

---

**Aprovação:** Portaria nº 1.925/SPO, de 21 de junho de 2018.

**Assunto:** Sistema de documentos de segurança operacional

**Origem:** SPO

---

## 1. OBJETIVO

1.1 Este documento fornece ao detentor ou requerente de um certificado de operador aéreo (COA) sob o RBAC nº 121 orientações sobre o estabelecimento de um sistema de documentos de segurança operacional, bem como o processo geral de aprovação e aceitação desses documentos.

## 2. REVOGAÇÃO – N/A

## 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.

## 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 **princípios de fatores humanos:** princípios que se aplicam ao projeto, certificação, treinamento, operações e manutenção aeronáuticos e que buscam uma interface segura entre o ser humano e outros componentes do sistema, por meio da apropriada consideração do desempenho humano;
- 4.1.2 **sistema de documentos de segurança operacional:** conjunto inter-relacionado de documentos estabelecidos pelo operador aéreo para compilação e organização das informações necessárias para as operações de solo e voo. Ele compreende, no mínimo, os sistemas de manuais de operações e de manutenção requeridos pela legislação. Na terminologia do Anexo 6 à Convenção de Chicago, é chamado de *flight safety documents system*;
- 4.1.3 **sistema de manuais de manutenção:** conjunto de manuais que contém procedimentos, instruções e orientações para uso do pessoal de manutenção e de operações na execução de seus deveres. Na terminologia do Anexo 6 à Convenção de Chicago, é chamado de *maintenance control manual*; e
- 4.1.4 **sistema de manuais de operações:** conjunto de manuais que contém procedimentos, instruções e orientações para uso do pessoal de operações na execução de seus deveres. Na terminologia do Anexo 6 à Convenção de Chicago, é chamado de *operations manual*.

4.2 Lista de abreviaturas (em ordem alfabética):

ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil

CENIPA – Centro de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos

COA – certificado de operador aéreo

DECEA – Departamento de Controle do Espaço Aéreo

EO – especificações operativas

IAC – Instrução de Aviação Civil

IS – Instrução Suplementar

OACI – Organização da Aviação Civil Internacional

RBAC – Regulamento Brasileiro da Aviação Civil

RBHA – Regulamento Brasileiro de Homologação Aeronáutica

## 5. DESENVOLVIMENTO DO ASSUNTO

### 5.1 Introdução

- 5.1.1 Os operadores aéreos são responsáveis por fornecer aos profissionais envolvidos em sua operação uma variedade de documentos contendo orientações e instruções específicas

para a realização das operações de forma segura, adequada e em conformidade com a legislação.

- 5.1.2 Estes documentos, considerados em conjunto, compõem o sistema de documentos de segurança operacional do operador aéreo. Os manuais, programas, listas de verificação etc. de operações e de manutenção requeridos pela legislação para operadores do RBAC nº 121 são elementos mínimos do sistema. Outros documentos desenvolvidos pelo operador para apoio às operações, mas que não são necessariamente requeridos pelos regulamentos, também podem ser levados em consideração, tais como boletins de segurança de caráter temporário.
- 5.1.3 O conceito de um sistema de documentos de segurança operacional requer que os operadores adotem uma abordagem integrada e considerem seus documentos como um sistema completo. É importante que esses documentos sejam coerentes entre si e consistentes com a legislação, requisitos dos fabricantes das aeronaves e princípios de fatores humanos. Também é necessário garantir a consistência dos documentos entre diferentes departamentos do operador aéreo, bem como em sua aplicação. Daí a ênfase em uma abordagem integrada, considerando o conjunto desses documentos como um sistema completo.
- 5.1.4 Os parágrafos a seguir abordam os principais aspectos da organização e desenvolvimento do sistema de documentos de segurança operacional dos operadores aéreos. O desenvolvimento de um sistema de documentos de segurança operacional deve ser tratado com uma abordagem sistêmica, na qual alterações em um único documento podem afetar o sistema como um todo.

## 5.2 **Estabelecimento do sistema de documentos de segurança operacional**

### 5.2.1 **Organização**

- 5.2.1.1 O sistema de documentos de segurança operacional deve ser organizado de acordo com critérios que assegurem facilidade de acesso às informações necessárias às operações de solo e voo e que facilitem o gerenciamento da distribuição e da revisão dos vários documentos que compõem o sistema.
- 5.2.1.2 As informações contidas no sistema de documentos de segurança operacional devem ser categorizadas de acordo com seu uso e importância, como segue:
- a) informações críticas quanto ao tempo (*time-critical information*) – informações que podem pôr em perigo a segurança da operação se não estiverem imediatamente disponíveis (ex: listas de verificação de emergência);
  - b) informações sensíveis quanto ao tempo (*time-sensitive information*) – informações que podem afetar o nível de segurança ou atrasar a operação se não estiverem disponíveis num curto período (ex: análises de pistas);
  - c) informações frequentemente usadas (*frequently used information*);
  - d) informações de referência (*reference information*) – informações que são necessárias para a operação, mas não se enquadram no âmbito dos itens b) ou c) acima; e

e) informações que podem ser agrupadas com base na fase de operação em que são usadas.

5.2.1.3 Informações críticas quanto ao tempo devem ser colocadas em destaque e facilmente visíveis aos usuários do sistema de documentos de segurança operacional.

5.2.1.4 Informações críticas quanto ao tempo, informações sensíveis quanto ao tempo e informações frequentemente usadas devem ser preferencialmente dispostas em cartões, listas de verificação e guias de referência rápida.

## 5.2.2 Validação

5.2.2.1 O sistema de documentos de segurança operacional deve ser validado antes de sua implementação, sob condições realistas. A validação deve envolver aspectos críticos do uso das informações, a fim de verificar a sua eficácia. As prováveis interações que podem ocorrer durante as operações entre diferentes grupos e profissionais também devem ser incluídas no processo de validação.

**Exemplo:** se o operador aéreo pretender se desviar de recomendações do fabricante da aeronave, é recomendável que os procedimentos e listas de verificação sejam previamente validados em um simulador de voo. Nos casos de informações críticas, repetidas validações podem ser necessárias para teste de todos os cenários operacionais relevantes e todas as possíveis alternativas de decisão (ex: lista de verificação de emergência para fogo no motor). Em outros casos, pode ser suficiente para a validação a observação de um voo em avião ou então a simples conferência dos procedimentos propostos com a legislação e demais políticas do operador aéreo.

## 5.2.3 Elaboração

5.2.3.1 O sistema de documentos de segurança operacional deve manter a consistência na terminologia e no uso de termos padronizados para itens e ações comuns.

**Exemplo:** considerando que os termos "*throttles*" e "*thrust levers*" se referem ao mesmo item, o operador deve escolher um dos termos e usá-lo de forma consistente em sua documentação. O operador também deve se atentar para manter a consistência entre seus documentos e as marcações, etiquetas e placares de aeronaves e componentes.

5.2.3.2 Os documentos do sistema devem incluir um glossário de termos e acrônimos com suas respectivas definições, atualizados periodicamente para garantir o acesso dos profissionais à terminologia mais recente. Todos os termos, acrônimos e abreviaturas relevantes incluídas no sistema de documentos de segurança operacional devem estar definidos.

5.2.3.3 O sistema de documentos de segurança operacional deve assegurar padronização entre diferentes tipos de documento, incluindo formatação, terminologia, estilo de redação e uso de gráficos e símbolos. Isso inclui localização consistente de tipos específicos de informação e uso consistente de códigos e unidades de medida.

5.2.3.4 Os documentos do sistema devem possuir um índice para ajudar os profissionais a localizar as informações pertinentes às suas atividades. O índice deve ser colocado no início de cada documento para rápida referência.

**Nota:** é recomendável que o sistema de documentos de segurança operacional possua um índice remissivo único para localizar, em tempo hábil, informações presentes em mais de um documento. Esse índice único deveria ser colocado em pelo menos um dos documentos principais do sistema.

5.2.3.5 Páginas ou seções de documentos contendo informações sobre procedimentos anormais ou de emergência devem ser tabuladas para acesso imediato.

5.2.3.6 Cada cópia de um manual, por exemplo, deve preferencialmente conter um número de série, e uma lista de detentores deve ser mantida pela pessoa responsável por publicar revisões. Quando este sistema não for utilizado, o operador deve ter arranjos alternativos satisfatórios para controlar a publicação e revisão dos manuais. Cada manual deve conter título e lista de conteúdo, dando uma indicação clara do seu escopo. No início, deve haver página de controle de revisões, com indicação do número e data da revisão e nome ou assinatura das pessoas responsáveis pela revisão. As páginas alteradas devem receber a data da nova revisão. Os arranjos de páginas, seções, parágrafos, etc. deve ser ordenado e sistemático para facilitar a identificação imediata de qualquer parte do assunto. O padrão de impressão, cópia, encadernação, separação e indexação de seção, etc. deve ser suficiente para permitir que o documento seja lido sem dificuldade e para garantir que ele permaneça intacto e legível durante o uso normal.

#### 5.2.4 Implementação

5.2.4.1 Os operadores devem monitorar a implementação e manutenção do sistema de documentos de segurança operacional para assegurar o uso apropriado e realista dos documentos, baseado nas características do ambiente operacional e de modo que seja operacionalmente relevante e benéfico aos profissionais. Este monitoramento deve incluir um sistema formal de *feedback* para obtenção de críticas e sugestões dos profissionais.

#### 5.2.5 Emendas

5.2.5.1 Ao longo do tempo, inúmeras situações demandarão revisões no sistema de documentos de segurança operacional. Essas revisões podem ser provocadas tanto por fatores internos quanto externos aos operadores. Para tanto, é necessário que os operadores estejam preparados para lidar com esses fatores.

5.2.5.2 Os operadores devem desenvolver um sistema para coleta, análise, distribuição e revisão de informações de todas as fontes externas relevantes ao tipo de operação realizada, incluindo, mas não limitado a:

- a) autoridades de aviação brasileiras (ANAC, DECEA e CENIPA);
- b) autoridades de aviação civil dos países onde o operador aéreo opera;
- c) autoridades de aviação dos países de projeto e registro das aeronaves; e
- d) fabricantes e fornecedores de produtos aeronáuticos.

**Nota 1:** a coleta de informações pode consistir, por exemplo, de uma assinatura, que garanta o recebimento de informação de forma tempestiva sempre que houver atualização, ou de uma consulta periódica, de forma registrada, à fonte de informação para verificar se houve

atualização.

**Nota 2:** os fabricantes fornecem informações necessárias para a operação de aeronaves específicas. Essas informações atendem a requisitos da autoridade de aviação do país de projeto da aeronave e tendem a enfatizar os sistemas e procedimentos em condições que podem não corresponder totalmente às exigências dos operadores. Os operadores devem considerar essas informações e garantir que elas atendam à legislação brasileira e às necessidades de seus profissionais.

5.2.5.3 Os operadores devem desenvolver um sistema para coleta, análise, distribuição e revisão de informações resultantes de mudanças internas da organização, incluindo, mas não limitado a:

- a) alterações resultantes da instalação de novos sistemas e equipamentos;
- b) alterações em resposta à experiência com as operações;
- c) alterações nas políticas e procedimentos da organização;
- d) alterações no COA e EO; e
- e) alterações com o propósito de manter padronização da frota.

**Nota:** as alterações podem incluir adição, mudança ou exclusão de informações, de forma que os documentos contenham apenas informações aplicáveis ao operador.

5.2.5.4 Adicionalmente, de maneira a garantir que o sistema de documentos de segurança operacional permaneça adequado ao operador e à legislação pertinente, ele deve ser revisado:

- a) periodicamente (recomendável pelo menos uma vez ao ano);
- b) após grandes eventos (fusões, aquisições, reestruturações etc.);
- c) após mudanças tecnológicas (introdução de novos sistemas e equipamentos); e
- d) após mudanças na legislação.

5.2.5.5 Novas informações devem ser revisadas e validadas considerando seus efeitos sobre o sistema de documentos de segurança operacional como um todo, visando garantir a consistência do sistema.

5.2.5.6 A alteração de documentos em manuscrito não é aceitável. Alterações ou adições, por menores que sejam, devem ser incorporadas pela emissão de uma página nova, devidamente datada, e o conteúdo alterado deve ser indicado por uma marcação, como por exemplo uma linha vertical na margem.

## 5.2.6 Comunicação

5.2.6.1 Os operadores devem desenvolver métodos de comunicação de novas informações. Os métodos específicos devem ser responsivos ao grau de urgência da comunicação.

**Nota 1:** a estrutura para comunicar mudanças na documentação é necessária, porém os operadores devem ter cuidado para não abusar da sua utilização. Alterações frequentes, especialmente nos procedimentos de voo, mesmo que divulgadas de forma eficiente, podem minar a estabilidade de manuais e listas de verificação e reduzir o seu cumprimento pelos profissionais.

**Nota 2:** a comunicação de novas informações para o usuário final dos documentos, como por exemplo os tripulantes, também pode exigir a coordenação com outros grupos que possam ser afetados pelas alterações, tais como instrutores, mecânicos e despachantes.

5.2.6.2 O método de comunicação de novas informações deve ser complementado por um sistema de rastreamento para assegurar que os profissionais estejam atualizados. O sistema de rastreamento deve incluir um procedimento para verificar se os profissionais dispõem das atualizações mais recentes. Para documentos distribuídos em versão física, os procedimentos devem garantir que as versões desatualizadas foram devidamente recolhidas e descartadas.

### 5.3 **Processo geral de aprovação e aceitação**

#### 5.3.1 **Generalidades**

5.3.1.1 Esta seção contém orientações sobre o processo de aprovação e aceitação do sistema de documentos de segurança operacional. Este processo é baseado no processo geral de certificação estabelecido na IS nº 119-001.

Nota: durante o processo de certificação inicial de um operador, o processo de aprovação e aceitação do sistema de documentos de segurança operacional deve seguir a IS nº 119-001.

5.3.1.2 Processo de aceitação. O processo de aceitação de um manual, seção de manual ou lista de verificação normalmente consiste das fases um, dois e três do processo geral. O operador sempre deve enviar à ANAC cópias atualizadas dos documentos que compõem o sistema para registro e vigilância. Todo o sistema de documentos de segurança operacional será avaliado durante a fase de análise detalhada de documentos (fase três) do processo de certificação inicial. Uma vez que o operador esteja certificado, ele pode revisar, distribuir e usar material aceito mesmo que a ANAC não tenha realizado uma avaliação. Se, depois de uma avaliação, a ANAC determinar que partes dos manuais ou listas de verificação são inaceitáveis, o operador deve revisar tais partes inaceitáveis nos prazos e condições estabelecidas.

5.3.1.3 Processo de aprovação. O processo de aprovação de um manual, programa ou lista de verificação normalmente consiste das fases um, dois, três e cinco do processo geral. No entanto, pode ser necessária a inclusão da fase quatro (fase de demonstração) no processo de aprovação. Diferentemente do processo de aceitação, documentos aprovados somente podem ser alterados e colocados em prática pelo operador após receberem da ANAC uma notificação por escrito atestando a aprovação.

5.3.1.4 Avaliação dos documentos para aceitação ou aprovação da ANAC. O operador pode desenvolver no seu sistema de documentos de segurança operacional qualquer política, método, procedimento ou lista de verificação que considere necessário para o tipo de

operação realizada. No entanto, essas políticas, métodos, procedimentos e listas de verificação devem cumprir com os regulamentos e ser consistentes com práticas operacionais seguras. O papel da ANAC no processo é fornecer uma avaliação independente e objetiva do material do operador, considerando o cumprimento com a legislação em vigor, consistência com práticas operacionais seguras e embasamento em fundamentação sólida ou eficácia demonstrada.

5.3.1.5 Não-conformidades. Quando a ANAC encontrar uma “não-conformidade” no sistema de documentos de segurança operacional, o operador deverá tomar as ações apropriadas para resolver a discrepância. No entanto, caso a discrepância não seja resolvida, a ANAC poderá revogar formalmente a aprovação ou aceitação do manual, programa ou lista de verificação em questão.

### 5.3.2 Fase 1: Orientação prévia

5.3.2.1 A primeira fase do processo de aprovação ou aceitação começa com a comunicação entre a ANAC e o operador (um detentor de certificado atual ou um requerente de certificado). Esta fase não é obrigatória, sendo realizada usualmente em processos de aceitação ou aprovação de documentos relacionados a certificações complexas, ou quando considerada necessária pela ANAC ou pelo operador.

5.3.2.2 Há três ocasiões em que é necessária a aprovação ou aceitação do sistema de documentos de segurança operacional:

- a) quando um requerente solicitar um COA;
- b) quando um operador existente determinar que uma mudança é necessária, ou
- c) quando, como resultado de uma investigação ou vigilância, a ANAC determinar que parte do sistema de documentos de segurança operacional é inadequada ou deficiente.

5.3.2.3 O objetivo principal da fase um é determinar os requisitos básicos que o operador deve atender para obter aceitação ou aprovação do sistema de documentos de segurança operacional. Para isso, devem ser avaliadas as seções apropriadas dos regulamentos, instruções suplementares ou instruções de avaliação civil aplicáveis, boletins operacionais da empresa, isenções aprovadas para o operador ou que ele esteja solicitando, as EO e quaisquer desvios aplicáveis aos assuntos que o operador deve abordar no sistema de documentos de segurança operacional. O operador deverá compreender claramente os tópicos e o nível de detalhe que deverão ser desenvolvidos no material a ser submetido durante a fase dois do processo. Durante a fase 1, as seguintes orientações serão comunicadas ao operador:

- a) se a solicitação envolverá aprovação ou aceitação;
- b) se haverá necessidade de inspeções e demonstrações;
- c) se haverá necessidade de documentação, análise ou outros dados suplementares para apoiar a solicitação; e
- d) se haverá necessidade de pagamento de emolumentos.

5.3.2.4 Durante esta fase, a ANAC irá orientar o operador sobre como protocolar os documentos para aprovação ou aceitação.

5.3.2.5 As orientações da ANAC nesta fase poderão ser fornecidas por meio de e-mail, telefone ou reunião, se necessário.

### **5.3.3 Fase 2: Avaliação preliminar**

5.3.3.1 A fase 2 consiste na realização pela ANAC de uma revisão preliminar (e não uma análise detalhada) do material submetido pelo operador. Esta revisão preliminar destina-se a garantir que a solicitação do operador esteja clara e contenha toda as informações necessárias. A avaliação da fase 2 será realizada imediatamente após o recebimento da documentação do operador. Se, após a avaliação preliminar, a documentação parecer completa e de qualidade aceitável, ou se deficiências imediatamente levadas à atenção do operador forem rapidamente resolvidas, a fase 3, de análise detalhada, poderá começar. Se a documentação estiver incompleta ou obviamente não aprovável/não aceitável, a ANAC irá notificar o operador, com uma explicação das deficiências.

### **5.3.4 Fase 3: Avaliação detalhada**

5.3.4.1 A fase 3 é a análise detalhada da documentação submetida pelo operador. Durante esta fase, a ANAC irá analisar detalhadamente a documentação do operador para determinar se a solicitação está completa e tecnicamente correta. O tempo para completar a fase três depende do escopo e da complexidade da solicitação. Se parte da documentação procolada pelo operador requerer aprovação, a análise será normalmente realizada imediatamente após o término da fase 2. Por outro lado, se toda a documentação requerer apenas aceitação, a análise detalhada será geralmente realizada durante as inspeções e demais atividades de vigilância continuada da ANAC (neste caso, como explicado anteriormente, o operador poderá usar o material mesmo que a análise detalhada ainda não tenha sido concluída).

5.3.4.2 A análise da fase 3 deverá confirmar se a documentação do operador está em conformidade ou é consistente com o seguinte:

- a) regulamentos (RBAC/RBHA);
- b) instruções (IS/IAC);
- c) COA e EO do operador;
- d) manual de voo aprovado (AFM), diretrizes de aeronavegabilidade e boletins operacionais do fabricante da aeronave;
- e) relatórios de avaliação operacional de aeronaves; e
- f) demais políticas e procedimentos do operador.

5.3.4.3 A ANAC irá considerar cuidadosamente a experiência e o histórico do operador ao avaliar procedimentos e listas de verificação. Quando o operador possuir um histórico de operações bem-sucedidas, a ANAC normalmente irá aprovar ou aceitar solicitações consistentes com os procedimentos existentes do operador. Por outro lado, quando o

operador tiver um histórico relevante de incidentes e deficiências, a ANAC irá analisar cuidadosamente as políticas e premissas básicas do operador na confecção do sistema de documentos de segurança operacional.

### **5.3.5 Fase 4: Inspeções e demonstrações**

5.3.5.1 Em certas circunstâncias, inspeções e demonstrações com acompanhamento da ANAC precisarão ser realizados após a fase 3, de análise detalhada da documentação (exemplo: aprovação de um novo currículo do programa de treinamento operacional). Já em outras, especialmente para pequenas revisões ou procedimentos mais simples, as inspeções e demonstrações não serão ou podem não ser necessárias.

5.3.5.2 Independentemente da necessidade ou não de acompanhamento *in loco* da ANAC, os operadores devem possuir um processo interno de validação para elaboração do sistema de documentos de segurança operacional, conforme item 5.2.2 desta IS. Essa validação deve ser realizada antes de o operador submeter a proposta com os procedimentos para aprovação ou aceitação da ANAC.

### **5.3.6 Fase 5: Aprovação**

5.3.6.1 A fase 5 consiste da aprovação da ANAC para documentos, manuais, seções de manuais e listas de verificação que compõem o sistema de documentos de segurança operacional. Nesta fase, a ANAC irá formalmente notificar o operador da aprovação. Para documentos que não requerem aprovação da ANAC, mas apenas aceitação, a notificação por escrito pode não ser requerida. Os normativos específicos que tratam da elaboração de cada documento que compõe o sistema de documentos de segurança operacional irão detalhar o procedimento de aprovação ou aceitação.

5.3.6.2 Notificação de aprovação. Para notificação de aprovação, a ANAC irá emitir um ofício, um formulário FOP 111 (previsto na IS nº 119-001) ou outro documento apropriado.

5.3.6.3 Notificação de desaprovação. As atividades de coordenação, revisão e edição que ocorrem em todas as fases do processo normalmente resultam em documentos aprovados. No entanto, em certas circunstâncias o processo poderá ser encerrado pela ANAC. Por exemplo, caso o operador não tome qualquer ação sobre não-conformidades do material dentro do prazo estabelecido, o processo poderá ser encerrado compulsoriamente. Ou caso o operador não resolva uma mesma não-conformidade após três notificações, a solicitação também poderá ser indeferida e o processo encerrado. Nesses casos, a ANAC irá notificar o operador com as razões para a negação da aprovação.

### **5.3.7 Notificação de deficiências**

5.3.7.1 Quando qualquer parte do sistema de documentos de segurança operacional que está em uso pelo operador for considerada deficiente, a ANAC irá notificar o operador e solicitar ações para resolver a deficiência. As deficiências podem ser notificadas por meio de ofício ou de um formulário FOP 124 (previsto na IS nº 119-001).

5.3.7.2 Deficiência envolvendo material aprovado. Se a deficiência envolver material já aprovado pela ANAC, a notificação indicará claramente que a aprovação da ANAC será revogada a partir de uma data específica se não forem tomadas medidas corretivas. A

notificação também irá comunicar o operador que o material requer nova aprovação da ANAC e que, após a data especificada, quaisquer operações sem essa aprovação violarão a legislação e os regulamentos aplicáveis.

- 5.3.7.3 Deficiência envolvendo material aceito. Se a deficiência envolver material desenvolvido pelo operador que seja aceito pela ANAC, a notificação indicará claramente que o material que está deficiente e as razões para tal. Se, após essa notificação, o operador não tomar as medidas corretivas adequadas, a ANAC poderá adotar as providências administrativas previstas na legislação, como por exemplo a alteração de ofício das EO para revogar as autorizações afetadas pela deficiência.

#### 5.4 **Disposições que requerem aprovação**

- 5.4.1 As disposições que requerem prévia aprovação da ANAC antes que quaisquer revisões ou alterações sejam colocadas em vigor pelos operadores estão indicadas nos RBAC/RBHA 91, 119 e 121 (sempre que aparecem os termos “aprovar”, “aprovado” ou “aprovação”) ou nos normativos específicos que tratam da elaboração dos diversos manuais, programas e listas de verificação que compõem o sistema de documentos de segurança operacional.

#### 5.5 **Sistema de manuais de operações e de manutenção**

- 5.5.1 O Anexo 6, Parte I à Convenção de Chicago requer que os operadores forneçam um sistema de manuais de operações (*operations manual*) para uso e orientação do pessoal de operações; assim como sistema de manuais de manutenção (*maintenance control manual*) para uso e orientação do pessoal de manutenção e de operações. Como parte do sistema de documentos de segurança operacional (*flight safety documents system*), os manuais de operações e de manutenção devem ser continuamente revisados e emendados, como apropriado, para garantir que as informações lá disponíveis estejam atualizadas. Tais revisões ou emendas devem ser emitidas para todo o pessoal cujas atividades requerem o uso dos manuais.

- 5.5.2 Uma cópia do sistema de manuais de operações e de manutenção, bem como de quaisquer revisões ou emendas subsequentes, devem sempre ser enviadas à ANAC para avaliação, aceitação e, quando requerido, aprovação. O operador deve incorporar no seu sistema de manuais de operações e de manutenção todo o conteúdo mandatário estabelecido nos regulamentos e demais normativos específicos que tratam da elaboração de tais manuais.

#### 5.5.3 Sistema de manuais de operações

- 5.5.3.1 A lista de manuais que compõem o sistema de manuais de operações é:

- a) Manual Geral de Operações (MGO), que pode ser apresentado em um ou mais volumes, conforme descrito em IAC ou IS específica;

**Nota:** manuais como manual de aeroportos (MAED), manual do despachante operacional de voo (MDOV), manual de peso e balanceamento são considerados volumes complementares ao MGO.

- b) manual de operações da aeronave (AOM) de todas as aeronaves que serão empregadas na operação, caso a organização não adote o AFM;

**Nota:** os procedimentos operacionais padronizados (SOP), guias de referência rápida (QRH) e análises de pistas são considerados parte do AOM.

- c) guia de rotas;
- d) manual de comissários de voo (MCmsV), se aplicável;

**Nota:** os modelos dos cartões de bordo com instruções aos passageiros são considerados parte do MCmsV.

- e) manual de artigos perigosos (MAP);
- f) programa de bagagem de mão;

**Nota:** os procedimentos relacionados ao programa de bagagem de mão não requerem um manual à parte, podendo estar desenvolvidos em manuais requeridos como o MGO, MCmsV e PTO;

- g) programa de degelo e antigelo em solo, se aplicável;

**Nota:** os procedimentos relacionados ao programa de degelo e antigelo em solo não requerem um manual à parte, podendo estar desenvolvidos em manuais requeridos como o MGO, MGM e PTO;

- h) manual de gerenciamento de segurança operacional (MGSO);
- i) programa de acompanhamento e análise de dados de voo (PAADV);

**Nota:** os procedimentos relacionados ao PAADV não requerem um manual à parte, podendo estar desenvolvidos em manuais requeridos, preferencialmente no MGSO;

- j) lista de equipamentos mínimos (MEL) de todas as aeronaves que serão empregadas na operação e respectivo programa de gerenciamento da MEL. É obrigatório para todas as aeronaves que possuam MMEL publicadas;
- k) lista de desvios de configuração (CDL), se adotada.
- l) programa de treinamento operacional (PTO), incluindo o programa de treinamento de artigos perigosos (PTAP);
- m) manual e programa de CRM.

5.5.3.2 Dependendo do tamanho e complexidade do operador, os manuais listados acima podem ser organizados em diferentes volumes. Por exemplo, o Manual Geral de Operações pode desdobrado em um manual de aeroportos, manual de peso e balanceamento, manual do despachante operacional de voo, etc.

5.5.3.3 Independentemente da forma em que o sistema de manuais de operações esteja organizado, sua estrutura e conteúdo deve se ajustar ao estabelecido nas Instruções Suplementares e demais normativos específicos que tratam da elaboração de tais manuais.

5.5.3.4 O Apêndice B desta IS apresenta a correlação entre a estrutura do *operations manual* previsto no Apêndice 2 do Anexo 6 Parte I à Convenção de Chicago e o sistema de manuais de operações que deve ser desenvolvido pelos operadores certificados para operação segundo o RBAC nº 121.

#### 5.5.4 Sistema de manuais de manutenção

5.5.4.1 A lista de manuais que compõem o sistema de manuais de manutenção é:

- a) manual geral de manutenção;
- b) programa de manutenção de aeronaves;
- c) programa de treinamento de manutenção;
- d) manual de análise e supervisão de aeronaveabilidade continuada; e
- e) manual de operações especiais, conforme aplicável (RVSM, CAT, PBN, ETOPS etc).

5.5.4.2 O sistema de manuais de manutenção deve conter as seguintes informações:

- a) uma descrição dos procedimentos para garantir que cada avião é mantido em condição aeronavegável, que os equipamentos operacionais e de emergência necessários para o voo pretendido estão funcionando e que o certificado de aeronavegabilidade de cada avião permanece válido, incluindo:
  - I. uma descrição dos acordos administrativos entre o operador e as organizações de manutenção aprovadas; e
  - II. uma descrição dos procedimentos de manutenção e dos procedimentos para completar e assinar uma liberação de manutenção quanto a manutenção é baseada em um sistema que não é de uma organização de manutenção aprovada;
- b) nomes e cargos das pessoas requeridas para garantir que todas as atividades de manutenção sejam conduzidas de acordo com o sistema de manuais de manutenção;
- c) uma referência ao programa de manutenção requerido pelo RBAC nº 121;
- d) uma descrição dos métodos utilizados para completar e armazenar os registros de manutenção do operador, incluindo:
  - I. tempo total em serviço (horas, tempo civil e ciclos, como apropriado) do avião e de todos os componentes de vida útil limitada;
  - II. situação atual de cumprimento com todas as informações mandatórias de aeronavegabilidade continuada;
  - III. detalhes apropriados das alterações e reparos;
  - IV. tempo em serviço (horas, tempo civil e ciclos, como apropriado) desde a última

- revisão geral do avião ou dos seus componentes sujeitos a um limite de vida útil após revisão;
- V. situação atual de cada avião com relação ao cumprimento do programa de manutenção; e
- VI. os registros de manutenção detalhados que mostrem que todos os requisitos de assinatura da liberação de manutenção foram cumpridos;
- e) uma descrição dos procedimentos para monitorar, avaliar e reportar experiência de operações e de manutenção;
- f) uma descrição dos procedimentos para cumprir os requisitos de reporte do RBAC nº 21;
- g) uma descrição dos procedimentos para avaliar as informações de aeronavegabilidade continuada e implementar as ações decorrentes;
- h) uma descrição dos procedimentos para implementar as ações decorrentes de informação mandatória de aeronavegabilidade continuada;
- i) uma descrição do estabelecimento e manutenção de um sistema de análise e monitoramento contínuo do desempenho e eficiência do programa de manutenção, com objetivo de corrigir qualquer deficiência do programa;
- j) uma descrição dos tipos e modelos de aeronave aos quais o manual se aplica;
- k) uma descrição dos procedimentos para garantir que itens inoperantes seja registrados e corrigidos; e
- l) uma descrição dos procedimentos para notificar o Estado de Registro de ocorrências significativas em serviço.

## 6. APÊNDICES

- 6.1 Apêndice A – Correlação entre *operations manual* da OACI e o sistema de manuais de operações.

## 7. DISPOSIÇÕES FINAIS

- 7.1 Os casos omissos serão dirimidos pela ANAC.
- 7.2 Esta IS entra em vigor na data de sua publicação.

## APÊNDICE A - CORRELAÇÃO ENTRE *OPERATIONS MANUAL* DA OACI E O SISTEMA DE MANUAIS DE OPERAÇÕES

A.1 O *operations manual* da OACI se organiza de acordo com a seguinte estrutura:

- a) Parte A – Generalidades. Compreende as políticas, instruções e procedimentos operacionais que não estão relacionados a um tipo específico de aeronave;
- b) Parte B – Informações sobre a operação das aeronaves. Contém aspectos, instruções e procedimentos operacionais relacionados ao tipo específico das aeronaves, tendo em consideração todas as diferenças de tipo e variante de aeronaves usadas pelo operador;
- c) Parte C – Áreas, rotas e aeródromos. Contém as instruções e informações detalhadas sobre as áreas, rotas e aeródromos usados pelo operador;
- d) Parte D – Treinamento. Composta por todos os aspectos relacionados ao treinamento do pessoal requerido para operação segura das aeronaves.

A.2 A correlação entre a estrutura do *operations manual* da OACI e o sistema de manuais de operações está identificada na tabela abaixo:

<i>Operations manual</i> da OACI	Estrutura correspondente no sistema de manuais de operações onde os assuntos devem ser desenvolvidos
Parte A – Generalidades	Manual geral de operações Manual de artigos perigosos Manual de gerenciamento da segurança operacional Programa de análise e acompanhamento de dados de voo  Nota: manuais comumente desenvolvidos pelos operadores que complementam informações do manual geral de operações são:  Manual de aeroportos Manual do despachante operacional de voo Manual de peso e balanceamento Programa de degelo e antigelo no solo
Parte B – Informações sobre a operação das aeronaves	Manual de operações da aeronave Manual de comissários de voo Lista de equipamentos mínimos Lista de desvios de configurações  <b>Nota:</b> os procedimentos operacionais padronizados (SOP), listas de verificação, guias de referência rápida e análises de pistas fazem parte do escopo do manual de operações da aeronave.
Parte C – Áreas, rotas e aeródromos	Guia de rotas
Parte D – Treinamento	Programa de treinamento operacional Manual e programa de CRM