RESOLUÇÃO Nº XXX, DE XX DE XXXXX DE XXXX.

Aprova a Emenda nº XX ao RBAC nº 121.

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 IV, VII, X, XXX e XLVI, da mencionada Lei e considerando o que consta do processo nº 00058.011302/2019-66, deliberado e aprovado na XXª Reunião Deliberativa da Diretoria, realizada em XX de XXXXX de XXXX,

RESOLVE:

Art. 1º Aprovar, nos termos do Anexo desta Resolução, a Emenda nº XX ao Regulamento Brasileiro da Aviação Civil nº 121 (RBAC nº 121), intitulado "Requisitos operacionais: operações domésticas, de bandeira e suplementares", consistente nas seguintes alterações:

"**121.621** .....
(b) .....
(2) o avião tenha combustível suficiente para atender aos requisitos do parágrafo 121.645(c)(4)(iii); e
(3) sejam cumpridos os requisitos aplicáveis da seção 121.648.

121.623 .....
(b) Não há necessidade de indicar um aeródromo de alternativa para uma operação IFR quando for possível atender a todos os requisitos de 121.621(b), 121.645 e 121.648.

121.631 .....
(b) Ninguém pode permitir que um voo prossiga para o aeródromo para o qual ele foi despachado ou liberado, a menos que as condições atmosféricas no aeródromo designado como alternativa, no despacho ou liberação desse voo, estejam previstas como nos mínimos ou acima dos mínimos IFR estabelecidos para ele, no horário estimado de chegada do voo ao mesmo aeródromo. Entretanto, 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.

121.639 [Reservado]
121.641 [Reservado]
121.643 [Reservado]

121.645 Suprimento de combustível
(a) O detentor de certificado deve levar a bordo quantidade suficiente de combustível utilizável para completar o voo planejado com segurança e para permitir desvios com relação à operação planejada.
(b) A quantidade de combustível utilizável a ser levada a bordo deve, como mínimo, ser baseada:

MINUTA

(1) nos seguintes dados:
(i) dados atualizados específicos do avião, derivados de um sistema de monitoramento de consumo de combustível, se disponíveis; ou
(ii) se não houver dados atualizados específicos do avião disponíveis, dados fornecidos pelo fabricante do avião; e
(2) nas condições de operações para o voo planejado, incluindo:
(i) peso previsto do avião;
(ii) NOTAM;
(iii) uma combinação de informes e previsões meteorológicos atualizados;
(iv) procedimentos dos serviços de tráfego aéreo, bem como suas restrições e atrasos previstos; e
(v) os efeitos de itens com ação corretiva retardada e/ou desvios de configuração.
(c) O cálculo pré-voo do 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 consumo de combustível pela unidade auxiliar de energia (APU);
(2) combustível para o aeródromo de destino, que deve ser a quantidade de combustível requerida para permitir ao avião voar desde a decolagem, ou do ponto de redespacho em voo, até o pouso no aeródromo de destino, levando em consideração as condições operacionais citadas em 121.645(b)(2);
(3) combustível de contingência, que deve ser a quantidade de combustível requerida para compensar fatores imprevistos. Essa quantidade deve ser 5% do combustível para o destino, ou do combustível requerido desde o ponto de redespacho em voo baseado na taxa de consumo utilizada para planejar o combustível para o destino, mas em nenhum caso pode 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;
Nota - fatores imprevistos são aqueles que podem ter uma influência no consumo de combustível até o aeródromo de destino, tais como variações de um avião específico com relação aos dados de consumo de combustível esperados, variações com relação às condições meteorológicas previstas, atrasos prolongados e desvios da rota ou do nível de cruzeiro planejados.
(4) 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 ao avião:
(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 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) nas situações previstas em 121.621(b) e 121.623(b):
(A) para aviões com motor convencional, a quantidade de combustível requerida para voar por 45 minutos mais 15% do tempo de voo planejado para voo em nível de cruzeiro, já incluindo o combustível de reserva final, ou duas horas, o que for menor; 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;
(5) combustível de reserva final, que deve ser a quantidade de combustível a seguir, calculada usando o peso estimado para o avião 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 com motor convencional, a quantidade de combustível requerida para voar por 45 minutos, sob velocidade e altitude de cruzeiro; ou
(ii) para aviões com motor a turbina, a quantidade de combustível requerida para voar por 30 minutos a velocidade de espera a 450 m (1500 pés sobre a elevação do aeródromo em condição de atmosfera padrão;
(6) combustível adicional, que deve ser a quantidade suplementar de combustível requerida se o combustível mínimo calculado de acordo com 121.645(c)(2), (3), (4) e (5) não for suficiente para:
(i) permitir ao avião descer o quanto necessário e seguir até um aeródromo de alternativa no caso de uma falha de motor ou uma despressurização, o que requerer uma maior quantidade de combustível assumindo que a falha ocorra no ponto mais crítico da rota, e:
(A) voar por 15 minutos a velocidade de espera a 450 m (1500 pés) sobre a elevação do aeródromo em condição de atmosfera padrão; e
(B) executar uma aproximação e pousar;
(ii) permitir ao avião em operações ETOPS cumprir com o requisito de 121.646(b), referente ao cenário de combustível crítico ETOPS;
(iii) atender a requisitos adicionais, não cobertos nos demais parágrafos desta seção, conforme venham a ser estabelecidos pela ANAC; e
Nota – no planejamento de combustível para uma falha que ocorra no ponto mais crítico da rota (121.645(c)(6)(i)), é permitido considerar que ocorre uma situação de emergência de combustível, caracterizada por um pouso realizado com menos combustível do que o combustível de reserva final.
(7) combustível discricionário, que deve ser a quantidade de combustível extra a ser levada a bordo por discricionariedade do piloto em comando.
(d) O detentor de certificado não pode iniciar um voo, e o piloto em comando não pode começar a operar um avião, a menos que o combustível utilizável a bordo atenda aos requisitos de 121.645(c)(1) a (6). O detentor de certificado não pode continuar um voo para o aeródromo de destino, e o piloto em comando não pode continuar a operar uma aeronave para tal aeródromo, além do ponto de redespacho em voo a menos que o combustível utilizável a bordo atenda aos requisitos de 121.645(c)(2) a (6).
(e) Não obstante os requisitos dos parágrafos 121.645(c)(1), (2), (3), (4) e (6), a ANAC pode, com base em resultados de uma avaliação de risco específica conduzida pelo detentor de certificado que demonstre como será mantido um nível equivalente de segurança operacional, aprovar variações no cálculo pré-voo do combustível previsto nesses parágrafos (combustível do táxi, combustível para o aeródromo destino, combustível de contingência, combustível para o aeródromo de alternativa de destino e combustível adicional). A avaliação de risco específica deve incluir:
(1) cálculos de combustível do voo;
(2) capacidades do operador, incluindo, pelo menos:
(i) um método baseado em dados que inclua um programa de monitoramento do consumo de combustível; ou
(ii) o uso avançado de aeródromos de alternativa; e
(3) medidas de mitigação específicas.

MINUTA

(f) O uso de combustível após o início do voo para propósitos diferentes dos originalmente planejados durante o planejamento pré-voo deve ensejar uma reanálise e, se aplicável, ajustes na operação planejada.

121.646 Suprimento de combustível para o cenário de combustível crítico ETOPS
(a) [Reservado]
(b) .....
(1) .....
(iv) combustível suficiente, levando-se em conta uma deterioração do motor. No cálculo da quantidade de combustível requerido pelo parágrafo (b)(1)(i) desta seção (após a realização do cálculo requerido pelo parágrafo (b)(1)(ii) desta seção), adicionalmente, o avião deve levar 5% do combustível especificado acima, levando-se em conta uma deterioração em cruzeiro do desempenho na queima de combustível, a menos que o detentor de certificado tenha um programa de monitoramento da deterioração em cruzeiro do desempenho na queima de combustível do avião.

121.647 [Reservado]

121.648 Gerenciamento do combustível em voo
(a) O detentor de certificado deve estabelecer políticas e procedimentos, aprovados pela ANAC, para garantir que o gerenciamento do combustível em voo e as verificações de combustível em voo são realizados.
(b) O piloto em comando deve continuamente garantir que a quantidade de combustível utilizável disponível a bordo não é inferior à quantidade requerida para voar até um aeródromo em que um pouso seguro pode ser feito com a quantidade planejada de combustível de reserva final disponível no momento do pouso.
(1) O piloto em comando deve solicitar informações de atraso ao órgão ATC quando circunstâncias não previstas na etapa de planejamento puderem resultar em um pouso no aeródromo de destino com uma quantidade de combustível inferior à:
(i) quantidade para voar até um aeródromo de alternativa mais o combustível de reserva final; ou
(ii) nas situações previstas em 121.621(b) e 121.623(b), quantidade de combustível requerida em 121.465(c)(4)(iii).
(2) O piloto em comando deve notificar ao órgão ATC um estado de combustível mínimo declarando “combustível mínimo” (ou, em inglês, “minimum fuel”) quando, tendo obrigação de pousar em um aeródromo específico, o piloto calcular que qualquer alteração na autorização vigente para esse aeródromo puder resultar em um pouso com quantidade de combustível inferior à quantidade de combustível de reserva final planejado.
(3) O piloto em comando deve declarar uma situação de emergência de combustível utilizando “mayday mayday mayday combustível” (ou, em inglês, “mayday mayday mayday fuel”) quando a quantidade de combustível utilizável que, conforme calculado, estaria disponível ao pousar no aeródromo mais próximo em que um pouso seguro pode ser feito for inferior à quantidade de combustível de reserva final planejado.
(c) Nas situações previstas em 121.621(b) e 121.623(b):
(1) 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 tanto pode seguir ao aeródromo de destino quanto para um aeródromo de alternativa em rota disponível; e
(2) o voo não deve prosseguir além do ponto de não retorno a menos que uma avaliação atualizada das informações e previsões meteorológicas, condições de tráfego e outras

MINUTA

condições operacionais indicar que um pouso seguro pode ser feito no horário previsto de utilização do aeródromo de destino." (NR)

Parágrafo único. O Regulamento de que trata este artigo encontra-se publicado no Boletim de Pessoal e Serviço – BPS desta Agência (endereço eletrônico www.anac.gov.br/assuntos/legislacao/legislacao-1/boletim-de-pessoal-e-servico-bps) e igualmente disponível em sua página "Legislação" (endereço eletrônico https://www.anac.gov.br/assuntos/legislacao), na rede mundial de computadores.

Art. 2º Aplicam-se as seguintes disposições transitórias ao Regulamento Brasileiro da Aviação Civil nº 121 (RBAC nº 121), Emenda nº XX:

I - o parágrafo 121.645(e) entra em vigor em [1 ano + 90 dias após a data de publicação no DOU].

Art. 3º Os requisitos alterados na Emenda nº XX do RBAC nº 121, com exceção do parágrafo 121.645(e), torna-se-ão exigíveis a partir de [90 dias após a data de publicação no DOU]. Até essa data, podem ser utilizados os requisitos vigentes até a Emenda nº 05 do RBAC nº 121.

Parágrafo único. Manuais ou procedimentos aceitos ou aprovados pela ANAC com base em requisitos alterados na Emenda nº XX do RBAC nº 121, com exceção do parágrafo 121.645(e), antes de [90 dias após a data de publicação no DOU], tornar-se-ão exigíveis a partir da data de aceitação ou aprovação.

Art. 4º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

JOSÉ RICARDO PATARO BOTELHO DE QUEIROZ
Diretor-Presidente

MINUTA