



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 do 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 atualiza 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 diversos erros, contudo, ainda apresenta algumas oportunidades de melhoria, as quais estão endereçadas em trabalho conjunto que está sendo realizado entre a ANAC e autoridades de outros países na total reformulação deste regulamento. A proposta de reformulação será apresentada a essa Diretoria Colegiada assim que esteja madura para ser deliberada, contudo é necessário fazer os ajustes aqui propostos para não prejudicar regulados que queiram certificar seus projetos nesse meio de tempo.

1.4. Foram anexados ao processo todos os documentos pertinentes para a devida análise, a superintendência propõe audiência pública de 30 dias.

2. DO CONTEÚDO TÉCNICO

2.1. Conforme tabela comparativa SEI (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 que a certificação da categoria *commuter* seja limitada a aeronaves propelidas à hélice. Tal prática de certificação, de incluir jatos nessa categoria, já é comum, contudo, isso era feito caso a caso, agora institucionaliza-se 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 pesando 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 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*. Tal alteração corrige um erro histórico.

2.1.4. O requisito 23.181 continua a ser aplicável até 18.000 pés, mas foi abrandado para operações acima disso. Isso porque não é 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 foram feitas, por exemplo, retirar requisitos para cinzeiros, uma vez que não é autorizado fumar a bordo pelos regulamentos 121 e 135.

2.1.9. É proposta a introdução de seção acerca dos padrões de inflamabilidade aceitáveis de maneira alinhada com os atuais requisitos do RBAC 25.

2.1.10. Adaptações por todo o regulamento são necessárias para abarcar a possibilidade criada, conforme o parágrafo 2.1.1 deste relatório.

2.2. Por meio da Nota Técnica nº 54 Sei 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. Em análise ao impacto na importação de aeronaves, a SAR esclarece que é importante termos 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 21/07/2017, às 18:31, 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/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0732948** e o código CRC **CE664A50**.

SEI nº 0732948