

RELATÓRIO

PROCESSO: 00058.015863/2021-59

INTERESSADO: GERÊNCIA TÉCNICA DE NORMAS OPERACIONAIS

RELATOR: RICARDO BISINOTTO CATANANT

1. DESCRIÇÃO DOS FATOS

1.1. Trata-se de proposta de emenda ao Regulamento Brasileiro de Aviação Civil (RBAC) nº 117 elaborada pela Superintendência de Padrões Operacionais (SPO). A proposta foi encaminhada à deliberação da Diretoria com o objetivo de que seja iniciado o processo de consulta pública pelo prazo de 45 dias.

1.2. A referida proposta surgiu de análise elaborada pela SPO sobre dificuldades apresentadas pela sociedade quanto à aderência de operações aéreas específicas aos requisitos estabelecidos pelo RBAC 117. A SPO aproveitou a oportunidade para promover melhorias ao regulamento identificadas pela própria área técnica.

1.3. Os estudos e as discussões que resultaram na proposta encaminhada para deliberação se encontram registrados nos Relatórios de Análise de Impacto Regulatório (AIR) nº 3/2022/GTNO-GNOS/GNOS/SPO (SEI 6730303), nº 4/2022/GTNO-GNOS/GNOS/SPO (SEI 6730313) e nº 1/2023/GNOS/SPO (SEI 8897439), bem como em diversas notas técnicas elaboradas ao longo do processo, que serviram como base para os referidos relatórios de AIR. Adicionalmente, o detalhamento das justificativas para os dispositivos a serem modificados é apresentado em quadro comparativo (SEI 8885303).

1.4. Em razão de distribuição ordinária, precedida de sorteio realizado na sessão pública de 31/7/2023, vieram os autos à relatoria desta Diretoria (SEI nº 8914326).

É o relatório.

RICARDO BISINOTTO CATANANT

Diretor - Relator



Documento assinado eletronicamente por **Ricardo Bisinotto Catanant, Diretor**, em 27/09/2023, às 10:47, 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 **9114993** e o código CRC **68E727C7**.



VOTO

PROCESSO: 00058.015863/2021-59

RELATOR: RICARDO BISINOTTO CATANANT

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 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. 31, V).

1.3. Ainda, o Regimento Interno 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, de operações aéreas, de transporte de artigos perigosos, de organizações de manutenção e de fatores humanos relacionados às operações aéreas (art. 34, 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 é decorrente da inclusão do Tema 14 - Requisitos para Gerenciamento de Risco de Fadiga Humana - RBAC 117 na Agenda Regulatória da ANAC para o biênio 2021-2022, por meio da [Portaria nº 3.829, de 23 de dezembro de 2020](#).

2.2. Conforme registrado no Relatório 9114993, os estudos que resultaram na proposta em deliberação foram iniciados a partir de dificuldades apresentadas pela sociedade quanto à aderência de operações aéreas específicas aos requisitos estabelecidos pelo RBAC 117. A SPO aproveitou a oportunidade para promover melhorias e atualizações ao regulamento identificadas pela própria área técnica.

2.3. Após a realização de reuniões iniciais com os proponentes dos problemas regulatórios a serem estudados, com as respectivas atas devidamente registradas neste processo, e de análise preliminar de regulamentação correlata, a SPO decidiu pela priorização de aprofundamento de estudo dos seguintes temas:

- Gerenciamento de fadiga para tripulantes de transporte aeromédico;
- Gerenciamento de fadiga para tripulantes de operadores privados em operações internacionais; e
- Gerenciamento de fadiga para tripulantes em operações do tipo “bate e volta” e de longo alcance com aeronaves de fuselagem estreita, tanto com tripulações simples quanto com tripulações compostas.

Gerenciamento de fadiga para tripulantes de transporte aeromédico

2.4. Em relação ao tema "Gerenciamento de fadiga para tripulantes de transporte aeromédico", o problema apresentado pela sociedade se fundamenta na imprevisibilidade intrínseca da operação, não só quanto ao início do voo, mas também quanto à sua conclusão. De acordo com o relato dos proponentes do tema, é frequente a ocorrência de atrasos motivados por dificuldades imprevistas com os pacientes, além

de outros fatores que afetam a duração da jornada dos tripulantes, como por exemplo: condições meteorológicas desfavoráveis, dificuldades no processo de abastecimento, dificuldade de acesso das ambulâncias aos aeroportos e problemas de infraestrutura aeroportuária e de tráfego aéreo.

2.5. Ainda de acordo com a manifestação recebida, tais situações têm o potencial de colocar em risco o cumprimento das limitações de duração de jornada de trabalho e de tempo de voo da Lei do Aeronauta, chegando, em casos extremos, a impedir a execução de uma operação aeromédica. Na visão dos regulados, contribui para o problema apresentado o fato de que é difícil para um operador aeromédico obter aceitação para operar segundo um modelo de Gerenciamento de Risco da Fadiga (GRF) elaborado para atender os Apêndices B ou C do RBAC 117, visto que os limites de duração da jornada de trabalho e do tempo de voo previstos nesses apêndices não são adaptados às especificidades das operações aeromédicas.

2.6. Após realizar pesquisa com os regulados, analisar regulamentos de autoridades de aviação civil de outros países, estudar o perfil das empresas que realizam transporte aeromédico no Brasil e consultar o Sindicato Nacional dos Aeronautas (SNA), a SPO elaborou o Relatório de Análise de Impacto Regulatório nº 1/2023/GNOS/SPO (SEI 8897439).

2.7. No relatório, a SPO apresentou a avaliação das opções regulatórias para resolução do problema e indicou a decisão pelo desenvolvimento de um apêndice específico para operações aeromédicas no RBAC 117 (Apêndice D), de forma a estabelecer que o gerenciamento de fadiga de tripulantes empregados por operadores aeromédicos pode ser feito por meio de GRF e, conseqüentemente, possibilitar que esses tripulantes possam exceder os limites básicos de jornada e de tempo de voo previstos na Lei do Aeronauta.

Gerenciamento de fadiga para tripulantes de operadores privados em operações internacionais

2.8. Em relação ao gerenciamento de fadiga para tripulantes de operadores privados em operações internacionais, o problema apresentado pela sociedade consiste na impossibilidade de executar, em etapa única, operações cujos tempos de voo ou de jornada excedam os limites básicos da Lei do Aeronauta com aeronaves de asa fixa a jato, com capacidade de longo alcance e autonomia, seja com tripulação simples ou composta. Isso significa que os operadores desses tipos de aeronaves não conseguem se beneficiar de todo o potencial dos seus equipamentos, tornando a operação dessas aeronaves mais custosa.

2.9. Conforme exposto pela SPO no processo, esse problema ocorre porque a atual redação do RBAC 117 não faculta aos operadores privados o acesso aos limites estendidos de horas de voo e de jornada previstos nos Apêndices B e C do regulamento, visto que esses apêndices disciplinam procedimentos de gerenciamento de fadiga de aplicação restrita ao transporte aéreo de interesse público.

2.10. Com base em discussões com o setor, em análise da regulamentação e de material de orientação estrangeiro, no levantamento da frota brasileira de aeronaves executivas de longo alcance constantes do Registro Aeronáutico Brasileiro (RAB), bem como a partir de simulações das principais rotas pretendidas por esses operadores, a SPO elaborou o Relatório de Análise de Impacto Regulatório nº 3/2022/GTNO-GNOS/GNOS/SPO (SEI 6730303).

2.11. Como conclusão do relatório, a área técnica propôs a inserção, no RBAC 117, de um apêndice aplicável exclusivamente às operações privadas internacionais sob o RBAC 91, com a previsão de limites estendidos e a adoção de elementos e princípios de gerenciamento de risco de fadiga para essas operações. Neste momento, a área técnica propõe que o novo apêndice não seja aplicável às operações compreendidas na Subparte K do RBAC 91 (operações de aeronaves de propriedade compartilhada).

Gerenciamento de fadiga para tripulantes em operações do tipo “bate e volta” e de longo alcance com aeronaves de fuselagem estreita, tanto com tripulações simples quanto com tripulações composta

2.12. O terceiro problema estudado pela SPO se refere ao gerenciamento de fadiga para tripulantes em operações regidas pelo RBAC 121 do tipo “bate e volta” e de longo alcance com aeronaves de fuselagem estreita, tanto com tripulações simples quanto com tripulações compostas.

2.13. De acordo com a manifestação recebida pela Agência, esse é um problema de natureza similar ao apresentado pelos operadores sob o RBAC 91: voos de longo alcance que não são executados de maneira eficiente devido a limites de jornada e tempo de voo inferiores às possibilidades de operação dos novos modelos de aeronaves de fuselagem estreita.

2.14. Foi apresentado à Agência que o problema é acentuado em jornadas que se iniciam em período noturno e pela dificuldade de utilização de tripulações compostas em rotas domésticas, tanto por restrições da Lei do Aeronauta, quanto por restrições do tempo de descanso dos tripulantes a bordo. Segundo os proponentes do problema regulatório, esse tipo de operação também é prejudicado pela dificuldade de instalação de assentos de descanso a bordo, nos termos definidos pelo RBAC 117, que permitiriam a utilização de tripulações compostas ou de revezamento em voos internacionais.

2.15. Novamente, após a realização de análise de regulamentos de outros países, de reuniões com os regulados e de simulações de rotas de longo alcance executadas com aeronaves de fuselagem estreita que compõe a frota brasileira, a SPO elaborou o Relatório de Análise de Impacto Regulatório nº 4/2022/GTNO-GNOS/GNOS/SPO (SEI 6730313).

2.16. Ao final do relatório, a SPO apresenta como conclusão a opção de manutenção dos limites atuais contidos nos Apêndices A e B do RBAC 117 (GRF), com a possibilidade já existente de implementação de um Sistema de Gerenciamento de Risco de Fadiga (SGRF) específico para cada solicitação de operação com aeronaves de fuselagem estreita que ultrapassem os limites dos referidos Apêndices. Dessa forma, para este problema regulatório, conforme posicionamento da área técnica, não serão promovidas alterações ao RBAC 117.

Revisão do RBAC 117 a fim de promover melhorias e atualizações em relação à Emenda 00

2.17. Em adição aos problemas trazidos pela sociedade, a SPO apresenta na Nota Técnica nº 51/2022/GTNO-GNOS/GNOS/SPO(SEI 7176082) uma proposta de diversas modificações em relação à Emenda 00 do RBAC 117, devidamente justificadas, de forma a corrigir problemas técnicos da primeira versão do regulamento que poderiam levar a procedimentos errados por parte dos operadores quanto ao tratamento da fadiga de tripulantes.

2.18. No mesmo documento, também são propostas melhorias redacionais, tais como: a inclusão e revisão de definições e a correção e simplificação textual; com o objetivo de facilitar a compreensão da norma.

2.19. Por fim, a SPO propôs a inclusão, no RBAC 117, de dispositivos provenientes da Lei do Aeronauta que estão relacionados às competências da ANAC quanto ao gerenciamento da fadiga de tripulantes.

Motivação para o voto

2.20. Da análise dos autos, verifica-se que a área técnica teve a preocupação de estudar intensivamente todos os problemas trazidos pela sociedade, com ampla análise da regulamentação e documentação de instituições de referência sobre os temas tratados. Observa-se também o cuidado da SPO em manter diálogo com os regulados ao longo da elaboração da AIR e da proposta de emenda ao RBAC 117, garantindo a transparência e o envolvimento das partes interessadas no processo normativo.

2.21. Diante do exposto, julgo que a proposta apresentada pela área técnica está suficientemente fundamentada para ser submetida ao processo de 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 das propostas de revisão do RBAC nº 117, submetendo-se à análise e avaliação pública, nos termos propostos pela área técnica.

É como voto.

RICARDO BISINOTTO CATANANT



Documento assinado eletronicamente por **Ricardo Bisinotto Catanant, Diretor**, em 27/09/2023, às 10:47, 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 **9116851** e o código CRC **41445448**.