



MANUAL DE SANDBOX

ORIENTAÇÕES PRÁTICAS PARA
IMPLEMENTAR UM AMBIENTE
REGULATÓRIO EXPERIMENTAL NA ANAC

2025



MANUAL DE SANDBOX

**ORIENTAÇÕES PRÁTICAS PARA IMPLEMENTAR UM AMBIENTE REGULATÓRIO
EXPERIMENTAL NA ANAC**

**GERÊNCIA TÉCNICA DE QUALIDADE NORMATIVA (GTQN)
SUPERINTENDÊNCIA DE GOVERNANÇA E MEIO AMBIENTE (SGM)
ANAC**

EQUIPE TÉCNICA

Marta Mendes Vianna de Sousa
Milena Oliveira Marques da Rocha Capeluppi
Luis Gustavo Pinheiro Loureiro Carneiro
Gustavo de Paula e Oliveira

PROJETO GRÁFICO-VISUAL

Assessoria de Comunicação Social (Ascom)

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO	4
1.1 O QUE É UM SANDBOX REGULATÓRIO?.....	4
1.2 POR QUE A ANAC UTILIZA O SANDBOX?.....	5
1.3 QUAIS SÃO OS OBJETIVOS DO SANDBOX REGULATÓRIO NA ANAC?.....	6
1.4 QUEM PODE PARTICIPAR DO SANDBOX?.....	6
1.5 QUAL É A NORMA QUE REGULAMENTA O SANDBOX NA ANAC?	6
1.6 QUAL FOI O MARCO LEGAL QUE INSTITUIU O SANDBOX NO BRASIL?	7
1.7 COMO ACOMPANHAR OS SANDBOXES DA ANAC?	7
2. MODELOS E FERRAMENTAS ÚTEIS	8
3. ETAPAS DO SANDBOX REGULATÓRIO	10
3.1 DIAGNÓSTICO E IDENTIFICAÇÃO DE OPORTUNIDADES.....	10
3.2 ADMISSÃO DE PROJETOS	12
3.2.1 <i>Edital de Chamamento de Projetos</i>	13
3.2.2 <i>Qualificação Direta</i>	18
3.2.3 <i>Assinatura do Termo Específico de Admissão (TEA)</i>	18
3.3 EXECUÇÃO E MONITORAMENTO	21
3.3.1 <i>Implantação do Projeto</i>	21
3.3.2 <i>Monitoramento</i>	21
3.4 AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS.....	24
3.5 ENCERRAMENTO DO PROJETO	25
3.5.1 <i>Decisão Regulatória</i>	26
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	28
5. REFERÊNCIAS	29

1. APRESENTAÇÃO

Este manual tem como objetivo orientar de forma prática os servidores da Anac envolvidos no planejamento, monitoramento e avaliação de projetos no âmbito do Sandbox Regulatório.

Sua leitura é obrigatória para os servidores que irão elaborar um edital de chamamento público, integrar uma Comissão de Sandbox ou atuar diretamente nos processos do ambiente experimental. É importante ressaltar que a leitura deste material não substitui a leitura da [Resolução nº 775, de 05 de agosto de 2025](#), que é imprescindível para os envolvidos em um Sandbox na Anac.

Este manual foi desenvolvido com base na Resolução nº 775/2025 e nos fluxos internos da Agência, bem como nas diretrizes do Marco Legal das Startups e no Guia Referencial de Sandbox Regulatório (AGU, 2024). O manual busca fornecer um passo a passo para a estruturação e condução de um Sandbox Regulatório no âmbito da Anac.



Este manual tem a finalidade de apresentar de forma estruturada as etapas de desenvolvimento de um Sandbox Regulatório na Anac. Todavia, vale ressaltar que a Lei nº 9.784, de 29 de janeiro de 1999, que regula o Processo Administrativo no âmbito da Administração Pública Federal, se aplica integralmente aos procedimentos e comunicações referentes às etapas tratadas neste documento.

1.1 O que é um Sandbox Regulatório?

O Sandbox Regulatório é um **ambiente experimental** criado para permitir que empresas testem soluções inovadoras sob a supervisão da Anac, com regras flexibilizadas por um período determinado. Durante esse tempo, o participante pode desenvolver e validar novos produtos, serviços ou modelos de negócio que ainda não se encaixam plenamente na regulação vigente. Esclarecemos que “Sandbox Regulatório” e “ambiente regulatório experimental” são tratados como sinônimos neste Manual.

Para tornar o nosso Manual mais didático, vamos adotar um exemplo fictício de Sandbox Regulatório e mencioná-lo ao longo do documento, para exemplificar as etapas.

Exemplo

O projeto fictício *Smart Boarding* poderia testar, em um Sandbox Regulatório, o embarque 100% automatizado baseado em biometria facial, dispensando a apresentação de documentos de identificação e cartão de embarque.

A solução envolveria um sistema integrado de reconhecimento facial, vinculado à plataforma Gov.br e aos sistemas das companhias aéreas. O passageiro passaria por todo o fluxo de embarque — check-in, inspeção de segurança e acesso à aeronave — sem a necessidade de interação humana ou conferência manual de documentos.

1.2 Por que a Anac utiliza o Sandbox?

A aviação civil está em constante transformação, impulsionada por novas tecnologias, demandas de mercado e mudanças no comportamento dos consumidores. As normas regulatórias, por sua vez, nem sempre acompanham essa velocidade. Ao adotar o Sandbox Regulatório, a Anac busca alinhar inovação e segurança, criando um espaço de testes que antecipa desafios, identifica oportunidades e permite adaptar a regulação de forma mais ágil e eficaz.

Exemplo

No caso do projeto *Smart Boarding*, a Anac poderia testar o novo processo de embarque, de forma segura, coletando dados reais sobre seus impactos antes de uma eventual mudança regulatória.

Exemplo de hipóteses a serem testadas:

- Confiabilidade técnica do sistema biométrico em diferentes perfis de passageiros e condições operacionais;
- Redução do tempo de embarque e das filas nos aeroportos;
- Nível de satisfação e aceitação dos passageiros;
- Segurança dos dados pessoais e conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD).

1.3 Quais são os objetivos do Sandbox Regulatório na Anac?

Texto extraído da Resolução nº 775/2025:

Art. 4º O Sandbox Regulatório tem por finalidades:

- I – proporcionar incentivo à inovação na aviação civil;*
- II – proporcionar o desenvolvimento de novos produtos, serviços e soluções na aviação civil;*
- III – aprimorar o arcabouço regulatório vigente na ANAC;*
- IV – modernizar o ambiente de negócios da aviação civil;*
- V – constituir ambientes favoráveis ao empreendedorismo inovador, com valorização da segurança jurídica e da liberdade contratual como premissas para a promoção do investimento e do aumento da oferta de capital direcionado às iniciativas inovadoras;*
- VI – atrair investimentos e promover competição no mercado; e*
- VII – manter ou aprimorar a segurança das operações.*

1.4 Quem pode participar do Sandbox?

Podem participar do Sandbox Regulatório empresas legalmente constituídas, com regularidade fiscal e jurídica, e que apresentem propostas inovadoras com potencial de impacto positivo sobre o setor regulado. A participação pode ser individual ou em consórcio, e a empresa deve atender aos critérios de elegibilidade definidos pela Anac.

Os critérios para participação são especificados na Resolução nº 775/2025 e, quando aplicável, nos **editais de chamamento de projetos**, que são emitidos pela Anac com o objetivo de convidar organizações ou empresas a apresentarem propostas para a realização de projetos específicos.

Além disso, empresas que possuam projetos inovadores, que não sejam compatíveis com a regulamentação vigente, podem submetê-los à avaliação da Anac para possível realização de um Sandbox Regulatório via **qualificação direta**.

1.5 Qual é a norma que regulamenta o Sandbox na Anac?

Em 2025, foi publicada a [**Resolução nº 775, de 05 de agosto de 2025**](#), que estabelece as bases legais e operacionais para a implementação do Sandbox Regulatório na Anac. Ela detalha critérios de admissão, monitoramento, prazos, obrigações e formas de encerramento dos projetos experimentais.

A Resolução é o instrumento que fornece segurança jurídica para que projetos inovadores possam operar sob condições regulatórias excepcionais, com regras flexibilizadas e autorizações temporárias, sem comprometer os princípios de segurança, transparência e isonomia.

Representa também um marco normativo orientador para as áreas técnicas da Anac, ao disciplinar como devem ser conduzidos os processos internos relacionados à avaliação, seleção, acompanhamento e encerramento dos projetos inovadores.

1.6 Qual foi o marco legal que instituiu o Sandbox no Brasil?

Foi a [Lei Complementar nº 182, de 1º de junho de 2021](#), conhecida como Marco Legal das Startups e do Empreendedorismo Inovador, que consolidou e formalizou o Sandbox como instrumento jurídico válido no ordenamento brasileiro.

O art. 2º traz uma definição formal do Sandbox Regulatório, enquanto o art. 11 autoriza os órgãos com competência de regulamentação, tal como a Anac, a desenvolver ambientes regulatórios experimentais, com possibilidade de flexibilização normativa durante o período de testes.

1.7 Como acompanhar os Sandboxes da Anac?

A Anac possui uma página em seu site na internet dedicada a disseminar informações sobre o Sandbox Regulatório, os projetos realizados e em andamento e a abertura de editais. A página pode ser acessada em: <https://www.gov.br/anac/pt-br/assuntos/sandbox-regulatorio>

2. MODELOS E FERRAMENTAS ÚTEIS

Para facilitar a operacionalização do Sandbox, a Anac desenvolveu materiais de apoio. O uso destes materiais é recomendado, porém **não é obrigatório**.

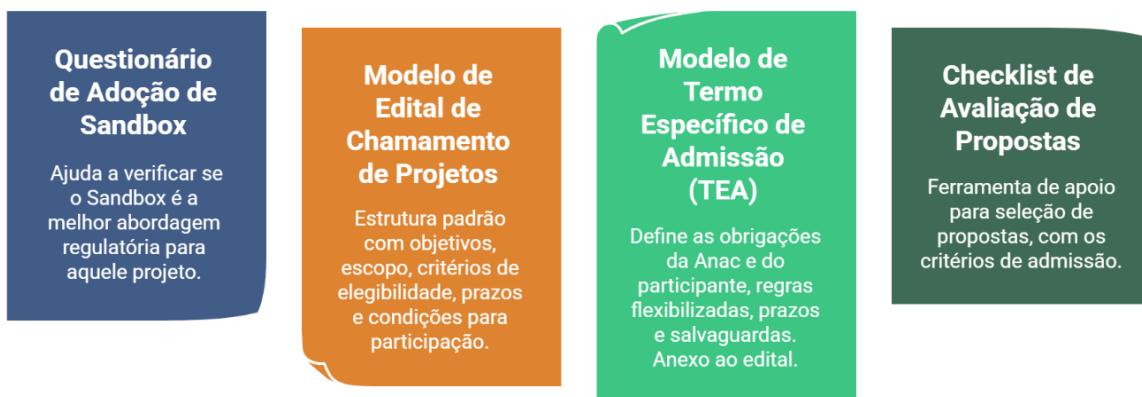


Figura 1 – Materiais de Apoio: Modelos e Checklists

O **Questionário de Adoção de Sandbox** pode ser aplicado como ferramenta de auxílio para embasar a argumentação que o Sandbox é a melhor abordagem para endereçar determinado tema ou projeto. Ele é uma adaptação do questionário proposto no Guia Referencial de Sandbox Regulatório (AGU, 2024) e ajuda a avaliar se o projeto realmente é inovador e se de fato não poderia ser desenvolvido sob a regulamentação vigente.

Os Modelos são documentos padronizados que já trazem uma proposta de escopo mínimo das informações relacionadas ao Sandbox Regulatório na Anac, de acordo com a Resolução nº 775/2025. O **Modelo de Edital de Chamamento de Projetos** serve como ponto de partida para que a Unidade Organizacional (UORG) o adapte de acordo com o tema do Sandbox e inclua os critérios de admissão específicos para aquele edital. Da mesma forma, o **Modelo de Termo Específico de Admissão** já possui deveres e obrigações preliminares e pode ser complementado com requisitos específicos conforme o escopo e as características de cada projeto. Este último é anexo ao Edital de Chamamento, e ambos estão no mesmo arquivo.

O **Checklist de Avaliação de Propostas** é o documento de registro da análise dos projetos frente aos critérios de seleção ou qualificação estabelecidos pela agência, de forma a evidenciar de maneira mais transparente os critérios a serem considerados na análise. Ele serve de apoio à etapa de avaliação e seleção das propostas.

Os documentos encontram-se disponíveis na intranet, na página de **Qualidade Normativa**, seção de Materiais de Apoio ao Sandbox. A seguir, será explicado em que momento e como utilizar cada um destes materiais de apoio, ao longo das etapas para a realização de Sandbox.

3. ETAPAS DO SANDBOX REGULATÓRIO

O Processo de Sandbox Regulatório percorre 5 grandes etapas. Estas etapas serão detalhadas a seguir.



Figura 2 – Processo de Sandbox

3.1 Diagnóstico e Identificação de Oportunidades

A jornada de um Sandbox Regulatório começa com a identificação de oportunidades para inovação. As oportunidades podem ser identificadas das seguintes formas:

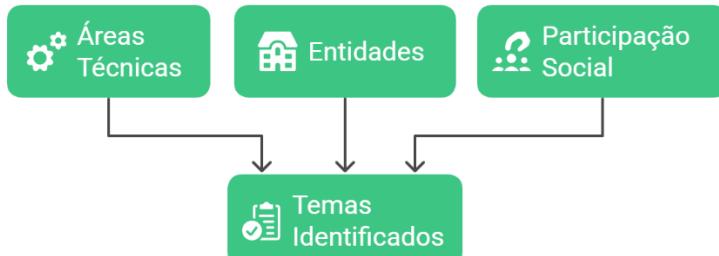


Figura 3 – Identificação de temas para Sandbox

- através das áreas técnicas da Anac que, por meio do monitoramento regulatório, acompanhamento do setor ou diálogo com o mercado, podem identificar problemas regulatórios, gargalos normativos ou demandas de inovação;
- através de entidade empreendedora ou inovadora do setor privado que sinaliza à Anac a oportunidade de criar um Sandbox para superar barreiras regulatórias que dificultam a escalabilidade de sua inovação, o que pode se tornar uma qualificação direta ou se tornar objeto de um edital de chamamento de projetos;
- através de contribuições da sociedade, por meio de tomadas de subsídios programadas para coletar sugestões de temas, ou por meio dos canais de comunicação tradicionais, como o “Fale com a Anac”.

Devemos usar um sandbox para esta inovação?



Nem toda inovação requer um Sandbox. A UORG deve avaliar se a inovação poderia ser implementada dentro do marco regulatório atual ou se há, de fato, necessidade de flexibilização. Para auxiliar nesta avaliação, recomenda-se o uso do **Questionário de Adoção de Sandbox**, disponível na intranet.

Exemplo



No caso do projeto fictício *Smart Boarding*, há um obstáculo regulatório identificado. A regulamentação vigente da Anac e da Polícia Federal exige conferência presencial de documento de identidade válido no momento do embarque, o que inviabiliza o uso exclusivo de biometria como meio de identificação e autenticação de passageiros.

3.2 Admissão de Projetos

A admissão pode ocorrer por dois caminhos: via **edital de chamamento de projetos** ou por **qualificação direta**. Ambos os casos exigem análise técnica prévia, deliberação da Diretoria Colegiada e formalização por meio de um Termo Específico de Admissão.

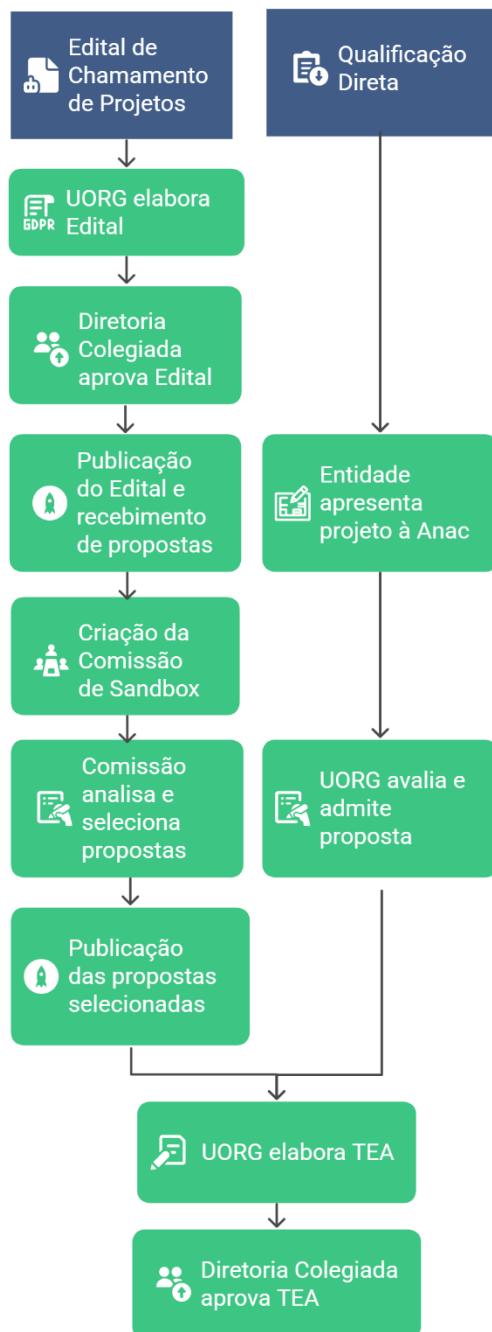


Figura 4 – Admissão de projetos de Sandbox Regulatório

3.2.1 Edital de Chamamento de Projetos

Por meio do Edital de Chamamento de Projetos, a Anac oferece oportunidade a todos os interessados que atendam aos critérios estabelecidos para apresentarem propostas de participação no Sandbox Regulatório. Seu objetivo é democratizar o acesso ao ambiente experimental, garantindo clareza, segurança jurídica e isonomia no processo de seleção de soluções inovadoras.

Exemplo



O projeto *Smart Boarding* poderia ser admitido via edital de chamamento voltado à digitalização de processos aeroportuários ou por qualificação direta, se apresentado individualmente por uma empresa interessada e avaliado como estratégico.

3.2.1.1. Elaboração e Publicação do Edital

 A Unidade Organizacional (UORG) deve elaborar o Edital de Chamamento de Projetos e submetê-lo à **aprovação da Diretoria Colegiada**. Para auxiliar a elaboração deste documento, recomenda-se utilizar como base o **Modelo de Edital de Chamamento de Projetos** disponibilizado pela Anac para servir como um guia padronizado e adaptável para a elaboração de editais de chamamento público voltados à seleção de participantes para o ambiente regulatório experimental.

O documento define as regras e condições para participação de empresas interessadas, e apresenta os requisitos técnicos e legais que os proponentes devem atender. As propostas inscritas devem apresentar soluções inovadoras que, por não se adequarem totalmente ao arcabouço regulatório vigente, demandem flexibilizações normativas específicas e justificadas.



É no edital de chamamento que constarão os critérios de seleção de propostas. Será com base nestes critérios que os participantes irão elaborar suas propostas e que a Comissão de Sandbox irá avaliá-las. Por isso, é importante que a área defina os critérios específicos, pois serão eles que irão direcionar e orientar a seleção assertiva de projetos.

Texto extraído da Resolução nº 775/2025:

Art. 6º O edital de chamamento de projetos deverá ser aprovado pela Diretoria Colegiada e disporá, no mínimo, sobre:

- I - os temas de interesse prioritário da Agência;*
- II - critérios de acompanhamento do projeto;*
- III - parâmetros de elegibilidade dos interessados;*
- IV - critérios para seleção;*
- V- quantidade máxima de admissões, quando for o caso;*
- VI- prazo de duração; e*
- VII - fixação de condições e obrigações.*

O Edital deverá seguir o rito de aprovação de documentos pela Diretoria, acompanhado de Nota Técnica que justifique sua abertura e precedido de análise da Procuradoria Federal junto à Anac.

Após aprovado pela Diretoria, o documento deve ser publicado no Diário Oficial da União, bem como divulgado no site da Anac e demais canais de comunicação da Agência, para garantir amplo acesso da informação a todos que desejem participar.

3.2.1.2 Criação da Comissão de Sandbox

A Unidade Organizacional deve definir os integrantes da Comissão de Sandbox de acordo com as competências requeridas. A área deve publicar uma **Portaria** instituindo a Comissão de Sandbox.



A Comissão de Sandbox será responsável por admitir os projetos para participar do Sandbox Regulatório. Os membros da comissão devem possuir visão crítica e estratégica, sendo capazes de identificar propostas com potencial de gerar aprendizado regulatório, impulsionar o desenvolvimento tecnológico e promover o interesse público.



Em caso de temas transversais, que envolva mais de uma Unidade Organizacional, a Comissão de Sandbox será definida por Portaria conjunta.

A Comissão de Sandbox receberá as propostas dos participantes através do SEI e será responsável por avaliá-las e selecioná-las para participar do Sandbox. A Comissão poderá solicitar aos proponentes informações adicionais ou esclarecimentos, se necessário.

3.2.1.3 Avaliação e seleção das propostas



A avaliação e seleção dos projetos pela Comissão deve ocorrer de forma isonômica e transparente, de acordo com o cumprimento ou não dos critérios de elegibilidade constantes da Resolução e do edital.

Para apoiar o processo de seleção, a Anac disponibiliza o **Checklist de Avaliação de Propostas**. Este material possibilita um registro das propostas recebidas mediante cada critério de elegibilidade e admissão, visando documentar o processo de análise e seleção de propostas. Seu uso não é obrigatório, porém é recomendado para trazer transparência ao processo de seleção.

A Resolução nº 775/2025, nos artigos 8º a 10, traz os critérios mínimos e gerais de participação, enquanto o edital de chamamento de projetos traz os critérios específicos pertinentes ao tema.

Para facilitar a avaliação, dividimos os critérios de seleção em 4 grupos.

Grupo 1: Critérios mínimos de elegibilidade (eliminatórios)

Texto extraído da Resolução nº 775/2025:

Art. 8º São critérios mínimos de elegibilidade para admissão no Sandbox Regulatório:

I – ser pessoa jurídica;

II – não estar impedida de licitar ou contratar com a Administração Pública Federal;

III - não ter sido declarada inidônea para licitar ou contratar;

IV - não ter tido autorização, permissão ou concessão cassada nos 5 (cinco) anos anteriores; e

V - não ter sido sujeita à caducidade de concessão ou permissão de que era titular, nos 5 (cinco) anos anteriores.

Se o proponente não atender a um destes critérios mínimos, será eliminado do processo de seleção.

Grupo 2: Conteúdo mínimo da proposta (eliminatório e classificatório)

O conteúdo mínimo ajuda a nortear o desenvolvimento da proposta pelas entidades interessadas, e auxilia a Anac a identificar as entidades mais preparadas para realizar projetos de Sandbox. Estes requisitos possibilitam avaliar o grau de maturidade do projeto e a capacidade da empresa em desenvolver e sustentar o projeto proposto.

Texto extraído da Resolução nº 775/2025:

Art. 9º A proposta formal de participação no Sandbox Regulatório deve conter, no mínimo:

I – a exposição do problema a ser solucionado pelo projeto inovador, incluindo descrição sobre os ganhos e benefícios ao mercado e para os usuários;

II – proposta de métricas de desempenho e periodicidade de aferição em relação ao projeto inovador;

III – o mercado alvo de atuação, quando for o caso, região de atuação e outras informações relevantes;

IV – planejamento para saída do projeto, prevendo plano preliminar de contingência para descontinuação ordenada, pelos motivos elencados nesta Resolução; e

V - a indicação de quais regras ou requisitos deverão ser afastados ou flexibilizados para a execução do projeto.

Caso a Comissão de Sandbox avalie que haja uma proposta estruturada, com bom potencial, porém com algum item do conteúdo mínimo faltante ou que não tenha sido desenvolvido adequadamente, a Comissão poderá solicitar ao proponente a complementação de alguma informação da proposta. Porém, é importante que, ao final do processo de seleção, a proposta selecionada atenda a todo o conteúdo mínimo estabelecido em Resolução.

Grupo 3: Critérios de admissão (eliminatórios e classificatórios)

Texto extraído da Resolução nº 775/2025:

Art. 10. A admissão se dará pelos seguintes critérios:

I – caráter inovador do projeto;

II – análise dos principais riscos associados à sua atuação e plano de mitigação;

III – histórico de responsividade do interessado, quando aplicável;

IV – potencial de geração de conclusões regulatórias significativas;

V – inviabilidade de desenvolvimento dentro do arcabouço regulatório vigente; e

VI – outros critérios específicos determinados no edital de chamamento, quando aplicável.

O item “*VI – outros critérios específicos determinados no edital de chamamento, quando aplicável*” foi separado no Grupo 4 neste Manual.

Uma premissa para participação de um projeto no ambiente de Sandbox Regulatório é que seja um projeto com caráter inovador (item I) e que seu desenvolvimento seja incompatível com a regulamentação vigente (item V). Portanto, se o projeto proposto não atender a estes critérios elementares, será eliminado do processo de seleção.

Para auxiliar na avaliação do projeto quanto aos itens I e V e na sua respectiva documentação, a Anac disponibiliza o **Questionário de Adoção de Sandbox**, que ajuda a validar se o projeto realmente é inovador e se não poderia, de fato, ser desenvolvido sob a regulamentação vigente.

Grupo 4: critérios específicos (eliminatórios e classificatórios)

A UORG poderá estabelecer critérios específicos para seleção, por exemplo maturidade tecnológica, recursos disponíveis, requisitos técnicos, experiência no setor, dentre outros. Os critérios devem estar descritos no edital de chamamento.

A área pode definir critérios eliminatórios, fundamentais para a participação no Sandbox, e critérios classificatórios.

Estes critérios serão considerados na seleção das propostas, juntamente aos critérios básicos estabelecidos em Resolução.

Após realizada a seleção, a Comissão deverá publicar uma **Portaria** com as propostas selecionadas. A partir desse momento, encerra-se o papel da Comissão de Sandbox, e o processo passa a ser conduzido pela UORG, com a elaboração do Termo Específico de Admissão.

3.2.2 Qualificação Direta

A qualificação direta permite admitir projetos com alto potencial de impacto sem edital de chamamento de projetos. Pode ocorrer quando uma entidade com projeto inovador apresenta proposta diretamente à Anac.

Apesar de não haver edital de chamamento para este projeto, sua admissão está condicionada aos critérios de elegibilidade e admissão elencados na Resolução nº 775/20205. Caso a UORG recebedora da proposta entenda que esta apresenta bom potencial para participação no Sandbox, porém não atenda ao conteúdo mínimo ou aos critérios de admissão, poderá pedir complementação da proposta à interessada.

A Unidade Organizacional deverá então avaliar a proposta e, sendo favorável à admissão do projeto, elaborará o Termo Específico de Admissão e o submeterá à **aprovação da Diretoria Colegiada**.

Com a aprovação, o Termo Específico de Admissão será assinado pelo Diretor-Presidente e pela entidade participante.



Em até 4 meses após a assinatura do TEA, a UORG deve apresentar edital de chamamento do mesmo tema, para dar oportunidade a outros participantes. A Diretoria Colegiada poderá afastar a obrigação de abertura do edital mediante solicitação justificada da UORG.

3.2.3 Assinatura do Termo Específico de Admissão (TEA)

O Termo Específico de Admissão (TEA) formaliza a entrada do projeto no Sandbox. Somente após sua assinatura é autorizada a operação experimental da inovação.

O Termo deve ser elaborado pela UORG e define escopo, prazos, condições, regras flexibilizadas e salvaguardas. Para sua elaboração, recomenda-se o uso do **Modelo do Termo Específico de Admissão**, que se encontra anexo ao Modelo do Edital de Chamamento de Projetos.

No TEA, são detalhados os deveres das partes, os mecanismos de monitoramento e a exigência de relatórios parciais e finais. O documento contempla ainda as hipóteses de encerramento, suspensão, revogação ou cassação do projeto.



O prazo máximo para o projeto de Sandbox Regulatório será de 24 meses, contados de marco estabelecido no Termo Específico de Admissão, prorrogáveis por mais 12 meses. O TEA poderá dispor sobre prorrogação adicional da autorização temporária até que seja publicada a norma ou a alteração normativa que irá definir as regras permanentes para o projeto inovador.

Conforme orienta o Guia Referencial de Sandbox Regulatório (AGU, 2024), o **Protocolo de Flexibilização Regulatória Experimental** deve ser elaborado como **anexo** ao Termo Específico de Admissão. Esse documento funciona como um guia operacional, estabelecendo de forma clara e detalhada as condições de execução do projeto no Sandbox, incluindo: normas a serem flexibilizadas, escopo das atividades, fases do experimento, cronogramas, indicadores de monitoramento, medidas de mitigação de riscos, responsabilidades, salvaguardas, procedimentos para resolução de disputas e limites das flexibilizações.

É durante a elaboração do Protocolo de Flexibilização Regulatória Experimental que devem ser planejados os mecanismos de Monitoramento (veja o item 3.3.2), de forma a assegurar que todos os dados necessários sejam coletados durante o período de testes e estejam disponíveis na etapa de Avaliação dos Resultados.

Como os dados obtidos no monitoramento servirão de insumo para o desenvolvimento normativo, é importante que as questões que deverão ser respondidas durante a avaliação também sejam alvo de reflexão no momento de elaboração do Protocolo, garantindo que os dados coletados sejam úteis para decisões regulatórias futuras.

Este é o momento em que o item “*II – proposta de métricas de desempenho e periodicidade de aferição em relação ao projeto inovador*”, que foi apresentado pelo participante no conteúdo mínimo da proposta, deve ser acordado entre as partes, deixando explícito no Protocolo:

- (i) os indicadores selecionados;
- (ii) a periodicidade de seu monitoramento;
- (iii) as ferramentas que deverão ser utilizadas para coletar os dados.

O quadro abaixo lista o conteúdo recomendado para a elaboração do Protocolo de Flexibilização Regulatória Experimental:

Item	Descrição
1. Identificação do projeto	Nome da empresa ou entidade participante. Nome do projeto ou da inovação a ser testada. Informações de contato e representantes legais.
2. Objetivos do projeto	Descrição detalhada dos objetivos do experimento. Problemas que o projeto busca resolver ou as inovações que serão testadas. Resultados esperados ao fim do período de teste.
3. Escopo da experimentação	Setores ou áreas de atuação onde a inovação será testada.
4. Flexibilizações regulatórias	Normas ou regulamentações que serão suspensas ou flexibilizadas durante o período experimental. Justificativa para a necessidade dessas flexibilizações. Alcance da flexibilização.
5. Metodologia de teste	Descrição do processo de teste, incluindo cronograma detalhado. Fases de implementação, desenvolvimento e monitoramento. Ferramentas ou tecnologias utilizadas no experimento.
6. Duração e prazos	Período de validade da autorização temporária. Prazos para início e término das atividades experimentais. Possibilidade de extensão do prazo, se necessário.
7. Critérios de avaliação e indicadores	Indicadores de desempenho para avaliar o sucesso da inovação. Critérios de avaliação para medir o impacto no mercado, consumidores e ambiente regulatório. Mecanismos de coleta de dados.
8. Relatórios periódicos	Frequência e formato dos relatórios enviados ao regulador. Conteúdo, progresso do experimento, resultados e desafios. Mecanismos para ajustes baseados nos relatórios.
9. Plano de mitigação de riscos	Identificação dos riscos potenciais associados ao experimento. Medidas de mitigação para lidar com riscos. Plano de resposta a emergências.
10. Salvaguardas	Limitações geográficas e operacionais para controlar o escopo do teste. Medidas para proteger consumidores, mercado e meio ambiente. Proteção de dados e privacidade.
11. Supervisão e monitoramento	Responsáveis da administração para monitoramento contínuo. Definição de responsabilidades. Mecanismos de supervisão, podendo incluir auditorias e verificações.
12. Plano de descontinuidade	Condições para interrupção ou suspensão do experimento. Estratégia para encerrar as atividades ao fim do teste. Reintegração às normas regulamentares suspensas.
13. Transparência e publicidade	Procedimentos para garantir transparência nas operações. Divulgação dos resultados experimentais e das decisões regulatórias. Cumprimento das exigências legais.
14. Resolução de disputas	Procedimentos para resolução de disputas entre participantes e reguladores/terceiros. Mecanismos de mediação ou arbitragem. Prazos e responsáveis pela mediação.
15. Transição para regulação plena	Condições para a conversão da autorização temporária em definitiva. Procedimentos para transição ao regime regulatório completo.

Quadro 1: Conteúdo recomendado para a elaboração do protocolo de flexibilização regulatória experimental. Fonte: Guia Referencial de Sandbox Regulatório (AGU, 2024).

-  A UORG deverá submeter o TEA para **aprovação da Diretoria Colegiada**. O documento será assinado pelo Diretor-Presidente da Anac e pelo representante da entidade participante.

O TEA deve ser assinado entre as partes tanto em caso de projetos admitidos via Edital de Chamamento quanto por Qualificação Direta. Deverá ser firmado um TEA com cada empresa participante, pois cada projeto será único e este documento deverá refletir as suas particularidades.

3.3 Execução e Monitoramento

3.3.1 Implantação do Projeto

Após a assinatura do TEA, o participante inicia a implantação do projeto conforme cronograma aprovado no Protocolo de Flexibilização Regulatória Experimental, que é Anexo ao TEA.

Dependendo do tema e do escopo do projeto, o tempo de implantação pode ser maior ou menor. Pode envolver por exemplo a construção de uma estrutura física, a instalação de um equipamento ou desenvolvimento de um processo. Após esse período de configuração inicial, é iniciada a etapa de Monitoramento, conforme o marco definido no cronograma.

3.3.2 Monitoramento

Com o início das operações, o projeto passa a ser acompanhado pela Unidade Organizacional responsável. Dentro de um Sandbox Regulatório, as empresas participantes operam sob um regime de supervisão intensificado que vai além das práticas de monitoramento aplicadas a empresas fora do ambiente experimental.

Esse monitoramento inclui análise de indicadores e métricas de desempenho, relatórios periódicos e reuniões técnicas, podendo incluir auditorias periódicas, inspeções no local e a exigência de que as empresas forneçam dados em tempo real sobre suas atividades.



O monitoramento é essencial para coletar informações que subsidiem o desenvolvimento normativo. Ele serve não apenas para avaliar se o que foi acordado está sendo seguido, mas, principalmente, se o acordo é seguro, eficaz e pode ser incorporado de forma permanente às normas. Por isso, é preciso definir os itens a serem monitorados já na elaboração do Termo Específico de Admissão, garantindo que os dados coletados sejam úteis para decisões regulatórias baseadas em evidências.

Exemplo

Abaixo estão algumas métricas de desempenho que poderiam ser aplicadas para o projeto *Smart Boarding*:



- **Taxa de sucesso no reconhecimento facial:**

Indicador: Proporção de passageiros corretamente identificados e autorizados pelo sistema sem intervenção manual.

Meta: $\geq 95\%$

Periodicidade de aferição: Mensal

Ferramenta de coleta: Relatórios gerados automaticamente pelo sistema de biometria

- **Tempo médio de embarque por passageiro:**

Indicador: Tempo total entre o início da verificação biométrica e a liberação do acesso à aeronave.

Meta: Redução de pelo menos 30% em comparação ao embarque tradicional.

Periodicidade de aferição: Quinzenal

Ferramenta de coleta: Sistema de controle de filas e tempos de processo a ser implementado no aeroporto.

Cabe ao participante do Sandbox Regulatório contribuir com a Anac, fornecendo informações ao longo de toda a experimentação, em relatórios intermediários, assim como um relatório final abrangente, responsável por documentar o ciclo completo do experimento. A exigência destes relatórios consta no modelo do Termo Específico de Admissão.

A fase de monitoramento no Sandbox permite a coleta de dados reais sobre o desempenho de inovações, suas interações com o mercado e o impacto das flexibilizações regulatórias. Esses dados fornecerão uma base sólida para a criação ou adaptação de regulamentações.

A este processo deve ser dada transparência ativa, com a publicação dos relatórios de monitoramento no site da Anac, na página temática de Sandbox Regulatório.

Texto extraído da Resolução nº 775/2025:

§ 2º Para fins do monitoramento, o participante do Sandbox Regulatório deverá:

I - conceder acesso a informações relevantes, documentos e outros materiais relacionados à atividade, incluindo os relativos ao seu desenvolvimento e aos resultados atingidos;

II - cooperar na discussão de soluções para o aprimoramento do projeto inovador e na supervisão em decorrência do monitoramento da atividade desenvolvida no Sandbox Regulatório;

III - comunicar a materialização de riscos previstos e imprevistos no decorrer do desenvolvimento das atividades;

IV - comunicar a intenção de realizar alterações ou readequações relevantes no projeto inovador em decorrência do andamento dos testes;

V - demonstrar, periodicamente, a observância das condições, limites e salvaguardas estabelecidos;

VI - informar as ocorrências de reclamações de usuários e apresentar medidas para tratar os casos frequentes e os casos de maior relevância; e

VII - designar representante para interagir com a UORG responsável pelo monitoramento.

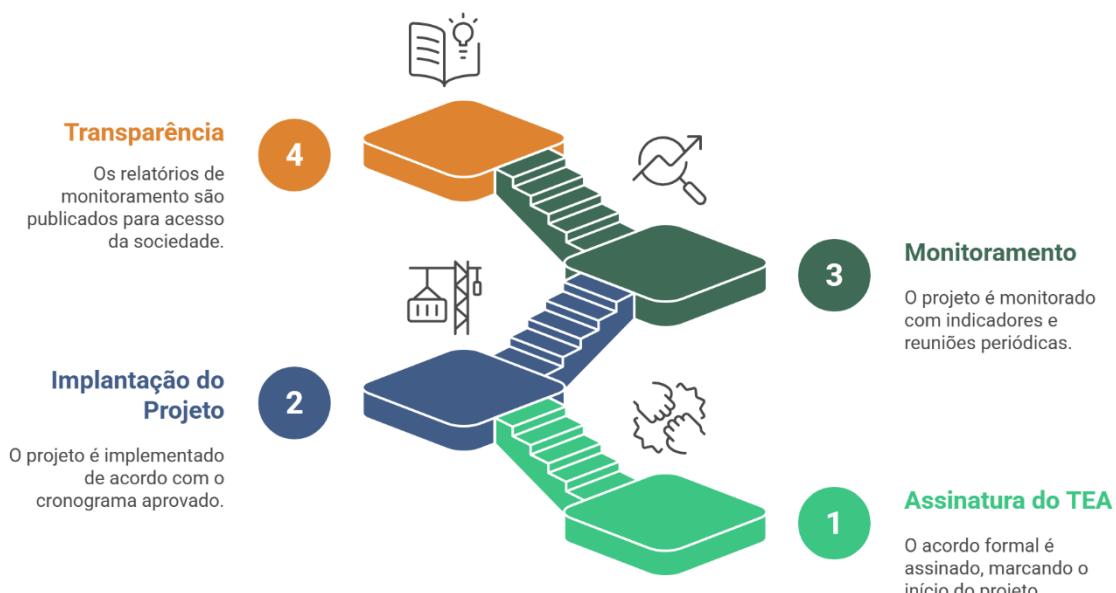


Figura 5 – Implantação e Monitoramento

3.4 Avaliação dos resultados

Os resultados obtidos na fase de avaliação devem ser utilizados para aprimorar o quadro regulatório existente. O Sandbox funciona como uma plataforma de aprendizado, onde órgãos reguladores testam novas abordagens, avaliam o impacto das flexibilizações e, a partir disso, formulam regulamentações mais eficazes e ajustadas à realidade do mercado.

Desse modo, a norma prevê que a UORG deverá elaborar um **Relatório Final** com a análise dos resultados do experimento, destacando aprendizados, desafios e propostas de melhoria. O Relatório Final deverá ser publicado no site da Anac, na página temática de Sandbox.

O Relatório Final a ser elaborado pela UORG será baseado nos relatórios parciais e finais fornecidos pelas entidades participantes do Sandbox, bem como nos demais dados obtidos no monitoramento e nas informações coletadas em reuniões, auditorias, vistorias etc.

O Relatório Final deverá incluir:



- Resultados obtidos em relação aos indicadores estabelecidos;
- Lições aprendidas;
- Desafios encontrados e como foram superados;
- Recomendações para ações futuras baseadas nos resultados do projeto.

Este Relatório servirá como base para decidir se a inovação será incorporada ao marco regulatório ou se a proposta será descontinuada.



Figura 6 – Avaliação dos Resultados

3.5 Encerramento do Projeto

O encerramento do Sandbox Regulatório na Anac pode ocorrer por diversos motivos, conforme previsto na norma. As hipóteses incluem o término do prazo de participação, a solicitação do próprio participante, a obtenção de registro definitivo para a solução junto à Anac ou, ainda, por decisão da Agência mediante revogação ou cassação da autorização concedida.

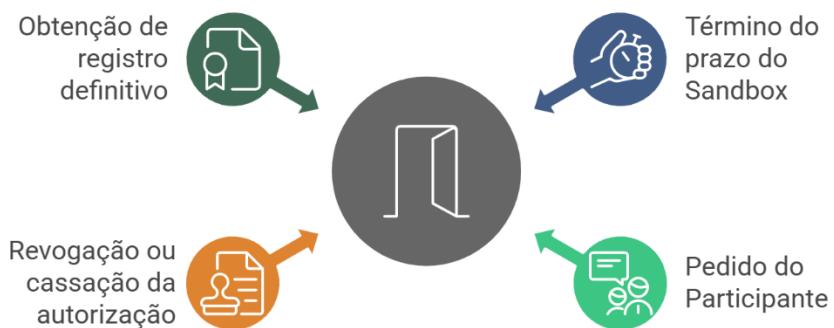


Figura 7 – Encerramento do Projeto

O encerramento por decisão unilateral da Anac pode ocorrer, por exemplo, em casos de descumprimento de deveres, falhas operacionais, riscos excessivos, perda de elegibilidade, informações falsas, desvios não autorizados no projeto ou indícios de irregularidades. Estas situações estão descritas no Art. 17 da Resolução nº 775/2025. Nestes casos, a UORG responsável deverá notificar previamente o participante, dando-lhe oportunidade de corrigir falhas ou se defender no prazo mínimo de 15 dias. No entanto, medidas acautelatórias podem ser tomadas para evitar riscos iminentes à segurança, à ordem pública ou ao interesse público.

Quando o projeto for descontinuado, cabe ao participante executar um plano de contingência previamente acordado com a Anac, assegurando uma transição ordenada e segura. Essa etapa é fundamental para mitigar impactos sobre usuários, serviços e demais envolvidos, encerrando a participação no ambiente regulatório experimental de forma responsável e planejada.

3.5.1 Decisão Regulatória

Nos casos em que o Sandbox chegar ao término do prazo sem intercorrências, ou seja, sem descontinuação a pedido do participante ou por decisão da Anac, chegará o momento em que deverá ser tomada a decisão pela incorporação da inovação ou pela descontinuidade do projeto.

3.5.1.1 Alteração ou elaboração normativa

Com base nos resultados do Sandbox, a Anac pode decidir ajustar as normas que foram flexibilizadas durante o experimento. Neste caso, encerrando-se o período do Sandbox, será dado início ao **processo normativo**, com a elaboração de Análise de Impacto

Regulatório (AIR). As informações colhidas no Sandbox servirão de insumo ao processo normativo tradicional, dando suporte a decisões regulatórias de alteração normativa.

Neste processo pode haver, inclusive, a decisão pela incorporação parcial da inovação, quando algumas partes da inovação testada são consideradas bem-sucedidas e podem ser implementadas, enquanto outras partes requerem ajustes adicionais ou são descartadas por não atenderem aos critérios necessários.

Exemplo



Se os dados do projeto *Smart Boarding* comprovarem confiabilidade técnica, segurança e eficiência no processo de embarque automatizado, a Anac poderá iniciar uma Análise de Impacto Regulatório (AIR) para ajustar a norma atual e permitir esse modelo em larga escala.



A UORG pode avaliar a necessidade de prorrogação do prazo da autorização temporária para a empresa participante até que a norma seja alterada ou editada.

3.5.1.2 Encerramento sem alteração normativa

O encerramento da experimentação sem alteração normativa pode ocorrer quando a inovação testada não atende aos critérios estabelecidos ou apresenta riscos significativos que impedem sua adoção no mercado. Nesse caso, a autorização temporária concedida durante o Sandbox não se torna permanente. Apesar disso, os conhecimentos adquiridos durante o processo podem ser úteis para orientar futuras iniciativas e novos projetos em outros setores.

Exemplo



Vamos supor que, apesar do potencial inovador, o sistema apresentasse falhas críticas no reconhecimento facial de cerca de 20% dos passageiros. Caso as falhas persistissem após tentativas de correção, a Anac poderia decidir não incorporar a inovação ao marco regulatório vigente e, consequentemente, encerrar a autorização temporária.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A implementação de projetos de Sandbox Regulatório representa um avanço institucional importante para a Anac. Essa ferramenta permite testar soluções inovadoras em um ambiente supervisionado, com flexibilidade normativa temporária e com foco na aprendizagem regulatória.

Ao aplicar o Sandbox de forma planejada e responsável, a Anac fortalece seu papel de promotora da inovação e da segurança na aviação civil. O engajamento das áreas técnicas, a colaboração com os regulados e o uso de instrumentos padronizados são fatores decisivos para o sucesso dessas iniciativas.

Este manual pretende oferecer um guia prático, objetivo e acessível para servidores que atuam em diferentes fases do processo. A consolidação de uma cultura de experimentação e de regulação baseada em evidências é fundamental para garantir uma atuação cada vez mais moderna, eficiente e aderente às transformações do setor aéreo.

À medida que novos sandboxes forem realizados na Anac e a Agência acumular experiência e expertise na condução desses projetos, este manual poderá ser aprimorado e atualizado, incorporando melhores práticas, lições aprendidas e eventuais ajustes de processos, de modo a torná-lo cada vez mais alinhado às necessidades e desafios identificados na aplicação prática do sandbox regulatório.

5. REFERÊNCIAS

BRASIL. Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC). *Resolução nº 775, de 05 de agosto de 2025.* Dispõe sobre as regras para constituição e funcionamento de Ambiente Regulatório Experimental (Sandbox Regulatório) na ANAC. *Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, p. 611 e 612, 8 ago. 2025.* Disponível em: <https://www.anac.gov.br/assuntos/legislacao/legislacao-1/resolucoes/2025/resolucao-775>. Acesso em: 21 out. 2025.

ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO (Brasil). *Guia referencial de sandbox regulatório.* Brasília, DF: AGU, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/agu/pt-br/assuntos-1/labori/GUIAREFERENCIALDESANDBOXREGULATRIO18112024.pdf>. Acesso em: 21 out. 2025.

BRASIL. *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. *Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 2 jun. 2021.* Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp182.htm. Acesso em: 21 out. 2025.

BRASIL. Ministério da Economia. *Guia orientativo para elaboração de Avaliação de Resultado Regulatório – ARR.* Brasília: Ministério da Economia, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/mdic/pt-br/assuntos/reg/boas-praticas-regulatorias/o-que-e-arr/guia-arr-versao-5.pdf> Acesso em: 21 out. 2025.



acompanhe a anac nas redes sociais



/oficialanac



/company/oficial-anac



/oficialanac



/oficialanacbr