



RESOLUÇÃO Nº 685, DE 13 DE JULHO DE 2022

Aprova emendas aos RBACs nºs 01 e 121.

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 nos arts. 8º, incisos IV, VII, X, XXX e XLVI, da mencionada Lei e considerando o que consta do processo nº 00058.011560/2020-86, deliberado e aprovado na 12ª Reunião Deliberativa da Diretoria, realizada em 12 de julho de 2022,

RESOLVE:

Art. 1º Aprovar a Emenda nº 16 ao Regulamento Brasileiro da Aviação Civil - RBAC nº 121, intitulado "Operações de transporte aéreo público com aviões com configuração máxima certificada de assentos para passageiros de mais 19 assentos ou capacidade máxima de carga paga acima de 3.400 kg.", consistente nas seguintes alterações:

"121.101

- (a) Cada detentor de certificado conduzindo operações regulares deve demonstrar que ao longo de cada rota existem suficientes serviços de informações meteorológicas de modo a assegurar um mínimo de informes e previsões meteorológicos necessários à operação, exceto se de outra forma previsto pela ANAC.
- (b) Exceto como previsto no parágrafo (d) desta seção, cada detentor de certificado conduzindo operações regulares que utilize informes meteorológicos para exercer o controle operacional deve utilizar informes:
 - (1) para operações dentro do espaço aéreo brasileiro, providos pelo órgão competente ou por provedor reconhecido por ele; ou
 - (2) para operações realizadas no exterior, providos pelo órgão competente do país sobrevoado ou por provedor reconhecido por ele.
- (c) Cada detentor de certificado conduzindo operações regulares que utilize previsões meteorológicas para exercer o controle operacional deve utilizar previsões providas pelas fontes especificadas no parágrafo (b) desta seção ou pelas fontes aprovadas sob o sistema adotado nos termos do parágrafo (d) desta seção.
- (d) Cada detentor de certificado conduzindo operações regulares deve adotar e colocar em uso um sistema aprovado para obter e divulgar ao seu pessoal informes e previsões sobre fenômenos atmosféricos adversos, tais como turbulência em céu claro, tempestades e tesouras de vento em baixas altitudes, que possam afetar a segurança de voo em cada rota a ser voada e cada aeródromo a ser utilizado." (NR)

"121.119

(a) Cada detentor de certificado conduzindo operações não regulares que utilize informes meteorológicos para exercer o controle operacional deve utilizar informes:

(1) para operações dentro do espaço aéreo brasileiro, providos pelo órgão competente ou por provedor reconhecido por ele; ou

(2) para operações realizadas no exterior, providos pelo órgão competente do país sobrevoado ou por provedor reconhecido por ele.

(b) Cada detentor de certificado conduzindo operações não regulares que utilize previsões meteorológicas para exercer o controle operacional deve utilizar previsões providas pelas fontes especificadas no parágrafo (a) desta seção." (NR)

"121.173

(h) Quando o aeródromo não dispuser de informações meteorológicas que atendam às seções 121.101 ou 121.119 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)

"121.181

(c)

(6) o detentor de certificado deve especificar no despacho ou na liberação do voo um aeródromo de alternativa que atenda aos mínimos meteorológicos de planejamento para pouso estabelecidos pelo operador, em conformidade com o parágrafo 121.613(b).

....." (NR)

"121.191

(b)

(5) no despacho ou liberação do voo foi indicado um aeródromo de alternativa que atenda aos mínimos meteorológicos de planejamento para pouso estabelecidos pelo operador, em conformidade com o parágrafo 121.613(b); e

....." (NR)

"121.197

Ninguém pode indicar um aeródromo como aeródromo de alternativa no despacho de voo de um avião com motores a turbina, a menos que (baseado nas hipóteses de 121.195(b)) esse avião, com o peso previsto para o horário de pouso no aeródromo, possa executar um pouso completo usando 70% do comprimento efetivo da pista para avião turboélice, e 60% do comprimento efetivo da pista para aviões propelidos a jato, considerando que o avião passa na vertical da intersecção do plano de liberação de obstáculos com a pista a 50 pés de altura. No caso de aeródromo de alternativa de decolagem, como previsto em 121.617, pode ser

considerado o alijamento de combustível, além do consumo normal de combustível e óleo, na determinação do peso esperado no horário estimado de pouso." (NR)

"121.345

.....

(c)

(1)

(i) qualquer classe de OTP (TSO)-C74b ou C74c, como apropriado, desde que o equipamento tenha sido fabricado antes de 01 janeiro de 1990; ou

.....

(2)

(i) instalação temporária de equipamento substituto OTP (TSO)-C74b ou C74c, como apropriado, durante manutenção do equipamento apropriado;

....." (NR)

"121.422

(a)

(1)

.....

(ii) meteorologia, incluindo os vários tipos de informes e previsões meteorológicas, interpretação de dados meteorológicos (incluindo previsões de rota, temperaturas e outras condições meteorológicas dos aeródromos de destino e de alternativa), sistemas frontais, condições de vento e o uso de cartas meteorológicas e de prognósticos para altitudes diversas;

....." (NR)

"121.438

(a)

.....

(2)

(i) valor da visibilidade prevalecente no último informe meteorológico para o aeródromo em 1200 metros ou menos;

....." (NR)

"121.439

.....

(c)

(2) ser observado, nos dois primeiros pousos a serem realizados em operações segundo este regulamento, por um INSPAC, examinador credenciado ou instrutor de voo agindo como piloto em comando e ocupando um dos postos de pilotagem. Os pousos devem ser feitos em condições meteorológicas que estejam iguais ou acima dos mínimos operacionais de aeródromo estabelecidos pelo operador para operações CAT I e devem ser feitos dentro de 45 dias após o término do treinamento em simulador.

....." (NR)

"121.611

(a) O detentor de certificado deve, ao despachar ou liberar um avião para realizar um voo visual, garantir que:

(1) o voo possa ser realizado em conformidade com as regras de voo visual (VFR) estabelecidas pelo órgão competente do país sobrevoado; e

(2) com exceção do disposto em 121.619(b), as informações meteorológicas atualizadas indicam que as condições meteorológicas ao longo da rota até os aeródromos especificados no despacho ou liberação de voo, ou da parte da rota a ser voada sob VFR, estarão, nos horários apropriados, nos mínimos VFR aplicáveis ou acima deles." (NR)

"121.613

(a) O detentor de certificado deve, ao despachar ou liberar um avião para realizar um voo IFR (incluindo ações de redespacho em voo), garantir que:

(1) as condições meteorológicas do aeródromo de decolagem, no horário de utilização, estão iguais ou acima dos mínimos operacionais para decolagem do aeródromo estabelecidos pelo operador;

(2) com exceção do disposto em 121.619(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 estabelecidos pelo operador; e

(3) 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 estabelecidos pelo operador.

(b) Mínimos de planejamento para aeródromos de alternativa. O detentor de certificado deve estabelecer mínimos de planejamento para cada aeródromo a ser utilizado como alternativa em rota ou 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.

(1) Os mínimos de planejamento para aeródromos de alternativa devem ser superiores aos mínimos operacionais estabelecidos pelo operador para esses aeródromos.

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

"121.615 Despacho ou liberação de voo sobre grandes extensões de água

(a) [Reservado].

(b) O detentor de certificado deve conduzir operações sobre grandes extensões de água em voos IFR, a menos que, sujeito a aprovação da ANAC, demonstre que o voo IFR não é necessário à segurança.

(c) [Reservado].

(d) [Reservado]." (NR)

"121.617 Aeródromo de alternativa de decolagem

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

(1) 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)(1)(i) desta seção não estiver disponível, a distância associada ao que for menor entre duas horas e o tempo máximo de desvio ETOPS estabelecido para a operação, 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; ou

(2) para aviões com 3 ou mais motores: duas horas de voo do aeródromo de decolagem, com velocidade 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 um aeródromo ser selecionado como aeródromo de alternativa de decolagem, as informações meteorológicas atualizadas devem indicar que as condições meteorológicas no aeródromo estarão, no horário estimado de utilização, iguais ou acima dos mínimos operacionais para pouso estabelecidos pelo operador.

....." (NR)

"121.619 Aeródromo de alternativa de destino

(a) O detentor de certificado deve selecionar e especificar no despacho ou liberação de voo pelo menos um aeródromo de alternativa de destino, exceto se:

(1) a duração do voo desde o aeródromo de decolagem, ou desde o ponto de redespacho em voo, até o aeródromo de destino permitir, considerando todas as informações 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 poderão ser conduzidos sob condições meteorológicas visuais (VMC); e

(ii) pistas de pouso separadas estarão 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 121.645(c)(4)(iv) e:

(i) no despacho ou liberação de voo, deve ser determinado um ponto de não retorno, definido como o último ponto geográfico da rota em que o avião pode seguir tanto 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 exceto se 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 e especificar no despacho ou liberação de voo 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 estabelecidos pelo operador; ou
- (2) não houver informação meteorológica disponível que atenda às seções 121.101 ou 121.119 deste regulamento.

....." (NR)

"121.620 Variações nos requisitos de seleção de aeródromos de alternativa

(a) Não obstante os requisitos das seções 121.617, 121.619 e 121.624, o detentor de certificado pode submeter à aprovação da ANAC proposta de variação nos requisitos de seleção de aeródromos de alternativa. A proposta deve estar embasada nos resultados de uma avaliação de risco específica conduzida pelo detentor de certificado que demonstre, baseado em dados operacionais avaliados periodicamente, como será mantido um nível equivalente de segurança operacional e que inclua, no mínimo:

- (1) capacidades do operador;
- (2) capacidade geral do avião e de seus sistemas;
- (3) infraestrutura, capacidades e tecnologias disponíveis no aeródromo;
- (4) qualidade e confiabilidade das informações meteorológicas;
- (5) perigos identificados e riscos associados com cada variação dos requisitos de seleção de aeródromos de alternativa; e
- (6) medidas de mitigação específicas." (NR)

"121.621 [Reservado]" (NR)

"121.623 [Reservado]" (NR)

"121.624

.....

(b) Ninguém pode listar um aeródromo como um aeródromo de alternativa ETOPS, em um despacho ou liberação de voo, a não ser que, para o menor e maior tempo previsto de pouso:

- (1) informações meteorológicas indicarem que as condições meteorológicas estarão iguais ou acima dos mínimos de planejamento do aeródromo de alternativa ETOPS estabelecidos pelo operador; e
- (2) os reportes de condições do aeródromo indicarem que um pouso seguro pode ser feito.

....." (NR)

"121.625 [Reservado]" (NR)

"121.631 Despacho ou liberação inicial de voo, acompanhamento de voo, redespacho e modificação de despacho ou de liberação de voo

.....

(b) Somente é permitido continuar um voo ao aeródromo de destino se as últimas informações disponíveis indicarem que as condições meteorológicas no aeródromo de destino ou em um aeródromo de alternativa requerido estarão, no horário estimado de utilização, iguais ou acima dos mínimos operacionais estabelecidos pelo operador em conformidade com a seção 121.648a.

(1) O despacho ou liberação de voo pode ser modificado, em rota, visando incluir qualquer aeródromo de alternativa que esteja dentro do alcance do avião, conforme previsto em 121.645 e 121.646.

(c) Ninguém pode permitir que um voo continue além do ponto de entrada ETOPS a não ser que:

(1) exceto como previsto no parágrafo (d) desta seção, as condições meteorológicas previstas, para cada aeródromo de alternativa ETOPS requerido por 121.624, estejam iguais ou acima dos mínimos operacionais estabelecidos pelo operador para o aeródromo; e

(2) todos os aeródromos de alternativa ETOPS estejam dentro do desvio máximo de tempo ETOPS, foram conferidos e a tripulação advertida de qualquer mudança ocorrida após o despacho.

.....

(f) Ninguém, em um voo em rota, pode alterar um aeródromo de destino ou um aeródromo de alternativa que esteja especificado em um despacho ou liberação de voo a não ser que o(s) aeródromo(s) substituto(s) seja(m) autorizado(s) a receber aquele tipo de avião e atenda(m) aos requisitos de 121.593 até 121.661 e adicionalmente o previsto na subparte I deste regulamento, no momento do redespacho ou emenda à liberação de voo." (NR)

"121.637

(a) Nenhum piloto pode decolar de um aeródromo não listado nas especificações operativas (EO) do detentor de certificado (e que não esteja referenciado nas EO, conforme permitido pelo parágrafo 119.49(a)(4)(i) do RBAC nº 119), a menos que:

.....

(4) as condições meteorológicas do aeródromo permitam o cumprimento das seções 121.611 e 12.649 para voo VFR ou das seções 121.613 e 121.651 para voo IFR, conforme aplicável.

(b) Nenhum piloto pode decolar de um aeródromo de alternativa, a menos que as condições meteorológicas no referido aeródromo permitam o cumprimento das seções 121.611 e 121.649 para voo VFR ou das seções 121.613 e 121.651 para voo IFR, conforme aplicável." (NR)

"121.645.....

.....

(c)

.....

(3) combustível de contingência, que deve ser a quantidade de combustível requerida para compensar fatores imprevistos. Essa quantidade deve ser de 10% do combustível até o pouso no aeródromo de destino, ou do combustível requerido desde o ponto de redespacho em voo (baseado na taxa de consumo utilizada para planejar o combustível) até o pouso no destino.

(i) O combustível de contingência previsto no parágrafo (c)(3) desta seção poderá ser reduzido para 5%, caso o detentor de certificado possua um programa de monitoramento nos termos do previsto no parágrafo (b)(1)(i) desta seção ou se de outra forma estabelecida pela ANAC.

(ii) Em nenhum caso o combustível de contingência poderá ser menor do que a quantidade requerida para voar por 5 minutos em velocidade de espera a 450 m (1500 pés) sobre a elevação do aeródromo de destino em condição de atmosfera padrão;

.....

(4)

.....

(ii) quando dois aeródromos de alternativa de destino são requeridos, a quantidade de combustível, como calculada em 121.645(c)(4)(i), requerida para permitir ao avião 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 121.619(a)(1), a quantidade de combustível requerida para permitir ao avião 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 121.619(a)(2):

(A) para aviões 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 aviões 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;

.....

(6)

.....

(ii) permitir ao avião em operações ETOPS cumprir com o requisito de 121.646(b), referente ao cenário de combustível crítico ETOPS; e

.....

(e)

(1) cálculos de combustível do voo;

....." (NR)

"121.648

.....

(b)

(1)

.....

(ii) quantidade de combustível requerida para voar a um aeródromo isolado, conforme 121.645(c)(4)(iv).

.....

(c) [Reservado]." (NR)

"121.648a Mínimos operacionais de aeródromo

(a) O detentor de certificado deve estabelecer mínimos operacionais de aeródromo para cada aeródromo a ser utilizado.

(1) O método de determinação desses mínimos deve ser aprovado pela ANAC.

(2) Esses mínimos não podem ser inferiores a qualquer mínimo que tenha sido estabelecido para o aeródromo pelo Estado do Aeródromo, exceto quando for especificamente aprovado por esse Estado.

(b) Ao estabelecer os mínimos operacionais aplicáveis a qualquer operação particular, o detentor de certificado deve considerar:

(1) o tipo, desempenho e características de manobrabilidade do avião e quais condições ou limitações previstas no manual de voo;

(2) a composição da tripulação de voo, sua competência e experiência;

(3) as dimensões e características das pistas de decolagem e pouso que podem ser selecionadas para utilização;

(4) a adequação e o desempenho dos auxílios de solo visuais e não visuais;

(5) o equipamento disponível no avião para os propósitos de navegação, aquisição de referências visuais e/ou controle da trajetória de voo durante a aproximação, pouso e aproximação perdida;

(6) os obstáculos nas áreas de aproximação e de aproximação perdida e a altura/altitude livre dos obstáculos para os procedimentos de aproximação por instrumentos;

(7) os meios utilizados para determinar e reportar condições meteorológicas;

(8) os obstáculos nas áreas de subida de decolagem e as margens de livremento necessárias;

(9) as condições prescritas nas Especificações Operativas; e

(10) os mínimos estabelecidos pelo Estado do Aeródromo.

(c) O detentor de certificado somente pode realizar operações de aproximação por instrumentos em baixa visibilidade se:

(1) tiver aprovação específica nas Especificações Operativas; e

(2) for provida informação RVR.

(d) O detentor de certificado somente pode realizar operações de decolagem em baixa visibilidade se tiver aprovação específica nas Especificações Operativas, onde deve constar o RVR mínimo (ou outra medida de visibilidade horizontal mínima).

(e) Os mínimos operacionais para operações de aproximação por instrumentos 2D usando procedimentos de aproximação por instrumentos devem ser determinados pelo estabelecimento de uma altitude/altura mínima de descida (MDA/H), uma visibilidade mínima e, se necessário, condições de nuvens.

(f) Os mínimos operacionais para operações de aproximação por instrumentos 3D usando procedimentos de aproximação por instrumentos devem ser determinados pelo estabelecimento de uma altitude/altura de decisão (DA/H) e uma visibilidade mínima ou RVR mínimo." (NR)

"121.649 Mínimos meteorológicos para decolagem e pouso VFR

(a) O piloto somente pode decolar ou pousar em um aeródromo em voo VFR se:

- (1) as condições atmosféricas desse aeródromo estiverem iguais ou acima dos mínimos meteorológicos para operação VFR fixados para o aeródromo; ou
- (2) se esses mínimos não forem fixados para o aeródromo em questão:
- (i) a visibilidade no solo for igual ou superior a 5 km (2,7 NM);
- (ii) o teto for igual ou superior a 450m (1500 pés); e
- (iii) houver autorização do controle de tráfego aéreo (se houver órgão ATC no aeródromo)." (NR)

"121.651 Mínimos meteorológicos para pousos e decolagens IFR

(a) Não obstante qualquer autorização do controle de tráfego aéreo, nenhum piloto pode decolar com um avião sob condições IFR quando as condições meteorológicas estiverem abaixo dos mínimos operacionais de aeródromo estabelecidos pelo detentor de certificado.

(b) Exceto como previsto no parágrafo (d) desta seção, nenhum piloto pode continuar uma aproximação após passar o fixo de aproximação final ou, quando tal fixo não existe, começar o segmento de aproximação final de um procedimento de aproximação por instrumentos, a menos que o último informe meteorológico provido em conformidade com as seções 121.101 ou 121.119 confirme visibilidade igual ou maior que a visibilidade mínima estabelecida para o procedimento de descida IFR sendo realizado.

....." (NR)

"121.652 Mínimos meteorológicos para pouso IFR. Restrições dos pilotos em comando

(a) Os valores de MDA/H ou DA/H, conforme aplicável, e de visibilidade para pouso IFR no aeródromo de destino, quando o piloto em comando possui menos de 100 horas de operação como piloto em comando segundo este regulamento no tipo de avião sendo operado, devem ser acrescidos de, respectivamente, 100 pés e 900m. Este requisito não se aplica a pouso no aeródromo de alternativa.

(b) As 100 horas de experiência como piloto em comando requeridas pelo parágrafo (a) desta seção podem ser reduzidas, não mais que 50%, pela substituição de 1 hora de operação segundo este regulamento por 1 pouso extra por hora, sempre no mesmo tipo de avião, desde que o piloto em comando possua experiência de 100 horas de operação como piloto em comando em outros tipos de avião de porte semelhante, operando conforme este regulamento.

....." (NR)

"121.687

.....

(b) O despacho de voo deve conter ou ter anexado a ele os últimos informes e previsões meteorológicos disponíveis para os aeródromos de destino, aeródromos intermediários e aeródromos de alternativa. Pode, ainda, incluir qualquer informação adicional que o piloto em comando ou o despachante considerar necessária ou desejável. O despacho deve ser assinado pelo piloto em comando e pelo despachante de voo, a menos que seja computadorizado quando basta a identificação, de algum modo, dos responsáveis por ele." (NR)

"121.689

.....

(b) A liberação de voo deve conter ou ter anexado a ela os últimos informes e previsões meteorológicos disponíveis para o aeródromo de destino, aeródromos intermediários e aeródromos de alternativa. Pode, ainda, incluir qualquer informação adicional que o piloto em comando julgar necessária ou desejável." (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 igualmente disponível em sua página "Legislação" (endereço eletrônico <https://www.anac.gov.br/assuntos/legislacao>), na rede mundial de computadores.

Art. 2º Aprovar a Emenda nº 10 ao Regulamento Brasileiro da Aviação Civil - RBAC nº 01, intitulado "Definições, regras de redação e unidades de medida para uso nos normativos da ANAC", consistente nas seguintes alterações:

"01.1

.....

Aeródromo de alternativa

(1) aeródromo de alternativa de decolagem significa um aeródromo de alternativa no qual uma aeronave poderá pousar, se isso for necessário, logo após a decolagem, se não for possível utilizar o aeródromo de decolagem;

.....

Aeródromo isolado significa um aeródromo de destino para o qual não há aeródromo de alternativa de destino apropriado para um determinado tipo de aeronave.

.....

Altitude de decisão (decision altitude - DA), referindo - se à operação de aeronaves, significa uma altitude especificada em uma operação de aproximação por instrumentos 3D, em que a aproximação perdida deve ser iniciada, caso a referência visual requerida para continuar a aproximação não tenha sido estabelecida. A altitude de decisão é expressa em pés acima do nível médio do mar.

.....

Altitude mínima de descida (Minimum Descent Altitude – MDA) significa a menor altitude, especificada em uma operação de aproximação por instrumentos 2D ou em uma operação de aproximação para circular, para a qual a descida é autorizada na aproximação final, ou durante uma manobra de circulação para pouso, até que o piloto aviste uma referência visual requerida para o aeródromo onde pretende pousar.

Altitude-pressão significa uma pressão atmosférica expressa em termos da altitude correspondente àquela pressão na atmosfera padrão.

Altura de decisão (decision height - DH), referindo-se à operação de aeronaves, significa uma altura especificada acima do solo em uma operação de aproximação por instrumentos 3D, em que a aproximação perdida deve ser iniciada, caso a referência visual requerida para continuar a aproximação não tenha sido estabelecida. A altura de decisão é expressa em pés acima do nível do solo.

Altura mínima de descida (Minimum Descent Height – MDH) significa a menor altura, especificada em uma operação de aproximação por instrumentos 2D ou em uma operação de aproximação para circular, para a qual a descida é autorizada na aproximação final, ou durante uma manobra de circulação para pouso, até que o

piloto aviste uma referência visual requerida para o aeródromo onde pretende pousar.

.....
Aproximação de precisão Categoria I (CAT I) significa uma aproximação de precisão por instrumentos e pouso com uma altura de decisão (*decision height - DH*) não inferior a 60 m (200 pés) e com uma visibilidade não inferior a 800 m ou um alcance visual na pista (*runway visual range - RVR*) não inferior a 550 m.

.....
Aproximação de precisão Categoria III (CAT III) significa uma aproximação de precisão por instrumentos e pouso com uma DH inferior a 30 m (100 pés) ou sem limitações de DH e com um RVR inferior a 300 m ou sem limitações de RVR.

.....
Área de referência da asa (S) significa a área compreendida pela projeção do contorno da asa, incluindo flapes na posição recolhida e ailerons, mas excluindo concordâncias (carenagens), sobre o plano que contém as cordas da asa. É suposto que esse contorno se estende de forma razoável, através da fuselagem e das naceles até o plano de simetria da aeronave.

.....
Condições IMC (Instrument Meteorological Conditions) significa condições meteorológicas abaixo dos mínimos estabelecidos para voar segundo as regras do voo visual.

Condições VMC (Visual Meteorological Conditions) significa condições meteorológicas iguais ou superiores aos mínimos estabelecidos para voar segundo as regras do voo visual.

.....
Fase de cruzeiro (En-route phase) significa a parte do voo desde o fim da fase de decolagem e subida inicial até o início da fase de aproximação e pouso.

.....
Informação meteorológica significa um informe, análise ou previsão meteorológica ou qualquer outra informação relacionada a condições meteorológicas existentes ou esperadas.

.....
Mínimos operacionais de aeródromo significa os limites de utilização de um aeródromo para:

- (1) decolagem, expressos em termos de alcance visual de pista e/ou visibilidade e, se necessário, condições de nuvens;
- (2) pouso em operações de aproximação por instrumentos 2D, expressos em termos de visibilidade e/ou alcance visual de pista, altitude/altura mínima de descida e, se necessário, condições de nuvens; e
- (3) pouso em operações de aproximação por instrumentos 3D, expressos em termos de visibilidade e/ou alcance visual de pista e altitude/altura de decisão como apropriado para o tipo e/ou categoria da operação.

.....
North Atlantic High Level Airspace - NAT-HLA significa o volume de espaço aéreo situado entre os FL285 e FL420, inclusive, estendendo-se entre a latitude 27° N e o Polo Norte, limitado a leste pelos limites orientais das áreas de controle de Santa Maria Oceanic, Shanwick Oceanic e Reykjavik Oceanic, e limitado a oeste pelos limites ocidentais das áreas de controle de Reykjavik Oceanic, Gander

Oceanic e New York Oceanic, excluindo as áreas a oeste de 60° W e a sul de 38°30' N.

.....
Operações de aproximação por instrumentos significa uma aproximação e pouso utilizando instrumentos para orientação de navegação baseada em um procedimento de aproximação por instrumentos. Há dois métodos para executar operações de aproximação por instrumentos:

- (1) operação de aproximação por instrumentos bidimensional (2D), que utiliza somente guia lateral; e
- (2) operação de aproximação por instrumentos tridimensional (3D), que utiliza guia lateral e vertical.

Nota: as operações de aproximação por instrumentos são classificadas com base nos menores mínimos operacionais para os quais foram elaboradas, abaixo dos quais uma operação de aproximação somente pode ser continuada com a referência visual requerida. São classificadas em tipo A e tipo B.

Operações de aproximação por instrumentos de tipo A significa operações de aproximação por instrumentos com uma altura mínima de decisão ou altura de decisão igual ou superior a 75 m (250 pés).

Operações de aproximação por instrumentos de tipo B significa operações de aproximação por instrumentos com uma altura de decisão inferior a 75 m (250 pés). São classificadas em CAT I, CAT II e CAT III.

Operações em baixa visibilidade (LVO) significa:

- (1) operações de aproximação com RVR inferior a 550 m ou com uma altura de decisão inferior a 60 m (200 pés); ou
- (2) operações de decolagem com RVR inferior a 400 m.

.....
Procedimento de aproximação por instrumentos significa uma série de manobras predeterminadas realizadas com o auxílio de instrumentos de bordo, com proteção específica contra os obstáculos, desde o fixo de aproximação inicial ou, quando aplicável, desde o princípio de uma rota de chegada até um ponto a partir do qual seja possível efetuar o pouso e, caso este não se realize, até uma posição na qual se apliquem os critérios de circuito de espera ou de margem livre de obstáculos em rota. Os procedimentos de aproximação por instrumentos são classificados em:

- (1) procedimento de aproximação de não precisão (NPA): procedimento de aproximação por instrumentos elaborado para operações de aproximação por instrumentos 2D de tipo A;
- (2) procedimento de aproximação com guia vertical (APV): procedimento de aproximação por instrumentos PBN elaborado para operações de aproximação por instrumentos 3D de tipo A; e
- (3) procedimento de aproximação de precisão (PA): procedimento de aproximação por instrumentos baseado em sistemas de navegação (ILS, MLS, GLS e SBAS CAT I) elaborado para aproximação por instrumentos 3D de tipo A ou B.

"01.2

.....
GBAS – *Ground-Based Augmentation System* – significa sistema de aumento baseado em terra.

GLS – *GBAS Landing System* – significa sistema de pouso por GBAS.

.....
MLS – *Microwave Landing System* – significa sistema de pouso por micro-ondas.

MM – *ILS Middle Mark* - significa marcador médio do ILS.

.....
SBAS – *Satellite-Based Augmentation Systems* – significa sistema de aumento baseado em satélite.

....." (NR)

§ 1º Ficam suprimidas as definições de "Aproximação de precisão Categoria IIIA (CAT IIIA)", "Aproximação de precisão Categoria IIIB (CAT IIIB)", "Aproximação de precisão Categoria IIIC (CAT IIIC)", "Procedimento de aproximação de precisão" da Seção 01.1.

§ 2º 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 igualmente disponível em sua 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 16 do RBAC nº 121 até 1º de novembro de 2023.

Art. 4º Esta Resolução entra em vigor em:

I - 1º de agosto de 2023, quanto à seção 121.620;

II - 2 de maio de 2023, quanto ao parágrafo 121.648a(d); e

III - 1º de agosto de 2022, quanto às demais disposições.

TIAGO SOUSA PEREIRA
Diretor-Presidente Substituto



Documento assinado eletronicamente por **Tiago Sousa Pereira, Diretor-Presidente, Substituto**, em 13/07/2022, às 21:55, 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 **7427081** e o código CRC **D02B92BD**.