

---

Aprovado por: Portaria nº 1.481/SAR, de 2 de maio de 2017.

Assunto: Autorização de Projeto de Sistema de Aeronave Remotamente Pilotada – Procedimentos Gerais. Origem: SAR/GGCP

---

## 1 OBJETIVO

1.1.1 Esta Instrução Suplementar – IS tem por objetivo fornecer informações sobre os procedimentos gerais para a autorização de um projeto de um Sistema de Aeronave Remotamente Pilotada (*Remotely Piloted Aircraft System – RPAS*), conforme estabelecido na Subparte E do Regulamento Brasileiro da Aviação Civil Especial nº 94 – RBAC-E 94.

## 2 REVOGAÇÃO

2.1.1 N/A

## 3 FUNDAMENTOS

3.1.1 O Art. 66, § 1º da Lei nº 7.565, de 19 de dezembro de 1986 (Código Brasileiro de Aeronáutica - CBAer), dispõe que compete à autoridade aeronáutica promover a segurança de voo, devendo estabelecer os padrões mínimos de segurança relativos a projetos de aeronaves e demais componentes aeronáuticos.

3.1.2 O art. 8º, XVII da Lei nº 11.182, de 27 de setembro de 2005, dispõe que a competência para proceder à homologação e emitir certificados, atestados, aprovações e autorizações, relativos às atividades de competência do sistema de segurança de voo da aviação civil, cabe à Agência Nacional de Aviação Civil – ANAC como autoridade de aviação civil.

3.1.3 A Resolução nº 30, de 21 de maio de 2008, considerando a redação dada pela Resolução nº 162, de 20 de julho de 2010, estabelece, em seu art. 14, que a ANAC pode emitir IS para esclarecer, detalhar e orientar a aplicação de requisito previsto em RBAC.

3.1.4 O art. 14 da Resolução nº 30, de 21 de maio de 2008, modificado pela Resolução nº 162, de 20 de julho de 2010, também determina, em seu § 1º, que o administrado que pretenda, para qualquer finalidade, demonstrar o cumprimento de requisito previsto em RBAC poderá adotar os meios e procedimentos previamente especificados em IS ou apresentar meio ou procedimento alternativo devidamente justificado, exigindo-se, nesse caso, a análise e concordância expressa do órgão competente da ANAC. O § 2º do mesmo artigo estabelece que o meio ou procedimento alternativo deve garantir nível de segurança igual ou superior ao estabelecido pelo requisito aplicável ou concretizar o objetivo do procedimento normalizado em IS.

3.1.5 A seção E94.401 do RBAC-E 94 estabelece que, exceto nos casos listados, somente é permitido operar um RPAS civil no Brasil se o projeto do RPAS for autorizado pela ANAC levando em consideração a classe do RPAS, a altura máxima de operação e o tipo de operação (*Visual Line of Sight – VLOS* ou *Beyond Visual Line of Sight – BVLOS*).

## 4 DEFINIÇÕES

- 4.1.1 **Requerente:** Pessoa que solicita à ANAC e aos outros órgãos governamentais as autorizações e solicitações necessárias para o projeto do RPAS.
- 4.1.2 **Responsável Técnico:** Engenheiro com atribuição adequada e registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA.

## 5 DESENVOLVIMENTO DO ASSUNTO

### 5.1 Aplicabilidade

- 5.1.1 Esta IS é aplicável a qualquer pessoa que pretenda obter autorização de um projeto de RPAS de acordo com a Subparte E do RBAC-E 94.

### 5.2 Atribuição de Responsabilidades

- 5.2.1 A autorização de um projeto de RPAS é um processo que objetiva assegurar que a aeronave não tripulada atenda aos requisitos mínimos de aeronavegabilidade aplicáveis. Esta atividade envolve responsabilidades tanto daqueles que pretendem receber a autorização como da Gerência-Geral de Certificação de Produto Aeronáutico – GGCP.
- 5.2.2 São responsabilidades dos requerentes:
- 5.2.2.1 Solicitar a abertura de um processo de autorização de projeto de RPAS junto à GGCP, conforme estabelecido no apêndice B;
- 5.2.2.2 Submeter à GGCP os documentos técnicos referentes à demonstração de cumprimento dos requisitos da Subparte E do RBAC-E 94;
- 5.2.2.3 Apresentar quaisquer esclarecimentos e dados técnicos complementares solicitados pela GGCP;
- 5.2.2.4 Realizar as análises e executar todos os ensaios no laboratório, solo e voo, conforme aplicável, julgados necessários pela GGCP para a autorização de projeto de RPAS, bem como elaborar e apresentar à GGCP os relatórios dos resultados de ensaios (se aplicável);
- 5.2.2.5 Permitir as inspeções pela GGCP, quando necessárias, para determinação da conformidade do RPAS com os dados técnicos apresentados, bem como para comprovação do cumprimento dos requisitos da Subparte E do RBAC-E 94; e
- 5.2.2.6 Permitir que a GGCP testemunhe ou realize, se aplicáveis, os ensaios em laboratório, solo e voo necessários à verificação do cumprimento dos requisitos da Subparte E do RBAC-E 94.
- 5.2.3 São responsabilidades da GGCP:
- 5.2.3.1 Responder ao requerente, dentro de um prazo de 30 (trinta) dias, a contar da data do recebimento do requerimento inicial, informando a abertura do processo e seu número, ou informando as pendências que tenham impedido a abertura do processo;
- 5.2.3.2 Analisar a abrangência e suficiência dos documentos administrativos e documentos técnicos apresentados pelo requerente;

- 5.2.3.3 Solicitar esclarecimentos e/ou novos documentos e dados técnicos considerados necessários à análise do projeto de modificação;
- 5.2.3.4 Testemunhar ou realizar, ao seu critério, e se aplicável, os ensaios em laboratório, solo e voo necessários à verificação do cumprimento dos requisitos de aeronavegabilidade referentes à autorização de projeto de RPAS;
- 5.2.3.5 Autorizar o projeto de RPAS quando estiver assegurado que este atende aos requisitos de aeronavegabilidade aplicáveis.

### **5.3 Processo de Autorização de Projeto de RPAS**

- 5.3.1 Orientação ao processo: Antes de iniciar um processo de autorização de projeto de RPAS, a GGCP pode responder a questionamentos referentes aos procedimentos para obtenção da autorização, bem como orientar quanto ao material regulatório apropriado, políticas comuns ou outros materiais de orientação pertinentes.
- 5.3.2 Reunião inicial: Antes da abertura de um processo de autorização de projeto de RPAS, uma reunião inicial pode ser solicitada pelo requerente ou pela ANAC. Nesta reunião uma breve apresentação do projeto pode ser feita pelo requerente, e constitui uma boa oportunidade para descrever os detalhes técnicos do projeto à ANAC. O principal propósito é familiarizar a autoridade com a proposta de projeto, sobretudo, identificar especificidades do sistema ou instalação, bem como novas tecnologias ou configurações. Além disto, nesta ocasião, pode-se informar ao requerente quanto à necessidade de se: cumprir com requisitos adicionais, conforme RBAC-E 94.401(b), condições especiais, meios alternativos de cumprimento etc.
- 5.3.3 Plano de trabalho: O requerente deverá apresentar um plano de trabalho para o requerimento de autorização de projeto de RPAS proposto. Nele serão definidos a base de requisitos utilizada, condições especiais, níveis equivalentes de segurança, isenções, lista dos requisitos afetados, meios de cumprimento e proposta de cronograma. O Plano de Trabalho será, assim, uma provisão ou guia do processo. Ressalta-se que este documento será acordado entre as partes envolvidas e poderá ser revisado, se necessário, sempre que ocorrer alguma alteração nas premissas originalmente utilizadas.
- 5.3.4 Abertura do processo: Um processo de autorização de projeto de RPAS é iniciado quando do recebimento, pela ANAC, de uma carta dirigida à GGCP, enviada pelo requerente, solicitando a abertura de um processo de autorização de projeto de RPAS. Junto à carta deve ser enviado também o plano de trabalho e os dados básicos do RPAS (conforme Apêndice B).
- 5.3.5 Taxas dos serviços: Após a avaliação dos documentos administrativos e técnicos requeridos, a ANAC informará ao requerente o número do processo. Caso aplicável, também serão informados o código do serviço e o valor da Taxa de Fiscalização da Aviação Civil – TFAC referente aos serviços, a fim de o requerente possa emitir e quitar a Guia de Recolhimento da União – GRU.
- 5.3.6 Submissão dos dados técnicos: Devem ser submetidos à GGCP, para revisão e aceitação, todos os dados técnicos referentes ao projeto de RPAS. Estes dados devem mostrar que a proposta de RPAS cumpre com todos os requisitos definidos no Plano de Trabalho. Por fim, enfatiza-se que é responsabilidade do requerente demonstrar o cumprimento com os regulamentos aplicáveis.

- 5.3.7 **Análise dos dados técnicos:** A GGCP examinará os dados submetidos, analisará as propostas de ensaios, conduzirá inspeções e, se assim entender, testemunhará os ensaios. Enfatiza-se que é atribuição da GGCP determinar se os dados técnicos ora apresentados são suficientes ou não para demonstrar o cumprimento com os requisitos.
- 5.3.8 **Declaração de conformidade:** Caso sejam requeridos ensaios, o Responsável Técnico – RT deverá verificar a conformidade da aeronave, das peças, componentes ou sistemas instalados com os dados técnicos apresentados e com as propostas de ensaios aprovadas e enviar documento de Declaração de Conformidade assinado à ANAC.
- 5.3.9 **Ensaio de desenvolvimento:** De acordo com o projeto podem ser necessários ensaios mecânicos, estruturais, de inflamabilidade, de qualificação, de voo de desenvolvimento, para verificação de funcionamento de sistemas e equipamentos instalados, entre outros, conforme aplicável. Os respectivos relatórios de resultados, contendo laudos, conclusões, especificações técnicas etc., poderão ser aceitos pela ANAC, no âmbito do processo de autorização de projeto de RPAS.
- 5.3.10 **Ensaio no solo:** Ensaio e testes no solo, caso requeridos pela ANAC, serão realizados pelo requerente e, se necessário, testemunhados pela ANAC ou profissional credenciado, a fim de demonstrar o cumprimento de requisitos elencados no Plano de Trabalho. Após a inspeção do RPAS pelo RT, com a consequente emissão da Declaração de Conformidade para a ANAC, o projeto de RPAS pode ser submetido à execução dos ensaios no solo. Por fim, o requerente deve ainda elaborar e encaminhar para a apreciação da ANAC os relatórios de resultados, devidamente assinados pelo RT.
- 5.3.11 **Ensaio em voo de demonstração de cumprimento de requisitos:** Os voos de demonstração de cumprimento de requisitos, caso sejam requeridos pela ANAC, são de responsabilidade e execução do requerente. A ANAC, a seu critério, poderá testemunhar os referidos ensaios. Após a execução dos ensaios em voo de demonstração de cumprimento de requisitos, é responsabilidade do requerente elaborar e encaminhar para a ANAC os relatórios de resultados, devidamente assinados pelo RT e pelo piloto que executou os ensaios. Antes da realização dos ensaios em voo, o requerente deverá verificar a IS E94.503-001 sobre a necessidade de obtenção de um Certificado de Autorização de Voo Experimental – CAVE. A preparação da aeronave para ensaios em voo, conforme previsto nas propostas de ensaio previamente acordadas, é responsabilidade do requerente e consiste, entre outras, nas seguintes atividades: instalação e calibração das instrumentações de ensaio, as quais serão verificadas pela ANAC em inspeções de conformidade e colocação da aeronave nas condições de peso e balanceamento previstas para o ensaio em voo.
- 5.3.12 **Declaração de cumprimento de requisitos:** Após finalização de todas as atividades definidas no Plano de Trabalho, o requerente deverá apresentar uma declaração devidamente preenchida e assinada pelo RT, atestando o cumprimento de todos os requisitos aplicáveis, conforme RBAC-E 94.401(b)(3).

## **5.4 Encerramento do Processo de Autorização**

- 5.4.1 O requerente pode solicitar, a qualquer tempo, o arquivamento do processo, conforme sua conveniência.

- 5.4.2 Caso um processo permaneça por mais de 05 (cinco) meses sem que haja qualquer manifestação ou resposta por parte do requerente, ele será arquivado compulsoriamente pela GGCP.
- 5.4.3 Após o arquivamento, o processo poderá ser reaberto a pedido do requerente. A reabertura do processo implicará em todos os encargos administrativos relativos à abertura de um novo processo, inclusive, quando for o caso, no pagamento de uma nova TFAC referente a abertura de processo.
- 5.4.4 O processo será encerrado e o RPAS autorizado após a aceitação ou aprovação pela GGCP de todos os dados técnicos, inspeções, ensaios, manuais e documentação necessária para a conclusão do processo. Após a finalização do processo, será emitido ofício de autorização de projeto de RPAS acompanhado da folha de especificações do RPAS.

## **5.5 Suspensão ou Cancelamento de uma Autorização**

- 5.5.1 A ANAC suspenderá ou cancelará uma autorização de projeto de RPAS se for constatado que o projeto possui características que acarretam condições inseguras.

## **5.6 Confidencialidade**

- 5.6.1 Todos os dados técnicos apresentados à GGCP para substanciar a autorização de um projeto de RPAS são considerados propriedade do detentor do projeto e, portanto, de caráter reservado, não podendo por esta razão serem divulgados ou utilizados por terceiros, a não ser com expressa autorização de seu detentor.

## **6 APÊNDICES**

APÊNDICE A – LISTA DE REDUÇÕES

APÊNDICE B – DOCUMENTOS NECESSÁRIOS PARA ABERTURA DO PROCESSO

## **7 DISPOSIÇÕES FINAIS**

- 7.1.1 Os casos omissos serão dirimidos pela ANAC.
- 7.1.2 Esta IS entra em vigor na data de sua publicação.

**APÊNDICE A – LISTA DE REDUÇÕES****A.1 Siglas**

a)	ANAC	Agência Nacional de Aviação Civil
b)	ART	Anotação de Responsabilidade Técnica
c)	BVLOS	<i>Beyond Visual Line of Sight</i>
d)	CAVE	Certificado de Autorização de Voo Experimental
e)	CBAer	Código Brasileiro de Aeronáutica
f)	CREA	Conselho Regional de Engenharia e Agronomia
g)	GGCP	Gerência-Geral de Certificação de Produto Aeronáutico
h)	GRU	Guia de Recolhimento da União
i)	IS	Instrução Suplementar
j)	RBAC	Regulamento Brasileiro da Aviação Civil
k)	RPA	<i>Remotely Piloted Aircraft</i>
l)	RPAS	<i>Remotely Piloted Aircraft System</i>
m)	RPS	<i>Remote Pilot Station</i>
n)	RT	Responsável Técnico
o)	TFAC	Taxa de Fiscalização da Aviação Civil
p)	VLOS	<i>Visual Line of Sight</i>

## **APÊNDICE B– DOCUMENTOS NECESSÁRIOS PARA ABERTURA DO PROCESSO**

### **B.1 Documentos Técnicos**

#### B.1.1 Plano de Trabalho com as seguintes informações:

- a) Nome e modelo do RPAS;
- b) Nome e modelo da aeronave remotamente pilotada (*Remotely Piloted Aircraft – RPA*);
- c) Nome e modelo da estação de pilotagem remota (*Remote Pilot Station – RPS*);
- d) Desenho das três vistas da aeronave, com cotas;
- e) Fotos da RPA e da RPS, quando possível;
- f) Identificação do(s) uso(s) previsto para o RPAS;
- g) Peso máximo de decolagem previsto;
- h) Determinação se a autorização solicitada intenta operação em linha de visada visual ou além dela;
- i) Determinação se a autorização solicitada intenta operação a uma altura máxima de até 400 pés em relação ao solo ou se a altura máxima de operação excede este limite;
- j) Classe pretendida de aprovação;
- k) Descrição das características físicas (superfícies de comando, tipo de trem de pouso, configuração aerodinâmica etc.);
- l) Descrição de quaisquer aspectos relevantes ou pouco usuais da operação do RPAS como, por exemplo, lançamento por catapulta, pouso por engate mecânico, etc.
- m) Lista de requisitos que se intenta cumprir para a obtenção da autorização de projeto de RPAS, com seus respectivos meios de cumprimento.
- n) Proposta de datas para a execução das atividades relacionadas a demonstração de cumprimento de requisitos.

### **B.2 Documentos Administrativos**

- B.2.1 Carta de solicitação de abertura de processo de autorização de projeto de RPAS;
- B.2.2 Cópia integral da Anotação de Responsabilidade Técnica – ART relativa ao serviço de engenharia a ser executado, que contenha descrição do projeto submetido à ANAC;
- B.2.3 Cópia do comprovante de pagamento da ART acima;
- B.2.4 Declaração de responsabilidade pelo projeto de RPAS informando nome, endereço e registro no CREA do RT, perante a GGCP;

- B.2.5 Declaração isentando a GGCP de quaisquer ônus e responsabilidades por ocasionais danos ocorridos na aeronave durante a realização dos ensaios em solo e em voo;
- B.2.6 Cópia do comprovante de pagamento da TFAC (caso aplicável).