

Instrução Suplementar

IS nº E94-004

Autorização de projeto de RPAS, destinada às operações de baixo risco (SAIL I ou II), segundo a metodologia SORA



Rui Carlos Josino Alexandre
Coordenadoria de Drones e Novas Tecnologias - CDNT

Agenda

- Considerações iniciais
- Definições
- Desenvolvimento do assunto
- Análise de Risco
- Peticionamento
- Conclusão

Considerações iniciais

Fundamentação legal e objetivos

Considerações iniciais

- A Lei nº 11.182/2005 (Lei de Criação da ANAC) estabelece no seu Art. 8, que "Cabe à ANAC adotar as medidas necessárias para o atendimento do interesse público e para o desenvolvimento e fomento da aviação civil, (...) atuando com independência, legalidade, impessoalidade e publicidade (...)"
- O mesmo artigo determina em seu inciso X, que compete à ANAC "regular e fiscalizar os serviços aéreos, os produtos e processos aeronáuticos, a formação e o treinamento de pessoal especializado, os serviços auxiliares, a segurança da aviação civil, a facilitação do transporte aéreo, (...) e as demais atividades de aviação civil"
- RBAC-E nº 94 - Requisitos gerais para aeronaves não tripuladas de uso civil
 - IS E94-001B - Autorização de Projeto de Sistema de Aeronave Remotamente Pilotada - Procedimentos Gerais
 - IS E94-002A - Autorização de Projeto de Sistema de Aeronave Remotamente Pilotada - RPAS - Requisitos Técnicos
 - IS E94-003A - Procedimentos para elaboração e utilização de avaliação de risco operacional para operadores de aeronaves não tripuladas
 - IS E94.5-001A - Autorização de projeto de Sistema de Aeronave Remotamente Pilotada (RPAS) destinado à aplicação de agrotóxicos e afins, adjuvantes, fertilizantes, inoculantes, corretivos e sementes
 - IS E94.503-001C - Emissão de Certificado de Autorização de Voo Experimental para Aeronaves Remotamente Pilotadas (CAVE de RPAS)

Considerações iniciais

E94.401 Autorização do projeto do RPAS

(a) 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 e o tipo de operação (VLOS ou BVLOS), exceto nos seguintes casos:

- (1) RPAS Classe 3 que se destinem exclusivamente para operações VLOS até 400 pés AGL;
- (2) a RPA possua Certificado de Tipo; ou
- (3) a RPA seja utilizada de acordo com o estabelecido na seção E94.503 deste regulamento.

(b) Um requerente de autorização de projeto de RPAS deve:

(1) demonstrar, de maneira aceitável pela ANAC, que o RPAS satisfaz os requisitos aplicáveis desta Subparte vigentes na data em que o requerimento foi apresentado, salvo se:

(i) for determinado de outra forma pela ANAC; ou

(ii) a conformidade com emendas que estarão vigentes em data futura seja optada pelo requerente ou exigida pela ANAC;

(2) demonstrar, de maneira aceitável pela ANAC, que o RPAS satisfaz qualquer requisito adicional estabelecido pela ANAC a fim de garantir um nível de risco aceitável; e

(3) fornecer uma declaração certificando que o requerente cumpriu com os requisitos aplicáveis.

(c) Não obstante o estabelecido nesta subparte, qualquer interessado pode requerer um Certificado de Tipo para um projeto de aeronave remotamente pilotada de qualquer classe com base no RBAC 21.

Avaliação de aeronavegabilidade

	PMD (kg)	VLOS/EVLOS	BVLOS	Abaixo 400 ft	Acima de 400 ft
	249g ou menos	Não há	Não há	Não há	Não há
Classe 3	250g até 24,9 kg	Não há (*)	Autorização de Projeto (**)	Não há (*)	Autorização de Projeto(**)
Classe 2	25 kg até 149,9 kg	Autorização de Projeto(**)	Autorização de Projeto (**)	Autorização de Projeto(**)	Autorização de Projeto(**)
Classe 1	150 kg ou mais	Certificação de Tipo (***)	Certificação de Tipo (***)	Certificação de Tipo (***)	Certificação de Tipo (***)

(*) => SISANT => Certidão de Cadastro

(**) => SISANT => Certidão de Cadastro + CAER => Mais de 30 modelos aprovados

(***) => RAB => CA + CM => Não temos nenhum drone com Certificação de Tipo até hoje



Projetos Autorizados

Publicado em 13/06/2018 11h32

Atualizado em 01/09/2025 17h39

Compartilhe:

f

X

in

Veja a seguir a lista de modelos autorizados:

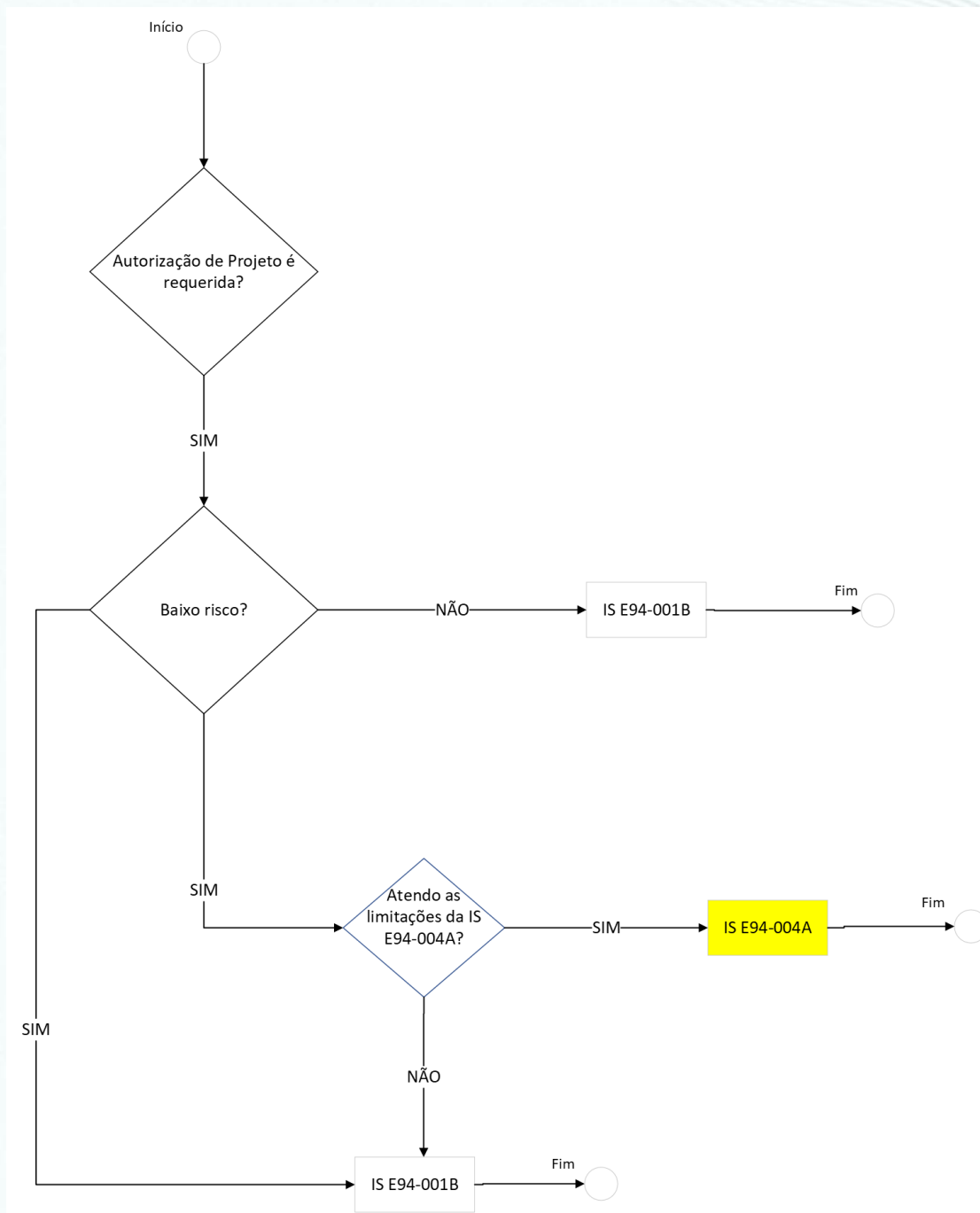
Detentor da autorização	Modelo	Especificações Técnicas (DADS)	Data	Classe RPA	Tipo de aprovação
Quantum-Systems GmbH	TRINITY PRO	ERPAS-11734956-00	30/06/2025	Classe 3	Operação BVLOS
SPEEDBIRD VEICULOS AEREOS NÃO TRIPULADOS S/A	DLV-2	ERPAS-9897205-01	28/05/2024	Classe 3	Operação BVLOS
	DLV-2 A25				
DJI	Agras T20P	ERPAS- 9474851-03	25/03/2024	Classe 3	Operação VLOS ou EVLOS
DJI	Agras T30	ERPAS- 9425610-02	25/03/2024	Classe 3	Operação VLOS ou EVLOS
DJI	Agras T40	ERPAS- 9391076-02	25/03/2024	Classe 3	Operação VLOS ou EVLOS

Considerações iniciais

- A IS nº E94-004 vem propor uma outra forma para autorização de projetos de RPAS
- Trata-se de uma forma alternativa ao processo descrito na IS nº E94-001B
- A utilização da IS está limitada às operações de baixo risco, isto é, SAIL I ou II conforme a metodologia SORA 2.5
- A IS é voltada para fabricantes de drones
- O processo descrito na IS é declaratório
- Espera-se que as novas autorização de projeto de RPAS, destinadas às operações de baixo risco, venham a ocorrer de maneira muito mais mais célere



- PMD < 150 kg
- Distância de terceiros não anuentes continua mandatório
- Análise de Risco Operacional, conduzida pela operador
- SISANT



Definições

As bases da nova IS

Definições

- **Fabricante.** Pessoa física ou jurídica responsável pela verificação da conformidade de todas as partes, peças e materiais adquiridos de terceiros, conforme seus respectivos projetos. Também é responsável pela conformidade de todos os processos de transformação e integração dessas partes, peças e materiais, além da verificação final da conformidade da aeronave, frente seu projeto aprovado na ANAC.
- **Requerente.** Pessoa física ou jurídica que solicita à ANAC e aos outros órgãos governamentais as autorizações e solicitações necessárias para o projeto do RPAS, sendo o próprio fabricante ou representante por ele designado, em qualquer caso, detentor dos dados técnicos completos do projeto.
- **Responsável Técnico – RT.** Engenheiro com atribuição adequada e registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – Crea, responsável pelo projeto de RPAS.
- **Detentor do Projeto.** Pessoa física ou jurídica que detém, conforme a legislação brasileira, os direitos autorais patrimoniais sobre a totalidade do projeto da aeronave.

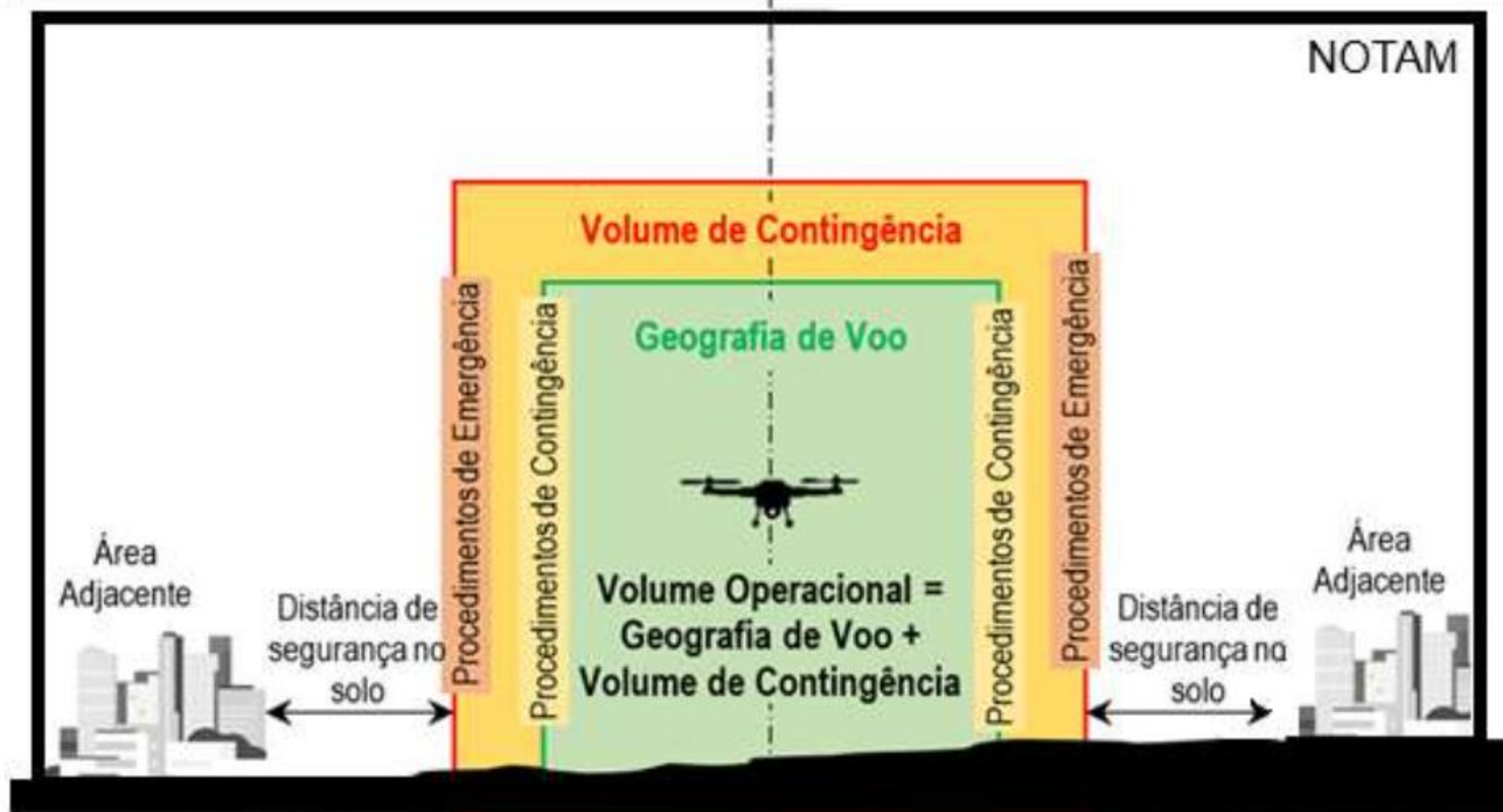
Definições

- **Geografia de Voo** (*Flight Geographic*). Significa o volume de espaço aéreo onde se planeja realizar a operação da RPA.
- **Volume de Contingência** (*Contingency Volume*). Significa um volume de espaço aéreo, para além da geografia de voo, que a UA poderá acessar em caso de evento anormal e, a partir do qual, devem ser acionados os procedimentos de contingência.
- **Distância de Segurança no Solo** (*GRB - Ground Risk Buffer*). Significa a distância no solo para além do volume operacional, a partir da qual devem ser acionados os procedimentos de emergência.
- **Área Adjacente** (*Adjacente Area*). Significa toda a área que está para além da Distância de Segurança no Solo (*Ground Risk Buffer*).

Modelo Risco no Solo

Modelo Risco Aéreo

NOTAM



Definições

- **Área Controlada** (*Controlled Ground Area*). Significa uma área em que o operador do RPAS pode garantir que não haverá pessoas não anuentes em solo expostas ao risco.
- **Área Rural ou Remota** (*Rural or Remote Area*). Região com densidade populacional menor que 5 pessoas por km².
- **Área Escassamente Povoadas** (*Lightly Populated*). Região com densidade populacional menor que 50 pessoas por km².

E onde achar esses dados de densidade demográfica?



Definições

- **Risco no contexto SORA.** Significa a análise de potenciais situações que podem resultar em danos a terceiros durante a operação do RPAS.
- **Classe de Risco ao Solo** (*GRC – Ground Risk Class*). Significa o risco de uma pessoa ser atingida pela RPA ou de uma infraestrutura crítica.
- **Classe de Risco Aéreo** (*ARC – Air Risk Class*). Significa uma classificação qualitativa da probabilidade de uma RPA encontrar uma aeronave tripulada no espaço aéreo genérico típico. Para efeitos desta IS, somente é aplicável a classe de risco aéreo ARC-a, também denominada de atípica e que ocorre mediante a segregação do espaço aéreo pelo DECEA via NOTAM.
- **Nível específico de integridade e confiança** (*Specific Assurance Integrity Level - SAIL*). Significa a consolidação das análises de risco aéreo e no solo, que direciona as atividades necessárias e representa o nível de confiança de que a operação do RPAS permanecerá sob controle.
- **Objetivos de segurança operacional** (*Operational Safety Object - OSO*). Significa a expressão do SAIL em termos de requisitos específicos e com a robustez requerida para cada nível de SAIL.

Desenvolvimento do assunto

Uma abordagem mais moderna

Desenvolvimento do assunto

- **Metodologia de análise de risco:** Para a elaboração da IS a Anac utilizou o SORA, publicado pela JARUS, em sua versão 2.5 (<http://jarus-rpas.org/publications/>).
- **Aplicabilidade:** A IS é aplicável a qualquer pessoa que pretenda obter autorização declaratória de projeto de RPAS, utilizando a metodologia SORA, limitada a SAIL I ou II.
- **Limitações:**
 - a) Exclusivamente em espaço aéreo segregado via NOTAM, ou de outra forma definida pelo DECEA;
 - b) Operações sobre áreas controladas, rurais, remotas, ou escassamente povoadas, conforme definidas nesta IS;
 - c) Classe de Risco ao Solo menor ou igual a 3; e
 - d) Um piloto remoto somente pode operar um único RPAS por vez.

E quem faz essa análise de risco operacional?

R. O requerente, isto é, aquele que está buscando a autorização de projeto na Anac.

Análise de Risco

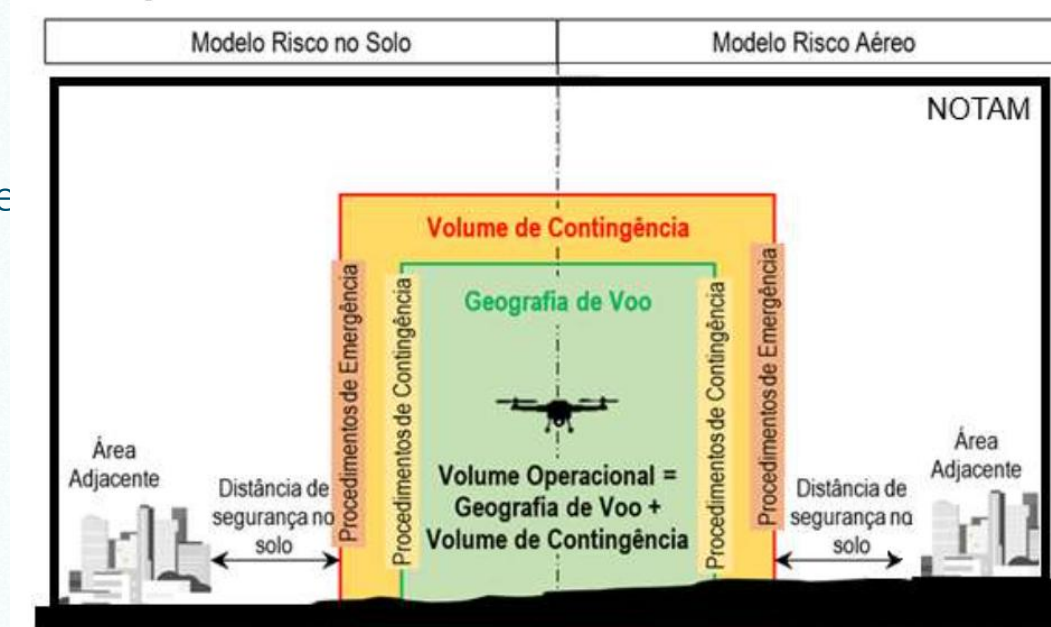
- Para a análise de risco e avaliação de pertinência da IS, o requerente deverá:
 - a) Especificar a área onde o RPAS será operado;
 - b) Definir característica técnicas operacionais como, por exemplo, máxima velocidade, teto operacional, limite de vento, temperatura, etc;
 - c) Definir o tipo de RPA (drone): asa-fixa, multirotor, híbrido, etc;
 - d) Dimensão da RPA, peso máximo de decolagem, infraestrutura de apoio à operação;
 - e) Programa de treinamento específico para o RPAS;
 - f) Especificar o propósito ou missão do RPAS: imageamento, pulverização, vigilância, etc.
- Essas informações e outras solicitadas pela Anac serão utilizadas no peticionamento do processo.

Risco solo

Classe de risco ao solo (GRC)						
Máxima dimensão do RPA		1m (≈ 3 pés)	3 m (≈ 10 pés)	8 m (≈ 25 pés)	20 m (≈ 65 pés)	40 m (≈ 130 pés)
Máxima velocidade		25 m/s (90 km/h)	35 m/s (126 km/h)	75 m/s (270 km/h)	120 m/s (432 km/h)	200 m/s (720 km/h)
Máxima densidade populacional (pessoas/km ²)	Área controlada	1	1	2	3	3
	Área rural ou remota (menor que 5 pessoas/km ²)	2	3	Fora do escopo desta IS		
	Área escassamente povoada (menor que 50 pessoas por/km ²)	3				

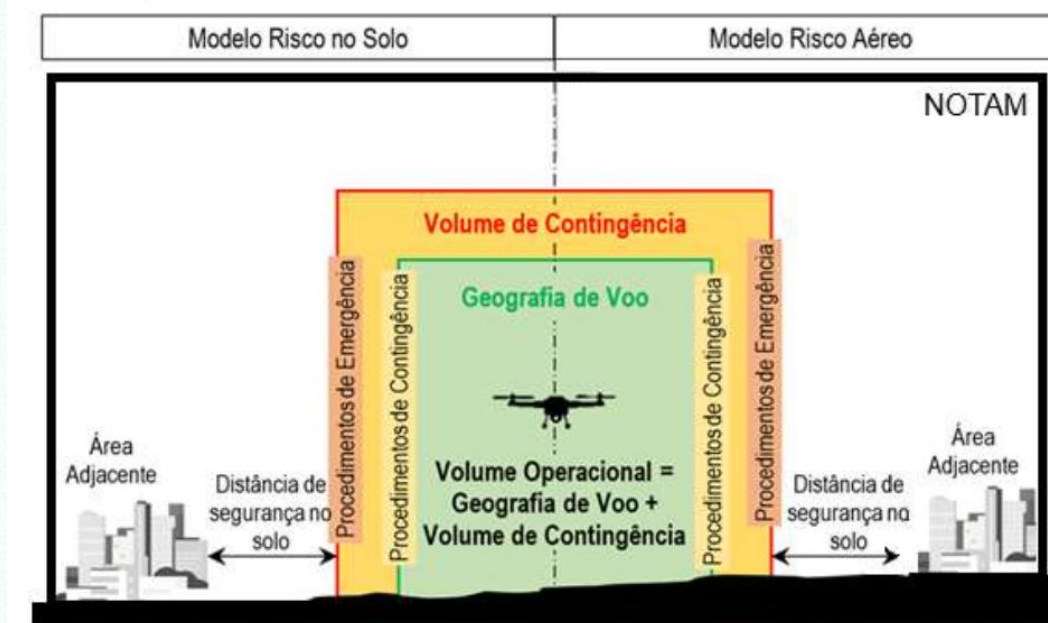
Distância de Segurança (*Ground Risk Buffer*)

- O requerente deverá apresentar uma proposta de Distância de Segurança ao Solo (*GRB – Ground Risk Buffer*).
- Para RPAS com teto operacional de até 120 m (400 pés) AGL, recomenda-se a utilização da **regra 1:1**, ou seja, para 120 m de altura AGL usar uma Distância de Segurança ao Solo de, pelo menos, 120 m.
- Para RPAS com teto operacional superior aos 120 m (400 pés) AGL, ou dependendo do tipo do RPAS (se de asa-fixa ou multirrotor), ou mesmo se possui sistema de paraquedas, a utilização da regra 1:1 pode não ser a mais conveniente e, nestes casos, recomenda-se que o requerente calcule a Distância de Segurança ao Solo utilizando a abordagem de **planeio ou balística para a RPA**, conforme o Anexo A do SORA 2.5.



Área Adjacente (*Adjacent Area*)

- Com base na máxima velocidade da RPA, o requerente deverá calcular o distanciamento de 3 min de voo sob essa condição. Se a distância exceder 35 km, usar esse valor; se ficar entre 5 e 35km, usar o valor calculado; e, por fim, se for inferior a 5km, usar esse valor.
- Com base nessa distância calculada, **o requerente deverá instruir o operador** a como avaliar a média da densidade populacional exposta que não deverá ser superior ao estabelecido para áreas remota, rural ou escassamente povoadas, conforme estabelecido por esta IS.
- Nenhuma provável falha simples do RPAS ou de um serviço externo que suporta a operação poderá resultar na saída da RPA do Volume de Operação. O requerente deve avaliar o projeto do RPAS e declarar que atende essa condição.



Cálculo do SAIL - Specific Assurance Integrity Level

(Classe de Risco Solo) + (Classe de Risco Aéreo) = SAIL

Classe de risco ao solo (GRC)						
Máxima dimensão do RPA		1m (≈ 3 pés)	3 m (≈ 10 pés)	8 m (≈ 25 pés)	20 m (≈ 65 pés)	40 m (≈ 130 pés)
Máxima velocidade		25 m/s (90 km/h)	35 m/s (126 km/h)	75 m/s (270 km/h)	120 m/s (432 km/h)	200 m/s (720 km/h)
Máxima densidade populacional (pessoas/km ²)	Área controlada	1	1	2	3	3
	Área rural ou remota (menor que 5 pessoas/km ²)	2	3	Fora do escopo desta IS		
	Área escassamente povoada (menor que 50 pessoas por/km ²)	3				

+ ARC-a = SAIL

Determinação do SAIL	
Classe de risco ao solo (GRC)	Classe de risco aéreo (ARC-a)
1	SAIL I
2	SAIL I
3	SAIL II

OSOs e suas evidências

Número OSO	Descrição	SAIL	
		I	II
OSO#01	Garantia de que o operador de RPAS seja competente e/ou aprovado	NR	B
OSO#03	RPAS mantido por entidade competente e/ou aprovada	B	B
OSO#06	O desempenho do link C3 é apropriado para a operação	NR	B
OSO#07	Inspeção do RPAS (inspeção de produto) para garantir a consistência com o ConOps	B	B
OSO#08	Os procedimentos operacionais são definidos, validados e seguidos	B	M
OSO#09	Tripulação remota treinada e atualizada e capaz de controlar uma situação anormal	B	B
OSO#13	Os serviços externos de apoio às operações de RPAS são adequados para a operação	B	B
OSO#16	Coordenação entre tripulações múltiplas	B	B
OSO#17	A tripulação remota está apta a operar	B	B
OSO#20	Uma avaliação de fatores humanos foi realizada e a interface homem-máquina (IHM) foi considerada apropriada para a missão.	NR	B
OSO#23	As condições ambientais para operações seguras são definidas, mensuráveis e seguidas	B	B

Legenda:
 NR – Não Requerido
 B – Baixo
 M - Médio

OSOs e suas evidências

- OSO #01 – O requerente deve prover os meios necessários para garantir que o operador do RPAS seja competente (Obrigatório somente para SAIL II – robustez baixa):

Critério: O operador deve conhecer o RPAS que está sendo utilizado e, no mínimo, possui os seguintes procedimentos operacionais: listas de verificação, manutenção, treinamento, responsabilidades e deveres associados.

Evidência: O requerente deve fornecer ao operador documentação que contenham, pelo menos, o manual de operação do RPAS, lista de verificação pré e pós-voo, procedimentos de manutenção, treinamento mínimo necessário e definição de responsabilidades e deveres do operador. Para elaboração dos documentos exigidos, a utilização das normas ASTM F2908-23, F3330-23, F3366-19 e F3364-19 é considerado um meio aceitável.

OSOs e suas evidências

- OSO #03 – O requerente deve prover os meios necessários que possibilitem que o RPAS seja mantido por entidade competente (Aplicável para SAIL I e II – robustez baixa):

Critério: As instruções de manutenção foram definidas pelo fabricante do RPAS; a equipe de manutenção é competente, recebeu autorização para realizar a manutenção e utiliza as instruções definidas pelo fabricante.

Evidência: O requerente deve fornecer procedimentos de manutenção adequados para o responsável pela manutenção. Para a elaboração desses documentos recomenda-se a utilização das normas ASTM F2483-18, F3366-19 e F3600-22. O requerente deverá elaborar os documentos e submeter à Anac como evidência.

OSOs e suas evidências

- OSO#06 - O requerente deve assegurar que o desempenho do enlace C2, C3 é apropriado para a operação (Obrigatório somente para SAIL II – robustez baixa):

Critério: O requerente deve verificar que a performance e uso de espectro radioelétrico são adequadas para a condução segura da operação. O RPAS deve prover meios para que o piloto remoto consiga monitorar continuamente a performance do link garantindo, assim, que este atende aos requisitos operacionais.

Demonstração: O requerente deve declarar que atende ao critério acima, assim como declarar aderência quanto aos aspectos regulados pela Anatel. Para análise do atendimento a este requisito recomenda-se a utilização da norma ASTM F3002-14.

Nota: Para SAIL I este OSO é NR; contudo, o requerente continuará tendo de cumprir com o que foi estabelecido pela Anatel sobre os aspectos de C2.

OSOs e suas evidências

- OSO#07 - O requerente deve prover os meios necessários que possibilitem que o RPAS seja inspecionado (inspeção de produto) para garantir a consistência com o ConOps (Aplicável para SAIL I e II – robustez baixa):

Critério: O requerente deve definir a periodicidade dos procedimentos de verificação do RPAS de maneira a garantir a segurança da operação.

Demonstração: O requerente deverá indicar em qual documento a periodicidade dos procedimentos de verificação foi estabelecida. Para a elaboração desse documento recomenda-se a utilização da norma ASTM F2909-19. O requerente deverá elaborar os documentos e submeter à Anac como evidência.

OSOs e suas evidências

- OSO#08 - O requerente deve prover os meios necessários que possibilitem que os procedimentos operacionais sejam definidos, validados e seguidos (SAIL I – robustez baixa; SAIL II – robustez média):

Critério #1 (Aplicável para SAIL I e II): O requerente deverá fornecer um manual de instruções de operação do RPAS que contenha, no mínimo, os seguintes elementos: (1) planejamento de voo; (2) inspeções pré e pós-voo; (3) procedimentos para avaliar as condições meteorológicas antes e durante a missão; (4) procedimentos para lidar com condições meteorológica adversas inesperadas (por exemplo, quando há chuva durante a operação e a RPAS não está aprovada para tal condição); (5) procedimentos normais; (6) procedimentos de contingência (para lidar com situações anormais); (7) procedimentos de emergência; e (8) procedimentos de comunicação de ocorrências.

Critério #2 (SAIL I): O requerente deverá fornecer um manual de instruções de operação do RPAS que contenha, no mínimo, os seguintes elementos: (1) distribuição e atribuição de tarefas; (2) lista de verificação para garantir que a equipe está realizando adequadamente as tarefas atribuídas.

Critério #2 (SAIL II): Em adição ao critério #2 (SAIL I), o requerente deverá ter procedimentos para lidar com erro humano na operação do RPAS.

Critério #3 (Aplicável para SAIL I e II): O requerente deverá fornecer ao operador uma proposta de Plano de Resposta a Emergências (ERP) que contenha, no mínimo, os seguintes elementos: (1) seja conveniente para potenciais situações secundárias resultantes do impacto da RPA com o solo como, por exemplo, fogo, explosão ou vazamento de substâncias que ofereçam perigo; (2) mitigue efetivamente todos os efeitos secundários considerados perigosos resultantes de uma colisão da UA com o solo; (3) delineia claramente todas as responsabilidades e obrigações da tripulação remota; (4) seja de fácil utilização e treinamento de sorte que a tripulação remota possa efetivamente executar o procedimento mesmo sob pressão; (5) contenha uma lista de situações previstas de emergência com seus efeitos secundários; (6) procedimento para cada situação de emergência previamente identificada; (7) lista de contatos relevantes como, por exemplo, Decea, polícia, bombeiros, socorristas, etc.

Demonstração: O requerente deverá fornecer ao operador uma proposta de um Plano de Resposta a Emergências que contenha as informações dos critérios supracitados. Para elaboração desse documento recomenda-se a utilização das normas ASTM F2908-18 e F2909-19. O requerente deverá submeter o documento à ANAC como evidência.

OSOs e suas evidências

- OSO#09 - O requerente deve prover os meios necessários que possibilitem que a tripulação remota seja treinada, atualizada e capaz de controlar uma situação anormal (Aplicável para SAIL I e II – robustez baixa):

Critério: O requerente deverá definir um treinamento mínimo, teórico e prático, para operação do RPAS. O treinamento deverá cobrir aspectos como: regulamentação; princípios de uso do espaço aéreo; disciplina de voo e segurança da aviação; fatores humanos; meteorologia; navegação; descrição do RPAS; procedimentos operacionais e de ERP; e uso de serviços externos, quando aplicável.

Demonstração: O requerente deverá fornecer documento contendo o treinamento mínimo especificado para a operação do RPAS. Para a elaboração desse documento recomenda-se a utilização da norma ASTM F3266-18. O requerente deverá elaborar o documento e submeter à Anac como evidência.

OSOs e suas evidências

- OSO#13 - O requerente deve prover os meios necessários que possibilitem que os serviços externos de apoio às operações de RPAS sejam adequados para a operação (Aplicável para SAIL I e II – robustez baixa):

Critério: O requerente deve estabelecer o nível mínimo de desempenho de qualquer serviço externo e necessário para a segurança do voo, adequado para a operação pretendida. São exemplos de serviços externos: GNSS (GPS ou outra constelação de satélites), uso de rede de telefonia móvel, informações de meteorologia, banco de dados, etc.

Demonstração: Listar os serviços externos com a especificação do nível mínimo de desempenho necessário para o tipo de serviço. Para análise de atendimento, com relação ao uso de GNSS, recomenda-se a utilização da norma EUROCAE ED-301.

OSOs e suas evidências

- OSO#16 – O requerente deve prover os meios necessários que possibilitem **coordenação entre tripulações múltiplas** (Aplicável para SAIL I e II – robustez baixa):

Critério #1: Quando a aeronave exigir mais de uma pessoa para sua operação, o requerente deve instruir o operador a como estabelecer procedimentos de coordenação e comunicação entre os membros da equipe. Tais procedimentos devem avaliar a forma de comunicação, sua robustez e eficiência para a operação desejada.

Critério #2: O requerente deverá definir o treinamento mínimo, teórico e prático, para operações em que se requeira a coordenação entre membros da equipe.

Demonstração: O requerente deverá fornecer documento contendo o treinamento mínimo especificado para a coordenação de membros da equipe. Para a elaboração desse documento recomenda-se a utilização da norma ASTM F3266-18. O requerente deverá elaborar o documento e submeter à Anac como evidência.

OSOs e suas evidências

- **OSO#17** - O requerente deve prover os meios necessários que possibilitem que a tripulação remota esteja apta a operar (Aplicável para SAIL I e II – robustez baixa):

Critério: A política para definir como a tripulação remota declara estar apta a operar (antes de uma operação) está documentada. A declaração de aptidão para operar da tripulação remota (antes de uma operação) é baseada na política definida pelo requerente.

Demonstração: O requerente deve fornecer ao operador documentação que o auxilie na elaboração de procedimentos para identificar que a tripulação remota está apta a operar. O documento elaborado deverá ser apresentado à Anac como evidência.

OSOs e suas evidências

- OSO#20 - Uma avaliação de fatores humanos foi realizada e a interface homem-máquina (IHM) foi considerada apropriada para a operação (Obrigatório somente para SAIL II – robustez baixa):

Critério: Fatores humanos e a interface homem-máquina (IHM) foram avaliados pelo requerente. Deve-se assegurar que as informações apresentadas são claras, sucintas e não causam fadiga extrema ou confusão ao piloto remoto.

Demonstração: O requerente deve declarar que o RPAS atende ao critério.

- OSO#23 - O requerente deve prover os meios necessários que possibilitem que as condições ambientais para operações seguras sejam definidas, mensuráveis e seguidas (Aplicável para SAIL I e II – robustez baixa):

Critério #1: As condições ambientais para operações seguras são definidas e refletidas no manual de voo ou documento equivalente.

Demonstração: O requerente deverá declarar que o RPAS atende as condições ambientais especificadas para as operações pretendidas.

Peticionamento

Mãos à obra

Peticionamento

- SEI! (<https://www.gov.br/anac/pt-br/sistemas/protocolo-eletronico-sei>)
- Iniciar processo. Certificação de Produto: Autorização Declaratória de Projeto de RPAS (SAIL I ou II)
- Formulário F-105-70
 - Informações do requerente
 - Declaração de responsabilidade técnica
 - Outras declarações
 - Informações do RPAS
- Manual de operação do RPAS (ASTM F2908-23)
- Lista de verificação (check-list) pré e pós-voo.
- Manual de manutenção (ASTM F3366-19)
- Programa de treinamento mínimo necessário
- Distribuição de responsabilidades e deveres associados

Pesquisar no Menu

Acompanhamento Especial

Base de Conhecimento

Blocos ▾

Contatos

Controle de Prazos

Controle de Processos

Estatísticas ▾

Favoritos

Grupos ▾

Iniciar Processo

Marcadores

Painel de Controle

Pesquisa

Pontos de Controle

Processos Sobrestados

Relatórios ▾

Retorno Programado

Textos Padrão

Tramita GOV.BR ▾

Reabertura Programada

Pesquisar Link Permanente

Iniciar Processo

Escolha o Tipo do Processo: Certificação de Produto: Autorização declaratória de projeto de RPAS, **SAIL** I ou II



Gerar Documento

Salvar

F-105-70 Autorização declaratória de projeto RPAS

Texto Inicial

- ☐ Documento Modelo
- ☐ Texto Padrão
- ☒ Nenhum

Descrição:

Nome na Árvore:

Interessados:



Destinatários:



Classificação por Assuntos:



271.2 - Certificação de Projeto de Produto Aeronáutico



AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL
Superintendência de Aeronavegabilidade
Gerência de Certificação de Projeto de Produto Aeronáutico

F-105-70

Autorização declaratória de projeto de RPAS, destinada às operações de baixo risco (SAIL I ou II), segundo metodologia SORA.



Orientações sobre o processo de autorização declaratória de projeto de Sistema de Aeronave Remotamente Pilotada (RPAS), destinada às operações de baixo risco (SAIL I ou II), segundo metodologia SORA (Specific Operation Risk Assessment) podem ser encontradas na Instrução Suplementar nº E94-004.

Campo A - Solicitação de autorização de projeto
(IS nº E94-004 - C.1.1(a))

Eu, (nome do solicitante, portador do CPF nº), representante legal da empresa (nome da empresa), doravante denominada requerente, venho por meio deste formulário solicitar a abertura do processo de autorização declaratória de projeto de RPAS, destinada às operações de baixo risco (SAIL I ou II), segundo a metodologia SORA, para o modelo (inserir modelo de RPAS) e fabricado pela (empresa fabricante).

Campo B - Informações do requerente

Empresa:	
Endereço:	
CPNJ:	
Pessoa de contato:	
Telefone:	
E-mail:	

Campo C - Declaração de responsabilidade pelo projeto de RPAS e ART
(IS nº E94-004 - C.1.1(c))

Eu, ■■■, detentor do CPF ■■■, residente no endereço ■■■, declaro ser engenheiro registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) com atribuição adequada para a presente atividade e ser o Responsável Técnico (RT) pelo presente projeto, conforme Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) nº ■■■ (CREA/■■■).

Campo D - Declaração de isenção à ANAC
(IS nº E94-004 - C.1.1(d))

Declaro que isento a ANAC de quaisquer ônus e responsabilidades por eventuais danos ocorridos na aeronave, ou danos a terceiros, durante a realização dos ensaios em solo e em voo.

()

Campo E - Declaração de cumprimento
(IS nº E94-004 - C.1.1(e))

Declaro ter cumprido com as maiores exigências da IS nº E94-004, autorização de projeto de declaratória de

Peticionamento



- Declaração de desempenho do enlace de C2
- Declaração de que o RPAS fornece as informações do item C.2.7 da IS E94-004
- Declaração de que o RPAS fornece os alertas do item C.2.8 da IS
- Declaração de que o RPAS possui sistema de navegação adequado, conforme item C.2.9 da IS
- Declaração de que o RPAS possui capacidade de recuperação de emergência, conforme item C.2.10 da IS
- Declaração de que o RPA possui sistema de iluminação adequado, conforme item C.2.11 da IS

Conclusão

Conclusão

- Na IS nº E94-001 há muitas interações com a Anac, revisão de documentos técnicos e análise de resultados de ensaios
- Na IS nº E94-004 é esperada uma única interação com a Anac, a do peticionamento!
- A não apresentação de toda a documentação solicitada pela IS, no ato da abertura, ensejará no indeferimento do pedido.
- A Agência adotará meios de supervisão dos modelos aprovados pela IS, aplicando ferramentas modernas de fiscalização.
- O requerente, caso entenda necessário, poderá solicitar reunião técnica com a GTPR/CDNT (cdnt.gcpp@anac.gov.br).

Conclusão

- O processo da IS E94-004 visa simplificar o processo de autorização de projeto de RPAS para operações de baixo risco.
- O requerente avalia o Conceito Operacional onde o seu RPAS será inserido, avalia o atendimento aos critérios da IS E94-004, elabora a documentação e apresenta à Anac.
- A Agência fará o aceite da documentação. Emitirá a autorização e incluirá o modelo no SISANT, permitindo as emissões de CAERs.
- A proposta visa modernizar a atuação da Anac, incentivar a inovação e dinamizar o setor.
- Espera-se que esse processo diminuía significativamente o tempo entre o peticionamento e emissão de uma autorização de projeto de RPAS.



ACOMPANHE A ANAC NAS REDES SOCIAIS



/oficial**anac**



/company/oficial-**anac**



/oficial**anac**



/oficial**anac**br



/oficial_**anac**