



RESOLUÇÃO Nº 689, DE 25 DE AGOSTO DE 2022

Aprova a Emenda nº 12 ao RBAC nº 135.

A DIRETORIA COLEGIADA 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 IV, X, XXX e XLVI, da mencionada Lei e considerando o que consta do processo nº 00058.013726/2020-07, deliberado e aprovado na 14ª Reunião Deliberativa, realizada em 23 de agosto de 2022,

RESOLVE:

Art. 1º Aprovar a Emenda nº 12 ao Regulamento Brasileiro da Aviação Civil - RBAC nº 135, intitulado “Operações de transporte aéreo público com aviões com configuração máxima certificada de assentos para passageiros de até 19 assentos e capacidade máxima de carga paga de até 3.400 kg (7.500 lb), ou helicópteros”, consistente nas seguintes alterações:

"135.173

.....

(c) Somente é permitido iniciar um voo a ser conduzido em condições IMC ou noturnas quando informações meteorológicas indicarem que existem razoáveis probabilidades de que trovoadas ou outras condições atmosféricas potencialmente perigosas, que podem ser detectadas pelos equipamentos de detecção de trovoadas de bordo requeridos pelos parágrafos (a) ou (b) desta seção, ocorram ao longo da rota a ser voada, se o equipamento de detecção instalado estiver em condições satisfatórias de funcionamento.

....." (NR)

"135.175

.....

(b) Somente é permitido iniciar um voo a ser conduzido em condições IMC ou noturnas quando as informações meteorológicas conhecidas indicarem que trovoadas ou outras condições meteorológicas potencialmente perigosas e que podem ser detectadas por radar meteorológico têm razoável probabilidade de serem esperadas ao longo da rota a ser voada, se o equipamento de radar meteorológico requerido pelo parágrafo (a) desta seção estiver em condições satisfatórias de operação.

....." (NR)

"135.181

.....

(b) Ressalvadas as restrições do parágrafo (a)(2) desta seção, helicópteros multimotores, transportando passageiros em operação "off-shore", podem conduzir essas operações em IFR com um peso que permita ao helicóptero ter uma razão de subida de pelo menos 50 pés/min com o motor crítico inoperante, quando operando na altitude mínima da rota a ser voada, ou 1500 pés MSL, o que for mais alto." (NR)

"135.205 VFR: condições meteorológicas

Somente é permitido realizar um voo VFR se informações meteorológicas atualizadas indicarem que as condições meteorológicas ao longo da rota, ou da parte da rota a ser voada sob VFR, permitirão, nos horários apropriados, o cumprimento dessas regras de voo." (NR)

"135.207 VFR: requisito de referências de superfície para helicópteros

Somente é permitido operar um helicóptero em voo VFR se o piloto tiver referências visuais da superfície ou, à noite, referências luminosas visuais na superfície sob o helicóptero suficientes para controlar o voo com segurança." (NR)

"135.209

(a) Somente é permitido iniciar uma operação VFR em um avião se, considerando as informações meteorológicas conhecidas (incluindo o vento), esse avião tenha combustível e óleo lubrificante suficiente para voar até o aeródromo de destino e, assumindo consumo normal de combustível e óleo lubrificante em cruzeiro:

.....

(b) Somente é permitido iniciar uma operação VFR em um helicóptero se, considerando as informações meteorológicas conhecidas (incluindo o vento), esse helicóptero:

....." (NR)

"135.213 Informações meteorológicas

(a) Sempre que uma pessoa operando uma aeronave segundo este Regulamento necessitar utilizar informações meteorológicas, ela deve utilizar as informações providas pelo órgão competente do país sobrevoado ou por provedor reconhecido por esse órgão. No entanto, para operações VFR, o piloto em comando pode usar informações baseadas em suas próprias observações ou em observações de outros pilotos.

(b) [Reservado]" (NR)

"135.215

(a)

(1) [Reservado]

....." (NR)

"135.217 IFR: aeródromo de alternativa de decolagem

(a) Se as condições meteorológicas no aeródromo de decolagem estiverem abaixo dos mínimos operacionais para pouso ou se não for possível retornar para o aeródromo de decolagem por qualquer razão, o detentor de certificado deve selecionar um aeródromo de alternativa de decolagem dentro das seguintes distâncias:

(1) para aviões monomotores ou helicópteros: uma hora de voo do aeródromo de decolagem, em velocidade normal de cruzeiro, determinada a partir do manual de operações da aeronave, em condições de atmosfera padrão e ar calmo, considerando o peso de decolagem real;

(2) para aviões bimotores:

(i) uma hora de voo do aeródromo de decolagem, em velocidade de cruzeiro com um motor inoperante, determinada a partir do manual de operações do avião, em condições de atmosfera padrão e ar calmo, considerando o peso de decolagem real; ou

(ii) para operações ETOPS, quando um aeródromo de alternativa que atenda aos critérios do parágrafo (a)(2)(i) desta seção não estiver disponível, duas horas de voo do aeródromo de decolagem, em velocidade de cruzeiro com um motor inoperante, determinada a partir do manual de operações do avião, em condições de atmosfera padrão e ar calmo, considerando o peso de decolagem real. Nessa situação, caso haja mais de um aeródromo disponível, deve ser escolhido o aeródromo mais próximo; e

(3) para aviões com 3 ou mais motores: duas horas de voo do aeródromo de decolagem, com velocidade normal de cruzeiro, determinada a partir do manual de operações do avião, em condições de atmosfera padrão e ar calmo, considerando o peso de decolagem real.

(b) Para que um aeródromo seja selecionado como de alternativa de decolagem, a informação disponível conforme seção 135.213 deste Regulamento deverá indicar que, no horário estimado de utilização, as condições meteorológicas estarão iguais ou acima dos mínimos operacionais do aeródromo para pouso." (NR)

"135.218 IFR: aeródromo de alternativa de destino

(a) O detentor de certificado deve, para um voo a ser conduzido de acordo com as regras de voo por instrumentos (IFR), selecionar pelo menos um aeródromo de alternativa de destino, exceto se:

(1) a duração do voo desde o aeródromo de decolagem até o aeródromo de destino permitir, considerando todas as condições meteorológicas e demais informações operacionais relevantes para o voo, uma razoável certeza de que, no horário estimado de utilização:

(i) a aproximação e o pouso possam ser conduzidos sob condições meteorológicas visuais (VMC); e

(ii) para aviões, pistas de pouso separadas estejam utilizáveis, com pelo menos uma pista tendo um procedimento de aproximação por instrumentos operacional; ou

(2) o aeródromo de destino for isolado. Operações para aeródromos de destino isolados devem ser planejadas de acordo com 135.223(a)(3)(iv) e:

(i) deve ser determinado um ponto de não retorno, definido como o último ponto geográfico da rota em que a aeronave tanto pode seguir para o aeródromo de destino quanto para um aeródromo de alternativa em rota disponível; e

(ii) o voo não pode prosseguir além do ponto de não retorno a menos que uma avaliação atualizada das informações meteorológicas, condições de tráfego e outras condições operacionais indicar que um pouso seguro pode ser feito no horário estimado de utilização do aeródromo de destino.

(b) O detentor de certificado deve selecionar pelo menos dois aeródromos de alternativa de destino se, para o aeródromo de destino:

(1) as informações meteorológicas atualizadas indicarem que as condições meteorológicas estarão, no horário estimado de utilização, abaixo dos mínimos operacionais para pouso no aeródromo; ou

(2) não houver informação meteorológica disponível que atenda à seção 135.213 deste regulamento." (NR)

"135.219 IFR: mínimos meteorológicos dos aeródromos de destino e de alternativa

(a) Para um voo a ser conduzido de acordo com as regras de voo por instrumentos (IFR), o detentor de certificado deve garantir que:

(1) com exceção do disposto em 135.218(b), informações meteorológicas atualizadas indicam que as condições meteorológicas no aeródromo de destino estarão, no horário estimado de utilização, iguais ou acima dos mínimos operacionais para pouso no aeródromo; e

(2) informações meteorológicas atualizadas indicam que as condições meteorológicas em cada aeródromo de alternativa em rota e de alternativa de destino requerido estarão, no horário estimado de utilização, iguais ou acima dos respectivos mínimos de planejamento para pouso em cada aeródromo.

(b) Mínimos de planejamento para aeródromos de alternativa. Quando requerido pela ANAC, o detentor de certificado deve considerar, para efeito de planejamento de voo e atendimento a 135.219(a)(2), uma margem adicional apropriada sobre os mínimos operacionais dos aeródromos de alternativa em rota ou de alternativa de destino, com objetivo de prover uma margem adequada de segurança de que uma aproximação e um pouso poderão ser conduzidos com segurança nesses aeródromos.

(c) O operador deve estabelecer uma margem de tempo apropriada para o horário estimado de utilização de um aeródromo." (NR)

"135.223 Autonomia para voo IFR

(a) Somente é permitido operar uma aeronave em voo IFR se houver quantidades de combustível e óleo suficientes (considerando informações meteorológicas disponíveis) para completar o voo planejado com segurança e para permitir desvios com relação à operação planejada. O combustível utilizável deve incluir:

(1) combustível do táxi, que deve ser a quantidade de combustível que se espera que seja consumida antes da decolagem, levando em consideração condições locais no aeródromo de decolagem e, caso aplicável, consumo de combustível pela unidade auxiliar de energia (APU);

(2) combustível para o aeródromo de destino, que deve ser a quantidade de combustível requerida desde a decolagem até o pouso no destino;

(3) combustível para o aeródromo de alternativa de destino, que deve ser:

(i) quando um aeródromo de alternativa de destino é requerido, a quantidade de combustível requerida para permitir à aeronave:

(A) executar uma aproximação perdida no aeródromo de destino;

(B) subir até a altitude de cruzeiro esperada;

(C) voar a rota esperada até o aeródromo de alternativa de destino;

(D) descer até o ponto em que é iniciada a aproximação esperada; e

(E) executar a aproximação e o pouso no aeródromo de alternativa de destino;

(ii) quando dois aeródromos de alternativa de destino são requeridos, a quantidade de combustível, como calculada em 135.223(a)(3)(i), requerida para permitir à aeronave voar até o aeródromo de alternativa de destino que requer a maior quantidade de combustível de alternativa;

(iii) quando um voo for operado sem um aeródromo de alternativa de destino, conforme o parágrafo 135.218(a)(1), a quantidade de combustível requerida para permitir à aeronave voar por 15 minutos a velocidade de espera a 450 m (1500 pés) sobre a elevação do aeródromo de destino em condição de atmosfera padrão; e

(iv) quando o aeródromo de destino for isolado, conforme o parágrafo 135.218(a)(2):

(A) para aeronaves com motor convencional, a quantidade de combustível requerida para voar em nível de cruzeiro por duas horas ou por 45 minutos mais 15% do tempo de voo planejado, o que for menor, já incluindo o combustível de reserva final; ou

(B) para aeronaves com motor a turbina, a quantidade de combustível requerida para voar por duas horas, com consumo normal de cruzeiro, sobre o aeródromo de destino, já incluindo o combustível de reserva final; e

(4) combustível de reserva final, que deve ser a quantidade de combustível a seguir, calculada usando o peso estimado para a aeronave no momento da chegada ao aeródromo de alternativa de destino, ou ao aeródromo de destino quando nenhum aeródromo de alternativa de destino for requerido:

(i) para aviões, a quantidade de combustível requerida para voar por 45 minutos em velocidade normal de cruzeiro; ou

(ii) para helicópteros, a quantidade de combustível requerida para voar por 30 minutos em velocidade normal de cruzeiro.

(b) Ressalvado o previsto no parágrafo (a) desta seção, para operações com aviões, a ANAC pode autorizar a utilização dos requisitos de suprimento de combustível da seção 121.645 do RBAC nº 121, desde que o operador demonstre que níveis de segurança aceitáveis serão obtidos." (NR)

"135.225 IFR: mínimos meteorológicos para decolagem, aproximação e pouso

(a) Exceto como previsto no parágrafo (h) desta seção, um piloto somente pode iniciar um procedimento de aproximação por instrumentos para um aeródromo se:

(1) o aeródromo possuir informações meteorológicas atualizadas que atendam à seção 135.213 deste regulamento; e

(2) as informações meteorológicas atualizadas requeridas pelo parágrafo (a)(1) desta seção indicarem que as condições atmosféricas estão nos mínimos ou acima dos mínimos operacionais para pouso no aeródromo.

(b) Exceto como previsto no parágrafo (h) desta seção, um piloto somente pode iniciar o segmento final de uma aproximação por instrumentos para um aeródromo se a última informação meteorológica indicar que as condições atmosféricas do aeródromo estão nos mínimos ou acima dos mínimos previstos no procedimento sendo utilizado.

(c) Exceto como previsto no parágrafo (h) desta seção, se o piloto já tiver iniciado o segmento final de uma aproximação por instrumentos, cumprindo o previsto pelo parágrafo (b) desta seção, e for informado de que as condições atmosféricas caíram abaixo dos mínimos, então o piloto pode continuar a aproximação e o pouso pode ser feito se as duas condições abaixo forem atendidas:

(1) a informação meteorológica mais recente tiver sido recebida pelo piloto quando a aeronave estiver em uma das seguintes fases da aproximação:

(i) na final de uma aproximação ILS, tendo passado o fixo de aproximação final;

(ii) na final de uma aproximação radar (ASR ou PAR) tendo passado para o controlador de aproximação final; ou

(iii) no final de uma aproximação usando VOR, NDB ou um sistema de aproximação comparável e a aeronave:

(A) tiver passado o fixo de aproximação final; ou

(B) onde não existe um fixo de aproximação final, tiver completado a curva base, estiver estabilizado no curso de aproximação final para a pista do aeródromo e na distância correta prevista pelo procedimento; e

(2) o piloto julgar, ao atingir a altitude mínima de descida fixada no procedimento (MDA ou DA/DH), que as reais condições atmosféricas são pelo menos iguais aos

mínimos estabelecidos para o procedimento sendo executado.

(d) Para cada piloto em comando de um avião com motores a turbina que não tenha acumulado pelo menos 100 horas de tempo de voo como piloto em comando desse tipo de avião, os valores de MDA/H ou DA/DH, conforme aplicável, e de visibilidade estabelecidos nos procedimentos de aproximação por instrumentos devem ser acrescidos de 100 pés e 900m (½ milha), respectivamente. Este requisito não se aplica a pouso no aeródromo de alternativa.

(f) Se forem especificados mínimos operacionais para decolagem de um determinado aeródromo, um piloto não pode decolar IFR desse aeródromo quando as condições meteorológicas reportadas em conformidade com a seção 135.213 estiverem abaixo desses mínimos.

(g) Se não forem especificados mínimos operacionais para decolagem de um determinado aeródromo, um piloto não pode decolar IFR desse aeródromo quando as condições meteorológicas reportadas em conformidade com a seção 135.213 estiverem abaixo dos mínimos gerais para IFR estabelecidos pelo Estado do Aeródromo.

(h) Um piloto pode iniciar um procedimento de aproximação por instrumentos ou continuar uma aproximação em um aeródromo quando a visibilidade reportada está abaixo dos mínimos previstos para o procedimento se o piloto utiliza EFVS em conformidade com autorização específica para uso de créditos operacionais mediante o uso de EFVS emitida pela ANAC." (NR)

"135.293

.....

(g) Se o detentor de certificado tiver autorização específica para uso de créditos operacionais mediante o uso de EFVS, o exame de proficiência requerido pelo parágrafo (g) desta seção deve incluir atividades apropriadas à operação EFVS autorizada." (NR)

"135.297

.....

(c) O exame de proficiência requerido pelo parágrafo (a) desta seção consiste em um exame oral ou escrito sobre o equipamento em uso e um exame em voo IFR real ou simulado. O exame sobre o equipamento deve incluir questões sobre procedimentos de emergência, operação dos motores, sistemas de combustível e de lubrificação, ajustes de potência, velocidades de estol, melhor velocidade com motor parado, operação das hélices e do supercompressor, e sistemas hidráulico, mecânico e elétrico, como apropriado. O exame em voo deve incluir navegação por instrumentos, recuperação de emergências simuladas e aproximações por instrumentos envolvendo as facilidades de navegação que o piloto está autorizado a utilizar. Cada piloto executando um exame de proficiência deve demonstrar os padrões de proficiência determinados pelo parágrafo 135.293(d). Adicionalmente:

....." (NR)

"135.363

.....

(l) Quando o aeródromo não dispuser de informações meteorológicas que atendam à seção 135.213 deste regulamento, o detentor de certificado pode solicitar aprovação da ANAC para uso de meios alternativos para considerar os parâmetros necessários para cumprimento dos requisitos desta subparte." (NR)

"135.371

.....

(c)

.....
 (6) o detentor de certificado e o piloto em comando devem conjuntamente escolher um aeródromo de alternativa para o qual informações meteorológicas apropriadas indiquem que as condições atmosféricas nesse aeródromo estarão nos mínimos ou acima dos mínimos meteorológicos de planejamento estabelecidos para aeródromos de alternativa, em conformidade com o parágrafo 135.219(b), quando o voo lá chegar." (NR)

"135.381

.....
 (b)

(5) o aeródromo de alternativa é selecionado e atende aos mínimos meteorológicos de planejamento para pouso, em conformidade com o parágrafo 135.219(b); e

....." (NR)

"135.385

.....
 (d) Somente é permitido decolar com um avião com motor a reação quando as informações meteorológicas indicarem que a pista do aeródromo de destino poderá estar molhada ou escorregadia no horário estimado de pouso se o comprimento efetivo dessa pista for pelo menos 115% do comprimento de pista requerido pelo parágrafo (b) desta seção. No entanto, se for demonstrado, em condições reais, para um específico tipo e modelo de avião, que técnicas de pouso em pistas molhadas requerem distâncias menores (porém nunca inferiores àquelas requeridas pelo parágrafo (b) desta seção) e se essas técnicas e distâncias forem aprovadas e incluídas no manual de voo do avião, a ANAC poderá autorizar operações de acordo com elas.

(e) Somente é permitido decolar com um avião a reação quando as informações meteorológicas indicarem que a pista do aeródromo de destino poderá estar contaminada na hora estimada de chegada se a distância de pouso disponível (LDA) for pelo menos igual ao maior dos seguintes valores:

....." (NR)

"135.421

.....
 (e) Um detentor de certificado somente pode operar um avião monomotor em voo IFR transportando passageiro se esse detentor de certificado registrar e manter nos registros de manutenção dos motores o resultado de cada teste, observação e inspeções requeridas pelo programa de monitoramento das tendências do motor aplicável especificado nos parágrafos (c)(1) e (c)(2) desta seção." (NR)

Parágrafo único. A Emenda de que trata este artigo encontra-se disponível no Boletim de Pessoal e Serviço - BPS desta Agência (endereço eletrônico <https://www.anac.gov.br/assuntos/legislacao/legislacao-1/boletim-de-pessoal>) e na página "Legislação" (endereço eletrônico <https://www.anac.gov.br/assuntos/legislacao>), na rede mundial de computadores.

Art. 3º Os detentores de certificado deverão se adequar às disposições da Emenda nº 12 do RBAC nº 135 até 2 de janeiro de 2023.

Art. 4º Esta Resolução entra em vigor em 3 de outubro de 2022.

JULIANO ALCÂNTARA NOMAN

Diretor-Presidente



Documento assinado eletronicamente por **Juliano Alcântara Noman, Diretor-Presidente**, em 26/08/2022, às 12:10, 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 **7610554** e o código CRC **800FD811**.

Referência: Processo nº 00058.013726/2020-07

SEI nº 7610554