



INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR – IS

IS Nº 121-001

Revisão A

Aprovação: Portaria nº 2594/SPO, de 1º de outubro de 2015.

Assunto: Procedimentos para elaboração, revisão e utilização do guia de rota.

Origem: SPO

1 OBJETIVOS

Esta Instrução Suplementar tem por objetivos:

- 1.1 apresentar procedimentos aceitável para a elaboração do guia de rota, de modo a dar cumprimento aos requisitos dos parágrafos 121.135(b)(6)(i) e 121.135(b)(7)(i) do RBAC nº 121;
- 1.2 apresentar procedimentos aceitáveis para o processo de revisão do guia de rota; e
- 1.3 apresentar os procedimentos aceitáveis para utilização do guia de rota em serviço.

2 REVOGAÇÃO

Não aplicável.

3 FUNDAMENTOS

- 3.1 A Resolução nº 30, de 21 de maio de 2008, institui em seu art. 14, a Instrução Suplementar – IS, norma suplementar de caráter geral editada pelo Superintendente da área competente, objetivando esclarecer, detalhar e orientar a aplicação de requisito previsto em RBAC ou RBHA.
- 3.2 O administrado que pretenda, para qualquer finalidade, demonstrar o cumprimento de requisito previsto em RBAC ou RBHA, poderá:
 - a) adotar os meios e procedimentos previamente especificados em IS; ou
 - b) apresentar meio ou procedimento alternativo devidamente justificado, exigindo-se, nesse caso, a análise e concordância expressa do órgão competente da ANAC.
- 3.3 O meio ou procedimento alternativo mencionado no parágrafo 3.2(b) desta IS deve garantir nível de segurança igual ou superior ao estabelecido pelo requisito aplicável ou concretizar o objetivo do procedimento normalizado em IS.
- 3.4 A IS não pode criar novos requisitos ou contrariar requisitos estabelecidos em RBAC ou outro ato normativo.

- 3.5 Esta IS é fundamentada e objetiva oferecer método de cumprimento aos parágrafos 121.135(b)(6)(i) e 121.135(b)(7)(i) do RBAC nº 121.

4 DEFINIÇÕES

- 4.1 Para os efeitos desta IS, são válidas as definições listadas na Seção 119.3 do RBAC nº 119, as definições listadas no RBAC nº 01 e as seguintes definições:

- 4.1.1 **Guia de rota:** uma parte do sistema de manuais de operações do operador, que contém informações específicas sobre os aeródromos, rotas e áreas utilizados pelo operador em suas operações.

- 4.2 Lista de abreviaturas:

AIP – Aeronautical information publication

AIRAC – Aeronautical Information Regulation And Control (Regulamentação e Controle de Informação Aeronáutica)

ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil

ATS – Air traffic service (serviço de tráfego aéreo)

EFB – Electronic flight bag

EO – Especificações operativas

ETOPS – Extended operations

EVS – Enhanced vision system

FMS – Flight management system

FOSA – Flight operational safety assessment

HUD – Head up display

IATA – International Air Transport Association

ICAO – International Civil Aviation Organization (Organização da Aviação Civil Internacional)

IFR – Instrument flight rules (regras de voo por instrumentos)

IS – Instrução Suplementar

MEL – Minimum equipment list (Lista de equipamentos mínimos)

MNPS – Minimum navigation performance specification

NOTAM – Notice to airmen

RBAC – Regulamento Brasileiro de Aviação Civil

RVR – Runway visual range (alcance visual de pista)

RVSM – Reduced vertical separation minimum

SPO – Superintendência de Padrões Operacionais

VFR – Visual flight rules (regras de voo visual)

VHF – Very high frequency

5 PROCEDIMENTOS PARA ELABORAÇÃO, ATUALIZAÇÃO E UTILIZAÇÃO DO GUIA DE ROTA

- 5.1 **Elaboração do guia de rota**

- 5.1.1 **Estrutura do guia de rota**

- 5.1.1.1 O guia de rota é composto por um volume principal, desenvolvido pelo operador, que pode ser complementado por publicações produzidas por outras organizações (governamentais ou comerciais) ou por trechos de outros manuais publicados pelo operador.
- 5.1.1.1.1 Exemplos de publicações comumente utilizadas para a composição do guia de rota de um operador são:
- a) *Aeronautical Information Publication* (AIP), para cada país/área de operação;
 - b) ROTAER (ou publicação equivalente, para outros países); e
 - c) cartas aeronáuticas.
- 5.1.1.1.2 Independentemente da estrutura adotada pelo operador, o guia de rota deve abranger todo o conteúdo requerido, conforme estabelecido no parágrafo 5.1.2 desta IS.
- 5.1.1.2 Em termos de estrutura, o volume principal do guia de rota deve conter pelo menos:
- a) capa: contém o nome do operador, o número e a data da revisão do guia de rota;
 - b) página de aprovação: página com assinatura dos responsáveis pela elaboração, revisão e aprovação do guia de rota, na estrutura do operador, de acordo com os nomes/cargos definidos pelo operador no parágrafo 5.1.2.2.3.2 desta IS;
 - c) sumário: lista dos títulos das seções e dos tópicos em que se estrutura o guia de rota. O operador pode, a seu critério, utilizar um sumário resumido no início do guia de rota, complementado por sumários mais detalhados no início de cada capítulo;
 - d) registro de revisões: lista com todas as revisões do guia de rota (incluindo a atual) e respectivas datas de elaboração, contendo ainda campos para se identificar o nome e a assinatura de quem atualizou o guia de rota e a data de atualização; e
 - e) lista de páginas efetivas: lista com todas as páginas do guia de rota, associadas à revisão em que se encontram, permitindo o controle da revisão atual de cada página.
- 5.1.1.3 O volume principal do guia de rota deve possuir uma composição e um sistema de numeração de páginas que facilite revisões. Assim, o operador deve estruturar seu sistema de numeração de páginas de forma que a inclusão ou alteração de um determinado conteúdo afete o menor número possível de páginas.
- 5.1.1.4 Todas as páginas do volume principal do guia de rota devem ser unicamente identificadas (por números, letras ou combinações destes) e conter o nome do operador, o número e a data da revisão referente à última alteração da própria página.
- 5.1.2 **Conteúdo do guia de rota**

- 5.1.2.1 O conceito de guia de rota abrange pelo menos os assuntos listados nesta subseção. O guia de rota do operador deve garantir que esse conteúdo é disponibilizado por completo aos empregados que utilizem tal informação, seja por meio do conteúdo desenvolvido pelo operador, constante no volume principal do guia de rota, seja em outros manuais do operador (desde que esses manuais sejam também analisados pela ANAC), seja em publicações produzidas por outras organizações que componham o guia de rota do operador.
- 5.1.2.1.1 Caso o conteúdo esteja em outros manuais do operador ou em publicações de outras organizações, o volume principal do guia de rota deve indicar, por referência, o local específico onde tal informação pode ser encontrada.
- 5.1.2.2 **Administração do guia de rota.** O guia deve incluir, em seu volume principal, informação sobre a administração do manual, abrangendo os seguintes assuntos:
- 5.1.2.2.1 listagem das publicações que compõem o guia de rota, especificando, para cada publicação:
- a) os assuntos tratados em cada publicação;
 - b) a área de abrangência da publicação, quando aplicável;
 - c) a organização responsável pela publicação; e
 - d) referência ao contrato (ou outra forma de acordo escrito) entre o detentor de certificação e a organização responsável pela publicação;
- 5.1.2.2.2 definições: devem ser definidos os termos utilizados no guia de rota;
- 5.1.2.2.3 sistema de revisão: deve ser descrito o sistema de revisão do guia de rota e devem ser definidos os responsáveis pela atualização do conteúdo.
- 5.1.2.2.3.1 O sistema de revisão do guia de rota deve atender à estrutura de revisões estabelecida no parágrafo 5.2 desta IS. Caso o operador utilize revisões temporárias, além da estrutura de revisões estabelecida nesta IS, ele deve descrever as situações às quais se aplica uma revisão temporária, os métodos específicos de atualização do conteúdo e de distribuição da revisão temporária.
- 5.1.2.2.3.2 Os responsáveis pela atualização do conteúdo incluem:
- a) os responsáveis pela produção do conteúdo, no caso de o conteúdo ser desenvolvido pelo operador;
 - b) os responsáveis pelo recebimento de conteúdo atualizado, no caso de o conteúdo ser desenvolvido por organização contratada;
 - c) os responsáveis pela revisão do conteúdo; e

d) o diretor/gerente de operações, como responsável pela aprovação da publicação na estrutura do operador;

5.1.2.2.4 sistema de distribuição: contém a lista de detentores, os responsáveis pela distribuição e o método de distribuição. Caso o sistema de distribuição de manuais da empresa para todos os manuais (incluindo as publicações produzidas por outras organizações) esteja definido no MGO, é suficiente fazer referência à seção apropriada do MGO.

5.1.2.2.4.1 A lista de detentores deve garantir acesso aos empregados do operador que utilizem o guia de rota, em seus postos usuais de trabalho, atendendo, pelo menos, ao parágrafo 5.3 desta IS.

5.1.2.2.4.2 Caso partes do guia de rota (por exemplo, as cartas) apresentem particularidades no método de distribuição ou na lista de detentores, o operador deve especificar tais particularidades no guia de rota.

5.1.2.2.4.3 O método de distribuição deve garantir que a documentação que possui data de efetiva entrada em vigor (por exemplo, as publicações que seguem o ciclo AIRAC) estejam disponíveis durante todo o período de efetividade.

5.1.2.2.4.4 O método de distribuição pode consistir de distribuição de arquivo digital, desde que o operador disponibilize aos empregados meios de acessar, do seu posto usual de trabalho, a informação do guia de rota. Para o acesso à informação eletrônica em formato digital a bordo da aeronave, por meio de EFB, o operador deve obter autorização específica da ANAC;

5.1.2.2.5 a apresentação sobre como as informações dos aeródromos e rotas estão dispostas no guia de rota.

5.1.2.3 **Aeródromos.** O guia de rota deve conter as seguintes informações sobre todos os aeródromos (regulares ou não) utilizados nas operações do operador, incluindo os aeródromos de alternativa e os aeródromos adequados para operações ETOPS (conforme definido no parágrafo 121.7(a) do RBAC nº 121).

Nota: Essas informações atendem parcialmente ao requerido pelas seções 121.97 (para operações domésticas e de bandeira) e 121.117 (para operações suplementares) do RBAC nº 121, devendo ser complementadas por informações de caráter temporário, como as divulgadas por NOTAM.

5.1.2.3.1 Informações gerais:

- a) designativos do aeródromo (IATA e ICAO);
- b) coordenadas geográficas;
- c) fuso horário, incluindo observações sobre horários especiais (por exemplo, horário de verão);
- d) horário de funcionamento do aeródromo;

- e) nível de proteção contra incêndio;
- f) instalações de controle de tráfego aéreo; e
- g) descrição dos equipamentos de medição de alcance visual de pista (RVR).

5.1.2.3.2 Pistas de decolagem e pouso, *clearways* e *stopways*:

- a) orientação;
- b) dimensões, incluindo largura;
- c) tipo de superfície e resistência;
- d) sistema de iluminação e sinalização; e
- e) altitude e gradientes.

5.1.2.3.3 Cabeceiras deslocadas (quando aplicável):

- a) localização;
- b) dimensões; e
- c) decolagem, ou pouso, ou ambos.

5.1.2.3.4 Descrição física (*layout*) do aeródromo, incluindo:

- a) construções que afetem decolagens, pousos e operações no solo; e
- b) procedimentos específicos de táxi e movimentos no solo, quando estabelecidos pelo operador, pelo aeródromo ou pelo controle de tráfego aéreo, incluindo aspectos como *push back*, *back track* e uso do *transponder*.

5.1.2.3.4.1 O operador pode, a seu critério, incluir fotos de satélite ou fotos aéreas que representem o *layout* ou as aproximações ao aeródromo.

5.1.2.3.5 Informações do terreno circunvizinho, incluindo:

- a) obstáculos que afetem os cálculos de decolagem e pouso previstos na subparte I do RBAC nº 121. O operador deve utilizar os dados de obstáculos providos pelo sistema requerido pela seção 121.208 do RBAC nº 121; e
- b) outros obstáculos limitantes, para cada pista, procedimento e configuração da aeronave (por exemplo, configuração de flapes).

5.1.2.3.6 Procedimentos de aproximação, pouso e decolagem, incluindo:

- a) procedimentos de atenuação de ruído, quando aplicável;

- b) procedimentos de contingência, incluindo casos de falha de motor na decolagem (requerido quando obstáculos impedem a execução dos procedimentos normais cumprindo-se os requisitos de desempenho com um motor inoperante - subparte I do RBAC nº 121). Inclui, por exemplo, a situação em que os obstáculos limitariam o peso de decolagem em razão dos requisitos de desempenho com um motor inoperante, mas o desenvolvimento de procedimento de contingência ameniza ou retira esta limitação no peso de decolagem);
- c) procedimentos de aproximação; e
- d) procedimentos de arremetida/aproximação frustrada.

5.1.2.3.7 Mínimos meteorológicos. Deve atender os requisitos das seções 121.649, 121.651 e 121.652 do RBAC nº 121, incluindo:

- a) valores diferentes para diferentes situações (decolagem, destino, alternativa, alternativa ETOPS), quando aplicável;
- b) orientação geral sobre aumento dos mínimos em situações específicas, como previsto na seção 121.652 do RBAC nº 121;
- c) créditos meteorológicos pelo uso de HUD/EVS, quando autorizado; e
- d) mínimos em caso de deterioração de instalações do aeródromo.

5.1.2.3.8 Serviços disponíveis no aeródromo ou, especificamente, os serviços contratados pelo operador no aeródromo, incluindo combustível, *handling*, serviços de degelo/antigelo.

5.1.2.3.9 Aviões utilizados no aeródromo, os procedimentos específicos para utilização do aeródromo e as limitações operacionais associadas a cada modelo (incluindo peso máximo de operação e outras restrições, de acordo com análise de pista).

5.1.2.3.10 Riscos específicos para operação no aeródromo, como pássaros, operação de pequenas aeronaves, helicópteros, aeronaves em instrução, balões em determinado período do ano, pista escorregadia, etc.

Nota: esse conteúdo normalmente possui relação com o SGSO do operador, podendo ser alimentado por reportes de situações observadas pelos tripulantes ou funcionários das estações de linha do operador.

5.1.2.3.10.1 Quando necessárias, o operador deve incluir também as mitigações adotadas para os riscos identificados, tais como:

- a) operação exclusiva pelo piloto em comando;
- b) suspensão das operações com pista molhada/contaminada;
- c) suspensão das operações com velocidade do vento acima de determinado limite;

- d) procedimentos especiais (configurações de flape específicas);
- e) necessidade de que determinado equipamento esteja operante (de acordo com a MEL do operador); e
- f) seleções de aeródromos de alternativa mais distantes (de acordo com situação meteorológica usual no entorno do aeródromo).

5.1.2.3.10.2 Quando requerida para a operação específica (por exemplo, para algumas operações RNP AR APCH), o operador deve incluir o FOSA no guia de rota.

5.1.2.3.11 Qualificações especiais requeridas para operação no aeródromo, de acordo com a seção 121.445 do RBAC nº 121 (por exemplo, a exigência de concluir treinamentos específicos para operação nos aeroportos de Congonhas (IAC 121-1013) e Santos Dumont (IAC 3130)).

5.1.2.4 **Rotas.** O guia de rota deve informar, para as rotas operadas:

5.1.2.4.1 altitude mínima, atendendo à seção 121.657, aos requisitos de desempenho da subparte I e, para operações no exterior, da seção 121.11 do RBAC nº 121.

5.1.2.4.1.1 Para operações suplementares, o método para estabelecer altitudes mínimas de voo, quando requerido pela seção 121.114 do RBAC nº 121;

5.1.2.4.2 largura de rota, de acordo com as seções 121.95 (operações domésticas e de bandeira) ou 121.115 (operações suplementares) do RBAC nº 121; e

5.1.2.4.3 para as rotas com planejamento de redespacho em voo, rotas ETOPS, rotas sobre terrenos montanhosos (como os Andes) ou sobre grandes extensões d'água:

- a) procedimentos de contingência;
- b) para rotas sobre terrenos montanhosos, deve se incluir procedimentos de *drift-down*, incluindo auxílios de navegação utilizados para execução desses procedimentos. Esses auxílios devem ser verificados antes do início do voo, para se assegurar de que estão operacionais;
- c) requisitos de oxigênio, de acordo com os procedimentos de contingência previstos; e
- d) equipamentos de comunicação ou de navegação específicos.

5.1.2.4.3.1 O operador deve especificar quais são as rotas em que utiliza planejamento de redespacho em voo, as rotas ETOPS, as rotas sobre terrenos montanhosos (como os Andes) e as rotas sobre grandes extensões d'água.

5.1.2.4.3.2 O operador pode, a seu critério, incluir as informações do parágrafo 5.1.2.4.3 desta IS para outras rotas consideradas críticas, como quaisquer outras rotas que exijam

detalhamento de procedimentos específicos em casos de contingência, como falhas de motor ou despressurização.

5.1.2.4.4 **Informações meteorológicas.** O guia de rota deve conter, para cada aeródromo ou área de operação:

5.1.2.4.5 as fontes de informação meteorológica utilizadas pelo operador, de acordo com a seção 121.101 e o parágrafo 121.687(b) do RBAC nº 121, para operações domésticas e de bandeira; ou a seção 121.119 e o parágrafo 121.689(b) do RBAC nº 121, para operações suplementares.

5.1.2.4.5.1 Para cada fonte, o guia de rota deve identificar a área de abrangência e os procedimentos específicos de consulta e interpretação dos dados;

5.1.2.4.6 as condições meteorológicas usuais, por estação ou de acordo com os meses do ano, incluindo:

a) temperatura;

b) ventos, incluindo especificamente os ventos predominantes em condições de baixa visibilidade;

c) fenômenos meteorológicos, incluindo os fenômenos adversos; e

d) necessidade prevista de antigelo/degelo; e

5.1.2.4.7 procedimentos de registro e reporte de observações meteorológicas ordinárias durante as fases de subida e em rota, de observações especiais e outras informações não ordinárias nas demais fases do voo e de atividades vulcânicas.

5.1.2.5 **Cartas.**

5.1.2.5.1 O guia de rota deve abranger cartas de todas as áreas de operação e dos aeródromos utilizados pelo operador, incluindo os aeródromos de alternativa previstos.

5.1.2.5.2 O guia de rota deve listar os tipos de cartas que o compõem, especificando:

a) informações disponíveis nessas cartas;

b) descrição do conteúdo das cartas, que pode ser a descrição contida na própria publicação contratada pelo operador; e

c) meio de verificar a validade das cartas. Uma lista de páginas efetivas da publicação contratada pelo operador, em conjunto com a informação da data da próxima atualização, permite essa verificação.

5.1.2.6 **Regras do ar e demais regras locais.** O operador deve informar as particularidades para cada aeródromo ou área de operação (incluindo as áreas de sobrevoo e os aeródromos de alternativa), incluindo:

- 5.1.2.6.1 requisitos de planos de voo ATS: indicação da utilização de plano de voo individual ou repetitivo e da responsabilidade pela notificação do plano de voo ao órgão responsável, bem como os procedimentos necessários a essa atividade;
- 5.1.2.6.2 procedimentos de interceptação; e
- 5.1.2.6.3 requisitos para entrada no país ou na região do aeródromo, como vacinas, desinsetização, documentação do voo ou dos tripulantes, etc. (requerido para todos os aeródromos no exterior e para os demais que possuam particularidades).
- 5.1.2.7 **Instalações e procedimentos de comunicação.**
- 5.1.2.7.1 Equipamentos e instalações de comunicação:
- 5.1.2.7.1.1 equipamentos de comunicação disponíveis nos aviões, para cada modelo de aeronave. Caso haja diferenças de equipamentos entre diferentes matrículas de um mesmo modelo, o operador deve possuir um sistema que permita aos tripulantes e demais empregados do operador saber, a um dado momento, quais os equipamentos disponíveis para cada matrícula;
- 5.1.2.7.1.2 equipamentos de comunicação disponibilizados pelo operador, em solo, como VHF e telefones das estações de linha, de acordo com o requerido pelas seções 121.99 (operações domésticas e de bandeira) ou 121.122 (operações suplementares) do RBAC nº 121; e
- 5.1.2.7.1.3 instalações de comunicação dos órgãos de controle do tráfego aéreo (informação normalmente constante nas cartas).
- 5.1.2.7.2 Para as diferentes formas de comunicação utilizadas pela tripulação, o operador deve incluir:
- 5.1.2.7.2.1 frequências utilizadas/números utilizados; e
- 5.1.2.7.2.2 estimativas de alcance (vide, por exemplo, tabela no item 1-6 do ROTAER).
- 5.1.2.7.3 O guia de rota deve incluir os procedimentos de comunicação para os tripulantes e demais empregados responsáveis pelo contato com as aeronaves.
- 5.1.2.7.3.1 Os procedimentos gerais podem estar descritos em outros locais, devendo o guia de rota especificar as particularidades de cada área, rota ou aeródromo (por exemplo, rotas com planejamento de redespacho em voo, rotas ETOPS ou demais rotas mencionadas no parágrafo 5.1.2.4.3 desta IS).
- 5.1.2.7.3.2 Os procedimentos devem especificar:
- frequências e circunstâncias em que se deve manter na escuta;
 - quem deve iniciar a comunicação;

- c) quando devem ser realizadas as comunicações, em condições normais, anormais ou de emergência, incluindo situações meteorológicas que requeiram comunicação (121.101(d), 121.561, 121.629 e 121.631 do RBAC nº 121); e
- d) quais informações devem ser comunicadas ou solicitadas (tempo previsto de chegada, horário de partida, situação de manutenção ou de item MEL, solicitações especiais relativas a passageiros – como passageiros com necessidades especiais embarcando ou desembarcando e necessidade de ponte de embarque –, pedidos de informação sobre local de estacionamento no pátio, etc.).

5.1.2.7.3.3 Os procedimentos devem incluir também as situações de falha de comunicação.

5.1.2.8 **Instalações e procedimentos de navegação.** O guia de rota deve incluir:

5.1.2.8.1 auxílios de navegação em rota e aeródromos (informação normalmente constante nas cartas);

5.1.2.8.2 procedimentos especiais, incluindo procedimentos de contingência, de acordo com autorizações operacionais do operador, como RVSM, MNPS, PBN, ETOPS, etc.; e

5.1.2.8.3 procedimentos de atualização da base de dados de navegação (FMS/EFB), quando aplicável.

5.1.2.9 **Informações de busca e salvamento.** O guia de rota deve incluir:

5.1.2.9.1 os procedimentos e as frequências de comunicação dos serviços de busca e salvamento, para cada área de operação;

5.1.2.9.2 os procedimentos para pilotos que observem um acidente ou que interceptem uma comunicação de socorro; e

5.1.2.9.3 os sinais visuais terra-ar, a serem utilizados por sobreviventes de um acidente ou aterrissagem forçada. Os sinais padronizados no Apêndice do Anexo 12 à Convenção de Aviação Civil Internacional, publicado pela ICAO, são apresentados no Apêndice A desta IS. Caso haja variações na área de operação, estas devem ser incluídas no guia de rota.

5.1.3 **Relação com outros manuais e publicações**

5.1.3.1 O operador deve garantir que seus manuais estejam alinhados entre si, de modo a formar um conjunto coeso e coerente de procedimentos. O operador pode estabelecer o procedimento padrão em um manual (no guia de rota ou em outros manuais) e estabelecer as particularidades para um aeródromo, uma rota ou uma área no guia de rota. Neste caso, o operador deve preparar seus manuais de forma a garantir que as particularidades aplicáveis serão seguidas, incluindo, por exemplo, referências entre os manuais.

5.1.3.2 O operador deve estabelecer procedimentos de modo a garantir que as informações de NOTAM, mesmo que não incorporadas no guia de rota (em razão de sua natureza temporária), sejam levadas ao conhecimento dos tripulantes e despachantes e corretamente consideradas por eles no planejamento e na condução dos voos. O operador pode, a seu critério, incluir informações de NOTAMs de mais longa duração em seu guia de rota.

5.2 Processos de revisão do guia de rota

5.2.1 As revisões do guia de rota são divididas em dois níveis:

- a) estrutura do guia de rota: a estrutura deve ser analisada e aceita pela ANAC, inicialmente no processo de aceitação da revisão original e, posteriormente, sempre que a estrutura do manual for alterada pelo operador; e
- b) conteúdo do guia de rota: o conteúdo deve ser revisado pelo operador sempre que houver atualização das informações constantes no manual e não requer aceitação da ANAC (com exceção dos casos previstos no item 5.2.6.3 desta IS).

5.2.2 Para identificar esses dois níveis, a revisão do guia de rota deve ser identificada por dois números, no formato “N1.N2”, sendo que:

- a) N1 é o número da revisão da estrutura do guia de rota, iniciando-se por 0 (zero) na revisão original e sendo incrementado por 1 (um) a cada alteração da estrutura do manual; e
- b) N2 é o número da revisão do conteúdo do guia de rota, iniciando-se por 0 (zero) na revisão original e sendo incrementado por 1 (um) a cada alteração do conteúdo do manual, independentemente da contagem de N1.

Nota: como os números são independentes, caso a revisão atual seja a “01.54” e haja alteração da estrutura do manual, a próxima revisão será a “02.54”. Caso haja simultaneamente uma revisão do conteúdo do manual (o que será o caso quando não se tratar somente de reorganização do conteúdo anterior, e a nova estrutura implicar em alteração do conteúdo), a próxima revisão será a “02.55”.

5.2.3 A atualização da estrutura ou do conteúdo do guia de rota deve ser realizada pelo operador de forma controlada, registrando-se cada atualização por meio do sistema de revisões do guia de rota estabelecido pelo operador (conforme requerido pelo item 5.1.2.2.3 desta IS).

5.2.3.1 A cada nova revisão, o operador deve revisar a capa, a página de aprovação, o controle de revisões e a lista de páginas efetivas, além das alterações necessárias no texto do guia de rota. A página de aprovação atualizada deve ser assinada pelo diretor/gerente de operações.

5.2.3.2 A cada nova revisão, todas as alterações com relação à última revisão devem ser indicadas com uma barra vertical adjacente ao texto. Nas revisões seguintes, caso não haja nova alteração, a barra vertical deve ser removida.

5.2.3.2.1 A barra vertical pode ser acompanhada de letras ou símbolos indicando o tipo de alteração efetuada, classificada como inserção de texto (i), remoção de texto (r) ou apenas uma mudança no texto da revisão anterior (m).

5.2.3.2.2 Quando parte do texto for reposicionada, em virtude de formatação, mantendo-se todo o conteúdo e sua posição relativa ao restante do conteúdo, não é necessário uso da barra lateral.

5.2.4 **Procedimentos gerais para envio do guia de rota à ANAC para aceitação**

5.2.4.1 As orientações contidas neste parágrafo aplicam-se tanto às situações de revisão da estrutura do guia de rota quanto para as revisões do seu conteúdo (nos casos em que for requerido protocolo da revisão na ANAC, conforme item 5.2.6.3 desta IS).

5.2.4.2 O guia de rota deve ser enviado em formato digital, em CD ou DVD, em arquivos em formato PDF (Adobe Acrobat versão 5 ou posterior) ou em formato DOC (Microsoft Word versão 97 a 2003), sem macros (ativas ou inativas). O CD ou DVD apresentado deve estar rotulado pelo operador com pelo menos as seguintes informações:

- a) o nome do operador;
- b) a identificação do tipo da publicação (guia de rota);
- c) a identificação da revisão do guia de rota; e
- d) no caso de um processo de aceitação, havendo iterações após a apresentação da primeira versão, as versões posteriores devem também ter identificado no rótulo o número da versão.

5.2.4.3 Não é necessário incluir na documentação protocolada os arquivos das publicações produzidas por terceiros que componham o guia de rota, bastando a referência a estas publicações no volume principal do guia de rota.

5.2.4.3.1 Na análise da revisão original e a cada alteração do fornecedor dessas publicações, o operador deve encaminhar os contratos (ou outras formas de acordo) que garantam o fornecimento dessas publicações.

5.2.4.3.2 Ainda, a ANAC pode solicitar, a qualquer tempo, comprovação de que o operador mantém contrato válido para os serviços.

5.2.5 **Aceitação do guia de rota**

5.2.5.1 As seguintes alterações são consideradas alterações da estrutura do guia de rota:

- a) alteração da composição do guia de rota;
- b) alteração das fontes de informações de:
 - i. cartas;

- ii. aeródromos (incluindo obstáculos); e
 - iii. informações meteorológicas;
- c) alteração da estrutura de capítulos; e
- d) alteração do conjunto de informações disponibilizadas para cada aeródromo, rota ou área.

5.2.5.2 O envio do guia de rota para análise da ANAC e as iterações do processo de aceitação seguem, de forma geral, os procedimentos previstos na IS nº 119-001.

5.2.5.3 Para abertura do processo de análise do guia de rota, o operador deve protocolar um FOP 107. Exceto para a revisão original, o operador deve descrever no FOP 107 todas as modificações realizadas na revisão.

5.2.5.4 Durante um processo de análise do guia de rota, o operador deve enviar suas respostas a não-conformidades identificadas pela ANAC por meio de FOP 125. O FOP 125 deve descrever as modificações realizadas na versão do manual, em relação à versão anteriormente analisada, sejam modificações motivadas por não-conformidade identificada pela ANAC, sejam modificações incluídas a critério do operador.

5.2.5.5 O FOP 111 de aceitação do guia de rota deverá mencionar, no campo de “revisão”, apenas o campo referente à revisão da estrutura do manual (“N1” no item 5.2.2 desta IS), explicitando que aquela aceitação permanece válida qualquer que seja a revisão do conteúdo do guia de rota, enquanto se mantiver a estrutura aceita pela ANAC.

5.2.6 **Atualização do conteúdo do guia de rota**

5.2.6.1 As alterações não identificadas no parágrafo 5.2.5.1 desta IS são consideradas atualizações do conteúdo, não requerendo aceitação da ANAC, com exceção do disposto no item 5.2.6.3 desta IS. Essas alterações incluem, mas não se limitam a:

- a) informação dos aeródromos;
- b) procedimentos e instalações de comunicação e de navegação;
- c) atualização de cartas; e
- d) atualização das publicações produzidas por outras organizações.

5.2.6.2 O conteúdo do guia de rota deve ser permanentemente atualizado pelo operador. Exceto nos casos previstos no parágrafo 5.2.6.3 desta IS, não é necessário que o operador submeta as revisões de conteúdo para análise da ANAC, bastando, para o operador poder utilizar a revisão atualizada, que elabore as revisões, obtenha aprovação do diretor/gerente de operações (responsável pela aprovação do guia de rota na estrutura do operador) e atualize as publicações disponibilizadas aos seus

empregados. Não é emitido FOP 111 de aceitação para as atualizações de conteúdo do guia de rota para alterações não identificadas no parágrafo 5.2.5.1 desta IS.

5.2.6.3 O operador deve enviar à ANAC, pelo protocolo, o conteúdo a ser incluído em seu guia de rota nas seguintes situações:

- a) inclusão de novo aeródromo ou área nas especificações operativas;
- b) alteração de aeronave operada em qualquer aeródromo (ou área) já incluso nas especificações operativas; e
- c) inclusão de novo tipo de operações autorizadas nas especificações operativas, como novo procedimento de aproximação, utilização de HUD/EVS, ETOPS, planejamento com redespacho, etc.

5.2.6.3.1 O conteúdo requerido pelo parágrafo 5.2.6.3 desta IS será considerado parte da documentação necessária ao processo de alteração das especificações operativas e será analisado como parte desse processo.

5.2.6.3.2 Após a finalização do processo, caso a ANAC emita as especificações operativas com novas autorizações, o operador deve incluir o conteúdo submetido à ANAC em seu guia de rota, como condição para iniciar a utilização dessa nova autorização. O operador deve ainda enviar à ANAC, no prazo de 15 dias, a contar do recebimento da revisão das especificações operativas, seu guia de rota, em sua revisão mais recente, de forma completa.

5.2.6.4 Caso não ocorram as situações elencadas no parágrafo 5.2.6.3 desta IS, e se passem 120 dias sem que o operador envie seu guia de rota à ANAC, o operador deve enviar à ANAC a revisão mais atualizada de seu guia de rota.

5.2.6.5 A qualquer tempo, a ANAC poderá solicitar ao operador o envio da última revisão de seu guia de rota.

5.3 Utilização do guia de rota

5.3.1 O guia de rota deve ser utilizado pela tripulação de voo para cada voo, nas etapas de planejamento e, quando necessário, para consulta em voo. Assim, o operador deve manter o guia de rota atualizado a bordo da aeronave, seja em formato físico (papel) ou em formato eletrônico, caso o operador tenha autorização para utilização de informação aeronáutica em formato digital. O operador também deve manter o guia de rota atualizado disponível para consulta dos tripulantes de voo em solo.

5.3.2 O operador também deve manter uma cópia (física ou eletrônica) do guia de rota atualizado disponível para consulta em sua base de operações, nos setores responsáveis pelo despacho ou liberação de voo e de controle operacional.

5.3.3 O guia de rota pode ser utilizado como ferramenta para o sistema de qualificação dos pilotos em comando para rotas e aeródromos, conforme requerido pelas seções 121.443 e 121.445 do RBAC nº 121. No entanto, o guia de rota não é suficiente para

a qualificação dos pilotos em comando, por não abranger todas as informações requeridas (como, por exemplo, as NOTAMs de interesse, conforme o parágrafo 121.443(b)(8)).

6 APÊNDICES

Apêndice A – Sinais Visuais Terra-Ar

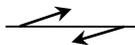
7 DISPOSIÇÕES FINAIS

- 7.1 Os casos omissos serão dirimidos pela SPO.
- 7.2 Os operadores devem submeter à análise da ANAC, de acordo com os procedimentos do parágrafo 5.2 desta IS, o guia de rota elaborado de acordo com esta IS no prazo de 60 dias, a contar da data de publicação desta IS.
- 7.3 O disposto no parágrafo 7.2 desta IS também se aplica aos operadores em certificação que tenham iniciado seu processo de certificação até a data de publicação desta IS (inclusive). Nesse caso, a aceitação do guia de rota não é considerada elemento requerido para a conclusão da certificação do operador.
- 7.4 Os operadores que iniciem seu processo de certificação após a data de publicação desta IS devem submeter à análise da ANAC seu guia de rota como parte do pacote de solicitação formal.
- 7.5 Os operadores que possuem manuais com conteúdo equivalente (ou parcialmente equivalente) ao estabelecido nesta IS para o guia de rota podem continuar a utilizar esses manuais até a obtenção de aceitação de seu guia de rota pela ANAC, nos termos desta IS.
- 7.6 Esta IS entra em vigor na data de sua publicação.

APÊNDICE A – SINAIS VISUAIS TERRA-AR

- A1. Os símbolos devem medir ao menos 2,5 metros e ser tão visivelmente destacados quanto possível.

Núm.	Mensagens utilizadas pelos sobreviventes	Sinal
1	Precisamos de ajuda	V
2	Precisamos de ajuda médica	X
3	Não (ou “negativo”)	N
4	Sim (ou “afirmativo”)	Y
5	Estamos avançando nessa direção	↑

Núm.	Mensagens utilizadas pelas brigadas de salvamento	Sinal
1	Operação terminada	LLL
2	Encontrados todos os ocupantes	<u>LL</u>
3	Encontramos apenas alguns dos ocupantes	—+—
4	Não podemos continuar, retornamos à base	XX
5	Nos dividimos em dois grupos. Cada um se dirigiu no sentido indicado	
6	Recebemos informação de que a aeronave está nessa direção	
7	Não encontramos nada. Continuamos a busca.	NN