



Relatório de Análise das Contribuições referentes à Consulta Setorial nº 05/2022

**Proposta de Revisão “F” para a Instrução Suplementar nº 145-001 (IS nº 145-001F), intitulada
“Certificação de organizações de manutenção domésticas”**

A Consulta Setorial foi realizada no período de 25 de novembro de 2022 a 12 de janeiro de 2023. O prazo foi prorrogado para o recebimento de novas contribuições no período de 24 de janeiro a 11 de fevereiro de 2023. Foram recebidas **9 contribuições**.

Processo SEI nº 00058.039643/2020-30

Novembro/2023

NOTA 1: Na Consulta Pública nº 16/2022 foram recebidas contribuições para a IS nº 145-001 Revisão “F”. Tais registros foram transferidos como contribuições para a Consulta Setorial nº 05/2022.

NOTA 2: Os comentários realizados por colaboradores da ANAC no âmbito desta consulta setorial representam sua posição pessoal, e não necessariamente refletem a posição institucional da Agência.

Contribuições referentes à Consulta Setorial nº 05/2022
Proposta de Revisão “F” para a Instrução Suplementar nº 145-001 (IS nº 145-001F), intitulada
“Certificação de organizações de manutenção domésticas”

CONTRIBUIÇÃO Nº 1 (23069)	
Identificação	
Autor da Contribuição: Mauricio Gattai Gomes Categoria: Servidores da ANAC	Documento: IS 145-001F - Voo Simples (05.02) Trecho a discutir ou aspecto não previsto que se propõe abordar: IS 145-001F - 4.Definições Tipo de contribuição: Inclusão
Contribuição	
Texto sugerido para alteração ou inclusão: Incluir na IS 145-001F§4, a definição de ESCALA PAOE.	
Justificativa: A Instrução Suplementar 145-001F faz cinco referências à ESCALA PAOE. Ainda que para os auditores da ANAC esta expressão faça sentido isso pode não ser verdade para os regulados, OM, os quais via de regra apresentam incontáveis dúvidas durante as auditorias de verificação de conformidade do SGSO. O documento anexo "Diretrizes para a avaliação do SGSO", pg. 22, discorre sobre essa ESCALA PAOE sob uma ótica voltada para os Auditores e UORGs da ANAC que realizam auditorias de verificação de conformidade SGSO. O texto de "Diretrizes para a avaliação do SGSO" pode ser utilizado como base para se extrair a definição de ESCALA PAOE voltada para as Organizações de Manutenção. Anexo encaminhado pelo autor da contribuição: “ Diretrizes para a Avaliação do SGSO.pdf ”	
Resultado da análise: Contribuição não acatada.	
Análise da contribuição: Propõe-se, na revisão F da IS nº 145-001, a utilização do conceito da escala PAOE (Presente, Adequado, Operacional e Efetivo) como forma de aferição do nível de implementação do SGSO. Entende-se que o local mais adequado para a uma inserção da definição da escala seria a IS nº 145.214-001, cujo conteúdo apresenta instruções detalhadas sobre o sistema SGSO (o foco central da IS nº 145-001 é a certificação da OMA). Será avaliada, oportunamente, a inserção da definição da escala na IS nº 145.214-001. Para fins de utilização no âmbito da IS nº 145-001, concluiu-se que a ausência da definição da escala não acarreta prejuízo ao entendimento do público-alvo. Além disso, a aplicação prática do conceito da escala será feita através da utilização do formulário F-146-01_2, disponibilizado no site da ANAC em: https://www.gov.br/anac/pt-br/assuntos/regulados/organizacoes-de-manutencao/formularios-padronizados . O formulário contém orientações sobre como avaliar cada aspecto do SGSO considerando os níveis Presente, Adequado, Operacional e Efetivo.	

CONTRIBUIÇÃO Nº 2 (23078)	
Identificação	
Autor da Contribuição: GE Celma Ltda Categoria: Organização de Manutenção Aeronáutica	Documento: IS 145-001F - Voo Simples (05.02) Trecho a discutir ou aspecto não previsto que se propõe abordar: IS 145-001F - Apêndice E Tipo de contribuição: Alteração
Contribuição	
Texto sugerido para alteração ou inclusão: Simplificação do processo.	
Justificativa: Prezado(a), por favor, consultar a página 41, Anexo E (Art. E.3.1).	
Anexo encaminhado pelo autor da contribuição (seção relevante):	

IS nº 145-001F (minuta)

Pág. 41.

E.3 GESTÃO DOS RESULTADOS E DAS AÇÕES PROPOSTAS

E.3.1 Os resultados da auditoria interna independente devem constar em relatório a ser encaminhado a uma pessoa ou a um grupo de pessoas em funções de gestão na OM, incluindo o Gestor Responsável e o Responsável Técnico, para assegurar a alocação dos recursos necessários e a execução das ações requeridas em tempo hábil.

E.3.2 A gestão dos resultados e das ações propostas é atribuição da OM, responsável primária por manter os seus processos e atividades aderentes aos requisitos regulamentares aplicáveis, e não pode ser delegada a pessoas externas à organização.

E.3.3 A gestão dos resultados permite que todas as não conformidades ou aspectos relevantes identificados nas auditorias independentes sejam devidamente investigados quanto a causas e impactos, e tratados conforme apropriado.

E.3.4 A investigação dos resultados da auditoria deve buscar definir a natureza das não conformidades, e se há impacto em termos de segurança operacional. Assim, é relevante que a OM determine se os achados se referem a perigos cujos riscos associados devem ser tratados e mitigados conforme previstos nos processos do SGSO da OM, ou se tratam de não cumprimentos a requisitos de natureza administrativa (o que seria um problema de compliance).

Comentário ao item E3.1 apresentado pelo autor da contribuição:

“Remover a obrigação do envolvimento do GR e RT, pois os gerentes (pessoas em funções de gestão na OM) já recebem os resultados e possuem autonomia, ou podem escalar para o GR e RT, se necessário.”

Resultado da análise: Contribuição parcialmente acatada.

Análise da contribuição:

O item anteriormente identificado como E.3.1 (designado na versão final como C.3.1) foi revisado, para fazer constar que os resultados da auditoria interna independente devem ser informados a uma pessoa ou a um grupo de pessoas em funções de gestão na OMA (incluindo o(a) Gestor(a) Responsável e o(a) Responsável Técnico(a)). Pode ser levado ao conhecimento do(a) GR e RT um compilado ou um sumário dos resultados das auditorias internas, para ciência dos problemas e das ações propostas. Não é necessário que recebam todos os relatórios ou que se eles definam ou aproveem as ações corretivas. A ANAC reconhece que, especialmente em organizações de grande porte, pode haver um número elevado de auditorias internas para endereçar todos os aspectos da certificação da empresa, e seria inviável que o(a) GR e RT recebessem todos os relatórios e acompanhassem em detalhe cada uma delas. É aceitável que tais posições recebam um resumo que seja suficiente para que estejam cientes das deficiências identificadas e sobre as ações que se propõe tomar para resolvê-las e evitar reincidência. O foco do item da IS é que tais posições de gestão tenham conhecimento dos problemas identificados e possam promover a alocação dos recursos necessários para que os níveis de gestão de nível operacional possam efetivamente implementar as ações corretivas.

Contribuições referentes à Consulta Setorial nº 05/2022
Proposta de Revisão “F” para a Instrução Suplementar nº 145-001 (IS nº 145-001F), intitulada
“Certificação de organizações de manutenção domésticas”

Itens alterados na proposta:

Item C.3.1 da IS nº 145-001F (designado como item E.3.1 na minuta submetida à consulta setorial).

CONTRIBUIÇÃO Nº 3 (23080)

Identificação

Autor da Contribuição: LUIZ GUSTAVO COSTA CINTRA

Categoria: Organização de Manutenção Aeronáutica

Documento: IS 145-001F - Voo Simples (05.02)

Trecho a discutir ou aspecto não previsto que se propõe abordar: IS 145-001F - Apêndice D

Tipo de contribuição: Alteração

Contribuição

Texto sugerido para alteração ou inclusão:

Na Tabela D.4.2, há a limitação de autoinclusão para categoria de aeronaves certificadas conforme RBAC 23. Porém no campo restrições, a restrição se dá a aeronaves dentro das mesmas categorias e classes contidas no COM da OM.

Neste caso, entende-se que esta limitado a aeronaves certificadas conforme RBAC 23, restrito a aeronaves que já conste na EO da OM.

Justificativa:

Tendo em vista que a OM possa já possuir aeronaves certificadas conforme RBAC 25 em sua EO, não haveria motivo de manter a limitação de para aeronaves certificadas conforme RBAC 23, levando em consideração o atendimento da restrição de categorias e classes de aeronaves já incluídas na EO da OM. Ou seja, uma vez que a OM já possui capacidade e certificação para serviços de aeronaves certificadas conforme RBAC 25 em sua EO, não caberia a limitação para aeronaves certificadas conforme RBAC 23.

Resultado da análise: Contribuição não acatada.

Análise da contribuição:

Os níveis de gradação propostos para a autoinclusão em Célula partem do pressuposto que há um aumento do nível de exposição ao risco conforme aumenta o porte da aeronave, o que foi traduzido a partir do uso de categorias de certificação de tipo permitido para cada nível. Outro aspecto relevante levado em consideração foi o conceito de similaridade em relação às aeronaves já presentes na EO da OMA. Não necessariamente um modelo de aeronave certificada na Categoria Transporte sob o RBAC nº 25 será similar a uma aeronave certificada na Categoria Normal sob o RBAC nº 23. Caso a OMA pretenda autoincluir modelos de aeronaves certificadas sob o RBAC nº 23 (exceto se possuir motor turbofan ou turbojato ou se operadas por operadores sob RBAC nº 135), bastará possuir autorização para o nível 2 de autoinclusão, mas deverá também considerar as características das aeronaves que ela já possua em suas especificações operativas. Já para a autoinclusão de aeronave certificada sob o RBAC nº 25, será necessário autorização para o nível 3 de autoinclusão, que possui maiores exigências para a sua concessão, dado que é maior o nível de risco envolvido. Seja para o nível 2 ou 3, é relevante que a OMA observe o campo “Restrições” nas tabelas do Apêndice B da IS. Isso porque, mesmo dentro de uma mesma categoria de certificação, pode haver variação das características entre os modelos de aeronaves. A autoinclusão poderá ser feita para aeronaves com mesmas características que estejam em sua EO (ex: aeronave de asa fixa / asa rotativa, pressurizada/ não pressurizada, motorização convencional, à turbina ou turbofan/turbojato). Considerando o exposto, entendemos que a proposta apresentada na contribuição não é adequada, pois violaria uma das premissas utilizadas no projeto, qual seja a de que a autoinclusão também deverá considerar o nível de similaridade entre os produtos presentes nas EO. Entende-se que considerar a similaridade no processo contribui na redução de riscos à segurança no processo de autoavaliação e autoinclusão.

Contribuições referentes à Consulta Setorial nº 05/2022
 Proposta de Revisão “F” para a Instrução Suplementar nº 145-001 (IS nº 145-001F), intitulada
 “Certificação de organizações de manutenção domésticas”

CONTRIBUIÇÃO Nº 4 (23081)									
Identificação									
Autor da Contribuição: ORESTES MATEUS MOREIRA Categoria: Mecânico de Manutenção Aeronáutica	Documento: Minuta de RBAC nº 145 Emd 08 - Voo Simples (05.02) Trecho a discutir ou aspecto não previsto que se propõe abordar: 145.59 Tipo de contribuição: Inclusão								
Contribuição									
Texto sugerido para alteração ou inclusão: Inclusão de um formulário padronizado (F-XXX-XX)									
Justificativa: A inclusão de um formulário padronizado resulta, além da padronização do processo, em um guia prático muito útil, principalmente nas OMs de pequeno porte, que não possui um corpo robusto em setores como Qualidade / Engenharia / Planejamento. Envio anexo um modelo utilizado por mim durante as análises de auto avaliação, que pode exemplificar a ideia do formulário. Outro ponto pertinente em se possuir um formulário padronizado é a questão das auditorias posteriores por parte da ANAC. Um formulário, como todos os itens necessários para a análise, assinado pelo RT, facilitaria a auditoria e seria um documento fiel para arquivo da OM em possíveis esclarecimentos futuros.									
Anexo encaminhado pelo autor da contribuição:									
<table border="1"> <tr> <td align="center" colspan="2">AUTO AVALIAÇÃO</td> <td>Data:</td> <td>12/08/2019</td> </tr> <tr> <td align="center" colspan="2">Alteração da EO para inclusão de Produto Classe 1</td> <td>Página</td> <td>01</td> </tr> </table>		AUTO AVALIAÇÃO		Data:	12/08/2019	Alteração da EO para inclusão de Produto Classe 1		Página	01
AUTO AVALIAÇÃO		Data:	12/08/2019						
Alteração da EO para inclusão de Produto Classe 1		Página	01						
01	<table border="1"> <tr> <td colspan="2">Listagem por Tipo, Fabricante e Modelo</td> </tr> <tr> <td>Tipo de Aeronave/Modelo</td> <td>Piper PA-34-220T - Seneca III</td> </tr> <tr> <td>Fabricante</td> <td>Piper Aircraft</td> </tr> <tr> <td>Certificação</td> <td>Produto Classe I Isento (tela do site ANAC). TCDS A7SO Rev. 23 de 06/02/2017 Já existe certificação de produto similar ao contante deste TCDS na EO da Marte Updates, mas com limitações na certificação (Cirrus).</td> </tr> </table>	Listagem por Tipo, Fabricante e Modelo		Tipo de Aeronave/Modelo	Piper PA-34-220T - Seneca III	Fabricante	Piper Aircraft	Certificação	Produto Classe I Isento (tela do site ANAC). TCDS A7SO Rev. 23 de 06/02/2017 Já existe certificação de produto similar ao contante deste TCDS na EO da Marte Updates, mas com limitações na certificação (Cirrus).
Listagem por Tipo, Fabricante e Modelo									
Tipo de Aeronave/Modelo	Piper PA-34-220T - Seneca III								
Fabricante	Piper Aircraft								
Certificação	Produto Classe I Isento (tela do site ANAC). TCDS A7SO Rev. 23 de 06/02/2017 Já existe certificação de produto similar ao contante deste TCDS na EO da Marte Updates, mas com limitações na certificação (Cirrus).								

Contribuições referentes à Consulta Setorial nº 05/2022
 Proposta de Revisão “F” para a Instrução Suplementar nº 145-001 (IS nº 145-001F), intitulada
 “Certificação de organizações de manutenção domésticas”

DEPARTMENT OF TRANSPORTATION
 FEDERAL AVIATION ADMINISTRATION

A7SO
Revision 23
Piper Aircraft, Inc
PA-34-200
PA-34-200T
PA-34-220T
February 6, 2017

TYPE CERTIFICATE DATA SHEET NO. A7SO

This data sheet which is a part of type certificate No. A7SO, prescribes conditions and limitations under which the product for which the type certificate was issued meets the airworthiness requirements of the Federal Aviation Regulations.

Type Certificate Holder Piper Aircraft, Inc.
 2926 Piper Drive
 Vero Beach, Florida 32960

Type Certificate Holder Record The New Piper Aircraft, Inc transferred TC A7SO to Piper Aircraft, Inc on August 7, 2006

I. - Model PA-34-200 (Seneca), 7 PCLM (Normal Category), Approved 7 May 1971.

Engines S/N 34-E4, 34-7250001 through 34-7250214:
 1 Lycoming LIO-360-C1E6 with fuel injector,
 Lycoming P/N LW-10409 or LW-12586 (right side); and
 1 Lycoming IO-360-C1E6 with fuel injector,
 Lycoming P/N LW-10409 or LW 12586 (left side).

S/N 34-7250215 through 34-7450220:
 1 Lycoming LIO-360-C1E6 with fuel injector,
 Lycoming P/N LW-12586 (right side); and
 1 Lycoming IO-360-C1E6 with fuel injector,
 Lycoming P/N LW-12586 (left side).

Fuel 100/130 minimum grade aviation gasoline

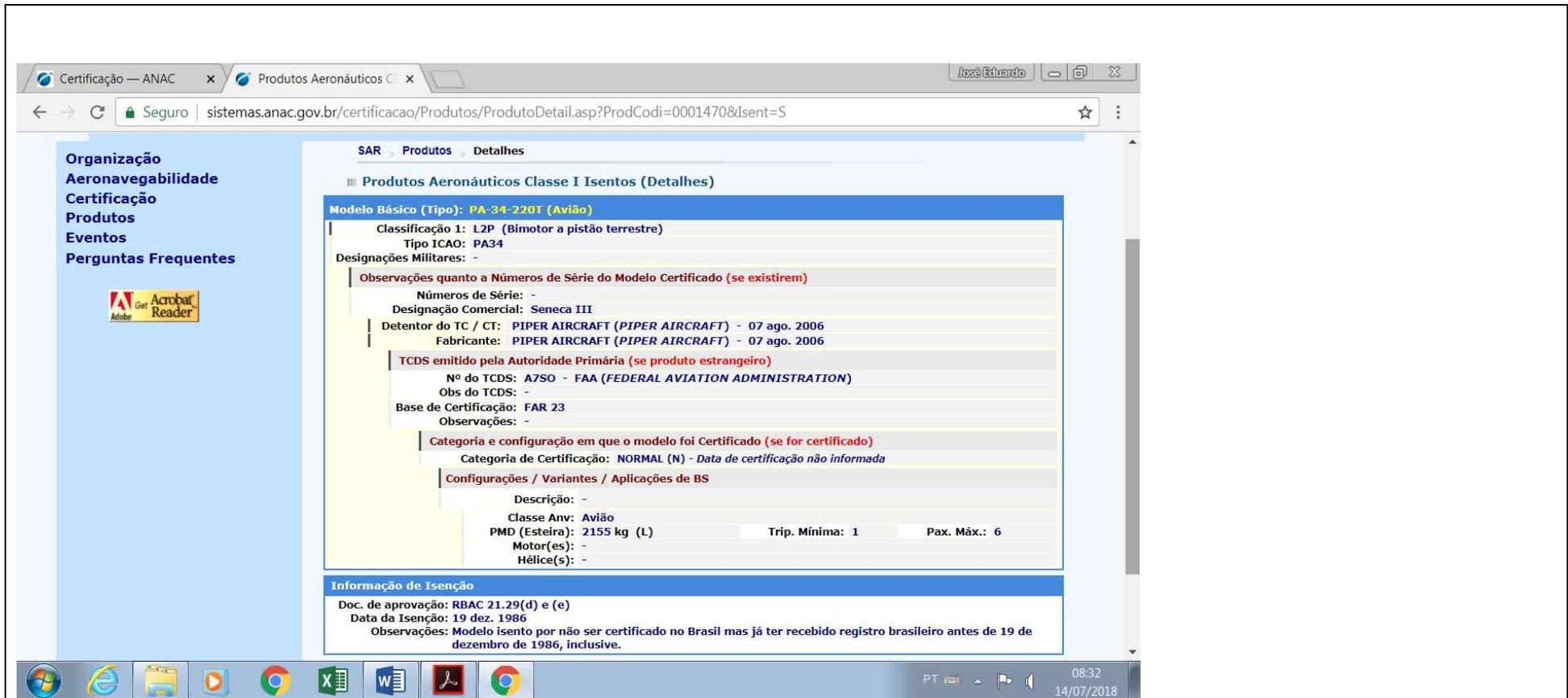
Engine Limits For all operations, 2700 r.p.m. (200 hp)

Propeller and Propeller Limits Left Engine
 1 Hartzell, Hub Model HC-C2YK-2 () E, Blade Model C7666A-0;
 1 Hartzell, Hub Model HC-C2YK-2 () EU, Blade Model C7666A-0;
 1 Hartzell, Hub Model HC-C2YK-2 () EF, Blade Model FC7666A-0;
 1 Hartzell, Hub Model HC-C2YK-2 () EFU, Blade Model FC7666A-0;
 1 Hartzell, Hub Model HC-C2YK-2CG (F), Blade Model (F) C7666A
 (This model includes the Hartzell damper); or
 1 Hartzell, Hub Model HC-C2YK-2CGU (F), Blade Model (F) C7666A
 (This model includes the Hartzell damper).

Note: HC-()2YK-() may be substituted by HC-()2YR-() per Hartzell Service Advisory 61.

Page No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Rev No.	23	14	12	12	12	12	15	15	18	21	22	22	23	20	23	16	19

Contribuições referentes à Consulta Setorial nº 05/2022
 Proposta de Revisão “F” para a Instrução Suplementar nº 145-001 (IS nº 145-001F), intitulada
 “Certificação de organizações de manutenção domésticas”



02	Manual da Organização	O MOM da Marte Updates foi revisado para contemplar os procedimentos necessários para esta inclusão na EO.
	Manual de Controle de Qualidade	O MCQ da Marte Updates foi revisado para contemplar os procedimentos necessários para esta inclusão na EO.
03	Instalações, Equipamentos e Facilidades	
	Instalações	As instalações da Marte Updates atendem os requisitos para esta inclusão na EO.

Contribuições referentes à Consulta Setorial nº 05/2022
 Proposta de Revisão “F” para a Instrução Suplementar nº 145-001 (IS nº 145-001F), intitulada
 “Certificação de organizações de manutenção domésticas”

	Equipamentos	A Marte Updates adquiriu e confeccionou os equipamentos necessários para atender esta inclusão na EO.
	Facilidades	Todos os apoios necessários; macacos, garfos de reboque, e outros são suficientes para atendimento dos requisitos do fabricante.
04 Pessoal		
	Organograma	O organograma sofreu alterações de acordo com o modelo no MOM para atender esta inclusão na EO e para atender necessidade de revisão no MOM.
	Relação nominal do pessoal	A relação nominal do pessoal foi revisada para inclusão de pessoal que atende a esta inclusão na EO.
	Treinamento	O pessoal possui treinamento técnico adequado e recebeu treinamento inicial de doutrinação conforme certificação anexa.
05 Dados Técnicos		
	Manual de Manutenção	Piper P/No. 761-751 de 14/07/2007
	Catálogo de Peças	Piper P/No. 761-750 de 10/07/2009
	Documentos de Serviço	Os documentos de serviço bem como o manual de serviço e catálogo ilustrado de peças está disponibilizado através de assinatura junto à ATP, provedora única de publicações técnicas da Piper.
	Observação:	Os procedimentos para obtenção e atualização dos dados técnicos da Piper Aircraft estão contidos na Lista Mestre de Publicações da Marte Updates.
06 Limitações da Certificação		
	Manual de Manutenção	Piper P/No. 761-751 de 14/07/2007
	Seção	Capítulo 21 - Environmental System Limitado aos serviços de conservação e manutenção que não exigem a utilização de dados técnicos do fabricante do aquecedor (Janitrol) 24E25-1
07 Ferramentas Especiais		

Contribuições referentes à Consulta Setorial nº 05/2022
 Proposta de Revisão “F” para a Instrução Suplementar nº 145-001 (IS nº 145-001F), intitulada
 “Certificação de organizações de manutenção domésticas”

	<p>O Capítulo 95 - Special Equipment do Maintenance Manual 761-751 contém as instruções e medidas para confecção das ferramentas especiais. As ferramentas especiais foram confeccionadas a mando da Marte Updates, ou tem contrato de locação das mesmas. Estas ferramentas são equivalentes e possuem a Ficha de Equivalência pertinente. Quando de locação, a Marte Updates tem uma cópia das Fichas de Equivalência do locador. Estas fichas de equivalência ficam arquivadas na Seção de Ferramentaria.</p> <p>Outras ferramentas relacionadas são ferramentas de manutenção do sistema aquecedor, para o qual a Marte Updates não possui certificação.</p>
	<p>Outras ferramentas relacionadas são ferramentas de manutenção do sistema aquecedor, para o qual a Marte Updates não possui certificação.</p>
	<p>A Seção XIV do Parts Catalog 761-750 não menciona nenhuma ferramenta especial.</p>

08	Documentos	
	Ficha de Inspeção	Confeccionada a partir do dado técnico constante do Item 05.
	Formulários / Mapas	Confeccionados a partir dos dados técnicos constantes do item 05 e das informações contidas no FAA.
	MICC	Confeccionado a partir dos dados técnicos constantes do item 05.
	Demais formulários	O rol de formulários da Marte Updates está adequado ao atendimento a este produto.

Resultado da análise: Contribuição está contemplada na proposta.

Análise da contribuição:
 A utilização de um formulário padronizado é útil para uniformizar as autoavaliações entre as OMAs. Pode-se utilizar, por exemplo, o formulário F-143-05, utilizado atualmente para solicitação de inclusão de serviços perante a ANAC, uma vez que ele perpassa as avaliações mínimas necessárias. Importante também que as avaliações feitas sejam documentadas com as evidências que suportem essas análises (comprovantes, certificados, relatórios, etc.). O formulário F-143-05 está disponível em: <https://www.gov.br/anac/pt-br/assuntos/regulados/organizacoes-de-manutencao/formularios-padronizados>. As OMAs podem, a exemplo do encaminhado pelo profissional, elaborar o seu próprio modelo de formulário para autoavaliação, para documentar o seu processo.

O conceito de utilização de um formulário padrão foi inserido na IS nº 145-009 Revisão D. O item 5.5.3.4-II passará a prever que, para a execução e o registro da autoavaliação, a OM utilize o formulário F-143-05 ou formulário próprio da organização.

CONTRIBUIÇÃO Nº 5 (23084)	
Identificação	
<p>Autor da Contribuição: ABEAR - Associação Brasileira das Empresas Aéreas</p> <p>Categoria: Associação</p>	<p>Documento: Minuta de RBAC nº 145 Emd 08 - Voo Simples (05.02)</p> <p>Trecho a discutir ou aspecto não previsto que se propõe abordar: B145.1(c)</p> <p>Tipo de contribuição: Alteração</p>
Contribuição	

Contribuições referentes à Consulta Setorial nº 05/2022
Proposta de Revisão “F” para a Instrução Suplementar nº 145-001 (IS nº 145-001F), intitulada
“Certificação de organizações de manutenção domésticas”

Texto sugerido para alteração ou inclusão:

Apesar de não estar no escopo da revisão, as Empresas Aéreas observam a oportunidade de aperfeiçoamento da IS 145-001, conforme contribuição abaixo:
IS-145-001

Item 4.6

Lista de Capacidade – LC: documento da organização de manutenção que, em adição as Especificações Operativas, relaciona os artigos em que a OM pode executar manutenção, manutenção preventiva ou alterações.

PROPOSTA DAS EMPRESAS AÉREAS (alteração)

Item 4.6

Lista de Capacidade – LC: documento da organização de manutenção que, em adição as Especificações Operativas, relaciona os artigos aeronáuticos em que a OM pode executar manutenção, manutenção preventiva ou alterações.

Justificativa:

O termo “artigo” (simples) não é definido na IS.

- O termo “produto aeronáutico” (o qual inclui a definição “artigo aeronáutico”) está estabelecido na IS;

Entende-se que uma organização de manutenção pode, em determinadas situações, executar serviços em “artigos” que não são aeronáuticos. O escopo do RBAC 145 e da IS 145-001 incluem somente os serviços em “produtos aeronáuticos” (ou “artigos aeronáuticos”). Portanto, torna-se necessário deixar claro ao longo de toda a IS de que esta trata de requisitos aplicáveis a “artigos aeronáuticos”, evitando exigência de aplicabilidade de regra do RBAC 145 para manutenção de equipamentos para os quais ele não se aplica.

É notada uma falta de padronização do texto quando se fala de artigo na referida IS. Algumas vezes, fala-se de “artigo” e outras, de “artigo aeronáutico”. Dessa forma, propõe-se a padronização do termo para “artigo aeronáutico” ao longo de todo o texto da IS.

Resultado da análise: Contribuição não acatada.

Análise da contribuição:

O RBAC nº 145 descreve como obter um certificado de organização de manutenção de produto aeronáutico e contém as regras relacionadas ao seu desempenho na manutenção, manutenção preventiva ou alteração de artigos aos quais se aplica o RBAC nº 43. Por sua vez, o RBAC nº 43 estabelece regras para manutenção, manutenção preventiva, reconstrução e alteração, incluindo grandes reparos e grandes alterações, de qualquer aeronave que possua um certificado de aeronavegabilidade brasileiro bem como a célula, motor, hélice, acessório, componente e partes de tal aeronave. Portanto, as instruções da IS nº 145-001, ao citarem artigo ou produto no contexto da realização de serviços de manutenção, tratam apenas dos itens citados em especial na seção 43.1 do RBAC nº 43, não se aplicando a outros equipamentos que não se enquadrem naquele rol (p.ex: ferramentas, ou equipamentos de suporte ou apoio no solo, como escadas e talhas, dentre outros).

Adicionalmente, verificou-se que a definição de “produto aeronáutico” presente na IS está divergente da definição de “artigo” apresentada nos RBAC nº 43 e 145. Por isso, foi incluído na IS o item 4.1 indicando que, no âmbito da IS, valem as definições estabelecidas nos RBAC nº 01, 43 e 145, bem como aquelas presentes na IS. Desta maneira, removeu-se a definição de “produto aeronáutico” da IS, bem como outras que estão redundantes com aquelas presentes nos regulamentos citados, permanecendo apenas as definições não contidas nos regulamentos, e que são necessárias para o entendimento da IS. Com isso, espera-se evitar confusões a partir de definições divergentes.

Sobre a padronização utilizando-se o termo “artigo aeronáutico”, o próprio RBAC nº 145 indica que, no contexto daquele regulamento, artigo tem o mesmo significado de produto aeronáutico. Assim, entendeu-se desnecessário padronizar a IS utilizando apenas “artigo” ou “artigo aeronáutico”, uma vez que a expressão “produto aeronáutico”, que é utilizada na IS, é também de uso corrente no contexto da manutenção.

CONTRIBUIÇÃO Nº 6 (23085)

Identificação

Autor da Contribuição: ABEAR - Associação Brasileira das Empresas Aéreas

Documento: Minuta de RBAC nº 145 Emd 08 - Voo Simples (05.02)

Trecho a discutir ou aspecto não previsto que se propõe abordar: B145.1(c)

Contribuições referentes à Consulta Setorial nº 05/2022
 Proposta de Revisão “F” para a Instrução Suplementar nº 145-001 (IS nº 145-001F), intitulada
 “Certificação de organizações de manutenção domésticas”

Categoria: Associação	Tipo de contribuição: Alteração
Contribuição	
<p>Texto sugerido para alteração ou inclusão: Apesar de não estar no escopo da revisão, as Empresas Aéreas observam a oportunidade de aperfeiçoamento da IS 145-001, conforme contribuição abaixo: TEXTO COLOCADO PELA ANAC IS-145-001 Itens 5.7.1.1(g) e 5.8.1 5.7.1.1(g) no caso de uma OM certificada no Categoria Célula, executar inspeção de 100 horas, atestar Inspeção Anual de Manutenção (IAM) ou executar inspeção progressiva e aprovar o retorno ao serviço dos tipos de aeronave para os quais foi certificada; e 5.8.1 Uma Especificação Operativa é emitida com limitações. A OM deve refletir as limitações com detalhamento em seus manuais, expressando sua real capacidade para executar os serviços de manutenção, tais como: atestar uma IAM tomar ações corretivas necessárias decorrentes do resultado de uma inspeção realizada para a qual ela está certificada ou cumprir uma Diretriz de Aeronavegabilidade aplicável ao produto aeronáutico para o qual ela possui certificação com limitação. Tal capacidade deve ser confirmada durante a auditoria prevista na subseção 5.5 desta IS. PROPOSTA DAS EMPRESAS AÉREAS (alteração) Itens 5.7.1.1(g) e 5.8.1 5.7.1.1(g) no caso de uma OM certificada no Categoria Célula, executar inspeção de 100 horas, atestar Certificado de Verificação de Aeronavegabilidade (CVA) ou executar inspeção progressiva e aprovar o retorno ao serviço dos tipos de aeronave para os quais foi certificada; e 5.8.1 Uma Especificação Operativa é emitida com limitações. A OM deve refletir as limitações com detalhamento em seus manuais, expressando sua real capacidade para executar os serviços de manutenção, tais como: atestar um CVA tomar ações corretivas necessárias decorrentes do resultado de uma inspeção realizada para a qual ela está certificada ou cumprir uma Diretriz de Aeronavegabilidade aplicável ao produto aeronáutico para o qual ela possui certificação com limitação. Tal capacidade deve ser confirmada durante a auditoria prevista na subseção 5.5 desta IS.</p>	
<p>Justificativa: Entende-se que o termo “IAM” não é mais utilizado e deve ser substituído pelo termo vigente CVA (Certificado de Verificação de Aeronavegabilidade), conforme requisito constante no RBAC 91. A definição de CVA já se encontra no “Apêndice B – Lista de Reduções” da IS. A definição de IAM na lista de reduções (“Apêndice B – Lista de Reduções” da IS) está sendo retirada.</p>	
Resultado da análise: Contribuição acatada.	
<p>Análise da contribuição: Foram efetuadas atualizações na IS referentes à IAM, bem como a diversos termos que estavam obsoletos no documento.</p>	

CONTRIBUIÇÃO Nº 7 (23086)	
Identificação	
<p>Autor da Contribuição: ABEAR - Associação Brasileira das Empresas Aéreas Categoria: Associação</p>	<p>Documento: Minuta de RBAC nº 145 Emd 08 - Voo Simples (05.02) Trecho a discutir ou aspecto não previsto que se propõe abordar: B145.1(c) Tipo de contribuição: Inclusão</p>
Contribuição	
Texto sugerido para alteração ou inclusão:	

Contribuições referentes à Consulta Setorial nº 05/2022
 Proposta de Revisão “F” para a Instrução Suplementar nº 145-001 (IS nº 145-001F), intitulada
 “Certificação de organizações de manutenção domésticas”

Apesar de não estar no escopo da revisão, as Empresas Aéreas observam a oportunidade de aperfeiçoamento da IS 145-001, conforme contribuição abaixo:

TEXTO COLOCADO PELA ANAC

IS-145-001

Item D.1.9 do Apêndice D

D.1.9 Uma OM é elegível à obtenção de autorização para realização de autoinclusão se, concomitantemente, cumprir com os seguintes critérios:

i. estiver certificada conforme o RBAC nº 145 há pelo menos 3 (três) anos para autoinclusão em EO ou há pelo menos 1 (um) ano para autoinclusão em LC;

PROPOSTA DAS EMPRESAS AÉREAS (inclusão)

Item D.1.9 do Apêndice D

D.1.9 Uma OM é elegível à obtenção de autorização para realização de autoinclusão se, concomitantemente, cumprir com os seguintes critérios:

i. estiver certificada conforme o RBAC nº 145 há pelo menos 3 (três) anos para autoinclusão em EO ou há pelo menos 1 (um) ano para autoinclusão em LC;

Nota: para o caso das bases secundárias de manutenção, considera-se, para fins de apuração do tempo de certificação, a data da certificação inicial da organização de manutenção à qual essa base secundária estiver vinculada.

Justificativa:

Entende-se que a base de manutenção secundária está, do ponto de vista técnico, totalmente subordinada à OM mãe, cabendo a esta demonstrar e se responsabilizar pelo cumprimento dos requisitos das seções D3 e D4 do Apêndice D da IS 145-001, também no âmbito da base secundária.

Resultado da análise: contribuição parcialmente acatada.

Análise da contribuição:

O tempo de certificação considerado é o da organização como um todo, ou seja, o tempo desde a emissão do seu Certificado de Organização de Manutenção (COM), uma vez que se considera a maturidade dos processos da empresa, os quais são tipicamente comuns (ou guardam muita similaridade) em suas diversas bases, sendo razoável que se considere a o tempo de certificação de toda a organização como uma entidade única certificada. Nesse sentido, foi feita revisão do item B.1.9(i), referenciado como D.1.9(i) na consulta setorial, no sentido de deixar mais claro que o tempo de certificação é o da empresa, não das bases específicas. Foi especificado no item que a OMA deve possuir o COM emitido conforme o RBAC nº 145, ou seja, possuir o COM pelo tempo mínimo estabelecido na IS. Entendeu-se mais adequada a alteração do próprio item e não a inclusão de uma nota.

Item alterado na proposta:

Item B.1.9(i) da IS nº 145-001F (designado como D.1.9(i) na minuta submetida à consulta setorial).

CONTRIBUIÇÃO Nº 8 (23100)

Identificação

Autor da Contribuição: AZUL LINHAS AÉREAS BRASILEIRAS S.A.

Documento: IS 145-001F - Voo Simples (05.02)

Categoria: Operador Aéreo

Trecho a discutir ou aspecto não previsto que se propõe abordar: IS 145-001F - Apêndice D

Tipo de contribuição: Alteração

Contribuição

Texto sugerido para alteração ou inclusão:

Alterar o "efetivo" por "operacional" no critério de concessão da “Tabela D.4.3: Autoinclusão Nível 3 em Célula, Motor e Hélice”. A alteração ficaria: "Possuir SGSO implantado e tendo atingido o estágio “Operacional” da escala PAOE, a partir de autoavaliação conduzida pela OM conforme método aceitável pela ANAC; e”.

Justificativa:

Contribuições referentes à Consulta Setorial nº 05/2022
Proposta de Revisão “F” para a Instrução Suplementar nº 145-001 (IS nº 145-001F), intitulada
“Certificação de organizações de manutenção domésticas”

Há necessidade de equalizar a exigência para a concessão das prerrogativas para as OM da tabela D.4.3 com a tabela D.4.2 com a substituição de “Efetivo” para “Operacional”. Ou seja, deve ser utilizado nível de exigência compatível para auto inclusão nível 2 na EO para aeronaves de acordo com os RBAC nº 23 e 27, motores turboélice e turboeixo, e para a inclusão nível 3 na EO para aeronaves de acordo com o RBAC nº 25 e 29, motores turbofan e turbojato.

De forma subsidiária, recomenda-se graduar o que se considera como nível “efetivo”, dentro da escala do PAOE, definindo-se quantos ou quais itens de avaliação do PSOE-ANAC podem ser enquadrados como “operacionais”, dentro da escala, e os restantes “efetivos”, que resultem em avaliação desse sistema como ainda sendo “efetivo”.

Anexo encaminhado pelo autor da contribuição (seção relevante):

ILUSTRÍSSIMO SENHOR DIRETOR PRESIDENTE – JULIANO ALCÂNTARA NOMAN – E SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA AEROPORTUÁRIA – SIA – AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL – ANAC

Assunto: Consulta Setorial nº 05/2022

AZUL LINHAS AÉREAS BRASILEIRAS S.A. (“AZUL”), com sede à Avenida Marcos Pentead de Ulhôa Rodrigues, nº 939 – Edifício Castello Branco Office Park – Torre Jatobá – 9º andar, Alphaville, Município de Barueri, Estado de São Paulo, CEP 06460-040, devidamente inscrita no CNPJ/MF sob o nº 09.296.295/0001-60, por suas procuradoras, vem, respeitosamente, à presença desta Ilustre Agência, apresentar suas **CONTRIBUIÇÕES** ao presente processo de consulta setorial.

Trata-se de processo de consulta instaurado por esta I. Agência Nacional de Aviação Civil (“ANAC”) com proposta de revisão “F” da Instrução Suplementar (“IS”) nº 145-001 intitulada “Certificação de organizações de manutenção domésticas” para a implementação do processo de autoinclusão de artigos como modelos de aeronave, motor e hélice em suas Especificações Operativas (“EO”), a partir da criação dos apêndices D e E.

A AZUL reconhece a presente alteração como importante passo para a flexibilização e simplificação no processo de certificação e inclusão de serviços para as Organizações de Manutenção de Produto Aeronáutico (“OMA”), entretanto, apresenta a seguir uma sugestão de alteração na IS proposta.

Na “Tabela D.4.3: Autoinclusão Nível 3 em Célula, Motor e Hélice”, há previsão do seguinte critério de concessão: “Possuir SGSO implantado e tendo atingido o estágio “Efetivo” da escala PAOE, a partir de autoavaliação conduzida pela OM conforme método aceitável pela ANAC; e”.

Entretanto, há necessidade de equalizar a exigência para a concessão das prerrogativas para as OM da tabela D.4.3 com a tabela D.4.2 com a substituição de “Efetivo” para “Operacional”. Ou seja, deve ser utilizado nível de exigência compatível para auto inclusão nível 2 na EO para

Contribuições referentes à Consulta Setorial nº 05/2022
Proposta de Revisão “F” para a Instrução Suplementar nº 145-001 (IS nº 145-001F), intitulada
“Certificação de organizações de manutenção domésticas”

aeronaves de acordo com os RBAC nº 23 e 27, motores turboélice e turboeixo, e para a inclusão nível 3 na EO para aeronaves de acordo com o RBAC nº 25 e 29, motores turbofan e turbojato.

De forma subsidiária, recomenda-se graduar o que se considera como nível “efetivo”, dentro da escala do PAOE, definindo-se quantos ou quais itens de avaliação do PSOE-ANAC podem ser enquadrados como “operacionais”, dentro da escala, e os restantes “efetivos”, que resultem em avaliação desse sistema como ainda sendo “efetivo”.

A AZUL espera que a ANAC considere o exposto em sua sugestão, bem como permanece à disposição desta I. Agência para mais esclarecimentos.

De Barueri/SP para Brasília/DF, 12 de Janeiro de 2023.


Verônica Bockmann Galvão Silva
OAB/SP nº 441.000

Resultado da análise: Contribuição parcialmente acatada.

Análise da contribuição:

Com respeito à primeira contribuição relativa à equalização de critérios para os níveis 2 e 3, é relevante enfatizar que os níveis de gradação propostos para a autoinclusão partem do pressuposto de que há um incremento do nível de exposição ao risco conforme aumenta o porte da aeronave, o que foi traduzido a partir do uso de categorias de certificação de tipo das aeronaves permitido para enquadramento sob cada nível. Assim, os níveis propostos, ao representarem situações de crescente risco potencial, são acompanhadas de critérios mais exigentes, conforme se eleva o nível de autoinclusão. O papel do SGSO como ferramenta de identificação de perigos, mitigação de riscos, gestão da mudança e promoção da segurança operacional foi ressaltado nesse projeto do Programa Voo Simples. A ANAC entendeu que é essencial que OMAs que pretendam realizar autoinclusão de modelos de aeronaves com certificação de tipo obtida por cumprimento com os RBAC nº 25 ou 29, bem como pretendam autoincluir motores turboélice ou turboeixo (para níveis mais complexos de manutenção), motores turbofan ou turbojato, ou ainda que pretendam realizar autoinclusão de modelos de hélices instaladas em aviões certificados na categoria Transporte, tenham atingido o nível “Efetivo” para o seu sistema SGSO. A exigência de um SGSO de maior nível de implementação e maturidade é condizente com um maior de nível de exposição ao risco em tais processos de autoinclusão. Por isso, entendeu-se que não é razoável equalizar as exigências para os níveis 2 e 3, uma vez que eles não apresentam uma exposição ao risco equivalente.

Com respeito à avaliação dos níveis de implementação do SGSO utilizando-se a escala PAOE (Presente, Adequado, Operacional e Efetivo), o Formulário F-146-01_2 (disponível no endereço: <https://www.gov.br/anac/pt-br/assuntos/regulados/organizacaoes-de-manutencao/formularios-padronizados>) é a ferramenta que foi definida como aceitável pela ANAC. Nesse sentido, a IS foi revisada em seu Anexo B (identificado como Anexo D na versão submetida à consulta setorial) para incluir instrução para uso do formulário como a ferramenta para a autoavaliação do SGSO. O formulário perpassa a avaliação de vários elementos e componentes do SGSO. Para a avaliação do sistema como “Efetivo”, a ANAC reconhece que nem todas as questões apresentadas no formulário possuem igual peso para se concluir que o sistema esteja efetivamente implementado (como indicado pela empresa). O importante é que a empresa consiga evidenciar, através de sua autoavaliação utilizando-se do formulário F-146-01_2, que os processos do SGSO estejam implementados, estejam sendo executados adequadamente, gerando o resultado desejado e tem um impacto positivo em segurança operacional.

Contribuições referentes à Consulta Setorial nº 05/2022
Proposta de Revisão “F” para a Instrução Suplementar nº 145-001 (IS nº 145-001F), intitulada
“Certificação de organizações de manutenção domésticas”

CONTRIBUIÇÃO Nº 9 (23123)	
Identificação	
Autor da Contribuição: APs Aircraft Propeller Serviços Aeronauticos Ltda Categoria: Organização de Manutenção Aeronáutica	Documento: IS 145-001F - Voo Simples (05.02) Trecho a discutir ou aspecto não previsto que se propõe abordar: IS 145-001F - 5.Desenvolvimento do Assunto Tipo de contribuição: Inclusão
Contribuição	
Texto sugerido para alteração ou inclusão: A IS 145-001 deve considerar a questão de segurança operacional (SGSO) com relação à forma como as oficinas se capacitam para realizar serviços específicos de manutenção de componentes, a saber, revisão geral onde deve ser obedecida a condição de aquisição de publicações técnicas, ferramental e treinamento de recursos humanos para que seja respeitada a condição de integridade do componente conforme o projeto de tipo aprovado pelo fabricante e pela ANAC. É de extrema importância que a autoridade aeronáutica aplique sanções severas às oficinas que não cumpram o requisito de segurança conforme requerido na especificação do fabricante, especialmente em relação a adquirir publicações técnicas de maneira legal (não utilizar cópias piratas nem manuais cedidos pelo operador para utilização específica ou manuais desatualizados).	
Justificativa: Manter o nível mínimo de segurança de voo requerido para operação dos componentes tal qual originalmente atribuído pelo fabricante (detentor do projeto de tipo).	
Resultado da análise: Contribuição já está contemplada na proposta.	
Análise da contribuição: Os aspectos apontados na contribuição devem ser abordados pela OMA em sua autoavaliação. Além disso, a seção B.5 do Apêndice B da IS (identificado como seção D.5 na minuta submetida à consulta) apresenta diversas medidas administrativas que foram previstas para que se evite que autorizações para autoinclusão sejam utilizadas de maneira inadequada, ou mesmo para que autorizações sejam suspensas ou mesmo definitivamente canceladas quando constatado deficiências no sistema de controle de qualidade da OM ou no processo de monitoramento com auditoria interna independente (quando exigido). Situações como conduções de autoavaliações inadequadas, inclusões deliberadamente negligentes resultarão em suspensão ou, em último caso, cancelamento da autorização em EO, e impacto nos itens efetivamente trabalhados (que serão considerados não-aeronavegáveis). Entendemos que a contribuição está alinhada com o que foi estabelecido na IS nº 145-001F em termos de definição de medidas administrativas. Além disso, essas medidas serão aplicadas sem prejuízo às demais sanções administrativas previstas no Código Brasileiro de Aeronáutica (CBAer), Lei nº 7.565, de 19 de dezembro de 1986.	