



AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL
SUPERINTENDÊNCIA DE AERONAVEGABILIDADE

Tema 1 da Agenda Regulatória 2021/2022 - Expansão da categoria de aeronaves leves esportivas (ALE)

JUSTIFICATIVA

1. APRESENTAÇÃO

A presente justificativa expõe as razões que motivaram a Agência Nacional de Aviação Civil – ANAC a propor a emenda aos RBAC 01 e 21 como resultado dos estudos realizados para o Tema 1 - Avaliação de resultado regulatório (ARR) da regra que estabeleceu requisitos de aeronavegabilidade para aeronaves leves esportivas e estudo para expansão do modelo – RBAC 21 da Agenda Regulatória 2021-2022.

2. LEGENDA

ALE - aeronave leve esportiva

FAA - *Federal Aviation Administration*

PMD - peso máximo de decolagem

TFAC - taxa de fiscalização da aviação civil

3. EXPOSIÇÃO TÉCNICA

3.1 Competência Legal

A Lei nº 11.182, de 27 de setembro de 2005, definiu, por meio do seu art. 5º, que a ANAC é autoridade de aviação civil e tem a competência para editar e dar publicidade aos regulamentos necessários à aplicação da referida lei.

A mesma Lei nº 11.182, em seu art. 8º, incisos XXXI e XXXIII, estabelece que compete à ANAC expedir certificados de aeronavegabilidade e expedir, homologar ou reconhecer a certificação de produtos e processos aeronáuticos de uso civil, observados os padrões e normas por ela estabelecidos.

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.

Identificou-se que os aviões novos certificados de 4 assentos são de alto custo de aquisição, principalmente, devido aos altos custos envolvidos na certificação de tipo. Isso tem feito com que a demanda no Brasil para essas aeronaves seja atendida ou por aeronaves certificadas antigas com idade média de 38 anos ou por aeronaves experimentais que não demonstram o cumprimento com nenhum requisito técnico de aeronavegabilidade. Em ambos os casos, este segmento da aviação apresenta dificuldades em manter o nível aceitável de segurança. O histórico do segmento de aviões com 3 e 4 assentos demonstra que há uma

tendência ao aumento de aeronaves antigas ou busca por aeronaves experimentais que não demonstram cumprimento com requisitos, ou seja, há uma tendência para o afastamento dos objetivos estratégicos da ANAC quanto ao crescimento com inovação e com níveis aceitáveis de segurança.

Em linha com o guia de participação social da ANAC, formou-se um Grupo de Estudo Misto (GEM) com os fabricantes de ALE para avaliar as atuais normas consensuais aceitas para a categoria ALE, com foco na expansão do modelo regulatório dessa categoria no Brasil. Não foram identificados pontos que impeçam a expansão das características definidas no RBAC 01 para ALE, no entanto, foram identificadas algumas limitações. Desta forma, foram feitas recomendações à ANAC para se alterar algumas das características definidas na seção 1.1 do RBAC 01 para ALE.

De posse das recomendações, a ANAC realizou estudo próprio com sua área técnica finalística.

Recomenda-se a adoção da **Opção 2 - Expansão da categoria ALE**.

- esta alternativa visa a expansão da categoria ALE, apenas no que se refere às regras de projeto e construção de avião leve de asa fixa, atendendo às necessidades do mercado brasileiro de forma mais imediata.
- propõe-se que, caso a aeronave seja um avião, sejam admitidas as seguintes características:

(i) peso máximo de decolagem menor ou igual a 1.225 kg (2.700 lb) para avião a ser operado a partir do solo apenas ou 1.531 kg (3.375 lb) para avião a ser operado a partir da água.

(ii) velocidade máxima em voo nivelado com potência máxima contínua (VH) menor ou igual a 185 knots CAS, sob condições atmosféricas padrão ao nível do mar. Para as aeronaves com VH > 120 knots CAS, declaração do fabricante de que realizou análise racional de acordo com “*Airframe and Equipment Engineering Report*” Nº.45 (conforme corrigido) “*Simplified Flutter Prevention Criteria*” da FAA, mostrando que o avião é livre de flutter, reversão de comandos, ou divergência.

(iii) velocidade de estol (ou velocidade mínima em voo estabilizado), sem o uso de dispositivos de hypersustentação (VS1), menor ou igual a 61 knots CAS no peso máximo de decolagem certificado e centro de gravidade mais crítico.

(iv) assentos para não mais do que quatro pessoas, incluindo o piloto.

(v) uma unidade de propulsão elétrica.

(vi) uma hélice de passo variável.

- Impactos Positivos:

I - Menor custo dos fabricantes em obter a aprovação da ANAC em decorrência de:

- Não incidência de TFAC de certificação de tipo e certificado de organização de produção (COP);
- Processo declaratório, sem a verificação de cumprimento com requisitos pela ANAC;
- Avaliação da ANAC mais simplificada, verificando apenas a consistência do projeto com as normas aplicáveis.

II - Espera-se menor custo das aeronaves novas ALE de 4 assentos em relação às aeronaves novas certificadas de 4 assentos, melhorando o acesso do público a aeronaves seguras.

III- Menor custo para a ANAC devido ao menor nível de envolvimento técnico.

IV - Menor custo de manutenção para o proprietário, podendo essa ser realizada por um mecânico de manutenção autônomo (MMA) e a manutenção preventiva podendo ser realizada pelo piloto.

V - Menor custo de alteração da aeronave para o proprietário, uma vez que não se requer aprovação de dados técnicos pela ANAC, podendo ser realizada por um mecânico de manutenção autônomo (MMA).

VI- Promove a inovação, a renovação da frota e a manutenção do nível aceitável de segurança.

VII - Atende à necessidade de redução de custos globais no setor de aeronaves leves no Brasil, sendo essa uma tendência mundial em linha com as iniciativas em andamento na FAA e EASA.

- Impactos Negativos

I - Possibilidade da antecipação da norma pode criar também desarmonizações internacionais, visto que no momento da implementação da solução por outras AAC, parâmetros diferentes podem ser estabelecidos, o que criaria a necessidade de redemonstração de requisitos ou, em última análise, o não reconhecimento de produtos em mercados internacionais.

II- Redução da atratividade de aeronave certificada de 4 assentos dentro das características propostas para o ALE expandido. Mas entende-se que o histórico do setor mostra que esse risco é baixo conforme apresentado na seção 3 do Relatório de AIR, uma vez que o que o mercado tem absorvido são aeronaves experimentais ou certificadas antigas.

III- Risco de alteração/criação de alguma norma consensual para ALE expandido com a publicação do FAA MOSAIC após 2023. Porém, considera-se esse risco pouco significativo visto que desde a criação da categoria ALE no mundo, a indústria já vem realizando a evolução das regras consensuais havendo cumprimento por parte dos fabricantes. Espera-se que as novas normas mantenham a compatibilidade técnica com os atuais ALE.

3.3 Proposta de Emenda ao RBAC 01 e 21

Consulte o [Quadro Comparativo RBAC 01](#) e [Quadro Comparativo RBAC 21](#), disponível 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, art. 5º e 8º caput, XXXI, XXXIII.
- b) Lei nº 13.848, de 25 de junho de 2019, art 6º
- c) RBAC 21 Emenda 08, publicado em 14/06/2021
- d) RBAC 01 Emenda 08, publicado em 12/01/202
- 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/acao-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 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 – GTNI
Rua Dr. Orlando Feirabend Filho, 230 - Centro Empresarial Aquarius - Torre B - 17º Andar - Parque Residencial Aquarius
São José dos Campos - SP - CEP: 12246-190
e-mail: normas.aeronaves@anac.gov.br



Documento assinado eletronicamente por **Marco Aurélio Bonilauri Santin, Gerente Técnico de Normas e Inovação**, em 15/12/2021, às 10:00, 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 **6588121** e o código CRC **C2C07850**.