



VOTO

PROCESSO: 00058.040824/2019-75

INTERESSADO: SUPERINTENDENCIA DE AERONAVEGABILIDADE, SUPERINTENDÊNCIA DE PADRÕES OPERACIONAIS E SUPERINTENDÊNCIA DE PESSOAL DA AVIAÇÃO CIVIL

RELATOR: MARIANA OLIVIERI CAIXETA ALTOÉ

PROCESSO RELACIONADOS: 00065.127118/2012-71; 00065.127142/2012-19

1. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

1.1. A Lei nº 11.182, de 27 de setembro de 2005, em seu art. 11, inciso V, estabelece a competência da Diretoria da ANAC para exercer o poder normativo da Agência.

1.2. Por sua vez, o Regimento Interno da ANAC, Resolução nº 381, de 14 de junho de 2016, estabelece entre as competências comuns às Superintendências submeter atos, contratos e processos administrativos, bem como os demais expedientes administrativos decorrentes do exercício da respectiva competência à Diretoria, quando sujeitos à deliberação privativa do colegiado (art. 11-A, II).

1.3. Adicionalmente, o Regimento Interno atribui à Superintendência de Aeronavegabilidade (SAR) competência para submeter à Diretoria propostas de atos normativos relativos à requisitos de aeronavegabilidade de produtos aeronáuticos (art. 35, I), bem como atribui à Superintendência de Padrões Operacionais (SPO) competência para submeter à Diretoria Colegiada projetos de atos normativos sobre padrões operacionais relacionados à certificação e fiscalização, no âmbito operacional, de operadores aéreos e de operações aéreas (art. 34, I). Por fim, o Regimento Interno atribui à Superintendência de Pessoal da Aviação Civil (SPL) competência para submeter à Diretoria Colegiada projetos de atos normativos sobre padrões operacionais relacionados à certificação e fiscalização de pessoas integrantes do cenário operacional (art. 41-A, I).

1.4. Pelo exposto, restam atendidos os requisitos de competência quanto à elaboração da proposta, deliberação e decisão.

2. DA ANÁLISE

2.1. O presente processo tem início com a Nota Técnica nº 71/2019/GTPN/SAR (SEI 3656735), na qual a SAR e a SPO propuseram a "realização de tomada de subsídios sobre aspectos de interesse para a melhoria e evolução da regulamentação brasileira dos aspectos operacionais e de aeronavegabilidade das aeronaves não tripuladas". O objetivo da tomada de subsídios era discutir a adequabilidade das regras em vigor e identificar oportunidades para melhorias, assim como para verificar novas áreas para a evolução da regulamentação de forma a suprir a necessidade da sociedade de colher os benefícios proporcionados pela tecnologia em condições seguras de operação.

2.2. As contribuições recebidas durante a tomada de subsídios foram analisadas na Nota Técnica nº 19/2020/GTPN/SAR (SEI 4089566). Os principais assuntos apresentados pelos participantes foram: licença de piloto remoto; operações sobre pessoas; certificação de operadores; critérios de classificação das aeronaves não tripuladas; operação aeroagrícola; identificação eletrônica remota; definição de áreas habitadas; e operações de mais de uma aeronave por piloto.

2.3. Com base nas demandas, necessidades e oportunidades identificadas durante a tomada de subsídios, o grupo de trabalho propôs três frentes de desenvolvimento normativo:

- **Frente 1:** Reestruturação do regulamento para maior foco no risco operacional intrínseco e revisão das regras para operações em ambientes limitados.
- **Frente 2:** Desenvolvimento de critérios técnicos para novos ambientes e cenários operacionais.
- **Frente 3:** Identificação eletrônica remota e outros critérios técnicos e operacionais para suportar ambientes *Unmanned aircraft system traffic management (UTM)*

2.4. Na Agenda Regulatória do biênio 2021-2022, o Tema 5 foi incluído para tratar, inicialmente, da Frente 1. Com a evolução das discussões e a migração do tema para as Agendas Regulatórias dos biênios subsequentes, os estudos passaram a abranger também o tratamento da Frente 2. A Frente 3 está sendo tratada por meio do Projeto BR-UTM, sob coordenação do Departamento de Controle do Espaço Aéreo (DECEA), com a participação de órgãos e entidades da Administração Pública, universidades, além de fabricantes e operadores de aeronaves não tripuladas.

2.5. No Relatório de Análise de Impacto Regulatório (AIR) nº 10/2021/GTNO-GNOS/GNOS/SPO (SEI 6384078), o grupo de trabalho, que passou a contar com a participação de representante da SPL, apresenta o mapeamento da experiência internacional, com informações acerca do tratamento do tema nos Estados Unidos, na União Europeia e no Canadá, bem como descreve os regulamentos desenvolvidos pela Organização da Aviação Civil Internacional (OACI) sobre o assunto. Adicionalmente, o Relatório de AIR descreve as opções regulatórias estudadas pelo grupo de trabalho para tratamento dos problemas identificados.

2.6. Na Nota Técnica nº 37/2024/GTNI/SAR (10586247), é apresentada a proposta normativa. A principal alteração proposta pelo grupo de trabalho para a reestruturação do regulamento vigente foi a revisão do critério de classificação das operações com aeronaves não tripuladas. No lugar do modelo atual, baseado apenas no peso máximo de decolagem, é proposta a adoção de classificação similar à atualmente empregada pela OACI, pela *European Union Aviation Safety Agency* (EASA) - agência da Comissão Europeia responsável pela segurança da aviação civil - e pela *Joint Authorities for Rulemaking on Unmanned Systems* (JARUS) - grupo formado por especialistas de autoridades de aviação de diversos países e de organizações regionais de segurança da aviação. A nova classificação, que é baseada fundamentalmente no risco operacional, prevê três categorias:

- **Aberta:** categoria que trata de operações de menor risco, nas quais a segurança é garantida pelo operador da aeronave ao cumprir com os requisitos relevantes de sua operação pretendida. Para essa categoria, o grupo de trabalho propôs a manutenção da delimitação que atualmente, no RBAC-E nº 94, corresponde à Classe 3: peso máximo de decolagem menor ou igual a 25kg, operações em linha de visada visual ou visual estendida (VLOS/EVLOS), até 400 pés, em área distante de terceiros.
- **Específica:** categoria que cobre operações que ocorrem em condições além dos limites previstos para a categoria aberta e que apresentem riscos que possam ser mitigados por meio de análise de risco operacional ou de acordo com critérios constantes em um cenário padrão. Para a análise de risco operacional, o grupo de trabalho propôs a adoção da metodologia *Specific Operations Risk Assessment* (SORA), desenvolvida pela JARUS. Para essa categoria, a fim de facilitar a implementação e compreensão da regra pelos regulados, o grupo de trabalho propôs que o caso geral - em que é aplicada a metodologia SORA - e cada cenário operacional padrão sejam detalhados em IS específicas.
- **Certificada:** categoria para a qual o nível de risco justifica que a segurança deve ser garantida por meio da certificação do operador e da aeronave, assim como pela emissão de licenças para o piloto remoto. Para esse cenário, o grupo de trabalho propôs que sejam tratadas todas as operações que não puderem ser realizadas na categoria específica e que requeiram a certificação da aeronave não tripulada 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.

2.7. A proposta do grupo de trabalho é que as novas regras façam parte de um novo RBAC, de numeração 100, em harmonia com a numeração usada pelo *Sistema Regional de Cooperación para la Vigilancia de la Seguridad Operacional* (SRVSOP). Além disso, foi proposta a publicação de resolução específica para a operação de aeromodelos e aeronaves não tripuladas com peso de decolagem menor que 250 gramas, visto que esse tipo de operação possui um escopo muito mais limitado e menos complexo do que aquelas aplicáveis às aeronaves não tripuladas de maior porte, utilizados para fins profissionais.

2.8. De tal forma, considerando toda a argumentação apresentada pela área técnica no processo, entendo que a proposta de publicação do RBAC nº 100 e a proposta de publicação da resolução específica para a operação de aeromodelos e aeronaves não tripuladas com peso de decolagem menor que 250 gramas estão aptas a serem submetidas à consulta pública. Ademais, concordo com a proposição do grupo de trabalho de que a minuta de IS com orientações para a realização de uma avaliação de risco operacional específico, bem como as minutas com cenários padrão para operações com aeronaves não tripuladas, sejam levadas à consulta pública.

3. DO VOTO

3.1. Assim sendo, ante todo o exposto e com base no conteúdo dos autos, **VOTO FAVORAVELMENTE** à instauração de consulta pública, pelo prazo de **45 (quarenta e cinco dias)**, acerca da proposta de publicação do RBAC nº 100 e da proposta de resolução para a operação de aeromodelos e aeronaves não tripuladas com peso de decolagem menor que 250 gramas, **nos termos das Propostas de Ato 11463905 e 11327804, respectivamente, apresentadas pela Superintendência de Aeronavegabilidade, pela Superintendência de Padrões Operacionais e pela Superintendência de Pessoal da Aviação Civil.**

É como voto.

MARIANA OLIVIERI CAIXETA ALTOÉ

Diretora



Documento assinado eletronicamente por **Mariana Olivieri Caixeta Altoé, Diretora**, em 23/05/2025, às 10:19, 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 **11560635** e o código CRC **10741DBC**.

SEI nº 11560635