



RELATÓRIO

PROCESSO: 00058.506786/2016-84

INTERESSADO: SUPERINTENDÊNCIA DE AERONAVEGABILIDADE

RELATOR: JULIANO ALCÂNTARA NOMAN

1. DESCRIÇÃO DOS FATOS

1.1. A proposta em tela foi motivada pela emenda 62 ao regulamento norte americano *Title 14 Code of Federal Regulations Part 23*. Historicamente, a ANAC utiliza por base o regulamento da FAA para emitir os RBACs relativos à certificação de produto.

1.2. O regulamento supracitado, assim como o RBAC 23 que se pretende alterar, trata dos requisitos de aeronavegabilidade para emissão de certificado de tipo e mudanças a esses certificados para aviões categoria normal, utilidade, acrobática e transporte regional. Em suma, as alterações propostas corrigem erros históricos e atualizam os requisitos para certificação de aeronaves com motorização *turbofan* ou *turbojet* certificadas sob esse regulamento.

1.3. Insta relatar que a presente proposta incorpora requisitos pertinentes e corrige erros diversos. Contudo, cumpre informar existirem algumas oportunidades de melhoria, as quais estão sendo endereçadas em trabalho conjunto realizado com a participação da ANAC e de autoridades de outros países na total reformulação deste regulamento.

1.4. Segundo a área técnica, a proposta de reformulação será apresentada a essa Diretoria Colegiada assim que estiver madura para ser deliberada. Não obstante, é necessário se fazer os ajustes aqui propostos para não prejudicar regulados que queiram certificar seus projetos nesse interregno.

1.5. Informa-se, também, que o processo foi submetido à audiência pública, que gerou 41 contribuições, tendo todas sido analisadas por meio do documento SEI nº 0878500. Insta ressaltar que todas as sugestões foram editoriais, não havendo de mérito técnico. Destaca-se que todas aproveitadas, em alguma medida, resultando em nova minuta apresentada para aprovação final intermédio do documento SEI nº 0972766.

1.6. A d. Procuradoria Federal junto à ANAC opinou pela possibilidade de prosseguimento do procedimento administrativo, com poucas recomendações, as quais foram acatadas pela Superintendência de Aeronavegabilidade.

1.7. Por fim, os autos foram então devolvidos para essa relatoria.

2. DO CONTEÚDO TÉCNICO

2.1. Conforme consta da tabela comparativa, SEI nº 0594940, trago abaixo compilação das principais alterações que estão sendo propostas neste processo:

2.1.1. A maior alteração proposta é reparada logo no artigo 23.3, na qual é excluída a determinação de que a certificação da categoria *commuter* seja limitada a aeronaves propelidas a hélice. Tal prática de certificação, inclusão de jatos nessa categoria, é comum, contudo, isto era feito caso a caso, e com a nova proposta, se estaria padronizando a conduta.

2.1.2. A proposta incorpora no RBAC 23 a atual abordagem já adotada em condições especiais de aplicar a maioria dos critérios da categoria transporte regional para jatos que pesam mais que 6.000 libras (2.722 kg). As revisões propostas para a seção 23.45 aplicam os requisitos de desempenho da categoria transporte regional para jatos multimotores pesando mais que 6.000 libras (2.722 kg) das categorias normal, utilitária e acrobática.

2.1.3. Foram corrigidas algumas referências que estavam historicamente erradas, como, por exemplo, no requisito 23.73, a "máxima velocidade de estol em configuração pouso" foi alterada para a "velocidade de estol na configuração específica de *flap*".

2.1.4. O requisito 23.181 continua a ser aplicável até 18.000 pés, mas foi abrandado para operações acima desse patamar. Isto porque não seria desejável a aplicação de tal requisito para aviões de grande porte, que normalmente usam sistema de correção automática de perturbações de estabilidade. Hoje em dia, o requisito abrandado já é aceito por meio de emissão de Níveis Equivalentes de Segurança, ou ELOS, na sigla em inglês.

2.1.5. Requisitos, como o 23.253, são alterados para tratar mais adequadamente a nova geração de aeronaves de alto desempenho.

2.1.6. As alterações da seção 23.561 tratam de requisitos estruturais para motores incorporados na fuselagem ou localizados atrás da cabine de passageiros. Estas mudanças foram propostas para: (1) adicionar requisitos estruturais para jatos monomotor com motor no eixo de voo incorporado na fuselagem, e (2) minimizar a chance do motor adentrar o compartimento de passageiros no evento de um pouso de emergência. As mudanças reduzem o potencial de um motor separar das suas fixações sob cargas de ruptura atuando para a frente e, na sequência, invadir a cabine de passageiros.

2.1.7. As alterações propostas na seção 23.831 e 23.841 adicionam novos parágrafos que incluem padrões apropriados para aviões operando em altas altitudes além daquelas incluídas no RBAC 23. As mudanças visam garantir que os ambientes da cabine de voo e passageiros não criem erros mentais ou exaustão física da tripulação. Tais eventos preveniriam a tripulação de completar suas tarefas para o voo continuado e pouso seguro de um avião. Adicionalmente, foram alteradas as regras para operações até 49.000 pés e regras especiais para estruturas e o ambiente de cabine para garantir a integridade estrutural do avião em altitudes mais elevadas. Também foram feitas mudanças para prevenir a exposição dos ocupantes a altitudes de pressão de cabine que poderiam causar problemas fisiológicos ou prevenir a tripulação de voo de voar e pousar seguramente o avião. Importante ressaltar que, da mesma forma que em outros requisitos, esses procedimentos já são adotados atualmente durante aprovações pontuais em cada processo de certificação.

2.1.8. Algumas modernizações também foram feitas, tais como nos requisitos para cinzeiros, uma vez que não é autorizado fumar a bordo conforme os RBACs nº 121 e 135.

2.1.9. Adicionalmente houve a introdução de seção acerca dos padrões de inflamabilidade aceitáveis de maneira alinhada com os atuais requisitos do RBAC 25, e demais adaptações gerais ao longo do regulamento.

2.2. Por meio da Nota Técnica nº 54 SEI nº 0570334, a SAR esclarece que a norma americana foi publicada no final de 2011 e já existe um fabricante nacional que demonstra interesse em utilizar a emenda ora proposta. Ao analisar o impacto na importação de aeronaves, a SAR esclarece que ser importante a revisão 62 do nosso regulamento para facilitar o processo de validação de aeronaves que foram certificadas segundo o *Part 23 Amdt. 62* americano.

É o relatório.



Documento assinado eletronicamente por **Juliano Alcântara Noman, Diretor**, em 22/09/2017, às 11:18, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <http://sistemas.anac.gov.br/sei/autenticidade>, informando o código verificador **0996210** e o código CRC **EE8F0EA8**.