

**RESOLUÇÃO Nº 501, DE 12 DE DEZEMBRO DE 2018.**

Aprova o Regulamento Brasileiro da Aviação Civil - RBAC nº 38 e Emendas aos RBACs nºs 11, 21 e 34.

**A DIRETORIA DA AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL - ANAC**, no exercício da competência que lhe foi outorgada pelo art. 11, inciso V, da Lei nº 11.182, de 27 de setembro de 2005, tendo em vista o disposto no art. 8º, incisos X e XLVI, da mencionada Lei, e considerando o que consta do processo nº 00058.541050/2017-33, deliberado e aprovado na 24ª Reunião Deliberativa da Diretoria, realizada em 11 de dezembro de 2018,

**RESOLVE:**

Art. 1º Aprovar, nos termos do Anexo I desta Resolução, o Regulamento Brasileiro da Aviação Civil - RBAC nº 38, intitulado “Requisitos para emissões de CO2 de aviões”.

Art. 2º Aprovar a Emenda nº 02 ao RBAC nº 11, consistente nas seguintes alterações:

"11.31.....

(c) .....

(4) as razões que comprovem que a isenção, conforme aplicável:

(i) não afetaria a segurança das operações ou atenderia ao interesse público em um nível de segurança aceitável; e

(ii) não produziria impactos adversos no nível de proteção ambiental ou atenderia ao interesse público em um nível de proteção ambiental aceitável." (NR)

Art. 3º Aprovar a Emenda nº 04 ao RBAC nº 21, consistente nas seguintes alterações:

"21.17.....

(a) Exceto como previsto nas seções 23.2 do RBAC 23, 25.2 do RBAC 25, 27.2 do RBAC 27, 29.2 do RBAC 29, e nos RBAC 26, 34, 36 e 38, um requerente de certificado de tipo deve demonstrar que a aeronave, motor de aeronave ou hélice satisfaz:" (NR)

"21.21.....

.....

(b) submeter o projeto de tipo, os relatórios de ensaios e os cálculos necessários para demonstrar que o produto a ser certificado atende aos requisitos aplicáveis dos RBAC de aeronavegabilidade e de proteção ambiental e a qualquer condição especial, estabelecida segundo a seção 21.16, e a ANAC considerar:

(1) mediante exame do projeto de tipo e após completados todos os ensaios e inspeções, que o projeto de tipo e o produto satisfazem aos requisitos aplicáveis dos RBAC de aeronavegabilidade e de proteção ambiental e que quaisquer disposições de aeronavegabilidade não cumpridas foram compensadas por fatores que fornecem um nível de segurança equivalente; e" (NR)

"21.29.....

- (a) .....
- (1) .....
- (i) aos requisitos aplicáveis de proteção ambiental dos RBAC 34, 36 e 38, conforme previsto na seção 21.17, ou aos requisitos aplicáveis de proteção ambiental do estado de projeto e a quaisquer outros requisitos que a ANAC possa determinar para que os níveis de impacto ambiental não sejam superiores aos estabelecidos pelos RBAC 34, 36 e 38, conforme especificado na seção 21.17; e
- .....
- (b) Um produto com certificado de tipo emitido segundo esta seção é considerado certificado segundo os requisitos de proteção ambiental dos RBAC 34, 36 e 38, cujo cumprimento foi demonstrado de acordo com o parágrafo (a)(1)(i) desta seção e segundo os requisitos de aeronavegabilidade dos RBAC aplicáveis cujo cumprimento foi demonstrado segundo o parágrafo (a)(1)(ii) desta seção ou sob um nível de segurança equivalente, conforme previsto no referido parágrafo.
- .....
- (d)-I .....
- .....
- (3) .....
- .....
- (iii) proteção ambiental, em conformidade com os RBAC 34, 36 e 38." (NR)  
"21.31.....
- .....
- (e) quaisquer outros dados necessários para permitir, por comparação, a determinação da aeronavegabilidade e das características de proteção ambiental (quando aplicável) de produtos posteriores do mesmo tipo." (NR)  
"21.33.....
- .....
- (b) .....
- (1) o cumprimento com os requisitos de aeronavegabilidade e de proteção ambiental;" (NR)  
"21.93.....
- .....
- (c) Para os propósitos de cumprimento com o RBAC 34, qualquer modificação voluntária no projeto de tipo do avião ou do motor a qual possa aumentar emissão de combustível drenado e de escapamento de aviões é considerada uma "modificação de emissões".
- (d)-I Para os propósitos de cumprimento com o RBAC 38, considera-se:
- (1) versão derivada de um avião não certificado para CO2. Um avião individual que está inserido em um certificado de tipo existente, mas que não é certificado pelo RBAC 38, e no qual são feitas modificações antes da emissão do primeiro certificado de aeronavegabilidade do avião que aumentam o valor da sua medida de emissões de CO2 em mais de 1,5% ou que são consideradas significantes para os propósitos de emissões de CO2.
- (2) versão derivada de um avião certificado para CO2. Um avião que incorpora modificações no projeto de tipo que aumentam sua massa máxima de decolagem ou que aumentam o valor da sua medida de emissões de CO2 em mais de:
- (i) 1,35% para massa máxima de decolagem de 5.700 kg, diminuindo linearmente para;
- (ii) 0,75% para massa máxima de decolagem de 60.000 kg, diminuindo linearmente para;
- (iii) 0,70% para massa máxima de decolagem de 600.000 kg; e

(iv) constante em 0,70% para massas máximas de decolagem superiores a 600.000 kg." (NR)

**"21.101** .....

(a) Exceto como previsto nos parágrafos (b) e (c) desta seção, um requerente de uma modificação a um certificado de tipo deve mostrar que o produto modificado cumpre com os requisitos de aeronavegabilidade aplicáveis à categoria do produto em vigor na data do requerimento para a modificação e cumpre com os requisitos dos RBAC 34, 36 e 38." (NR)

**"21.115** .....

(a) O requerente de um certificado suplementar de tipo deve demonstrar que o produto alterado cumpre os requisitos aplicáveis especificados na seção 21.101; no caso de uma modificação acústica como prevista no parágrafo 21.93(b), demonstrar cumprimento com os requisitos de ruído aplicáveis do RBAC 36; no caso de modificações de emissões descritas no parágrafo 21.93(c), demonstrar cumprimento com os requisitos aplicáveis de drenagem de combustível e emissões de motores de aeronaves do RBAC 34; e, no caso de versões derivadas para os propósitos de emissões de CO2 descritas no parágrafo 21.93(d)-I, demonstrar cumprimento com os requisitos aplicáveis de emissões de CO2 de aviões do RBAC 38." (NR)

**"21.130** .....

Cada detentor ou licenciado de um certificado de tipo que fabrica um produto sob esta subparte deve fornecer, de forma e maneira aceitável pela ANAC, uma declaração de que o produto está conforme o certificado de tipo, está em condições de operação segura e cumpre com os requisitos de proteção ambiental aplicáveis." (NR)

**"21.146** .....

.....  
(c) assegurar que cada produto ou artigo completo para o qual tenha sido emitido um certificado de organização de produção, incluindo aeronaves da categoria primária montadas sob um certificado de organização de produção por outra pessoa a partir de um conjunto fornecido pelo detentor do certificado de organização de produção, apresentado para certificação ou aprovação de aeronavegabilidade está conforme com o projeto aprovado, em condição segura para operação e cumpre com os requisitos de proteção ambiental aplicáveis;" (NR)

**"21.183** .....

.....  
(g) Drenagem de combustível e emissões de motores de aeronaves. Não obstante todos os outros requisitos desta seção, e independentemente da data do requerimento, não é emitido certificado de aeronavegabilidade nas datas ou depois das datas especificadas no RBAC 34, para aviões especificados em tal regulamento, a menos que o avião cumpra com os requisitos aplicáveis do RBAC 34;

.....  
(i)-I Emissões de CO2. Não obstante todos os outros requisitos desta seção, e independentemente da data do requerimento, somente será emitido certificado de aeronavegabilidade nas datas ou depois das datas especificadas no RBAC 38, para aviões especificados em tal regulamento se o avião cumprir com os requisitos aplicáveis do RBAC 38." (NR)

**"21.239-I** .....

.....  
(a) .....

(1) assegurar que o projeto dos produtos e artigos ou das respectivas modificações cumpre com os requisitos aplicáveis de aeronavegabilidade e de proteção ambiental;

e" (NR)

"21.243-I .....

.....  
(d) A organização de projeto deve fornecer uma declaração sobre as qualificações e a experiência do quadro gerencial, bem como do pessoal responsável na organização pela tomada de decisões em matéria de aeronavegabilidade e de proteção ambiental." (NR)

"21.245-I .....

(a) todos os departamentos técnicos dispõem de pessoal em número, experiência e qualificação suficientes, que tenha recebido autoridade devida para exercer as responsabilidades alocadas e que, juntamente com a infraestrutura, instalações e equipamentos, são adequados a fim de permitir a este pessoal que alcance os objetivos relacionados com objetivos de aeronavegabilidade e de proteção ambiental para o produto;

(b) existe uma coordenação plena e eficiente, tanto a nível interdepartamental como nos departamentos, em relação a assuntos ligados a aeronavegabilidade e proteção ambiental." (NR)

"21.147-I .....

Após a emissão de um certificado de organização de projeto, quaisquer mudanças efetuadas no sistema de garantia do projeto, que sejam significativas para o cumprimento com os requisitos ou para a aeronavegabilidade ou para a proteção ambiental, inerentes ao produto, devem ser aprovadas pela ANAC. Um requerimento para aprovar a mudança deve ser apresentado por escrito à ANAC e a organização de projeto deve demonstrar que, com base nas mudanças propostas ao manual e antes da sua implementação, continuará a satisfazer os requisitos desta subparte, após a implementação dessas mudanças." (NR)

"21.251-I.....

Os termos da certificação devem identificar os tipos de atividades de projeto e as categorias de produtos e artigos relativamente aos quais foi emitido o certificado de organização de projeto, bem como as funções e as tarefas para as quais a organização foi certificada no que se refere aos requisitos de aeronavegabilidade e ao nível de proteção ambiental dos produtos. Os termos da certificação são parte integrante do certificado de organização de projeto." (NR)

Art. 4º Aprovar, nos termos do Anexo II desta Resolução, a Emenda nº 06 ao RBAC nº 34, intitulado “Requisitos para drenagem de combustível e emissões de motores de aeronaves”, em substituição integral à Emenda nº 05.

Art. 5º As Emendas de que trata esta Resolução encontram-se disponíveis no Boletim de Pessoal e Serviço - BPS desta Agência (endereço eletrônico <https://www.anac.gov.br/assuntos/legislacao/legislacao-1/boletim-de-pessoal/>) e igualmente disponíveis em sua página “Legislação” (endereço eletrônico [www.anac.gov.br/legislacao](http://www.anac.gov.br/legislacao)), na rede mundial de computadores.

Art. 6º Esta Resolução entra em vigor em 17 de fevereiro de 2019.

**JOSÉ RICARDO PATARO BOTELHO DE QUEIROZ**

Diretor-Presidente