

**AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL**  
**SUPERINTENDÊNCIAS DE AERONAVEGABILIDADE, PADRÕES OPERACIONAIS E DE**  
**PESSOAL DA AVIAÇÃO CIVIL**

**Tema 9 da Agenda Regulatória 2025/2026 - Requisitos Gerais para Aeronaves Não Tripuladas de Uso Civil**

**JUSTIFICATIVA**

**1. APRESENTAÇÃO**

A presente justificativa expõe as razões que motivaram a Agência Nacional de Aviação Civil – ANAC a propor o RBAC nº 100, intitulado "Requisitos Gerais para Aeronaves não Tripuladas de uso Civil", em substituição ao RBAC-E nº 94, como resultado dos estudos realizados para o Tema 9 da Agenda Regulatória 2025/2026.

**2. LEGENDA**

BVLOS - *Beyond Visual Line of Sight*

EVLOS - *Extended Visual Line of Sight*

JARUS - *Joint Authorities for Rulemaking on Unmanned Systems*)

PMD - Peso máximo de decolagem

SORA - *Specific Operation Risk Assessment*

UA - Aeronave Não Tripulada

VLOS - *Visual Line of Sight*

**3. EXPOSIÇÃO TÉCNICA**

**3.1 Competência Legal**

O art. 8º da Lei nº 11.182/2005 estabelece em seus incisos a base legal de atuação da ANAC relativa ao problema tratado. Ela compreende os incisos X, XI, XIII, XIV, XVI, XVII, XXXI e XXXIII, nos seguintes aspectos:

- a) 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 habilitação de tripulantes, a movimentação de carga;
- b) expedir regras sobre porte e transporte de cargas perigosas, inclusive o porte ou transporte de armamento, explosivos, material bélico ou de quaisquer outros produtos, substâncias ou objetos que possam pôr em risco a aeronave ou, ainda, que sejam nocivos à saúde;
- c) regular e fiscalizar a outorga de serviços aéreos;
- d) autorizar a exploração de serviços aéreos;
- e) fiscalizar as aeronaves civis, seus componentes, equipamentos e serviços de manutenção, com o objetivo de assegurar o cumprimento das normas de segurança de voo;
- f) proceder à homologação e emitir certificados, aprovações e autorizações, relativos às atividades de competência do sistema de segurança de voo da aviação civil, bem como licenças de tripulantes e certificados de habilitação técnica e de capacidade física e mental, observados os padrões e normas por estabelecidos pela ANAC;
- g) expedir certificados de aeronavegabilidade;
- h) expedir, homologar ou reconhecer a certificação de produtos e processos aeronáuticos de uso civil, observados os padrões e normas estabelecidos pela ANAC

**3.2 Análise de Impacto Regulatório (AIR)**

Detalhamento da análise realizada encontra-se registrado no *Relatório de Análise de Impacto Regulatório - AIR*, disponível no endereço eletrônico referente a esta Consulta Pública.

Recomenda-se a adoção da *Opção 2 - Revisar os requisitos do RBAC-E nº 94 de forma que sejam proporcionais ao risco da operação*.

- a) Revisão geral da classificação com base fundamental em risco operacional (aberto, específica e certificada) e dos requisitos de forma que sejam baseados em desempenho.

Para a categoria aberta, propõe-se manter a delimitação que atualmente no RBAC-E 94 corresponde à Classe 3, peso máximo de decolagem menor ou igual a 25kg, operações em VLOS/EVLOS, até 400 pés, em área distante de terceiros.

Para a categoria específica, propõe-se incluir todas as operações que estiverem fora dos limites da categoria aberta e que cujos riscos operacionais possam ser mitigados de acordo com a metodologia SORA ou com os critérios constantes em um cenário padrão.

Os cenários padrão visam, por um lado, diminuir a burocracia necessária para o operador poder operar, no caso de situações em que o risco já está mapeado e é considerado aceitável, assim como diminuir o esforço administrativo da ANAC, para que ela não tenha que reavaliar SORAs com cujos cenários já tenham sido previamente avaliados e aprovados. À medida que a ANAC considerar que uma determinada operação de UAS esteja suficientemente madura com a aplicação dos critérios da SORA, a ANAC poderá publicar um cenário padrão com critérios específicos e individualizados para aquela operação de forma a facilitar a implementação pelos regulados e garantir o nível aceitável de segurança.

Para operações da categoria específica para as quais não haja cenário padrão, a operação deverá possuir uma autorização operacional da ANAC, conforme proposto em 100.103(e).

As operações que ocorrem atualmente conforme as regras da Classe 3 em áreas não distantes de terceiros passariam a ocorrer dentro da categoria específica. São elas:

1. operações de forças de segurança pública, conforme E94.103(g);
2. operação de outros órgãos ou entidades controlados pelo Estado, conforme E94.103(h)); e
3. operação de pulverização agrícola e afins, conforme E94.5(b).

Propõe-se que essas operações sejam regulamentadas por meio de cenários padrão, dentro da categoria específica. A ANAC prevê que as demandas para tais operações irão evoluir, necessitando de critérios específicos e individualizados que serão discutidos juntos com o setor e, posteriormente, incorporados no cenário padrão quando estiverem suficientemente desenvolvidos para serem implementados pelos regulados.

Para facilitar a implementação e compreensão da regra pelos regulados, propõe-se que o caso geral e cada cenário operacional sejam detalhados em IS específicas. Considerando as demandas recebidas pela ANAC nos últimos anos, o grupo de trabalho identificou a seguinte necessidade de detalhamento em IS:

1. Caso geral - Aplicação da metodologia SORA (**Proposta disponível nesta Consulta Pública**)
2. Operações de forças de segurança pública e outros órgãos ou entidades controlados pelo Estado (**Proposta disponível nesta Consulta Pública**)
3. Operações para aplicação de agrotóxicos e afins (**Proposta disponível nesta Consulta Pública**)
4. Operações BVLOS rural até 5km e 400ft altitude
5. Operações BVLOS rural além de 5km e acima 400ft altitude
6. Operação multidrones com 1 piloto na utilização de shows luminosos
7. Operações de aerolevantamento

Na categoria certificada, propõe-se tratar de todas as operações que não puderem ser realizadas na categoria específica e que requeiram a certificação do UAS e do operador para a adequada mitigação do risco da operação. Adicionalmente, poderá ser admitido na categoria certificada o transporte de artigos perigosos, que possa resultar em alto risco para terceiros em caso de acidentes, desde que atenda critérios aceitos pela ANAC.

- b) Aumento dos critérios de avaliação, não apenas baseado em PMD ou nas condições da operação VLOS ou BVLOS, mas considerando tamanho do UA, energia cinética, densidade populacional etc.
- c) Metodologia SORA desenvolvida pela JARUS. A metodologia SORA auxilia a estabelecer um nível suficiente de confiança de que uma operação de UAS pode ser conduzida com segurança. Em linhas gerais, o método considera:

1. Conceito de operação do UAS (ConOps), com as características do UA e as operações pretendidas.
2. Classe de risco de solo (*Ground Risk Class - GRC*), indicando o nível de risco do UA atingir uma pessoa no solo. O valor do risco poderá ser reduzido caso sejam tomadas medidas mitigadoras, por exemplo, uso de paraquedas.
3. Classe de risco aéreo (*Air Risk Class - ARC*), indicando o nível de risco do RPA atingir uma outra aeronave. O valor do risco poderá ser reduzido caso o tráfego real no espaço aéreo for inferior ao que a classificação ARC inicial implica.
4. Nível Específico de Garantia e Integridade (*Specific Assurance and Integrity Level - SAIL*), valor derivado das classes GRC e ARC definidas para a operação.
5. Objetivos de Segurança Operacional (*Operational Safety Objectives - OSO*), derivados do valor SAIL e definem requisitos para sistemas técnicos, treinamento e procedimentos para a operação pretendida.

- Impactos Positivos

1. Custo para ANAC: A adoção de uma regulamentação baseada em desempenho permitirá melhor adequação normativa ao desenvolvimento tecnológico do setor, reduzindo a necessidade de revisões no regulamento e a concessão de isenções, resultando em menor custo administrativo.
2. Custo para o regulado: O aumento dos critérios de classificação das UA e a adoção de requisitos proporcionais ao risco da operação eliminará barreiras que dificultam o desenvolvimento do setor, permitindo a inovação, o uso de novas tecnologias e novos cenários operacionais. Espera-se que a nova regulamentação fomente o surgimento de novos negócios no setor.
3. Segurança operacional: A adoção de requisitos proporcionais ao risco permitirá que se mantenha um nível aceitável de segurança em diferentes cenários operacionais, eliminando a insuficiência ou excesso regulatório e se adequando à evolução tecnológica do setor.
4. Harmonização internacional: representa uma grande melhoria no nível de harmonização internacional, em especial, com autoridades parceiras no *Certification Management Team - CMT* (FAA, TCCA e EASA).

- Impactos Negativos

1. Não foram identificados impactos negativos, porém identificou-se pontos de atenção detalhados na estratégia de implementação.

Também está sendo proposto que seja estabelecida uma regulamentação separada do RBAC 100 para aeromodelos e UAS com peso menor de 250g, a fim de proporcionar orientações claras e adequadas para esse segmento específico de forma a promover um ambiente regulatório mais compreensível e acessível para este público. As justificativas podem ser acessadas na Nota Técnica, disponível no endereço eletrônico referente a essa Consulta Pública.

### 3.3 Proposta de normativos

1. **Minuta do RBAC 100 em substituição ao RBAC-E 94.** Consulte Minuta do RBAC 100, Quadro Comparativo e Nota Técnica, disponíveis no endereço eletrônico referente a essa Consulta Pública.
2. **Minuta de Resolução para publicação do RBAC 100.** Consulte Minuta de resolução - RBAC 100 e Nota Técnica, disponíveis no endereço eletrônico referente a essa Consulta Pública.
3. **Minuta de Resolução para aeromodelos e aeronaves não tripuladas com peso de decolagem menor que 250 gramas.** Consulte Minuta de resolução - aeromodelo, Quadro Comparativo e Nota Técnica, disponíveis no endereço eletrônico referente a essa Consulta Pública.
4. **Minuta de Instrução Suplementar 100-001A, intitulada "Orientações para a realização de uma avaliação de risco operacional específico - SORA"** Consulte Minuta de IS 100-001A e Nota Técnica, disponíveis no endereço eletrônico referente a essa Consulta Pública
5. **Minuta de Instrução Suplementar 100.103-001A, intitulada "Cenário padrão – Operações com UAS para aplicação de agrotóxicos e afins, adjuvantes, fertilizantes, inoculantes, corretivos e sementes".** Consulte Minuta de IS 100.103-001A e Nota Técnica, disponíveis no endereço eletrônico referente a essa Consulta Pública.
6. **Minuta de Instrução Suplementar 100.103-002A, intitulada "Cenário padrão – Operações com UAS de órgão de segurança pública e outros órgãos ou entidades controlados pelo Estado".** Consulte Minuta de IS 100.103-002A e Nota Técnica, disponíveis no endereço eletrônico referente a essa Consulta Pública.

### 3.4 Fundamentação

Os fundamentos legais, regulamentares e normativos que norteiam esta proposta são os que seguem:

- a) Lei nº 11.182, de 27 de setembro de 2005
- b) Lei nº 13.848, de 25 de junho de 2019
- c) Resolução nº 30, de 21 de maio de 2008
- d) RBAC-E nº 94 Emenda 03, publicado em 03/04/2023
- e) Instrução Normativa nº 154, de 20/03/2020, que estabelece as diretrizes e os procedimentos para o processo regulatório e a melhoria contínua da qualidade regulatória.

## 4. CONSULTA PÚBLICA

### 4.1. Convite

A quem possa interessar, está aberto o convite para participar deste processo de Consulta Pública, por meio da apresentação, à ANAC, por escrito, de comentários que incluam dados, sugestões e pontos de vista, com respectivas argumentações.

As contribuições deverão ser enviadas por meio de formulário eletrônico próprio, disponível no seguinte endereço eletrônico: <https://www.gov.br/anac/pt-br/acesso-a-informacao/participacao-social/consultas-publicas/consultas-publicas-em-andamento/consulta-publica>

Todos os comentários recebidos dentro do prazo dessa Consulta Pública serão analisados pela ANAC. Caso necessário, dada a relevância dos comentários recebidos e necessidade de alteração substancial do texto inicialmente proposto, poderá ser instaurada nova Consulta Pública.

#### **4.2. Período para recebimento de comentários**

Os comentários referentes a esta Consulta Pública devem ser enviados no **prazo de 45 dias corridos** da publicação do Aviso de Convocação no Diário Oficial da União (DOU).

#### **4.3. Contato**

Para informações adicionais a respeito desta Consulta Pública, favor contatar:

Agência Nacional de Aviação Civil – ANAC

Superintendência de Aeronavegabilidade – SAR

Gerência Técnica de Normas e Inovação – GTNISetor Comercial Sul - Quadra 09 - Lote C - Edifício Parque Cidade Corporate - Torre A (1º ao 7º andar)

Brasília-DF - CEP: 70.308-200

e-mail: [gtni.sar@anac.gov.br](mailto:gtni.sar@anac.gov.br)



Documento assinado eletronicamente por **Kleber Daniel Jesuíno, Coordenador de Normas de Aeronavegabilidade - CNORMA**, em 29/04/2025, às 18:00, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://sei.anac.gov.br/sei/autenticidade>, informando o código verificador **11478391** e o código CRC **FBE2BB33**.