

SANDBOX REGULATÓRIO: COMO A PARTICIPAÇÃO NO SANDBOX REGULATÓRIO DA SUPERINTENDÊNCIA DE SEGUROS PRIVADOS (SUSEP) INFLUENCIOU UMA *FINTECH* A VIRAR SEGURADORA PLENA?*

REGULATORY SANDBOX: HOW PARTICIPATION IN THE REGULATORY SANDBOX OF THE SUPERINTENDENCE OF PRIVATE INSURANCE (SUSEP) INFLUENCED A *FINTECH* TO BECOME A FULL-FLEDGED INSURER?

Gabriel Melo Fontanella**
Máris Caroline Gosmann***

RESUMO

O presente estudo teve como objetivo principal analisar a participação no edital do *Sandbox* Regulatório da SUSEP no processo de transformação digital e inovação das *fintechs*, com foco no processo para se tornar seguradora plena no mercado de seguros brasileiro. Para tal, foi realizado um estudo de caso com uma *fintech* participante do segundo edital do *Sandbox* Regulatório da SUSEP, por meio de uma entrevista estruturada com o atuário da empresa. A análise dos dados coletados revelou que a participação no *Sandbox* impulsionou a transformação digital da *fintech*, proporcionando um ambiente regulatório flexível e favorável à inovação. A empresa pôde testar e aprimorar seu produto em um ambiente real, com o suporte e a supervisão da SUSEP, o que contribuiu para o desenvolvimento de um modelo de negócio mais robusto e competitivo. Além disso, a participação no *Sandbox* conferiu maior visibilidade e credibilidade à *fintech*, facilitando o acesso ao capital, resseguros e parcerias estratégicas, elementos cruciais para a transição para uma seguradora plena. O estudo contribui para a academia ao aprofundar o conhecimento sobre o papel do *Sandbox* Regulatório da SUSEP como um catalisador da inovação e da transformação digital no setor de seguros e para a sociedade, ao destacar o potencial das *fintechs* em promover a inclusão financeira e democratizar o acesso a seguros.

Palavras-chave: *Sandbox* Regulatório; *Fintechs*; *Insurtech*; Transformação digital; Inovação.

ABSTRACT

The main objective of this study was to analyze participation in the SUSEP Regulatory Sandbox notice in the process of digital transformation and innovation of fintechs, focusing on how an insurtech can seek to become a full insurer in the Brazilian insurance market. To achieve this objective, a case study was carried out with a fintech participating in the second notice of the SUSEP Regulatory Sandbox, through a structured interview with the company's actuary.

* Trabalho de Diplomação em Atuária equivalente ao Trabalho de Conclusão de Curso apresentado, no primeiro semestre de 2023, ao Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais da Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Ciências Atuariais.

** Graduando do Curso de Ciências Atuariais pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). (gabriel.mfontanella@hotmail.com).

*** Orientadora. Dra. Profª Adjunta DCCE/FCE/UFRGS. Graduação em Ciências Atuariais UFRGS (2005), Economia UFRGS (2014) e Nutrição UFCSPA (2005). Especialização em Economia e Finanças UFRGS (2011). Mestrado em Atuária PUC-Rio (2009). Doutorado em Ciências Contábeis UFRJ (2022) (maris.caroline.gosmann@gmail.com).

Analysis of the data collected revealed that participation in the Sandbox boosted the digital transformation of fintech, providing a flexible and innovation-friendly regulatory environment. The company was able to test and improve its product in a real environment, with the support and supervision of SUSEP, which contributed to the development of a more robust and competitive business model. Furthermore, participation in the Sandbox gave fintech greater visibility and credibility, facilitating access to capital, reinsurance and strategic partnerships, crucial elements for the transition to a full-fledged insurance company. The study contributes to academia by deepening knowledge about the role of SUSEP's Regulatory Sandbox as a catalyst for innovation and digital transformation in the insurance sector, and to society, by highlighting the potential of fintechs in promoting financial inclusion and democratizing access to insurance.

Keywords: Regulatory Sandbox; Fintechs; Insurtech; Digital transformation; Innovation.

1 INTRODUÇÃO

O mercado de seguros no Brasil tem experimentado uma evolução significativa nos últimos anos, impulsionado pelo avanço da tecnologia e pela crescente demanda por soluções inovadoras (Dionisio; Medeiros, 2022). Nesse contexto, o *Sandbox* Regulatório da SUSEP emerge como uma resposta estratégica para promover a inovação e a competitividade no setor. No cenário pós-pandemia de COVID-19, observa-se uma aceleração ainda maior na digitalização do mercado de seguros, impulsionada pela necessidade de adaptação ao mundo virtual e às novas demandas dos consumidores.

O *Sandbox* Regulatório da Superintendência de Seguros Privados (SUSEP) no Brasil tem se mostrado uma iniciativa inovadora para fomentar o desenvolvimento de *fintechs*, empresas que agregam tecnologia e inovação no mercado financeiro, no setor de seguros também podem ser chamadas de *insurtechs*. Esse mecanismo proporciona um ambiente controlado e seguro para que essas empresas possam testar suas soluções e modelos de negócio, superar desafios regulatórios e impulsionar a inovação no mercado segurador (Blanchet; Gazotto; Ferneda, 2020). Nesse contexto dinâmico, as *fintechs* desempenham um papel fundamental como agentes de transformação, introduzindo modelos de negócios disruptivos e tecnologias inovadoras que redefinem a experiência do cliente e impulsionam a eficiência operacional das seguradoras.

O *Sandbox* Regulatório da SUSEP, inspirado em práticas internacionais, é um programa que visa incentivar a inovação no setor de seguros por meio da flexibilização temporária de algumas normas e regras regulatórias (Susep, 2020). A adesão das *fintechs* ao *Sandbox* Regulatório tem sido uma oportunidade única para empresas inovadoras do setor de seguros no Brasil. Companhias que desejam lançar novos produtos e serviços, mas que poderiam encontrar obstáculos regulatórios, encontram nesse programa uma possibilidade de experimentar suas soluções em ambiente real e seguro, acesso à mentoria e acompanhamento da SUSEP, além da maior visibilidade no mercado (Marques, 2019).

As *fintechs* participantes do *Sandbox* Regulatório têm desempenhado um papel fundamental na evolução do mercado de seguros brasileiro. Por meio de suas soluções inovadoras, essas empresas têm contribuído para a modernização do setor, tornando-o mais ágil, acessível e alinhado às demandas dos consumidores (Susep, 2020). A introdução de novos modelos de negócio e tecnologias tem potencial para transformar a experiência dos clientes e aumentar a eficiência operacional das seguradoras. No entanto, também existem desafios, como a necessidade de cumprir requisitos específicos do programa e garantir a conformidade com as normas regulatórias estabelecidas pela SUSEP.

Conforme Marques (2023) a pandemia de COVID-19 teve um grande impacto na sociedade como um todo, principalmente no setor da tecnologia, forçando este a se adaptar ao mundo digital, o que não é diferente nos ramos de seguros. Com esse crescimento e facilidade ao contratar um seguro, é de suma importância o controle e regulamentação das novas empresas pela SUSEP. Apesar do caso de sucesso do *Sandbox* Regulatório que aconteceu no Reino Unido (FCA, 2017), não há como saber se no Brasil o resultado obtido será o mesmo.

Com o avanço tecnológico, a contratação de um seguro também se adaptou aos tempos modernos, com a criação de novas empresas e produtos. Sendo assim, é de grande importância o controle dessas novas empresas afim de garantir segurança para o cliente. Ao proporcionar um ambiente controlado e seguro para testes e experimentações, o *Sandbox* Regulatório da SUSEP contribui para a redução dos riscos inerentes à inovação, com o incentivo ao surgimento de soluções mais eficientes e acessíveis para o mercado de seguros brasileiro. Avaliar esse processo, como está feito neste artigo, contribui para a sociedade em conhecimento para decisões estratégicas de evolução social, tecnológica e de mercado. Portanto, a questão problema a ser respondida neste estudo é: como a participação no *Sandbox* Regulatório da SUSEP influenciou uma *fintech* a virar seguradora plena?

O objetivo geral é analisar a participação no edital do *Sandbox* Regulatório da SUSEP no processo de transformação digital e inovação das *fintechs*, investigando como uma *insurtech* pode buscar se tornar seguradora plena do mercado de seguros no Brasil. Os objetivos específicos compreendem identificar os desafios enfrentados, as estratégias adotadas e os benefícios obtidos na modernização, identificar aspectos que foram considerados no processo de transição para se tornar seguradora plena, identificar os diferenciais e vantagens competitivas oferecidas em comparação às seguradoras tradicionais.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

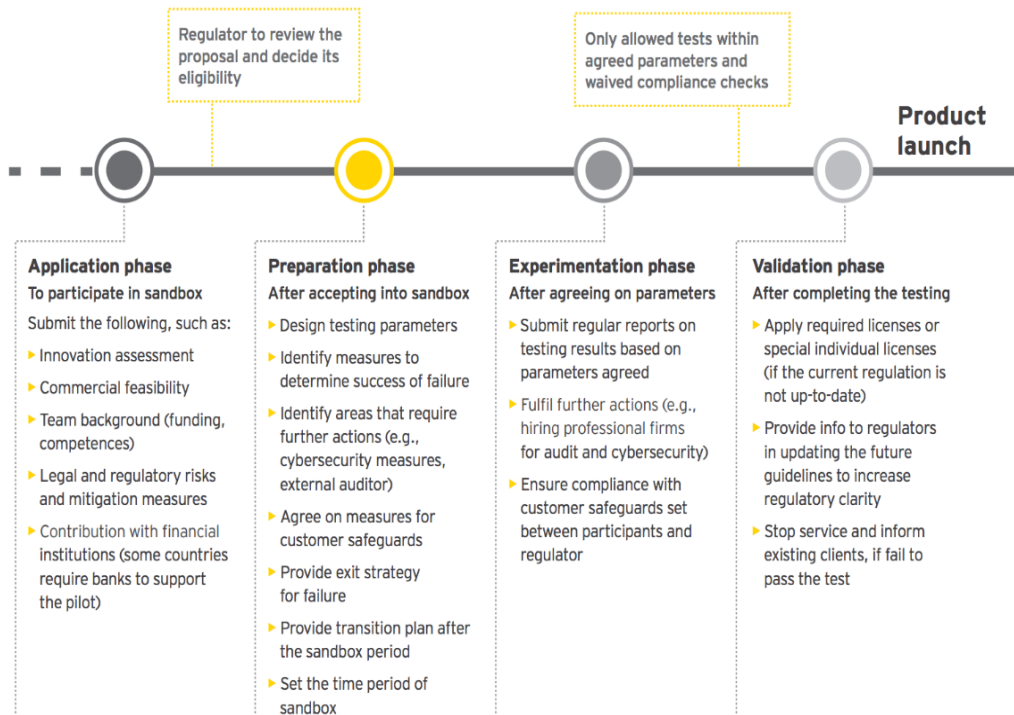
Nesta seção é apresentado o referencial teórico que sustenta a compreensão e a análise sobre a transformação das *fintechs* em seguradoras plenas após a participação no SUSEP. Esse referencial se baseia em conceitos e teorias relevantes das ciências atuariais, do setor de seguros e da inovação financeira.

2.1 SANDBOX REGULATORIO

O *Sandbox* Regulatório é uma abordagem progressista na regulação financeira que permite que empresas, especialmente aquelas em estágios iniciais de desenvolvimento, experimentem novos produtos, serviços e modelos de negócios em um ambiente controlado e supervisionado por reguladores (Blanchet; Gazotto; Ferneda, 2020). Sendo assim, o *Sandbox* é uma área de experimentação regulatória, na qual as empresas podem testar suas inovações sob supervisão regulatória antes de uma implementação completa (Herrera; Vadillo, 2018). O ponto positivo dessa ideia de *Sandbox* Regulatório é a possibilidade de qualquer tipo de empresa, não limitando somente as *fintechs* e startups, poder realizar testes de novo produtos inovadores, em busca de ter a licença definitiva para trabalhar no mercado (Siqueira, 2019).

De acordo com Everhart (2020), os órgãos reguladores em todo o mundo têm percebido essa urgência e estão estabelecendo um cenário que incentiva as empresas a explorarem novas tecnologias, desde que isso não comprometa a estabilidade do sistema financeiro nem diminua as garantias ao consumidor. Para manter a segurança e o equilíbrio do mercado, a maioria dos *Sandbox* Regulatórios compartilham uma estrutura de funcionamento semelhante, conforme figura 1.

Figura 1 - Estrutura Operacional Comum do *Sandbox*



Fonte: James Lloyd (2018)

Segundo o diagrama de James Lloyd (2018), o processo de inscrição para participar do *Sandbox* Regulatório requer a submissão de uma avaliação de inovação que destaque o potencial disruptivo do projeto e sua viabilidade comercial, juntamente com informações detalhadas sobre a equipe e planos para lidar com possíveis questões legais e regulatórias. Após a aprovação, a etapa de preparação define indicadores-chave de desempenho e aborda temas cruciais como segurança cibernética e proteção dos consumidores, além de desenvolver estratégias para lidar com possíveis falhas. Na fase experimental, testam-se os parâmetros acordados, com a emissão de relatórios periódicos e a realização de ajustes conforme necessário, sempre priorizando altos padrões de segurança e transparência. Finalmente, na fase de validação, o produto é regularizado e, se aprovado, lançado, garantindo a conformidade com os requisitos legais. Os resultados são comunicados às autoridades reguladoras para contribuir com o aprimoramento do quadro regulamentar.

Conforme a *Financial Conduct Authority* (FCA, 2021), o *Sandbox* Regulatório visa criar um balanço entre a inovação e proteção dos usuários juntamente com a confiança no mercado. Nota-se que esse projeto teve uma resposta positiva no Reino Unido:

Indicadores de sucesso:

- 75% das empresas aceitas no primeiro grupo concluíram os testes com sucesso.
- Cerca de 90% das empresas que concluíram os testes no primeiro grupo continuam em direção a um lançamento de mercado mais amplo após o teste.
- A maioria das empresas com uma autorização restrita para seu teste garantiu uma autorização completa após a conclusão de seus testes.
- 77% das empresas aceitas no segundo grupo progrediram para o teste. Nós prevemos que uma proporção semelhante da segunda coorte aceitará essas proposições ao mercado, como experimentamos no primeiro grupo (FCA, 2017, tradução própria).

Além disso, o projeto de *Sandbox* é uma alternativa segura para a realização de testes em uma escala maior por parte das *fintechs*, pois há o controle do órgão regulador garantindo os cuidados necessários:

No ambiente regulatório o *Sandbox* vem sendo associado a inovação, proporcionando um ambiente temporário para que empreendedores testem novos produtos. Para tanto, o regulador estabelece critérios de monitoramento simplificado para entender as oportunidades e os riscos apresentados. Assim, o *Sandbox* se apresenta como um arranjo que permite (a) flexibilização das exigências regulatórias para os participantes do programa; (b) o estabelecimento de salvaguardas (limitação de escopo/usuários impactados, por exemplo); e (c) o estabelecimento de critérios objetivos de elegibilidade dos participantes. (Barreto, 2020, p.37)

O *Sandbox* Regulatório tem se mostrado como um mecanismo inovador e eficaz para fomentar a inovação no setor financeiro, conciliando a necessidade de experimentação com a garantia de segurança e proteção ao consumidor (Attrey; Leshner; Lomax, 2020). Ao proporcionar um ambiente controlado para testar novos produtos e serviços, as empresas participantes estimulam o desenvolvimento de soluções financeiras mais eficientes e inclusivas, contribuindo para a modernização do setor e impulsionando o crescimento econômico.

2.2 SANDBOX REGULATÓRIO DA SUSEP

A Resolução CNSP nº 381/2020 da SUSEP (2020) estabelece os princípios para implementação do *Sandbox* Regulatório. Conforme a Resolução, “[...] não se aplica aos planos de previdência complementar aberta e aos planos de seguro estruturados nos regimes financeiros de repartição de capitais de cobertura e capitalização” (art. 1º, parágrafo único), com o foco principal o incentivo a participação de *fintechs* no mercado de seguros.

Isso envolve a definição de critérios de seleção rigorosos para participantes e a determinação de limites de exposição ao risco. Conforme a SUSEP (2020) uma *fintech* que almeja se tornar uma seguradora plena deverá cumprir vários critérios de elegibilidade, incluindo a aderência ao conceito de projeto inovador, o uso de métodos remotos de acordo com as regulamentações de seguro, e a demonstração da inovação tecnológica no produto ou serviço. Além disso, é preciso garantir que o produto esteja pronto para operar, apresentar um plano de negócios adequado e realizar uma análise de riscos, incluindo os relacionados à segurança cibernética.

Para uma empresa ser aceita no *Sandbox* como um projeto inovador, ela deverá atingir pelo menos 70 pontos de um total de 130, de acordo com os 9 critérios definidos na tabela a seguir.

Tabela 1 - Pontuações de critérios para ser aceito no *Sandbox*

Critério	Pontuação Mínima	Pontuação Máxima
Caracterização como Sustentável	0	20
Caracterização como tecnológico	0	20
Redução de custos para o consumidor	0	15
Produto e/ou serviço diferente do que é oferecido no mercado atualmente.	0	15
Produto e/ou serviço escalável (pode ser vendido em larga escala).	0	15
Produto e/ou serviço dependente de <i>Sandbox</i> Regulatório para ser comercializado.	0	15
Experiência prévia comprovada do(s) sócio(s) controlador(es) com projetos de inovação e/ou startups.	0	10
Projeção de riscos aos consumidores com demonstração de salvaguardas suficientes, critérios de mitigação claros e forma de reparação de possíveis danos.	0	10
Processo de contratação e cancelamento simplificado.	0	10

Fonte: SUSEP (2024).

Os critérios estabelecidos pela SUSEP (2024) buscam indicar para diferenciais de mercado tais como produto diferente, mercado diferente ou processo simplificado. Os projetos apresentados devem se mostrar escaláveis, sugerindo potencial para ampliação em larga escala, fator essencial para a viabilidade econômica das iniciativas. Outra dimensão importante é a possibilidade de comercialização dos produtos fora do ambiente regulado do *Sandbox*, o que reforça a perspectiva de sustentabilidade e competitividade das soluções desenvolvidas.

Por se tratar de um ambiente de teste, a SUSEP determinou que o prazo para participação do *Sandbox* Regulatório não pode ser superior a 36 meses, contados a partir do começo de comercialização dos seguros ou 60 dias após a autorização da reguladora.

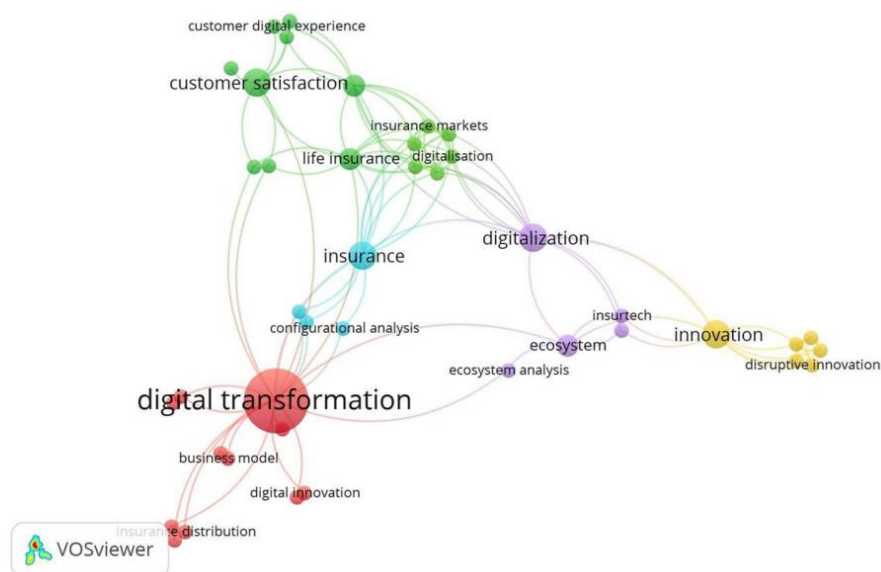
2.3 AVANÇO DA TECNOLOGIA NO MERCADO DE SEGUROS

Nos últimos anos, o mercado de seguros tem passado por uma transformação significativa impulsionada pelo avanço das tecnologias digitais. A ascensão dessas tecnologias está moldando não apenas a forma como as seguradoras operam, mas também como interagem com os clientes e enfrentam os desafios do ambiente competitivo atual.

De acordo com Ferreira e O’Neil (2019), a digitalização traz desafios e oportunidades únicas para o mercado de seguros. A eficiência operacional é aprimorada através da automação de processos e adoção de soluções digitais. Novos serviços inovadores são introduzidos para atender às demandas em constante evolução dos consumidores. Além disso, o estabelecimento de relacionamentos mais sólidos com os clientes é viabilizado pelo uso inteligente da tecnologia.

Dionisio e Medeiros (2022), por sua vez, enfatizam que as tendências tecnológicas estão redefinindo a forma como as seguradoras concebem, distribuem e administram seus produtos e serviços. As estratégias das seguradoras são moldadas pela necessidade de enfrentar os desafios trazidos pela inovação tecnológica. Entrevistas com profissionais do setor de seguros brasileiro revelaram que a indústria está ativamente buscando entender e se adaptar a essas mudanças, implementando estratégias para atender às demandas do presente e também preparar-se para os próximos vinte anos, marcados por inovações disruptivas e mudanças rápidas.

Figura 2 – Mapa de Rede do VOSviewer



Fonte: Dionisio e Medeiros (2022).

O mapa apresentado na figura 2 nos oferece uma visão de como a transformação digital se conecta com o mercado de seguros, impactando diferentes segmentos desse mercado e impondo uma mudança radical no setor, o que será confirmado na análise de conteúdo. A conexão intrínseca entre a transformação digital e o mercado de seguros alia-se à adoção de novas tecnologias e inovações remodelando fundamentalmente os processos e estruturas tradicionais do setor. Com o avanço de tecnologias como big data, inteligência artificial e machine learning, as seguradoras têm a oportunidade de personalizar produtos, melhorar a gestão de riscos e aumentar a eficiência operacional, conforme abordado também por Yamamoto (2021). Isso permite que as empresas ofereçam experiências mais centradas no cliente, ajustando seus serviços às necessidades individuais e proporcionando maior valor agregado.

Em síntese, as obras demonstram claramente a crescente influência das tecnologias digitais no mercado de seguros. A indústria se move em direção a um cenário cada vez mais digital, onde a eficiência operacional, a inovação de produtos e serviços e a construção de relacionamentos com os clientes são elementos chave para o sucesso. O alinhamento com as tendências tecnológicas é fundamental para a sustentabilidade e competitividade das seguradoras no cenário contemporâneo.

2.4 ESTUDOS RELACIONADOS

Para dar embasamento a este estudo, foi utilizado como referência artigos e revistas sobre o *Sandbox*, inovações no mercado segurador e evolução digital. Por se tratar de um assunto recente no mercado brasileiro, é muito importante ter um olhar atento aos acontecimentos em países que já estão adotando esse projeto, a fim de corrigir os eventuais problemas e aprimorar o processo de desenvolvimento.

A *European Insurance and Occupational Pensions Authority* (EIOPA, 2017) diz que, para as empresas de resseguro, as parcerias com *fintechs* representam uma oportunidade de trazer inovações e produtos e serviços, além de fortalecer sua posição no mercado. Ao incorporar soluções inovadoras, as resseguradoras podem atender às demandas de um mercado cada vez mais exigente e competitivo. No entanto, essa relação também apresenta desafios, como a necessidade de integrar culturas corporativas distintas e de gerenciar os riscos associados à inovação.

Conforme Tadeu, Duarte e Chede (2018), a transformação digital é essencial para o crescimento das empresas, tornando-se crucial para o avanço das tecnologias digitais, reforçando a ideia de que a evolução deve ser feita de maneira contínua e deve ser abordada como um aprendizado gradual. Ainda de acordo com o autor, as principais barreiras encontradas na transformação digital nas empresas estão a cultura organizacional, falta de recurso e compreensão das regulamentações.

Para Lesher (2020), são abordados os benefícios e desafios das *Sandboxes* regulatórias. O autor ressalta que, apesar das vantagens desses ambientes controlados na promoção da inovação, existem desafios como a dificuldade em prever riscos e a carga adicional para os reguladores. Considerar diferentes abordagens para a regulação é fundamental, uma vez que a eficácia das *Sandboxes* regulatórias ainda está em discussão.

Seguido por Blanchet, Gazotto e Ferneda (2020), são discutidos os potenciais da inclusão financeira promovida pelas *fintechs* e a relevância da *Sandbox* regulatória como um meio de evitar desconexão regulatória e proteger os consumidores. O autor enfatiza que as *Sandboxes* regulatórias podem aproximar reguladores e regulados, tornando o processo mais eficiente ao considerar as particularidades de cada modelo de negócio. Por outro lado, Herrera e Vadillo (2018) enfatizam o impacto das *fintechs* na região da América Latina e Caribe, destacando o crescimento do mercado de financiamento alternativo e a necessidade de

regulamentações específicas, incluindo Bancos de Provas Regulatórios, para fomentar o ecossistema *Fintech*.

Para Oliveira, Oliveira e Ziviani (2021), empresas estabelecidas no mercado possuem um modelo de negócio muito bem estruturado, porém as *startups* em estágio inicial ainda estão em busca de uma metodologia para serem competitivas no mercado. Para isso, é necessário criar um plano que busque incentivar a inovação desde a criação do seu produto até a disponibilização, a fim de obter uma aceitação positiva no contexto em que for inserido.

Goldberg (2021) observou que o setor de seguros estava passando por um período de transformação inédito. O estudo examinou os elementos legais e regulatórios das *insurtechs* e como essas empresas estão operando no Brasil. O autor afirma que essa mudança está assumindo um papel muito importante na transformação do mercado segurador, com benefícios para segurados, seguradoras e reguladores. O autor ainda afirma que, quando começaram a serem criadas, pensou-se que essas empresas “roubariam” o mercado das seguradoras tradicionais, mas mais tarde foi notado que o objetivo era adicionar valor a toda a cadeia de serviços de seguros, desde subscrição, precificação, tratamento de sinistros ou pagamentos de indenizações, contribuindo para o crescimento do setor como um todo.

Em conjunto, esses artigos fornecem uma visão abrangente sobre o impacto das *fintechs* no cenário financeiro e a importância das *Sandboxes* regulatórias como ferramenta para fomentar a inovação e a inclusão financeira. No entanto, também ressaltam os desafios e a necessidade de avaliações mais detalhadas sobre a eficácia desses instrumentos regulatórios. As perspectivas desses autores contribuem para uma compreensão mais abrangente das implicações e oportunidades associadas ao surgimento das *fintechs* e às práticas regulatórias correspondentes.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta pesquisa é categorizada de acordo com a forma de abordagem do problema, seus objetivos e os procedimentos técnicos empregados. No que se refere à abordagem, este estudo utiliza uma metodologia qualitativa, de acordo com os conceitos apresentados por Gerhardt e Silveira (2009): “A pesquisa qualitativa preocupa-se, portanto, com aspectos da realidade que não podem ser quantificados, centrando-se na compreensão e explicação da dinâmica das relações sociais”. Em relação aos objetivos estabelecidos e à problemática em questão, a pesquisa é enquadrada como um estudo descritivo. Para alcançar esse propósito, utilizou-se uma entrevista como ferramenta principal. O objetivo é fornecer uma contribuição significativa para a análise da pesquisa, detalhando a transição de uma *fintech* para uma seguradora plena após a implementação do *Sandbox* regulatório da SUSEP.

A abordagem metodológica também é caracterizada como documental, uma vez que se baseia em fontes primárias que ainda não foram submetidas a uma análise detalhada e precisam ser interpretadas conforme os objetivos do estudo. De acordo com Yin (2001), este estudo é classificado como um estudo de caso, pois examina um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto real, onde não há uma separação clara entre o fenômeno e o ambiente em que ocorre.

Para a estruturação da pesquisa, foram feitas tentativas de contato com os atuários responsáveis pelas 10 *fintechs* participantes do primeiro edital e os outros 21 projetos aprovados no segundo edital da SUSEP, realizadas através de indicações no LinkedIn, palestrantes do setor e redes profissionais de atuários. Das 31 empresas contatadas, somente 2 retornaram o convite para participação da pesquisa. Um dos possíveis entrevistados é um atuário de uma *fintech* do primeiro edital, porém não era funcionário na época do *Sandbox* e, conforme resposta do mesmo, a empresa possui uma rotatividade de funcionários elevada, relatando que no momento somente a diretoria estava presente durante o projeto da SUSEP. O outro contato

estava mais adequado a pesquisa, pois esse atuário participou ativamente de todo processo de participação do *Sandbox* Regulatório da SUSEP e encontra-se presente no quadro de funcionários da empresa atualmente. Após este contato efetivado via WhatsApp, uma ligação foi realizada para explicar a proposta do estudo e fornecer detalhes sobre o contexto e o formato da pesquisa.

A entrevista foi conduzida de forma estruturada, com perguntas preestabelecidas organizadas em dois blocos principais. O primeiro bloco focou na transformação digital, investigando como a *fintech* tem ajustado suas operações e estratégias tecnológicas para manter-se competitiva e atender às demandas do mercado atual. O segundo bloco abordou o *Sandbox* Regulatório, analisando como o ambiente regulatório experimental impactou as práticas e o desenvolvimento da *fintech*, incluindo os desafios e oportunidades surgidos durante a participação no *Sandbox*. Essa abordagem possibilitou uma análise detalhada das recentes mudanças enfrentadas pela *fintech* e dos efeitos dessas mudanças em seu funcionamento e conformidade regulatória, visando entender o processo de transição do *Sandbox* para a transformação em uma seguradora plena.

Para garantir a precisão das respostas fornecidas pelo entrevistado, utilizou-se a plataforma StreamYard para gravar a entrevista em vídeo, que foi posteriormente publicada no YouTube de forma privada, com o acesso restrito somente ao entrevistador. O áudio da entrevista foi transcrito usando a extensão “YouTube Transcription” disponível no Google Chrome. As respostas obtidas foram analisadas para identificar padrões e tendências relacionadas à transformação das *fintechs* em seguradoras plenas após a participação no *Sandbox* Regulatório da SUSEP.

4 ANÁLISE DE DADOS

Nesta análise de dados, será apresentado um estudo de caso sobre uma *fintech* participante do segundo edital do *Sandbox* regulatório da SUSEP. A *fintech*, sediada em São Paulo, é composta por profissionais com mais de 15 anos de experiência no mercado segurador, principalmente no produto ofertado pela empresa. Durante o desenvolvimento deste estudo, foi conduzida uma entrevista com o atuário da empresa, o qual solicitou anonimato tanto para si quanto para a *fintech*.

É importante destacar que, ao longo da análise, alguns pontos foram ajustados para garantir a coerência e clareza das respostas, aplicando-se a técnica de adequação ponto a ponto. Esses ajustes visam preservar a integridade dos dados coletados, enquanto asseguram que as informações sejam apresentadas de forma lógica e compreensível.

Quadro 1 – Perguntas sobre a transformação digital – 1ª parte

Pergunta	Pontos chaves da resposta
1- A seguradora investe e incentiva o desenvolvimento dos funcionários em assuntos relacionados à Transformação Digital? Como?	Contratação de perfis específicos e incentivo à pesquisa e desenvolvimento
2- Você acredita que a seguradora está preparada para a Transformação Digital que acontece nos dias atuais? Por quê?	Mentalidade Inovadora, uso de ferramentas digitais e tecnologias avançadas, capacidade de adaptação ao ambiente de <i>Sandbox</i>
3- A seguradora é uma empresa inovadora criando produtos cada vez mais inovadores e que impactam positivamente seus clientes? Têm um exemplo?	A seguradora criou um produto a partir de uma solução que utiliza dados de satélite para análise de produtividade histórica e avaliação de riscos.

Fonte: Elaborado pelo autor

Quando questionado se a seguradora investe e incentiva o desenvolvimento dos funcionários em assuntos relacionados à Transformação Digital, o entrevistado fala que esses fatores são elementos centrais em sua estratégia de negócio. Em sua empresa, colaboradores já possuem essa mentalidade inovadora, incluindo alguns jovens acadêmicos que atuam em pesquisa e desenvolvimento, com a liberdade para utilização de modelagens tecnológicas e linguagens de programação, a fim de desenvolver novas ferramentas e métodos de precificação. Essa resposta corrobora o estudo de Tadeu, Duarte e Chede (2018), em que o autor fala que funcionários com mentalidade inovadora estão mais propensos em adotar o uso de novas tecnologias e explorar novas formas de trabalho, contribuindo para o desenvolvimento organizacional.

Na resposta da pergunta 2, o entrevistado indica que a seguradora está preparada para a transformação digital. Isso se deve ao fato de que a estruturação e a montagem da seguradora foram realizadas completamente de forma remota, desde a negociação com a SUSEP, advogados, controladoria, desenho de produtos e processos, tornando o uso de tecnologias digitais essencial para uma adaptação bem-sucedida no *Sandbox*. Ferreira e O'Neill (2019) afirmam que com o avanço da disponibilidade das novas tecnologias disponíveis e uso adequados, o mercado e a troca de informações tendem a ser mais dinâmicos e ágeis, reforçando a ideia que a transformação digital afeta positivamente todo o setor de seguros.

Ao ser perguntado se a seguradora é uma empresa com produtos inovadores afetando positivamente seus clientes, o entrevistado diz que a criação do seu produto ofertado veio através da necessidade de atender uma pequena parte do mercado que não era atendido pelas grandes seguradoras. Esses clientes precisavam de seguro, mas não tinham a mesma distribuição de risco que a seguradora tradicional tem. A empresa tinha uma operação estruturada, ferramentas e processos digitais e um produto inovador, porém, para conseguir disponibilizar em grande escala seu projeto, era necessária uma licença de seguradora. O lançamento do edital do *Sandbox* Regulatório da SUSEP foi a oportunidade perfeita para o produto poder ser testado num ambiente real, com a segurança de supervisão de um órgão regulador. Herrera e Vadillo (2018) afirmam que as fintechs podem oferecer benefícios e melhorias no mercado segurador, desde que esteja num ambiente com riscos controlados, antes de serem comercializados livremente no setor, comprovando a necessidade de um ambiente seguro para testes oferecidos aos participantes do *Sandbox* da SUSEP.

Quadro 2 – Perguntas sobre a transformação digital – 2ª parte

Pergunta	Pontos chaves da resposta
4- A empresa faz uso de tecnologia digital para se comunicar e atender seus clientes, corretores, funcionários de forma satisfatória? Como isso é feito? Poderia indicar uma alteração nos últimos 3 anos?	Plataformas digitais e desenvolvimento de produtos digitais
5- Como você acha que a pandemia afetou a aceleração digital na empresa?	Aumento da demanda de serviços digitais, demonstração da viabilidade do trabalho remoto e desenvolvimento de produtos digitais
6- Quais aspectos adicionais você acha importante para transformação digital?	Estratégia e mentalidade inovadora

Fonte: Elaborado pelo autor

Na pergunta 4, o entrevistado responde que a seguradora utiliza um modelo operacional completamente digital, no qual o celular é utilizado como a principal plataforma para a realização de todas as etapas da contratação do seguro, incluindo a cotação do seguro, assinatura de contratos e regulação de sinistros. Esse sistema visa proporcionar um serviço eficiente e ágil, com atendimento de maneira satisfatória a clientes, corretores e funcionários com todas as interações realizadas diretamente por meio de dispositivos móveis sem burocracia. Dessa

forma, é possível analisar que a empresa fornece um serviço digital personalizado, simplificado e com o foco no cliente final, conforme afirma Ferreira e O'Neill (2019).

Ao ser questionado sobre como a pandemia afetou na aceleração digital da empresa, o entrevistado menciona que a seguradora foi estruturada durante a pandemia, operando exclusivamente em regime remoto, sem a possibilidade de reuniões presenciais. Porém, ele ressalta que as empresas que obtiveram a licença antes da pandemia tiveram que se adaptar rapidamente às práticas digitais, enfrentando desafios significativos para se alinhar às novas demandas tecnológicas e operacionais impostas pelo cenário pandêmico. Essa resposta corrobora com o que foi apresentado por Dionisio e Medeiros (2022), com a afirmação que as seguradoras tiveram sua transformação digital impulsionada pelas consequências do isolamento, o que as forçou a desenvolverem produtos e serviços através da internet.

Em relação ao ponto 6, identificou-se um ponto de estratégia adotada que diferencia as empresas que continuaram no *Sandbox*. O entrevistado cita:

Das poucas empresas que realmente deram certo, porque entraram muitas empresas dentro do *Sandbox*, mas elas tinham uma mentalidade que era um meio mais fácil de se conseguir a licença (aquelas que não sobreviveram), mas a licença por si só ela não é o ativo, a licença de seguradora para poder comercializar o seguro ela é só um pedaço, ela é um ativo importante, mas eu acho que ela talvez seja dentro de um pacote para uma negociação com o ressegurador para ter acesso a capital, para ter acesso ao mercado de capitais, para você receber aporte para você sair da condição de uma seguradora de *Sandbox* para uma licença definitiva. Mas os processos, os sistemas que você desenhou, as ferramentas, a lógica, o conceito de empresa que você construiu é muito importante e é um diferencial (Entrevistado).

A mentalidade aparece como um diferencial, quando se considera o desenho das ferramentas, dos sistemas, das escolhas de conceito de empresa como algo importante e que determina a evolução para uma seguradora plena, não utilizando o *Sandbox* somente como um atalho para obter a autorização ou licença. Isso aponta para os achados de Lesher (2020), que ressalta os desafios na utilização como a dificuldade em prever riscos e na eficácia das *Sandboxes* regulatórias, o que ainda é objeto de debate.

O entrevistado ainda analisou que há três principais perfis de empresas que montaram suas operações para ingressar no *Sandbox*. O primeiro perfil é composto por aqueles que já atuavam no mercado de seguros, conheciam os problemas do setor e criaram sistemas ou processos relacionados a seguros. O segundo perfil seriam as empresas conhecidas como *Managing General Agents* (MGAs), que são fortes corretores de seguros, desenhando produtos, precificando, subscrevendo e negociando contratos de resseguro, porém para realizar a emissão da apólice necessitavam de uma seguradora. O terceiro perfil é composto por "aventureiros" que, ao observarem a oportunidade oferecida pelo *Sandbox*, fundaram empresas sem uma base sólida no mercado de seguros, enfrentando dificuldades para comprovar capital, garantir capacidade de resseguro e cumprir as exigências regulatórias. Muitos desses projetos não conseguiram se sustentar e acabaram encerrando suas atividades.

A transformação digital tem se mostrado fundamental para a seguradora, demonstrado que estão preparados para os desafios e oportunidades que estão por vir. O alinhamento estratégico reforça o pensamento de Dionisio e Medeiros (2022) que a transformação digital é uma necessidade vital para a sobrevivência e a competitividade no mercado segurador atual.

A sessão de análise do *Sandbox* Regulatório da SUSEP busca entender como as operações, a estratégia e o desenvolvimento da seguradora foram realizados durante a participação do projeto. Neste estudo foi examinado os principais motivadores, desafios e benefícios que foram obtidos nessa experiência.

Quadro 3 – Perguntas sobre o *Sandbox* Regulatório – 1ª parte

Pergunta	Pontos chaves da resposta
1- Quais foram os principais motivadores para a sua empresa participar do <i>Sandbox</i> Regulatório da SUSEP?	Acesso a capital e recursos, regras regulamentares facilitadas, exploração de mercado novo e inovador com apoio e orientação da SUSEP
2- Quais aspectos do ambiente de <i>Sandbox</i> foram mais benéficos para o desenvolvimento das operações de sua empresa?	Flexibilidade regulatória, redução de custos de conformidade, acesso a recursos e suportes da SUSEP e visibilidade e credibilidade no mercado
3- Como o processo de participação no <i>Sandbox</i> Regulatório influenciou a estratégia de inovação de sua empresa?	Catalizador para iniciativas existentes e obtenção de licença de seguradora plena

Fonte: Elaborado pelo autor

Para responder à pergunta 1 do bloco sobre o *Sandbox* Regulatório, o entrevistado fala que dentre os principais motivadores para a empresa participar do projeto da SUSEP, os mais importantes são regras regulatórias mais simplificadas, suporte e apoio do órgão regulador. As empresas participantes do projeto atuam com mais autonomia e facilidade para inovar e testar seus produtos, porém com a supervisão de um órgão regulador que limita o capital com o objetivo de proteger a exposição ao risco dos clientes. De acordo com a definição de *Sandbox* por Herrera e Vadillo (2018), esse é o ambiente certo para ser realizado testes. É utilizado a analogia de uma “caixa de areia infantil” em que sempre há um responsável na supervisão, o órgão regulador assume esse papel de controle. Em contrapartida, Leshner (2020) diz que isso também pode ser um problema, pois embora haja este espaço para experimentação, os riscos podem ser difíceis de prever e podem afetar o mercado segurador.

Ao ser perguntado sobre quais aspectos do *Sandbox* foram benéficos para o desenvolvimento da sua seguradora, o entrevistado reforça a flexibilidade regulatória, reduções de custo de atuação dentro do projeto e visibilidade da empresa. Ele afirma que esses são grandes diferenciais das *fintechs* participantes em relação às seguradoras plenas, conforme ele mesmo fala:

As empresas do *Sandbox* são muito bem-vistas por resseguradores internacionais, mas elas são vistas com uma certa desconfiança pelas seguradoras tradicionais aqui no Brasil. Justamente porque de certa maneira as seguradoras tradicionais não têm a liberdade que uma empresa de *Sandbox* tem de acordo com o marco regulatório que foi criado para inserir esse tipo de empresa. (Entrevistado).

Goldberg (2021), ao analisar o surgimento das *fintechs*, teve a mesma constatação apresentada na fala do entrevistado, em que inicialmente, no pensamento das seguradoras tradicionais, essa flexibilização tornaria o mercado competitivo desigual e facilitaria que outro segmento de empresa de seguros adquirisse seus clientes.

Na pergunta 3, foi questionado ao entrevistado como o processo de participação no *Sandbox* Regulatório influenciou a estratégia de inovação da empresa. Nesse ponto, a *fintech* possui uma cultura e procedimentos bem estabelecidos para inovar, porém o projeto foi somente um catalizador para inovação, permitindo um espaço para empresas com mentalidade inovadoras defendessem e justificassem suas ideias diante da SUSEP a fim de obter a aprovação da licença de seguradora para operar no mercado segurador tradicional. De acordo com o estudo de Leshner (2020), esse programa impulsiona a chegada de novos produtos e serviços inovadores ao mercado, com a troca de conhecimento entre a seguradora e os reguladores, impactando positivamente na experiência do cliente final.

Quadro 4 – Perguntas sobre o *Sandbox* Regulatório – 2ª parte

Pergunta	Pontos chaves da resposta
4- Quais desafios regulatórios específicos sua empresa enfrentou antes de participar do <i>Sandbox</i> e como esses desafios foram abordados?	Complexidade regulatória segurador tradicional e acesso limitado a capital e investidores
5- Quais os principais desafios encontrados durante a transição de uma <i>fintech</i> para uma seguradora plena durante o <i>Sandbox</i> Regulatório?	Procura por resseguro e acesso a capital e parceiros
6- Quais foram os principais aprendizados e lições extraídas da experiência no <i>Sandbox</i> Regulatório?	Importância de um <i>Business Plan</i> estruturado, necessidade de planejamento e adaptação e o valor do Produto Mínimo Viável (MVP) dentro do <i>Sandbox</i>

Fonte: Elaborado pelo autor

Na pergunta 4, sobre os desafios regulatórios que a empresa enfrentou antes de entrar no *Sandbox* e como esses desafios foram abordados, o entrevistado fala que a empresa não enfrentava desafios regulatórios significativos, uma vez que não havia planos concretos para estabelecer uma seguradora. A oportunidade para criar uma seguradora surgiu com a introdução do *Sandbox*, e muitos casos seguiram um padrão semelhante. Os maiores desafios eram a complexidade regulatória de testar um produto novo no ambiente real e limitação de capital para investir. Essa resposta consolida o estudo de Goldberg (2020), na qual a ideia da SUSEP de criar o *Sandbox* Regulatório veio para quebrar essas barreiras de acesso a novas seguradoras no mercado, onde antes era inviável devido ao elevado capital mínimo exigido, entendimento da regulação do mercado segurador e competitividade com as outras seguradoras.

Ao ser questionado sobre os principais desafios encontrados durante o *Sandbox* Regulatório, o entrevistado diz que enfrentaram diversos desafios, principalmente na procura por resseguros e acesso ao capital e parceiros, pois sem eles não há como sobreviver no projeto e alcançar a licença de seguradora. A resposta confirma o que foi falado no EIOPA (2017), em que a parceria entre *fintechs* e empresas de resseguro apresenta uma oportunidade de trazer inovação e possibilitam atender demandas de um mercado antes não explorado.

No item 6, foi perguntado quais foram os principais aprendizados e lições extraídas da experiência do *Sandbox* Regulatório e o entrevistado enfatiza a importância de um planejamento estratégico robusto, a criação de um Produto Mínimo Viável (MVP) e a necessidade de planejamento e adaptação contínua. Por se estar em um ambiente com limitação de prazo de tempo, o MVP se torna muito importante na criação de um produto, pois com base no retorno dos clientes é possível ajustar o mais rápido possível, a fim de obter um produto mais satisfatório e adequado ao mercado. Oliveira, Oliveira e Ziviani (2021) afirmam que com a criação de um bom MVP é possível eliminar o desperdício de tempo e satisfazer os clientes no longo prazo, afirmando o que o entrevistado cita.

Quadro 5 – Perguntas sobre o *Sandbox* Regulatório – 3ª parte

Pergunta	Pontos chaves da resposta
7- Quais foram os resultados concretos ou conquistas alcançadas com o resultado da participação no <i>Sandbox</i> Regulatório?	Estar no processo de transformação para seguradora plena
8- Como sua empresa planeja continuar inovando e se diferenciando no mercado de seguros após a conclusão do <i>Sandbox</i> Regulatório?	Atualmente desenvolvendo uma modelagem de risco de catástrofe

9- Que conselhos você daria para outras empresas interessadas em participar do <i>Sandbox</i> Regulatório da SUSEP e buscar a transição para uma seguradora plena?	Primeiramente ir atrás de um ressegurador, apresentar um problema junto com sua a solução e não ter medo de errar
--	---

Fonte: Elaborado pelo autor

Na pergunta 7, o entrevistado é questionado sobre quais foram os resultados concretos ou conquistas alcançadas com a participação no *Sandbox* Regulatório. Ele diz que a maior conquista é estarem muito próximos de alcançarem o objetivo maior do projeto, obter a licença de seguradora plena. Esse resultado, em curto prazo dentro do projeto, endossa a fala de Herrera e Vadillo (2018), onde é mostrado que o *Sandbox* alcançou seu objetivo de lançar novos produtos e soluções inovadoras para o setor.

Ao ser perguntado como sua empresa planeja continuar inovando e se diferenciado no mercado de seguros após a conclusão do *Sandbox* Regulatório, o entrevistado fala que um dos ideais da seguradora é manter o foco na inovação para se manter competitiva no mercado. No momento, estão trabalhando em viabilizar um produto de modelagem de risco de catástrofe, o que teria um grande impacto positivo no mercado segurador. De acordo com Dionisio e Medeiros (2022) as *fintechs* são as grandes responsáveis por impulsionar as inovações no setor, comprovando o papel fundamental da SUSEP em incentivar as *fintechs* a participar do *Sandbox*.

Na última pergunta da entrevista foi perguntado ao atuário quais conselhos ele daria para outras empresas interessadas em obter a licença de seguradora plena através do *Sandbox* Regulatório da SUSEP. O entrevistado fala:

A primeira coisa é procurar um contrato de resseguro antes mesmo de buscar um contrato de capital ou correr atrás de investimento. Isso porque grande parte das perguntas que o ressegurador vai fazer serão as mesmas que o fundo de investimento fará. Porém, há uma diferença: o fundo de investimento não vai se aprofundar nos processos, ele não vai querer saber como você opera, mas o ressegurador vai. E o ressegurador pode te dar dicas muito interessantes. Se você for alguém aberto a críticas, essa pode ser uma grande oportunidade, pois ao entrar no *Sandbox*, é fundamental estar aberto a críticas. O ressegurador vai criticar seu processo, vai ser duro, e isso é uma verdadeira escola. Se você souber aproveitar, o ressegurador será a maior escola que existe. Ele vai te dar ideias e te proporcionar acesso (Entrevistado).

Essa fala se alinha com a ideia de EIOPA (2017) de que o conhecimento e a experiência das resseguradoras ajudam a orientar os novos players que buscam entrar no mercado, oferecendo um conhecimento especializado e uma colaboração entre *fintechs* e empresas já consolidadas no setor.

Ao finalizar a análise das repostas sobre o bloco de perguntas do *Sandbox* Regulatório, é possível constatar que o ambiente controlado impulsionou a inovação e serviu como um catalisador para a transformação digital na seguradora. A mentalidade inovadora e o pensamento estratégico, desde o início da sua operação, foram fundamentais para a adaptação dentro do ambiente do projeto. Os resultados reforçam a importância do *Sandbox* como um ambiente de teste controlado para o desenvolvimento de novas soluções e inovações no mercado segurador.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve como objetivo analisar a participação e transformação digital das *fintechs* em busca de obter a licença para se tornar uma seguradora plena por meio do *Sandbox* Regulatório da SUSEP. Para tal, foi realizado um estudo de caso com uma *fintech* participante do segundo edital do *Sandbox* Regulatório da SUSEP, por meio de uma entrevista estruturada com o atuário da empresa.

Através da pesquisa realizada, foi possível concluir que o objetivo do estudo foi alcançado ao fornecer uma visão detalhada das oportunidades e desafios enfrentados pelas *fintechs* dentro do projeto, com um ambiente regulatório flexível e favorável à inovação. A empresa pôde testar e aprimorar seu produto em um ambiente real, com o suporte e a supervisão da SUSEP, o que contribuiu para o desenvolvimento de um modelo de negócio mais robusto e competitivo.

A análise dos dados coletados revelou que a participação no Sandbox não apenas permitiu a essas empresas a experimentação de novas tecnologias e modelos de negócios, mas também contribuiu para a aceleração da transformação digital no setor de seguros, o que resultou em um impacto positivo para as empresas e consumidores.

As contribuições deste estudo são significativas tanto para a academia quanto para a sociedade. Academicamente, ele amplia o conhecimento sobre o funcionamento e os impactos dos *Sandboxes* Regulatórios como um ambiente de experimentação e aprendizado para as *fintechs*, especialmente no contexto brasileiro, ao oferecer percepções sobre a adaptação às exigências regulatórias nesse processo de transição para seguradora plena, enriquecendo o debate acadêmico sobre a regulação e o desenvolvimento do mercado segurador. Para a sociedade, as descobertas deste trabalho evidenciam o potencial de inovação no mercado segurador, destacando a importância de um ambiente regulatório flexível e propício ao desenvolvimento de novas soluções tecnológicas mais eficientes, acessíveis e personalizadas que atendam às necessidades dos consumidores e contribuam para a modernização do setor de seguros.

Contudo, o estudo apresenta algumas limitações. Em termos de objeto, a análise se concentrou em um estudo de caso único, limitando a generalização dos resultados para outras *fintechs* e *Sandboxes* de outros setores. No que tange ao setor, a análise foi centrada nas *fintechs* de seguros, o que pode não refletir a totalidade das experiências de outras *fintechs* atuantes em diferentes ramos do mercado financeiro. Quanto à análise, por ser baseada principalmente em dados qualitativos obtidos por meio de uma entrevista, pode ocorrer vieses e subjetividade na interpretação dos resultados.

Diante dessas limitações, recomenda-se que trabalhos futuros explorem um maior número de *fintechs* do *Sandbox* Regulatório, incluindo outras áreas além dos seguros, buscando identificar padrões e tendências mais abrangentes. Além disso, seria interessante realizar estudos comparativos entre as *fintechs* de diferentes setores, avaliando como cada uma delas se adapta às regulamentações e quais são os principais desafios enfrentados em seus respectivos mercados. Por fim, sugere-se que pesquisas futuras incluam uma maior diversidade de entrevistados, para uma compreensão mais ampla dos impactos do *Sandbox* Regulatório.

REFERÊNCIAS

- ATTREY, Angela; LESHER, Molly; LOMAX, Christopher. **The role of Sandboxes in promoting flexibility and innovation in the digital age**. 2020. (Going Digital Toolkit Note, n. 2). Disponível em: https://goingdigital.oecd.org/data/notes/No2_ToolkitNote_Sandboxes.pdf. Acesso em: 14 ago. 2024.
- BARRETO, Alex. O Sandbox Regulatório como instrumento de inovação para o sistema financeiro. **Revista Científica Virtual da Escola Superior de Advocacia OAB SP**, São Paulo, v. 35, p. 34, 2020. Disponível em: https://issuu.com/esa_oabsp/docs/revista_completa. Acesso em: 14 ago. 2024.

BLANCHET, Luiz Alberto; GAZOTTO, Gustavo M. T.; FERNEDA, Ariê S. Sandbox regulatória e tecnologias disruptivas: incentivos à inovação e inclusão financeira por meio das Fintechs. **Revista Eurolatinoamericana de Derecho Administrativo**, [S. l.], v. 7, n. 2, p. 71-88, 2020. Disponível em:

<https://bibliotecavirtual.unl.edu.ar/publicaciones/index.php/Redoeda/article/view/9387>.

Acesso em: 14 ago. 2024.

DIONISIO, Marcelo A.; MEDEIROS, Fábio. Transformação digital no mercado de seguros: uma análise comparativa. **Revista Brasileira de Risco e Seguro**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 28, p. 29-46, 2022. Disponível em: https://www.rbrs.com.br/arquivos/rbrs_28_3.pdf. Acesso em: 14 ago. 2024.

European Insurance and Occupational Pensions Authority - EIOPA. **Insurtech Roundtable. How technology and data are reshaping the insurance landsc**, [S. l.], 2017. Disponível em: https://register.eiopa.europa.eu/Publications/Reports/08.0_EIOPA-BoS17-165_EIOPA_Insurtech_Roundtable_summary.pdf. Acesso em: 14 ago. 2024.

EVERHART, Jonathan R. The Fintech Sandbox: An overview of regulatory Sandbox regimes. **Southern Journal of Business & Ethics**, San Antonio, v. 12, p. 64-73, 2020. Disponível em:

<https://openurl.ebsco.com/EPDB%3Aagd%3A12%3A16347788/detailv2?sid=ebsco%3Aplink%3Ascholar&id=ebsco%3Aagd%3A147570635&crl=c>. Acesso em: 14 ago. 2024.

FERREIRA, Larissa Medeiros; O'NEILL, Henrique. O Impacto das Tendências Tecnológicas na Indústria de Seguros Brasileira. **Revista Brasileira de Risco e Seguro**, Rio de Janeiro, v. 15, ed. 26, p. 1-22, Jul/Dez 2019. Disponível em:

https://www.rbrs.com.br/arquivos/rbrs_26_1.pdf. Acesso em: 14 ago. 2024.

FINANCIAL CONDUCT AUTHORITY - FCA. **FCA Regulatory Sandbox**, 2022.

Disponível em: <https://www.fca.org.uk/publication/fca/fca-regulatory-Sandbox-guide.pdf>.

Acesso em: 09 ago. 2024.

FINANCIAL CONDUCT AUTHORITY - FCA. **Regulatory Sandbox lessons learned report**. 2017. Disponível em: <https://www.fca.org.uk/publication/research-and-data/regulatory-Sandbox-lessons-learned-report.pdf>. Acesso em: 1 jul. 2023.

GERHARDT, Tatiana E.; SILVEIRA, Denise T. **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GOLDBERG, Ilan. The Insurtechs in Brazil: a legal and regulatory analysis. **Revista de Direito Administrativo**, [S. l.], v. 280, n. 3, p. 149-182, 2021. Disponível em:

<https://periodicos.fgv.br/rda/article/view/85151>. Acesso em: 14 ago. 2024.

HERRERA, Diego; VADILLO, Sonia. **Sandbox regulatório na América Latina e Caribe para o ecossistema Fintech e o sistema financeiro**, [S. l.], Banco Interamericano de Desenvolvimento, 2018. Disponível em: <https://publications.iadb.org/pt/node/17483>. Acesso em: 14 ago. 2024.

LESHER, Molly. **Bringing new digitally enabled products and services to market: Sandboxes and the role of policy experimentation**, [S. l.], Centre for Economic Policy Research (CEPR), 2020. Disponível em: <https://cepr.org/voxeu/columns/bringing-new-digitally-enabled-products-and-services-market-Sandboxes-and-role-policy>. Acesso em: 14 ago. 2024.

LLOYD, James. **Regulatory "sandboxes" facilitate optimal regulation in Asia Pacific**, 2018. Disponível em: https://www.ey.com/en_es/financial-services--emeia-insights/regulatory-sandboxes-facilitate-optimal-regulation-in-asia-pacific. Acesso em: 28 ago. 2023.

MARQUES, Ana. **Sandbox Regulatório: Uma abordagem inovadora para o setor de seguros**. **Revista de Seguros**, [S. l.], v. 910, 2019. Disponível em: <https://cnseg.org.br/publicacoes/revista-de-seguros-n-910.html>. Acesso em: 20 jun. 2023.

MARQUES, Michelle. **Internacionalização de serviços: um estudo sobre tendências, oportunidades e desafios**. 2023. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso Superior de Tecnologia em Gestão de Serviços) - Faculdade de Tecnologia de Indaiatuba "Dr. Archimedes Lammoglia", Indaiatuba, 2023. Disponível em: <https://ric.cps.sp.gov.br/handle/123456789/17446>. Acesso em: 20 jun. 2024

OLIVEIRA, Roniton Rezende; OLIVEIRA, Ronielton Rezende; ZIVIANI, Fabrício. **Processo de inovação no contexto de transformação digital: framework para gestão da inovação**. *Perspectivas em Gestão & Conhecimento*, João Pessoa, v. 11, n. 3, p. 2-15, 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/index.php/pgc/article/view/61766>. Acesso em: 14 ago. 2024.

SIQUEIRA, André Henrique *et al.* **LIFT – Laboratório de Inovação Financeira**. **LIFT Papers - Revista do Laboratório de Inovações Financeiras e Tecnológicas**, Brasília: Banco Central do Brasil, v. 1, n. 1, p. 7, mar. 2019. Disponível em: <https://revista.liftlab.com.br/revistas/v2/>. Acesso em: 14 ago. 2024.

SUPERINTENDÊNCIA DE SEGUROS PRIVADOS - SUSEP. **Edital Eletrônico nº 2/2024/SUSEP**. Brasília, 16 jul. 2024. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/edital-eletronico-n-2/2024/susep-572198851>. Acesso em: 8 ago. 2024.

SUPERINTENDÊNCIA DE SEGUROS PRIVADOS - SUSEP. **Resolução CNSP nº 381, de 04 de março de 2020**. Brasília, 04 mar. 2020. Disponível em: <https://www2.susep.gov.br/safe/scripts/bnweb/bnmap.exe?router=upload/21939>. Acesso em: 3 jul. 2024.

TADEU, Hugo Ferreira Braga; DUARTE, André Luís de Castro Moura; CHEDE, Cezar Taurion. **Transformação Digital: Perspectiva brasileira e busca da maturidade digital**. **Revista DOM**, Nova Lima, v.11, n. 35, p. 32-37, maio/ago. 2018. Disponível em: <https://www.fdc.org.br/conhecimento/publicacoes/artigos-revista-dom-33389>. Acesso em: 14 ago. 2024.

YAMAMOTO, Fernanda da Rocha. **Serviço 4.0: análise da percepção da aceleração digital em uma seguradora**. *Brazilian Journal of Development*, v. 7, n. 12, p. 110609-110644, 2021.

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. Bookman, Porto Alegre, ed.5, 2015