brasileiro e as necessidades da ESMPU.

Com relação às características da norma proposta, ao mesmo tempo em que esta norma é concebida de forma genérica, estabelecendo diretrizes e procedimentos amplos para a implementação do *sandbox*, ela também é cuidadosamente elaborada para atender às necessidades específicas da ESMPU.

A generalidade da norma permite que ela seja aplicável não apenas à ESMPU, mas também a outras instituições que buscam criar ambientes de experimentação para fomentar a inovação e aprimorar seus processos internos, sendo, portanto, replicável. Isso significa que a norma proposta pode servir como um modelo adaptável e escalável para outras instituições que desejam seguir o mesmo caminho de modernização e desenvolvimento.

Por outro lado, a especificidade da norma para a ESMPU é fundamental para garantir que ela atenda às demandas e peculiaridades da instituição. Por meio de uma análise abrangente das normas internas, da legislação pertinente e das experiências de outras instituições, foi possível identificar lacunas e necessidades específicas da ESMPU relacionadas à promoção da inovação. Destaca-se algumas características específicas da norma: a previsão de colaboração e participação de outras instituições públicas no programa de *sandbox*; a possibilidade de centralização das iniciativas de inovação no âmbito do Ministério Público, visando oferecer uma estrutura consolidada

para validar soluções e promover a experimentação de novas práticas e tecnologias. Dessa forma, os Ministérios Públicos que não possuem estrutura própria para esse fim poderão utilizar a infraestrutura de *sandbox* da ESMPU, aproveitando seus recursos e expertise para impulsionar a inovação em suas próprias instituições.

Assim, é possível afirmar que a proposta de norma objeto deste estudo é tanto genérica quanto específica, buscando conciliar a flexibilidade necessária para sua aplicação em diferentes contextos institucionais com a capacidade de atender às demandas particulares da ESMPU. Essa abordagem equilibrada é essencial para garantir que a norma seja eficaz e capaz de cumprir seus objetivos de promover a inovação e fortalecer o papel da instituição no contexto do sistema jurídico brasileiro.

O presente trabalho, portanto, apresenta uma contribuição substancial para a promoção da inovação na ESMPU e para o fortalecimento do papel da instituição. As conclusões alcançadas fornecem uma base sólida para futuras iniciativas e projetos relacionados à implementação e desenvolvimento do programa de *sandbox* na ESMPU.

A implementação do programa de *sandbox* representa um marco significativo para a ESMPU, oferecendo uma oportunidade sem precedentes de fomentar a inovação e o desenvolvimento tecnológico dentro da instituição. Ao proporcionar um ambiente controlado e seguro para experimentação, o *sandbox* irá permitir a experimentação de novas práticas, soluções e tecnologias de forma ágil e flexível, sem os entraves das regulamentações tradicionais. Isso não apenas impulsiona a modernização dos processos internos, mas também fortalece a capacidade da ESMPU e do MP de adaptar-se às demandas em constante evolução do sistema jurídico e da sociedade como um todo. Além disso, o *sandbox* promove a colaboração e o intercâmbio de ideias entre os membros da instituição, incentivando uma cultura de inovação e aprendizado contínuo.

Espera-se, portanto, que a norma seja implantada na ESMPU de modo que ela contribua significativamente para o avanço da missão da instituição em promover a excelência no serviço público e o aprimoramento da justiça no país. Neste sentido, que após a sua implementação seja possível avaliar os dados e resultados do programa, a fim de identificar a efetividade da norma proposta e seus reais impactos no ambiente produtivo.

## REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES (Brasil). Superintendência de Infraestrutura Rodoviária. Gerência de Regulação Rodoviária. **Relatório de Análise Técnica da Comissão de Sandbox**. [S.l.]. 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/antt/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/ambiente-regulatorio-experimental-sandbox-regulatorio/2o-relatorio-trimestral-1o-relatorio-semesteral-de-analise-tecnica-da-comissao-de-sandbox.pdf>. Acesso em: 1 mai. 2024.

AGUIAR, Daniel Ribeiro da Silva; CONCESI, Maria Eduarda Mansano da Costa Barros. Inovações tecnológicas, novos meios de obtenção de prova e limites penais e processuais. *In*: BECKER, Daniel; FERRARI (org.). **Regulação 4.0: desafios da regulação diante de um novo paradigma científico**. São Paulo. Revista dos Tribunais, 2020. v. 2. p. 359 – 382.

ALEXANDRINO, Marcelo; PAULO, Vicente. **Direito Administrativo Descomplicado**. 20 ed. re. e atual. Rio de Janeiro. Editora Método. 2012. ‘

AMOROZO, Marcos. Congresso tem pelo menos 46 projetos de lei para regulamentar do uso de inteligência artificial. **CNN Brasil**. Brasília, 18 de fev de 2024, atual. 22 de fev de 2024. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/politica/congresso-tem-pelo-menos-46-projetos-de-lei-para-regulamentar-do-uso-de-inteligencia-artificial/>. Acesso 30 abr. 2024.

BANCO CENTRAL DO BRASIL (Brasil). **Relatório de Gestão: Sandbox regulatório: 1º ciclo 2022**. [S.l.]. 2022. Disponível em: [https://www.bcb.gov.br/content/estabilidadefinanceira/sandboxdocs/relatorios\\_cesb/Relatorio\\_Gestao\\_Sandbox\\_Regulatorio\\_2022\\_REV3%20\(003\).pdf](https://www.bcb.gov.br/content/estabilidadefinanceira/sandboxdocs/relatorios_cesb/Relatorio_Gestao_Sandbox_Regulatorio_2022_REV3%20(003).pdf). Acesso em: 23 abr. 2024.

BARBOSA, Caio Marcio Melo. Ambientes Promotores de inovação. *In*: BARBOSA, Caio Marcio Melo *et. al.* **Marco Legal de Ciência, tecnologia e Inovação no Brasil**. Salvador. Editora Jus Podivm, 2021. p. 133 – 162.

BECKER, Daniel; FERRARI, Isabela; ARAÚJO, Bernardo. Justificativa do projeto de Lei nº \_\_\_\_\_, denominado Marco Regulatório da Inteligência Artificial. *In*: BECKER, Daniel; FERRARI (org.). **Regulação 4.0: desafios da regulação diante de um novo paradigma científico**. São Paulo. Revista dos Tribunais, 2020. v. 2. p. 29 – 38.

BRASIL. Decreto-Lei nº 4.657, de 4 de setembro de 1942. **Lei de Introdução às normas do Direito Brasileiro**. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/del4657.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del4657.htm). Acesso em: 20 mar 2024.

\_\_\_\_\_. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em: 16 jul. 2023.

\_\_\_\_\_. Lei nº 9.628 de 14 de abril de 1998. **Dispõe sobre a criação da Escola Superior do Ministério Público da União e dá outras providências.** Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19628.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19628.htm). Acesso em: 27 mai. 2023

\_\_\_\_\_. Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004. **Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências.** Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2004-2006/2004/lei/10.973.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2004-2006/2004/lei/10.973.htm). Acesso em: 12 jul. 2023.

\_\_\_\_\_. Conselho Nacional do Ministério Público. Resolução nº 92, de 13 de março de 2013. **Institui o Regimento Interno do Conselho Nacional do Ministério Público.** Disponível em: [https://cnmp.mp.br/intranet/images/2020/TV/Regimento\\_Interno\\_do\\_CNMP\\_2020\\_a\\_gosto.pdf](https://cnmp.mp.br/intranet/images/2020/TV/Regimento_Interno_do_CNMP_2020_a_gosto.pdf). Acesso em: 8 jul 2023.

\_\_\_\_\_. Lei nº 13.243, de 11 de janeiro de 2016. **Dispõe sobre estímulos ao desenvolvimento científico, à pesquisa, à capacitação científica e tecnológica e à inovação e dá outras providências.** Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Ato2015-2018/2016/Lei/L13243.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Ato2015-2018/2016/Lei/L13243.htm). Acesso em: 12 jul. 2023.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 9.283, de 7 de fevereiro de 2018. **Regulamenta a Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004, a Lei nº 13.243, de 11 de janeiro de 2016, [...].** Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Ato2015-2018/2018/Decreto/D9283.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Ato2015-2018/2018/Decreto/D9283.htm). Acesso em: 12 jul. 2023.

\_\_\_\_\_. Lei nº 13.874 de 20 de setembro de 2019. **Institui a Declaração de Direitos de Liberdade Econômica; estabelece garantias de livre mercado e outras providências.** Brasília, 2019a. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2019-2022/2019/lei/L13874.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2019-2022/2019/lei/L13874.htm). Acesso em: 10 jan. 2024.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 10.187, de 18 de dezembro de 2019. **Regulamenta dispositivos da Lei nº 13.874, de 20 de setembro de 2019, para dispor sobre os critérios e os procedimentos para a classificação de risco de atividade econômica e para fixar o prazo para aprovação tácita [...].** Brasília, 2019b. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2019-2022/2019/Decreto/D10178.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2019-2022/2019/Decreto/D10178.htm). Acesso em: 10 jan. 2024.

\_\_\_\_\_. Ministério da Fazenda. Conselho Nacional de Seguros Privados. Resolução CNSP n. 381, de 04 de março de 2020. **Estabelece as condições para autorização e funcionamento, por tempo determinado, de sociedades seguradoras participantes exclusivamente de ambiente regulatório experimental (Sandbox Regulatório) [...].** [S./], 2020a. Disponível em: <https://www2.susep.gov.br/safe/scripts/bnweb/bnmapa.exe?router=upload/21939>. Acesso em: 08 nov. 2023.

\_\_\_\_\_. Banco Central do Brasil. Resolução BCB Nº 29, de 26 de outubro de 2020.

**Estabelece as diretrizes para funcionamento do Ambiente Controlado de Testes para Inovações Financeiras e de Pagamento (Sandbox Regulatório) [...] no âmbito do Sistema Financeiro Nacional e do Sistema de Pagamentos Brasileiro.** Disponível em:

<https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/exibenormativo?tipo=Resolu%C3%A7%C3%A3o%20BCB&numero=29>. [S./], 2020b. Acesso em: 08 nov. 2023

\_\_\_\_\_. Comissão de Valores Mobiliários. Resolução CVM nº 29, de 11 de maio de 2021. **Dispõe sobre as regras para constituição e funcionamento de ambiente regulatório experimental (sandbox regulatório) e revoga a Instrução CVM nº 626, de 15 de maio de 2020.** [S./], 2021a. Disponível em:

<https://conteudo.cvm.gov.br/legislacao/resolucoes/resol029.html>. Acesso em: 08 nov. 2023.

\_\_\_\_\_. Lei Complementar nº 182, de 1º de junho de 2021. **Institui o marco legal das startups e do empreendedorismo inovador; e altera a Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, e a Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.** Brasília, 2021b. Disponível em:

[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/lcp/lcp182.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp182.htm). Acesso em: 19 mai. 2023

\_\_\_\_\_. Lei nº 14.195, de 26 de agosto de 2021. [...] **altera a Lei 13.874, de 20 de setembro de 2019 e dá outras providências.** Brasília, 2021c. Disponível em:

[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2019-2022/2021/Lei/L14195.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2019-2022/2021/Lei/L14195.htm). Acesso em: 10 jan. 2024.

\_\_\_\_\_. Ministério de Minas e Energia. Agência Nacional de Energia Elétrica. Resolução Normativa ANEEL nº 966, de 14 de dezembro de 2021. **Regulamenta o desenvolvimento e aplicação de projetos-pilotos que envolvam faturamento diferenciado pelas concessionárias e permissionárias de serviço público de distribuição de energia elétrica.** [S./], 2021d. Disponível em:

<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-normativa-aneel-n-966-de-14-de-dezembro-de-2021-369353524>. Acesso em: 18 nov. 2023.

\_\_\_\_\_. Ministério da Infraestrutura. Agência Nacional de Transportes Terrestres. Diretoria Colegiada. Resolução nº 5.999, de 3 de novembro de 2022. **Dispõe sobre as regras para constituição e funcionamento de ambiente regulatório experimental (Sandbox Regulatório).** Disponível em:

[https://antilegis.antt.gov.br/action/UrlPublicasAction.php?acao=abrirAtoPublico&numero\\_ato=00005999&sql\\_tipo=RES&sql\\_orgao=DG/ANTT/MI&vlr\\_ano=2022&seq\\_ato=000&cod\\_modulo=420&cod\\_menu=7109](https://antilegis.antt.gov.br/action/UrlPublicasAction.php?acao=abrirAtoPublico&numero_ato=00005999&sql_tipo=RES&sql_orgao=DG/ANTT/MI&vlr_ano=2022&seq_ato=000&cod_modulo=420&cod_menu=7109). Acesso em: 18 nov. 2023.

\_\_\_\_\_. Tribunal de Contas da União. **Sandbox Regulatório no Marco Legal das Startups**/Tribunal de Contas da União, Rafael Carvalho de Fassio. – Brasília : TCU, Laboratório de Inovação, 2023a. Livro digital. Disponível em <https://portal.tcu.gov.br/colab-i/>. Acesso em 25 abr 2024.

\_\_\_\_\_. Ministério da Fazenda. Superintendência de Seguros Privados. **Susep lança painel de dados do Sandbox:** Painel oferece, de maneira fácil e interativa, dados sobre o Sandbox Regulatório da Autarquia. Rio de Janeiro, 27 jun. 2023b. Disponível em: <https://www.gov.br/susep/pt-br/central-de->

[conteudos/noticias/2023/junho/susep-lanca-painel-de-dados-do-sandbox](#). Acesso em: 1 maio 2024.

\_\_\_\_\_. Ministério da Fazenda. Superintendência de Seguros Privados. Portaria DIR1/SUSEP nº 125, de 6 de fevereiro de 2024. [S.l.], 2024a. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-dir1/susep-n-125-de-6-de-fevereiro-de-2024-542225317>. Acesso em: 1 mai. 2024.

\_\_\_\_\_. Ministério Público da União. Procuradoria Geral da República. Portaria PGR/MPU nº 49, de 19 de março de 2024. **Aprova o Estatuto da Escola Superior do Ministério Público da União (ESMPU)**. [S.l.], 2024b. Disponível em: [https://escola.mpu.mp.br/a-escola/legislacao-e-regulamentos/estatuto-esmpu/portaria\\_pgr\\_n\\_49.pdf](https://escola.mpu.mp.br/a-escola/legislacao-e-regulamentos/estatuto-esmpu/portaria_pgr_n_49.pdf). Acesso em: 23 abr. 2024.

\_\_\_\_\_. Ministério Público da União. Escola Superior do Ministério Público da União. Resolução CONAD nº 01, de 18 de abril de 2024. [S.l.], 2024c **Aprova o Regimento Interno da Escola Superior do Ministério Público da União (ESMPU)**. Disponível em: <https://escola.mpu.mp.br/a-escola/legislacao-e-regulamentos/regimento-interno/regimento-interno-2024.pdf>. Acesso em: 23 abr. 2024.

CALIL, Ana Luíza Fernandes. Inovação no setor público: o desafio de equilibrar o papel do Estado e do Direito. *In*: BECKER, Daniel; FERRARI (org.). **Regulação 4.0: novas tecnologias sob a perspectiva regulatória**. São Paulo. Revista dos Tribunais. 2019. p. 15-33.

CARVALHO, Carlos Eduardo *et al.* **Bitcoin, Criptomoedas, Blockchain: Desafios analíticos, reação dos bancos, implicações regulatórias**. Fórum Liberdade Econômica, 2017. Disponível em: [https://www.researchgate.net/profile/Marcel-Artioli/publication/348791495\\_BITCOIN\\_CRIPTOMOEDAS\\_BLOCKCHAIN\\_DESAFIOS\\_ANALITICOS\\_REACAO\\_DOS\\_BANCOS\\_IMPLICACOES\\_REGULATORIAS/links/6010c5dda6fdcc071b94aeb3/BITCOIN-CRIPTOMOEDAS-BLOCKCHAIN-DESAFIOS-ANALITICOS-REACAO-DOS-BANCOS-IMPLIEDACOES-REGULATORIAS.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Marcel-Artioli/publication/348791495_BITCOIN_CRIPTOMOEDAS_BLOCKCHAIN_DESAFIOS_ANALITICOS_REACAO_DOS_BANCOS_IMPLICACOES_REGULATORIAS/links/6010c5dda6fdcc071b94aeb3/BITCOIN-CRIPTOMOEDAS-BLOCKCHAIN-DESAFIOS-ANALITICOS-REACAO-DOS-BANCOS-IMPLIEDACOES-REGULATORIAS.pdf). Acesso em: 25 abr. 2024.

CAVALCANTE, Pedro; CUNHA, Bruno Queiroz. É preciso inovar no governo, mas por quê?. *In*: CUNHA, Bruno Queiroz. *et al* (org.). **Inovação no Setor Público: teoria, tendências e casos no Brasil**. Brasília: Enap: Ipea, 2017. p. 15-32. Disponível em: [https://portalantigo.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/livros/livros/171002\\_inovacao\\_no\\_setor\\_publico.pdf](https://portalantigo.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/livros/livros/171002_inovacao_no_setor_publico.pdf). Acesso em: 16 abr. 2024.

ESCOLA SUPERIOR DO MINISTÉRIO PÚBLICO DA UNIÃO (Brasil). **Diagnóstico do Ecossistema de Inovação no Ministério Público Brasileiro**. Brasília. 2021. Disponível em: [https://escola.mpu.mp.br/servicos-academicos/atividades-academicas/inovaescola/atividades-de-extensao/1\\_aniversario\\_lab/diagnostico\\_de\\_ecossistema\\_de\\_inovacao/Relatorio\\_resumido\\_diagnostico\\_ecossistema\\_inovacao](https://escola.mpu.mp.br/servicos-academicos/atividades-academicas/inovaescola/atividades-de-extensao/1_aniversario_lab/diagnostico_de_ecossistema_de_inovacao/Relatorio_resumido_diagnostico_ecossistema_inovacao). Acesso em: 19 jul. 2023.

\_\_\_\_\_. **Laboratório de transformação da ESMPU: principais entregas em três anos de jornada**. Brasília, 2023. Disponível em: <https://escola.mpu.mp.br/servicos->

[academicos/atividades-academicas/inovaescola/apresentacao/CompletoWebLivretoInovaEscola.pdf](https://escola.mpu.mp.br/servicos-academicos/atividades-academicas/inovaescola/apresentacao/CompletoWebLivretoInovaEscola.pdf). Acesso em: 29 abr. 2024.

\_\_\_\_\_. **Escola Superior do Ministério Público da União**: Apresentação do InovaEscola, c2016-2024. Brasília, 2016-2024a. Disponível em: <https://escola.mpu.mp.br/servicos-academicos/atividades-academicas/inovaescola/apresentacao>. Acesso em: 29 abr. 2024.

\_\_\_\_\_. **Escola Superior do Ministério Público da União**: Atuação, c2016-2024. Brasília. 2016-2024b. Disponível em: <https://escola.mpu.mp.br/a-escola/institucional/atuacao>. Acesso em: 29 abr. 2024.

FEIGELSON, Bruno; LEITE, Luiza. **Sandbox: experimentalismo no direito exponencial**. São Paulo: Revista dos Tribunais. 2020.

KATTEL, Rainer; LEMBER, Veiko; TÔNURIST, Piret. Descobrimos Laboratórios de Inovação no Setor Público. *In*: CUNHA, Bruno Queiroz. *et al* (org.). **Inovação no Setor Público: teoria, tendências e casos no Brasil**. Brasília: Enap: Ipea, p. 15-32. 2017. Disponível em: [https://portalantigo.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/livros/livros/171002\\_inovacao\\_no\\_setor\\_publico.pdf](https://portalantigo.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/livros/livros/171002_inovacao_no_setor_publico.pdf). Acesso em: 16 abr. 2024. p. 179-204

LABORATÓRIO DE INOVAÇÕES FINANCEIRAS. **Diretrizes gerais para constituição de *sandbox* regulatório no âmbito do mercado financeiro brasileiro**. [S.]. 2019. Disponível em: <https://labinovacaofinanceira.com/2019/08/26/diretrizes-gerais-para-constituicao-de-sandbox-regulatorio-no-ambito-do-mercado-financeiro-brasileiro/>. Acesso em: 15 jun. 2023.

\_\_\_\_\_. Laboratório de Inovações Financeiras: Sobre o GT Fintec. [S.]. Disponível em: <https://labinovacaofinanceira.com/fintech/>. Acesso em: 15 jun 2023.

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO (MPRJ). Inova. Disponível em: <https://www.mprj.mp.br/inova>. Acesso em: 30 abr 2024.

NOHARA, Irene Patrícia. **Inovação e experimentação em sandbox regulatório: testagem de impactos de serviços disruptivos pela Administração Pública**. *In*: BITENCOURT, Caroline Müller; GABARDO, Emerson; BARRERA (org.). Administração Pública, novas tecnologia e políticas públicas. Curitiba: Íthala, 2023. p. 38 – 52. Disponível em: [https://www.researchgate.net/profile/Irene-Nohara-2/publication/375992610\\_INOVACAO\\_E\\_EXPERIMENTACAO\\_EM\\_SANDBOX\\_REGULATORIO\\_TESTAGEM\\_DE\\_IMPACTOS\\_DE\\_SERVICOS\\_DISRUPTIVOS\\_PEL\\_A\\_ADMINISTRACAO\\_PUBLICA/links/6566664bb86a1d521b174579/INOVACAO-E-EXPERIMENTACAO-EM-SANDBOX-REGULATORIO-TESTAGEM-DE-IMPACTOS-DE-SERVICOS-DISRUPTIVOS-PELA-ADMINISTRACAO-PUBLICA.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Irene-Nohara-2/publication/375992610_INOVACAO_E_EXPERIMENTACAO_EM_SANDBOX_REGULATORIO_TESTAGEM_DE_IMPACTOS_DE_SERVICOS_DISRUPTIVOS_PEL_A_ADMINISTRACAO_PUBLICA/links/6566664bb86a1d521b174579/INOVACAO-E-EXPERIMENTACAO-EM-SANDBOX-REGULATORIO-TESTAGEM-DE-IMPACTOS-DE-SERVICOS-DISRUPTIVOS-PELA-ADMINISTRACAO-PUBLICA.pdf). Acesso em: 13 mar. 2024.

REIS, Lígia Maria de S. Lopes. Sandbox regulatório para laboratórios de inovação do Ministério Público brasileiro: possibilidades e contribuições. **Journal of Law and**

*Regulation*, [S. l.], v. 9, n. 2, p. 158–177, 2023. Disponível em:  
<https://periodicos.unb.br/index.php/rdsr/article/view/49434>. Acesso em: 6 nov. 2023.

SANO, Hironobu. **Laboratórios de inovação no setor público: mapeamento e diagnóstico de experiências nacionais**. Cadernos Enap, 69. Brasília: Enap, 2020. Disponível em: <https://repositorio.enap.gov.br/handle/1/5112>. Acesso em: 3 abr. 2024.

### APÊNDICE A – MATRIX FOFA (SWOT)

A presente matriz tem o objetivo de apresentar os fatores internos, externos, positivos e negativos em relação à norma de *sandbox* proposta para a ESMPU e à sua eventual implantação.

	<b>AJUDA</b>	<b>ATRAPALHA</b>
<b>INTERNA (Organização)</b>	<p><b>FORÇAS:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. A existência do InovaEscola na ESMPU proporcionando uma cultura favorável à implementação de um <i>sandbox</i> regulatório.</li> <li>2. Credibilidade e legitimidade da ESMPU.</li> <li>3. Mitigação de incertezas ao estabelecer as regulamentações adequadas para produtos, serviços inovadores ou soluções regulatórias.</li> <li>4. Agilidade regulatória.</li> <li>5. Apoio à tomada de decisão pelo administrador público.</li> <li>6. Estímulo à inovação no setor público.</li> <li>7. Estímulo à adoção de inovações pela ESMPU e MPs</li> </ol>	<p><b>FRAQUEZAS:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Resistência à mudança devido a cultura organizacional tradicional e à aversão ao risco.</li> <li>2. Restrições orçamentárias e de pessoal, considerando a necessidade de expertise técnica em inovação e regulamentação.</li> <li>3. Complexidade de questões jurídicas envolvendo a criação de um <i>sandbox</i>;</li> <li>4. Falta de experiência prévia da ESMPU em <i>sandbox</i> regulatório.</li> <li>5. Não executa todas atribuições de uma ICT</li> </ol>
<b>EXTERNA (Ambiente)</b>	<p><b>OPORTUNIDADES:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fomento da inovação e a experimentação;</li> <li>2. Modernização e maior eficiência dos serviços da ESMPU e do MP;</li> <li>3. Fortalecimento de parcerias estratégicas;</li> <li>4. Incentivo à inovação e à concorrência, promovendo o surgimento de novos produtos e serviços.</li> <li>5. Maior nível de certeza para a regulação de novas tecnologias e inovações</li> </ol>	<p><b>AMENÇAS:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mudanças no cenário político e institucional de modo a afetar o apoio e continuidade do projeto de elaboração da norma de <i>sandbox</i> regulatório.</li> <li>2. Alterações legislativas e normativas.</li> <li>3. Desarmonia entre as instituições parceiras capaz de inviabilizar a execução do programa.</li> </ol>

### APÊNDICE B – QUADRO CANVAS DA NORMA DE SANDBOX PARA A ESMPU

<p><b>Parcerias Chave:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. CNMP</li> <li>2. MP</li> <li>3. ICTs</li> <li>4. Agências de fomento</li> </ol>	<p><b>Atividades Chave:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gestão da ESMPU estar alinhada com a agenda da inovação;</li> <li>2. Implementação da norma de sandbox</li> </ol>	<p><b>Propostas de Valor:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Proporcionar segurança ao administrador público para iniciativas inovadores e promover a inovação no setor público e privado por meio da experimentação;</li> <li>2. Melhor prestação de serviços.</li> </ol>	<p><b>Relacionamento:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Parcerias estratégicas para execução do programa;</li> <li>2. Participação das startups e MP no programa.</li> </ol>	<p><b>Segmentos de Clientes:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Startups;</li> <li>2. Ministério Público;</li> <li>3. Sociedade geral.</li> </ol>
<p><b>Estrutura de Custos:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Recursos humanos;</li> <li>2. Estrutura física (água, luz, internet...);</li> <li>3. Insumos para promover a experimentação (computadores, sistemas, documentos...).</li> </ol>	<p><b>Recursos Chave:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Laboratório de Inovação e Aprendizagem da ESMPU</li> <li>2. Capital intelectual</li> <li>3. Recursos humanos especializados</li> </ol>		<p><b>Canais:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Redes sociais da ESMPU;</li> <li>2. Website institucional;</li> <li>3. Newsletter.</li> </ol>	
			<p><b>Fontes de Receita:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Orçamento próprio;</li> <li>2. Editais de fomento;</li> <li>3. Parcerias institucionais.</li> </ol>	

**APÊNDICE C – Produto técnico-tecnológico – Proposta de norma para criação e implementação de um sandbox regulatório para a ESMPU**

**MINUTA**

PORTARIA CONAD N° [=] DE [DIA] DE [MÊS] DE [ANO]

Aprova a criação e dispõe sobre as regras de funcionamento do ambiente experimental (Sandbox Regulatório) da Escola Superior do Ministério Público da União (ESMPU).

O CONSELHO ADMINISTRATIVO (CONAD) DA ESCOLA SUPERIOR DO MINISTÉRIO PÚBLICO DA UNIÃO (ESMPU), no uso de suas atribuições que lhe foram conferidas no art. 11 do Estatuto da Escola Superior do Ministério Público da União (ESMPU), aprovado pela Portaria PGR/MPU n. 95, de 20 de maio de 2020, e;

CONSIDERANDO as disposições da Lei Federal de Inovação n° 10.973, de 2 de dezembro de 2004, da Lei Federal de Declaração de Direitos de Liberdade Econômica n.º 13.874, de 20 de setembro de 2019 e da Lei Complementar Federal n° 182, de 1º de junho de 2021, que institui o Marco Legal das *Startups*, especialmente o disposto no artigo 11, que estabelece que “os órgãos e as entidades da administração pública com competência de regulamentação setorial poderão, individualmente ou em colaboração, no âmbito de programas de ambiente regulatório experimental (Sandbox Regulatório), afastar a incidência de normas sob sua competência em relação à entidade regulada ou aos grupos de entidades reguladas”;

CONSIDERANDO o papel do Ministério Público como instituição essencial à função jurisdicional do Estado, protetor da ordem jurídica, do regime democrático e dos interesses sociais e individuais indisponíveis, previsto no Art. 127 da Constituição Federal Brasileira.

**RESOLVE**

**CAPÍTULO I – DO OBJETO**

Art. 1º A presente Portaria aprova a constituição do ambiente experimental de inovação científica, tecnológica e empreendedora (“Sandbox Regulatório”) e dispõe sobre as regras e diretrizes para o seu funcionamento, com o objetivo de conceder autorização temporária para as pessoas jurídicas participantes realizarem testes e escalonamento de soluções inovadoras no contexto deste ambiente e no âmbito do Ministério Público, mediante o cumprimento de critérios e limites previamente estabelecidos.

Parágrafo único - O Sandbox Regulatório irá operar mediante o nome “[nome do programa]”.

**CAPÍTULO II – GESTÃO DO PROGRAMA “[NOME DO PROGRAMA]”**

Art. 2º O programa de Sandbox Regulatório - “[nome do programa]” será gerenciado pelo Laboratório de Inovação e Aprendizagem (LIA) vinculado à Secretaria de Educação, Conhecimento e Inovação da ESMPU.

Art. 3º A avaliação das propostas, monitoramento dos projetos e avaliação dos relatórios finais serão de competência do Comitê Técnico, sob supervisão do LIA.

Art. 4º Será constituído Comitê Regulatório com competência para a conceder a autorização temporária, que será composto de acordo com o tipo de concessão necessária para execução do projeto, mediante portaria própria.

### CAPÍTULO III – DEFINIÇÕES E DIRETRIZES

Art. 5º Para os fins desta Portaria, considera-se:

I – Autorização temporária: autorização concedida em caráter temporário e individual para a flexibilização de normas que possibilitem a experimentação de soluções inovadoras, observando condições, limites e salvaguardas voltadas à proteção do usuário e consumidor.

II – Comitê Técnico: grupo responsável por realizar a análise das propostas submetidas, monitoramento da execução da atividade regulada durante o programa e avaliação e elaboração do relatório final.

III – Comitê Regulatório: grupo responsável por conceder a autorização temporária, bem como decidir pela sua manutenção, suspensão e cancelamento.

IV – Projeto inovador: solução que introduza novidade ou aperfeiçoamento no ambiente produtivo e social que resulte em novos produtos, serviços ou processos ou que compreenda a agregação de novas funcionalidades ou características a produto, serviço ou processo já existente que possa resultar em melhorias e em efetivo ganho de qualidade ou desempenho.

Art. 6º Esta Portaria é pautada pelas seguintes diretrizes:

I – Incentivo à inovação no âmbito do Ministério Público;

II – Incentivar aprendizagem, a experimentação, a criatividade e a mudança do Ministério Público;

III – Incentivar a tomada de riscos em relação à inovação no âmbito do Ministério Público;

IV – Promover a segurança jurídica em atividades inovadoras no âmbito do Ministério Público;

V – Promover a pesquisa voltada à inovação do Ministério Público;

VI – Apoiar o desenvolvimento e implantação de soluções inovadoras no do âmbito Ministério Público.

### CAPÍTULO IV – FUNCIONAMENTO DO SANDBOX REGULATÓRIO

#### Seção I – Acesso ao Sandbox Regulatório

Art. 7º O processo de seleção para participação do Sandbox Regulatório será regido por chamamento público específico, publicado pelos canais oficiais da ESMPU, que deverá conter, no mínimo:

I – o formato de recebimento das propostas;

II – os critérios, procedimentos e prazos para avaliação das propostas;

III – linha temática, caso haja;

IV – o número máximo de propostas a serem aprovadas;

Parágrafo único. A publicação do chamamento de participação mencionado no *caput* não gera direito adquirido a quaisquer dos participantes ou interessados, podendo a ESMPU suspendê-lo a qualquer tempo.

Art. 8º Para participar do programa de Sandbox Regulatório, o proponente deve atender aos requisitos mínimos de:

I – Estar constituída como *startup*, nos termos do §1º do Art. 4º da Lei Complementar 182 de 01 de junho de 2021;

II – ter sede no Brasil;

III – não conter em seu quadro societário ou possuir administradores que sejam servidores da ESMPU, bem como seus ascendentes ou descendentes de primeiro grau.

Art. 9º O proponente deve apresentar a proposta formal de acordo com os requisitos do chamamento, devendo conter, no mínimo:

I – Informações de identificação do proponente;

- II – Descrição do problema a ser solucionado, qual a solução inovadora e seu estágio de desenvolvimento, contendo os aspectos que a caracterizam como inovadora, evidenciando os ganhos e benefícios;
- III – A indicação das normas que se pretende flexibilização ou dispensa, com fundamentação do porquê a atividade a ser executada necessita a autorização temporária pleiteada;
- IV – Apresentação dos riscos da atividade e formas de mitigação;
- V – Apresentação do plano de contingência para descontinuação ordenada da atividade regulamentada.

Art. 10 As propostas serão avaliadas pelo Conselho Técnico da ESMPU, considerando, no mínimo, os seguintes critérios:

- I – Análise da solução proposta deve se enquadrar no modelo de projeto inovador;
- II – Análise do problema a ser solucionado;
- III – Análise dos riscos associados à execução do projeto e do plano de mitigação de eventuais danos que possam ocorrer;
- IV – Análise do planejamento de saída do Sandbox Regulatório, prevendo plano de ação de contingência para descontinuidade da atuação, observando as formas de encerramento da participação do programa previstos nesta Portaria e no respectivo chamamento.

Parágrafo único – O Comitê Técnico poderá solicitar informações adicionais ou esclarecimentos para sanar eventuais vícios formais ou para embasar a sua decisão.

Art. 11 As propostas aprovadas poderão utilizar a estrutura física da ESMPU, quando previsto no chamamento, para execução do projeto, mediante formalização de instrumento jurídico próprio.

### **Seção II – Autorização temporária e monitoramento**

Art. 12 O Comitê Regulatório irá apreciar a proposta e emitir decisão quanto à concessão da autorização temporária, que deverá, no mínimo:

- I – Dados de identificação da pessoa jurídica participe;
- II – Atividade a ser exercida dentro do âmbito do Sandbox;
- III – Exceção regulatória a ser concedida;
- IV – Condições, limites e salvaguardas associadas à atividade regulada;
- V – Prazo da concessão;
- VI – Efeitos associados ao término da autorização temporária.

§1º O prazo da autorização temporária será de 12 (doze) meses, prorrogáveis por 6 (seis) meses.

§2º O pedido de prorrogação será apreciado pelo Comitê Regulatório e deve ser submetido com 90 (noventa) dias antes do término da autorização, contendo justificativa sobre a necessidade e pertinência da prorrogação.

§ 3º O Comitê regulatório deverá decidir sobre o pedido de prorrogação da autorização temporária com pelo menos 30 (trinta) dias antes do término do prazo da autorização temporária concedida, mediante prorrogação automática caso a solicitação não seja apreciada dentro do prazo.

Art. 13 É de competência do LIA, com apoio do Comitê Técnico, o monitoramento da execução da atividade autorizada no âmbito do Sandbox Regulatório.

§1º Para fins de monitoramento da execução da atividade autorizada, a pessoa jurídica participe do Sandbox Regulatório deverá fornecer informações periódicas relevantes à manutenção da autorização, conforme solicitado pela ESMPU, bem como comunicar a materialização de riscos e imprevistos identificados.

§2º A pessoa jurídica participe do Sandbox Regulatório poderá, a qualquer momento, solicitar

ampliação do escopo da autorização temporária concedida, a qual será submetida a nova apreciação do Comitê Regulatório.

§3º A ESMPU, no âmbito do Sandbox Regulatório, poderá estabelecer mecanismos adicionais para monitoramento de participantes em conjunto com outros órgãos reguladores.

### **Seção III – Dos Resultados da Autorização Temporária**

Art. 14 Ao final de cada ciclo de experimentação, os responsáveis pelo monitoramento e a pessoa jurídica partícipe deverão apresentar relatório final contendo os resultados da atividade autorizada.

Parágrafo único – Os resultados apresentados no relatório final serão divulgados nos meios de comunicação oficiais da ESMPU, ressalvadas as informações sigilosas, os dados sensíveis e os resultados protegidos com base no inc. VI do art. 23 da Lei Federal nº 12.527, de 18 de novembro de 2011.

### **Seção IV – Encerramento da participação**

Art. 15 A participação no Sandbox Regulatório poderá encerrar das seguintes formas:

- I – Por decurso do prazo de participação estabelecido;
- II – Por solicitação da pessoa jurídica participante;
- III – Em razão do cancelamento da autorização temporária;
- IV – Mediante validação antecipada da solução a ser testada, ou;
- V – Em razão da concessão definitiva da autorização.

Parágrafo único – No caso de o encerramento ocorrer nas hipóteses do inciso I a III, o participante deve executar o plano de contingência para descontinuação ordenada da atividade autorizada.

Art. 16 O Comitê Regulatório poderá, a qualquer momento, suspender ou cancelar a autorização temporária concedida, mediante as seguintes hipóteses:

- I – Descumprimento dos deveres estabelecidos nesta Portaria e demais instrumentos que a complementem no âmbito do Sandbox Regulatório;
- II – Se constatado alguma irregularidade grave na implementação da atividade autorizada;
- III – Se a atividade desenvolvida pelo participante gera riscos excessivos ou que não tenham sido previstos anteriormente;
- IV – Caso o participante:
  - a) Deixar de cumprir o plano de ação proposto ou que seja identificado vício de algum requisito de elegibilidade para participação do Sandbox Regulatório;
  - b) Tenha fornecido informação falsa;
  - c) Exercer atividade, dentro do programa Sandbox Regulatório, diversa daquela que foi autorizada.

V – Ocorrência de abuso de direito ou infração contra a ordem econômica.

Parágrafo único – A ocorrência das hipóteses previstas no *caput* pode ensejar sanções por meio de aplicação de multa e instauração de processo administrativo para apuração de responsabilidades.

## **CAPÍTULO V – DISPOSIÇÕES GERAIS**

Art. 17 A ESMPU irá manter página na rede mundial de computadores para a divulgação das informações sobre o Sandbox Regulatório, assim como canal para sanar dúvidas sobre o programa.

Parágrafo único – A publicidade das informações deve resguardar as informações sigilosas, os dados sensíveis e os resultados protegidos com base no inc. VI do art. 23 da Lei Federal nº 12.527, de 18 de novembro de 2011.

Art. 18 Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

[NOME DO REPRESENTANTE]  
[Cargo]

## APÊNDICE D – Relatório de entrevista semi-estruturada

### 1. Introdução

O presente relatório tem a finalidade de apresentar de forma condensada as informações obtidas das entrevistas semi-estruturadas realizadas com membros da ESMPU no primeiro semestre de 2023. As entrevistas foram realizadas durante reuniões de consultoria, visando compreender o contexto da ESMPU para elaborar uma norma de sandbox regulatório que atenda às suas necessidades. As principais questões abordadas constam no Anexo A - Roteiro entrevista semi-estruturada.

Para melhor compreensão, inicialmente apresenta o perfil dos entrevistados e em seguida os resultados da entrevista.

### 2. Perfil dos entrevistados

Foram entrevistados três profissionais membros da ESMPU que atuavam especificamente no Laboratório de Inovação e Aprendizagem (LIA), também conhecido como InovaEscola. São eles:

- Lígia Maria de Souza Lopes Reis – Líder de Estratégia e Inovação Institucional
- Sávio Neves do Nascimento – Líder do Laboratório de Inovação e Aprendizagem
- Laura Rodrigues Rosa – Assistente do Laboratório de Inovação e Aprendizagem

### 3. Resultados da entrevista

#### 3.1. Agenda de inovação da ESMPU

As entrevistas realizadas revelaram que a ESMPU proporcionou diversas iniciativas de inovação, realizadas através do InovaEscola, e possuem a intenção de amadurecer a instituição nesta seara, bem como contribuir com outras instituições para a promoção da inovação, especialmente no setor público. De acordo com os entrevistados, apesar da instituição atuar em sua maior parte em ações de ensino e pesquisa, espera-se que a criação do *sandbox* regulatório:

- fortaleça a ESMPU como entidade facilitadora da inovação no âmbito do Ministério Público.
- promova a inovação tanto no âmbito da escola, quanto no MP e na

Administração Pública;

- promova a criação de inovações;
- incentive a adoção de novas tecnologias para a prestação de um serviço mais eficiente.

Ainda neste tópico, foi possível identificar que a instituição enfrenta alguns desafios para realizar iniciativas inovadoras mais arriscadas, como a implementação de um *sandbox*. Os entrevistados elegem a aversão à cultura de inovação como um dos principais desafios, visto que há o receio por parte do administrador público em errar e ser punidos. Outros aspectos foram identificados, como: normas que impedem um comportamento mais inovador (de correr riscos), a ausência de norma específica de *sandbox* para a ESMPU, assim como um estudo sobre a viabilidade jurídica de implementação do ambiente.

### 3.2. Especificidades do *sandbox* regulatório

Uma das partes das entrevistas foi identificar as especificidades da ESMPU que deveriam constar na norma proposta. De acordo os entrevistados, o programa da ESMPU a ser regulamentado pela norma proposta deveria ter as seguintes características:

- escopo: teste de projetos inovadores voltados para o MP;
- participação apenas de *startups* constituídas nos termos da lei;
- constituição de comitê técnico e regulador;
- norma mais genérica para que não fosse necessário realizar sua alteração com frequência;
- definição das disposições de funcionamento do *sandbox*;
- especificidades do programa seriam definidos em edital de seleção;
- gestão do programa a ser realizado pelo LIA/ InovaEscola;
- disponibilidade de utilizar estrutura da ESMPU; e
- o LIA iria publicar as informações do programa em seu *website* institucional.

### 3.3 Atuação da ESMPU como ICT

Os colaboradores mencionaram que a escola era constituída como ICT, inclusive previsto no seu estatuto. Contudo, após a realização das entrevistas foi

possível identificar que a ESMPU ainda precisa desenvolver algumas competências para de fato se caracterizar como ICT. Dentre as competências não identificadas, destaca-se as parcerias de PD&I, a transferência de tecnologia, a proteção de propriedade intelectual, a promoção do empreendedorismo e o atendimento aos inventores independentes.

A partir das informações fornecidas pelos partícipes, foi possível compreender o contexto da ESMPU e suas especificidades para a elaboração da norma de *sandbox*.

## APÊNDICE E – Comprovante de submissão de artigo

10/05/2024, 20:01

Gmail - [CP] Agradecimento pela submissão



Bianca Martins de Paula &lt;bmadvogada@gmail.com&gt;

---

### [CP] Agradecimento pela submissão

1 mensagem

---

**Denise A. Bunn** <projetos.lede@gmail.com>

10 de maio de 2024 às 20:02

Para: Bianca Martins de Paula &lt;bmadvogada@gmail.com&gt;

Bianca Martins de Paula:

Obrigado por submeter o manuscrito, "POSSIBILIDADE DE ATUAÇÃO DAS FUNDAÇÕES DE APOIO COM NÚCLEO DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA (NIT) EM INSTITUIÇÃO CIENTÍFICA, TECNOLÓGICA E DE INOVAÇÃO (ICT) PARANAENSES " ao periódico Cadernos de Prospecção. Com o sistema de gerenciamento de periódicos on-line que estamos usando, você poderá acompanhar seu progresso através do processo editorial efetuando login no site do periódico:

URL da Submissão: <https://periodicos.ufba.br/index.php/nit/authorDashboard/submission/61337>

Usuário: biancamartins

Se você tiver alguma dúvida, entre em contato conosco. Agradecemos por considerar este periódico para publicar o seu trabalho.

Denise A. Bunn

=====

Revista Cadernos de Prospecção

<https://periodicos.ufba.br/index.php/nit>

## ANEXO A – Roteiro entrevista semi-estruturada

(Amostra: colaboradores do Laboratório de Inovação e Aprendizagem da ESMPU)

1. Qual o objetivo ou finalidade da ESMPU em constituir um *sandbox* regulatório?
2. Qual o papel da ESMPU em relação à inovação junto ao MP?
3. Quais parcerias espera-se ter com o *sandbox* regulatório?
4. Quem possui atribuição para aprovar uma norma de *sandbox* dentro da ESMPU (jurisdição)?
5. Quem poderá participar do *sandbox*?
6. O programa de *sandbox* terá algum tema ou área prioritária?
7. Quais definições (conceitos) devem constar na norma?
8. Haverá alguma comissão para gestão do *sandbox*?
9. Quem será responsável pelo processo seletivo?
10. Quais os critérios de elegibilidade?
11. Existe alguma situação de conflito de interesse que deve ser regulamentada?
12. Quem fará a seleção das propostas e monitoramento?
13. Quais informações serão necessárias para o monitoramento?
14. Irá usar alguma estrutura da ESMPU?
15. Quais casos de encerramento, suspensão ou cancelamento?
16. Onde serão divulgadas as informações do programa?
17. Quem será responsável pelo fornecimento dessas informações?
18. Quais os desafios para implementação da norma?
19. A ESMPU efetivamente realiza atividades de ICT, como desenvolvimento tecnológico, parcerias de PD&I, atendimento ao inventor independente, transferência de tecnologia, entre outros?