



## **Contribuições referentes à Consulta Pública nº 5/2019**

**Proposta de edição da Instrução Suplementar nº 00-010A (IS nº 00-010A), intitulada “Treinamento de Gerenciamento de Recursos de Equipes (*Corporate Resource Management*)”**

A Consulta Pública foi realizada no período de 12 de dezembro de 2019 a 16 de março de 2020, durante o qual foram recebidas **19 contribuições**.

Processo nº 00065.533321/2017-98

**Junho/2020**

## CONTRIBUIÇÃO Nº 1

### Identificação

**Autor da Contribuição:** Rafael de Araujo Verdant Pereira

**Trecho a discutir ou aspecto não previsto que se propõe abordar:** IS 00-010A

### Contribuição

**Texto sugerido para alteração ou inclusão:** Sugeriria, a adequação da proposta para que não mais se levasse em conta a quantidade de infrações na base de cálculo, e sim o valor da multa, mais gravosa, aumentado por um fator fixo (1/3 a 1/2) observando a gravidade da conduta, de forma bastante semelhante ao que propõe o código penal, para que se possa punir a conduta, como uma só, e não como diversas infrações, o que parece atentar contra o instituto e o princípio da proporcionalidade.

Uma segunda sugestão seria a adequação da base de cálculo, precisamente do valor de “f”, adotando-se outra fórmula matemática, o qual importasse em uma diminuição significativa do valor médio da multa (embora mantendo a progressão pelo número de infrações), como, por exemplo, o valor total da multa ser obtido em um cálculo de multiplicação do valor base (média ponderada do valor das infrações) multiplicado pela quantidade de infrações dividido por “f” (enquanto esse igual a 2). Nesta hipótese, se tivermos o cometimento de três infrações, uma punida com pena de multa de R\$ 50.000,00 (cinquenta mil), e outras duas com pena de multa de R\$ 35.000,00 (trinta e cinco mil reais), teríamos como multa total o valor de R\$ 60.000,00 (sessenta mil reais).”

### Análise da contribuição e resposta da ANAC

**Contribuição não acatada.** Contribuição fora do escopo do objeto da proposta de Instrução Suplementar em tela.

## CONTRIBUIÇÃO Nº 2

### Identificação

**Autor da Contribuição:** Ednei Ramthum do Amaral

**Trecho a discutir ou aspecto não previsto que se propõe abordar:** IS 00-010A

### Contribuição

**Texto sugerido para alteração ou inclusão:** Esta IS se aplica aos operadores segundo pelos RBAC nº 90, 121, 135, 141 e 142.

**Justificativa:** Não fica clara a aplicabilidade com relação a "provedores de serviços certificados pelo RBHA 91", pois o RBHA 91 não trata de certificação de operadores. Entendo que deve ser esclarecido se ela se aplica a todos os operadores aéreos sob o RBHA 91 ou, de outra forma, especificar claramente quais são os provedores de serviço certificados que estão querendo tratar. Por exemplo, caso seja os operadores que prestam SAE público, sugiro mencioná-los explicitamente. Mesmo a indicação, na justificativa, de que pode se tratar de operadores de propriedade

compartilhada geraria dúvidas, porque a minuta de RBAC nº 91 da audiência pública nº 17/2015 não menciona explicitamente que tais operadores precisam de certificação pela ANAC.

Além disso, os operadores sob o RBAC nº 90 também não são certificados.

Uma alternativa de texto poderia deixar na aplicabilidade aqueles operadores para os quais a ANAC requer um treinamento de CRM: "Esta IS se aplica aos operadores aéreos para os quais a ANAC requer um treinamento de CRM, incluindo os operadores aéreos sob os RBAC nº 90, 121, 135, 141 e 142 e os operadores de propriedade compartilhada [segundo a Subparte K do RBAC nº 91]."

#### **Análise da contribuição e resposta da ANAC**

**Contribuição acatada.** A aplicabilidade ao RBAC nº 91 se referia a operadores de propriedade compartilhada (Subparte K). A IS 00-010A será revisada no momento da publicação da emenda do RBAC nº 91 que contemplará tal subparte.

Em conjunto com o acatamento da contribuição nº 10, a aplicabilidade desta IS passou a ficar restrita aos operadores regidos pelos RBAC nº 90, 121 e 135.

### **CONTRIBUIÇÃO Nº 3**

#### **Identificação**

**Autor da Contribuição:** Ednei Ramthum do Amaral

**Trecho a discutir ou aspecto não previsto que se propõe abordar:**

#### **Contribuição**

**Texto sugerido para alteração ou inclusão:** Os elementos curriculares mínimos a serem trabalhados nos treinamentos de CRM estão elencados no Quadro 1. As descrições das ementas (conteúdo) de cada elemento curricular devem ser consultadas no item 5.7.17 desta IS.

**Justificativa:** Correção do item que trata dos elementos curriculares.

#### **Análise da contribuição e resposta da ANAC**

**Contribuição acatada.** Texto foi corrigido.

<b>CONTRIBUIÇÃO Nº 4</b>	
<b>Identificação</b>	
<b>Autor da Contribuição:</b> Ednei Ramthum do Amaral	<b>Trecho a discutir ou aspecto não previsto que se propõe abordar:</b> IS 00-010A
<b>Contribuição</b>	
<p><b>Texto sugerido para alteração ou inclusão:</b> 5.4.2 A implementação do Quadro 1 deverá ser adequada conforme o ambiente operacional.</p> <p>5.4.3 Os provedores de serviço cujas operações envolvam tripulações de apenas um piloto deverão utilizar a abordagem Single Pilot Resource Management – SRM, cuja filosofia centra-se no desenvolvimento de habilidades de pensamento crítico e de gerenciamento do voo, objetivando a tomada de decisão tempestiva e oportuna, como prevenção de acidentes.</p>	
<p><b>Justificativa:</b> A última frase de 5.4.2, "Operações com um só piloto devem focar nas técnicas e na filosofia de treinamento do SRM – Single Pilot Resource Management.", fica repetitiva com o primeiro comando de 5.4.3, "Os provedores de serviço cujas operações envolvam tripulações de apenas um piloto deverão utilizar a abordagem Single Pilot Resource Management – SRM". Sugiro que seja retirada.</p>	
<b>Análise da contribuição e resposta da ANAC</b>	
<p><b>Contribuição acatada.</b> Texto foi corrigido no parágrafo 5.4.3 que passou a ser “A implementação do Quadro 1 deverá ser adequada conforme o ambiente operacional”.</p>	

<b>CONTRIBUIÇÃO Nº 5</b>	
<b>Identificação</b>	
<b>Autor da Contribuição:</b> Ednei Ramthum do Amaral	<b>Trecho a discutir ou aspecto não previsto que se propõe abordar:</b> IS 00-010A
<b>Contribuição</b>	
<p><b>Texto sugerido para alteração ou inclusão:</b> 5.4.4(b) a compreensão dos conceitos: de gerenciamento das tarefas, gerenciamento da automação, processo de tomada de decisão, gerenciamento do risco, alerta quanto a colisão com o solo em voo controlado (CFIT, na sigla em inglês) e consciência situacional.</p>	
<p><b>Justificativa:</b> Alteração de CFIT, em alinhamento ao utilizado na Anacpediia e no item 5.7.17.6 da IS: "colisão com o solo em voo controlado".</p>	
<b>Análise da contribuição e resposta da ANAC</b>	
<p><b>Contribuição acatada.</b> Texto foi corrigido.</p>	

## CONTRIBUIÇÃO Nº 6

### Identificação

**Autor da Contribuição:** Ednei Ramthum do Amaral      **Trecho a discutir ou aspecto não previsto que se propõe abordar:** IS 00-010A

### Contribuição

#### Texto sugerido para alteração ou inclusão:

5.6.5 a) Indicar a aprovação do PCRM pelo gestor responsável, assinada e datada e; apresentar a(s) folha(s) de controle das revisões. Estabelecer um controle de distribuição do PCRM.

**Justificativa:** Corrigir o texto, no trecho "e;"

### Análise da contribuição e resposta da ANAC

**Contribuição acatada.** Texto foi corrigido.

## CONTRIBUIÇÃO Nº 7

### Identificação

**Autor da Contribuição:** Ednei Ramthum do Amaral      **Trecho a discutir ou aspecto não previsto que se propõe abordar:** IS 00-010A

### Contribuição

**Texto sugerido para alteração ou inclusão:** 5.6.5(e)... Recursos administrativos: gestão da periodicidade dos treinamentos, da carga horária, do calendário, da frequência dos participantes, dos certificados de conclusão, da guarda dos certificados, etc.

**Justificativa:** Retirar o último fechamento de parênteses, após "etc.", pois não há abertura de parênteses correspondente.

### Análise da contribuição e resposta da ANAC

**Contribuição acatada.** Texto foi corrigido.

<b>CONTRIBUIÇÃO Nº 8</b>	
<b>Identificação</b>	
<b>Autor da Contribuição:</b> Ednei Ramthum do Amaral	<b>Trecho a discutir ou aspecto não previsto que se propõe abordar:</b> IS 00-010A
<b>Contribuição</b>	
<b>Texto sugerido para alteração ou inclusão:</b> Retirar o item "5.6.7 O PCRM dos provedores aéreos deverão ser atualizados e enviados para a SPO até 12 meses a partir da data de publicação desta IS."	
<b>Justificativa:</b> Já existe previsão equivalente em "7.9 O PCRM dos provedores aéreos deverão ser atualizados até 12 meses a partir da data de publicação desta IS.". Entendo que o local mais adequado para tal previsão é nas disposições finais, considerando que se trata de algo temporário/transitório.	
<b>Análise da contribuição e resposta da ANAC</b>	
<b>Contribuição acatada.</b> Texto retirado.	

<b>CONTRIBUIÇÃO Nº 9</b>	
<b>Identificação</b>	
<b>Autor da Contribuição:</b> Edmundo Arnildo Heuser	<b>Trecho a discutir ou aspecto não previsto que se propõe abordar:</b> IS 00-010A
<b>Contribuição</b>	
Texto sugerido para alteração ou inclusão: Inclusão ao texto da futura Instrução Suplementar (que normatiza o CRM) da previsão do treinamento LOFT, abordando os seguintes elementos constituintes: 1) Público-alvo constituído por pilotos (tripulantes técnicos); 2) Frequência do Treinamento/Periodicidade anual; 3) Validação e aprovação de cenários pela ANAC; 4) Atualização dos cenários (no mínimo anual, ou se necessário, em um período de tempo inferior para garantir que tais cenários continuem a atingir os objetivos do treinamento); 5) O nível de dificuldade dos cenários deve ser tal que não sobrecarregue a tripulação, sendo o mais próximo da realidade operacional da linha aérea e permita o gerenciamento dos eventos por meio da demonstração de habilidades de CRM; 6) Avaliação dos alunos deve ser realizada utilizando-se indicadores comportamentais que avaliem as seguintes categorias: a) cooperação; b) liderança e habilidades gerenciais;	

c) consciência situacional;

d) tomada de decisão;

e) comunicação;

f) gerenciamento da automação.

7) Não há a aplicação dos conceitos de sucesso/insucesso. Caso o aluno apresente alguma deficiência em alguma habilidade técnica ou de CRM, uma nova facilitação com o propósito de sanar as deficiências técnicas ou de gerenciamento de recursos de equipe deve ser disponibilizada;

8) O treinamento deve ser ministrado por um facilitador LOFT que tenha completado satisfatoriamente um curso de formação de facilitador em habilidades de CRM e que tenha as seguintes atribuições:

a) realizar um briefing pré-voo;

b) conduzir com precisão um cenário prescrito de maneira realista;

c) monitorar, gravar e avaliar o desempenho da tripulação para o debriefing;

d) realizar a avaliação dos alunos, fundamentada em comportamentos observáveis e quantificáveis;

e) apagar os registros de som e imagem logo após a realização do debriefing.

9) Carga horária do treinamento:

- briefing de duas horas (abordando inclusive elementos fundamentais de CRM);

- quatro horas de treinamento em simulador de voo;

- debriefing de uma hora (ocasião em que será promovida uma autoavaliação por parte dos alunos).

Segue no arquivo anexo a proposta de emenda ao RBAC 121, com a inclusão de uma normatização para o treinamento LOFT, como uma fundamentação para uma futura Instrução Suplementar acerca do treinamento em voo simulado ou, se exequível, a inclusão dos fundamentos do LOFT na futura Instrução Suplementar acerca do treinamento de gerenciamento de recursos de equipes CRM.

**Justificativa:** O Line Oriented Flight Training (LOFT) consiste em um treinamento realizado em simulador de voo, altamente estruturado em um cenário que reproduz o ambiente operacional total de linha aérea. Este treinamento, além de permitir que habilidades técnicas sejam treinadas, consiste na ferramenta preferida para o aprimoramento de habilidades em CRM na visão da International Civil Aviation Organization (ICAO). O LOFT é uma valiosa ferramenta de prevenção de acidentes aeronáuticos e tem sido aplicado por companhias de aviação desde os anos 1970. No Brasil, o LOFT é realizado por empresas aéreas regulares, porém, sem suporte normativo.

#### Análise da contribuição e resposta da ANAC

**Contribuição não acatada.** Contribuição fora do escopo do objeto da proposta de Instrução Suplementar em tela. A sugestão presente nesta contribuição foi devidamente registrada e será considerada em possíveis estudos sobre edição de normativo dedicado ao treinamento LOFT.

## CONTRIBUIÇÃO Nº 10

### Identificação

**Autor da Contribuição:** Jose Ronaldo da Luz

**Trecho a discutir ou aspecto não previsto que se propõe abordar:** IS 00-010A

### Contribuição

**Texto sugerido para alteração ou inclusão:** Alteração do parágrafo 1.2 da IS para o seguinte texto:

1.2 Esta IS se aplica aos provedores de serviços certificados pelos RBAC nº 119.

**Justificativa:** Não existem provedores de serviços CERTIFICADOS pelos RBAC nº 90, 121, 135 e RBHA 91. Esses regulamentos são "REQUISITOS PARA OPERAÇÕES".

Ademais, não se vislumbram motivos para incluir Operadores RBHA 91 na obrigatoriedade de implementação de Treinamento em CRM.

A ANAC há, também, de se justificar sobre a real necessidade de inserir os CIAC (RBAC 141) e CTAC (RBAC 142) nesse contexto. Isso só contribuiria para onerar mais ainda os cursos, dificultando o acesso da sociedade do meio aeronáutico.

A comunidade aeronáutica quer da ANAC "mais aviação e menos burocracia" - há excesso de legislação.

### Análise da contribuição e resposta da ANAC

**Contribuição acatada.** A ANAC fará análise interna quanto à necessidade, conveniência e oportunidade de edição de Instrução Suplementar dedicada aos CIAC e CTAC.

Outrossim, entende-se mais adequada a aplicação aos operadores 121 e 135 em lugar de “certificados pelo RBAC nº 119”, como proposto, pois a previsão de treinamento de CRM encontra-se disposta naqueles regulamentos.

Conforme exposto e, considerando a justificativa presente na análise da contribuição nº 2, a aplicabilidade desta IS passou a ficar restrita aos operadores regidos pelos RBAC nº 90, 121 e 135.

## CONTRIBUIÇÃO Nº 11

### Identificação

**Autor da Contribuição:** Italo Eduardo Brito

**Trecho a discutir ou aspecto não previsto que se propõe abordar:** IS 00-010A

### Contribuição

**Texto sugerido para alteração ou inclusão:** 5.3.4 - Não é mencionado que a fase 3, periódico, as turmas devem ser mescladas (funcionários de diversas áreas). Isso se manterá, assim como é hoje na IAC 060-1002?

**Justificativa:** Este item deve ficar mais claro para que possamos desenhar nossos processos, escrever nosso PCRM e justificar os processos para a empresa.

#### Análise da contribuição e resposta da ANAC

**Não acatado.** A dúvida expressa pela contribuição em tela encontra-se detalhada nos parágrafos 5.2.1.3 (a) e, complementarmente, nos parágrafos 5.3.4.4 e 5.3.4.5.

### CONTRIBUIÇÃO Nº 12

#### Identificação

**Autor da Contribuição:** Italo Eduardo Brito

**Trecho a discutir ou aspecto não previsto que se propõe abordar:** IS 00-010A

#### Contribuição

**Texto sugerido para alteração ou inclusão:** 5.2.1.5 - Devido ao CRM não ser somente para tripulantes, entendemos que não há necessidade de subordinação à Diretoria de Operações.

**Justificativa:** Nossa sugestão é que para a parte específica de tripulantes, a Diretoria de Operações tenha ciência e faça a aprovação do treinamento através do PTO específico e o PCRM possa ser subordinado a outra área, como no nosso caso, RH.

#### Análise da contribuição e resposta da ANAC

**Contribuição parcialmente acatada.** Após a análise desta contribuição e da presente na contribuição nº 18, entendeu-se oportuno que a os regulados possuam liberdade para alocar tal responsabilidade na parte de sua estrutura organizacional que melhor lhes convier, no sentido de garantir o provimento de cursos de CRM de qualidade, conforme preceitos técnicos constantes da IS em tela. Isso posto, o parágrafo 5.2.1.5 foi modificado para:

**“5.2.1.5 Responsabilidade sobre implementação e supervisão do programa.** A organização deverá identificar claramente o setor responsável que, independentemente de outras funções, tenha a responsabilidade final e a obrigação, em nome da organização, pela implementação e supervisão do programa de treinamento de CRM.”

### CONTRIBUIÇÃO Nº 13

#### Identificação

**Autor da Contribuição:** Italo Eduardo Brito

**Trecho a discutir ou aspecto não previsto que se propõe abordar:** IS 00-010A

#### Contribuição

**Texto sugerido para alteração ou inclusão:** 5.3.4.2 e 5.3.4.6 - Como os pilotos realizam um treinamento de LOFT anual e neste treinamento é realizado o “CRM Cockpit”, entendemos que cumprimos com todo o conteúdo programático da IS.

**Justificativa:** Porém, atualmente fazemos o periódico de 8 horas, a cada dois anos, e os pilotos fazem o LOFT anualmente. Na proposta da IS, entendo que eles devam continuar participando das turmas de periódico (funcionários de diversas áreas da empresa juntos) e mais o LOFT. Ou seja, eles terão um treinamento periódico ainda maior que os demais funcionários da empresa ou eles terão um treinamento específico, a parte dos demais? Para que eu possa usar o LOFT como parte do treinamento, eu precisaria fazer a parte teórica diferente das demais áreas que não fazem o LOFT.

#### Análise da contribuição e resposta da ANAC

**Não acatado.** A carga horária a ser demonstrada na 3<sup>a</sup> Fase é de 8 horas ao ano ou 16 horas a cada dois anos. Métodos de cumprimento singulares propostos serão analisados à luz desta diretriz.

### CONTRIBUIÇÃO Nº 14

#### Identificação

**Autor da Contribuição:** Italo Eduardo Brito

**Trecho a discutir ou aspecto não previsto que se propõe abordar:** IS 00-010A

#### Contribuição

**Texto sugerido para alteração ou inclusão:** 5.7.10 e 5.7.13 - O que seria um Curso de Padronização de Instrutor?

**Justificativa:** Pode ser um curso ministrado pela própria empresa, em formato de curso de formação de instrutor?

Sugerimos que seja criada uma seção específica para os facilitadores de LOFT com cargas horárias diferenciadas. Como o piloto recebe treinamento de Fatores Humanos em diversos momentos (CRM, CRM Cockpt, LOFT) e em toda a instrução (simulador e rota) são feitas avaliações de fatores humanos, entendemos que eles já tenham os conceitos bem sedimentados.

Para os demais facilitadores, acredito que possa ser incluído dentro do programa de treinamento do facilitador uma carga horária adicional que cumpra esse requisito.

Sendo assim, para formação dos facilitadores de LOFT seria um treinamento de formação de instrutor mais o de formação de facilitador que totalizam 32 horas (16h para instrutor e 16h para facilitador).

#### Análise da contribuição e resposta da ANAC

#### Contribuição parcialmente acatada.

Incluído nas definições o termo “Curso de Padronização de Instrutores”:

**“4.1.1 Curso de Padronização de Instrutores.** Significa um curso cujo objetivo é padronizar o uso de métodos e técnicas de ensino-aprendizagem apropriadas ao ensino de adultos, visando implementar ações de treinamento e de facilitação da aprendizagem. Esse curso deve proporcionar aos participantes uma aprendizagem relativa: ao emprego apropriado das técnicas de comunicação verbal e não-verbal no processo

educativo; ao desenvolvimento do papel de facilitador/mediador em dinâmicas de grupo e exercícios orientados; ao manejo de turma; à preparação e implementação de atividades de treinamento e à avaliação contínua da aprendizagem. O curso é um pré-requisito para os candidatos a facilitadores de CRM.”

Quanto à flexibilização da carga horária para Treinamento de Facilitador (LOFT), requerido na justificativa, não acatado.

A IS buscou fortalecer um dos pontos mais vulneráveis verificados em auditorias de Programas e Manuais de CRM dos operadores aéreos: a qualidade dos treinamentos de CRM. Para isso, uma das ações foi prever uma base mais robusta para os instrutores (Facilitadores de CRM).

Por fim, optou-se pela unificação das cargas horárias dos parágrafos 5.7.10 e 5.7.13, que se referem ao treinamento para facilitadores de CRM e de padronização de instrutores, em 36 horas mínimas. Tal modificação tem por objetivo evitar entendimentos equivocados nos regulados.

## CONTRIBUIÇÃO Nº 15

### Identificação

**Autor da Contribuição:** Italo Eduardo Brito

**Trecho a discutir ou aspecto não previsto que se propõe abordar:** IS 00-010A

### Contribuição

**Texto sugerido para alteração ou inclusão:** 5.3.3 e 5.3.4 - Como na IAC, o texto da IS não esclarece definitivamente o contexto do treinamento prático de CRM para outras áreas além dos pilotos, como também, não deixa claro se este deve ser recorrente ou não.

**Justificativa:** Considerando o nosso contexto atual, para todas as áreas (menos pilotos), não temos um treinamento prático CRM sistematizado, requer sempre uma atuação do facilitador. Portanto acho que seria plausível pleitearmos um texto que possibilite que a parte prática do CRM (outras áreas menos pilotos) seja realizado na revalidação, mais especificamente nas dinâmicas.

### Análise da contribuição e resposta da ANAC

**Não acatado.** O parágrafo 5.3.3.3 orienta sobre as atividades práticas em sala de aula para os participantes não pilotos. O CRM é um treinamento de 3 fases: Conceitos Iniciais, Prática e Periódico, conforme *Doc 9683 AN/950 – Human Factors Training Manual da ICAO*.

A IS mantém esse formato e esclarece, no item 5.3.4.1, relativo à 3<sup>a</sup> Fase (Periódico), que essa fase não se caracteriza como um momento pontual, que deva ser continuado na razão mínima de 8 horas por ano ou 16 horas a cada dois anos. Portanto, a 2<sup>a</sup> Fase (Prática) é pontual. Na 3<sup>a</sup> Fase, que é contínua, há que se oferecer aos participantes, além de reforço conceitual, mais exercícios, estudos de caso, dinâmicas, entre outras técnicas didáticas que ajudem no desenvolvimento do conhecimento, habilidades e atitudes aderentes à filosofia de CRM (conforme consta em 4.1.4; 5.1.7 (e) (f); 5.3.4.4; 5.3.4.5).

## CONTRIBUIÇÃO Nº 16

### Identificação

**Autor da Contribuição:** Italo Eduardo Brito

**Trecho a discutir ou aspecto não previsto que se propõe abordar:** IS 00-010A

### Contribuição

**Texto sugerido para alteração ou inclusão:** 5.7.28 - Atualmente fazemos capacitações periódicas a cada 3 ou 4 meses, com a carga horária de 16 horas, onde tratamos de temas das aulas, atualização de material, trazemos palestrantes de fora, dentre outras atividades que visam o desenvolvimento e a capacitação de cada um dos facilitadores, o que consideramos como altamente eficaz no desenvolvimento da equipe e das aulas como um todo.

**Justificativa:** Como no descrito na IS não fica claro o que exatamente pode ser considerado um evento de capacitação em fatores humanos, sugiro descrever com mais detalhes e considerar o modelo já utilizado por nós. Ressalto que, caso esse evento proposto necessite de disponibilidade de recurso financeiro, não poderia ser uma exigência exigida pela IS ao operador aéreo.

### Análise da contribuição e resposta da ANAC

**Contribuição parcialmente acatada.** Texto alterado para:

5.7.28 O operador deve prover a atualização contínua do facilitador de CRM. Eventos de capacitação em fatores humanos, devidamente formalizados, serão aceitos para a capacitação recorrente do facilitador, que deve ser de, ao menos, 24 (vinte e quatro) horas a cada 2 (dois) anos.

Decidiu-se por retirar do texto as palavras “contar créditos”, pelo seu caráter indefinido e pouco esclarecedor, tendo sido inserido, em seu lugar, “devidamente formalizados, serão aceitos” para deixar claro que, se documentados, poderão ser aceitos, pois haverá possibilidade de rastreabilidade e análise de conteúdo, de carga horária e de participação.

Os eventos de capacitação em Fatores Humanos podem ser ministrados pela própria organização, conforme parágrafo 5.7.27. Esses podem também advir de eventos EaD, palestras, participação em seminários ou congressos e grupos de estudos formais. Esta IS quis dar autonomia para cada operador, visto que será cobrada dele a garantia da qualidade do seu treinamento de CRM, exigindo-se ações de todos os níveis organizacionais (estratégico, tático e operacional) na evolução dos seus estágios de maturidade de CRM (5.7.30 e Apêndice O).

## CONTRIBUIÇÃO Nº 17

### Identificação

**Autor da Contribuição:** Cristina Beatriz Bender

**Trecho a discutir ou aspecto não previsto que se propõe abordar:** IS 00-010A

### Contribuição

**Texto sugerido para alteração ou inclusão:** 5.3.3.1. A fase prática em CRM poderá ser realizada em sala de aula, em simulador de voo (Treinamento Orientado para Operações em Rota – LOFT), em cockpit, ou em outros tipos de dispositivos de treinamento, para que os elementos de CRM aprendidos na 1<sup>a</sup> fase possam ser aplicados e analisados através da técnica do feedback (crítica). Vide glossário para Line-Oriented Flight Training. - Quem especificamente deve realizar LOFT? Apenas pilotos, ou também manutenção e comissários?

### Justificativa:

O texto não é claro sobre quem deve realizar o treinamento de LOFT. Apesar da IS destacar que o facilitador de LOFT deverá ser um piloto instrutor, ela não deixa claro que esse treinamento é apenas para pilotos. O LOFT é um treinamento de custo elevado e que trás pouco retorno para comissários ou manutenção, por exemplo. Sugerimos essa especificação.

### Análise da contribuição e resposta da ANAC

**Contribuição não acatada.** O texto fica mais específico no parágrafo subsequente: “5.3.3.2 As empresas reguladas pelo Regulamento Brasileiro de Aviação Civil – RBAC nº 121 deverão realizar a fase prática dos seus pilotos por meio do LOFT.”

O treinamento LOFT para pilotos regidos pelo RBAC nº 121 é obrigatório. Para os demais profissionais, tal treinamento é desejável.

Não foi especificado na IS que CMS, DOV e mecânicos devam fazer a parte prática em simulador, visto que o valor da hora contratada de uso de simuladores, o que seria uma exigência indevida no âmbito de uma IS. Essa, em alinhamento com outras autoridades de aviação civil, não incluiu os pilotos de empresas reguladas pelo RBAC nº 135 porque a indústria não necessariamente possui simuladores para as aeronaves utilizadas por esse segmento aéreo. Já o LOFT para pilotos de operadores regulados pelo RBAC nº 121 é requerido regularmente, em âmbito internacional. O parágrafo seguinte, o 5.3.3.3 informa como deve ser a parte prática em sala de aula.

## CONTRIBUIÇÃO Nº 18

### Identificação

**Autor da Contribuição:** Cristina Beatriz Bender

**Trecho a discutir ou aspecto não previsto que se propõe abordar:** IS 00-010A

### Contribuição

**Texto sugerido para alteração ou inclusão:** Responsabilidade sobre implementação e supervisão do programa. Para operadores certificados segundo o RBAC nº 119, os treinamentos de CRM deverão ser subordinados à Diretoria de Operações.

**Justificativa:**

Como esse é um treinamento voltado à fatores humanos, com fortes impactos na segurança da operação, sugerimos que ele seja vinculado à Diretoria de Segurança Operacional.

**Análise da contribuição e resposta da ANAC**

**Contribuição não acatada.** Idem justificativa de contribuição nº 12 deste Relatório.

**CONTRIBUIÇÃO N° 19**

**Identificação**

**Autor da Contribuição:** Cristina Beatriz Bender

**Trecho a discutir ou aspecto não previsto que se propõe abordar:** IS 00-010A

**Contribuição**

**Texto sugerido para alteração ou inclusão:** 5.7.11 Os candidatos devem, preferencialmente, ser tripulantes experientes ou profissionais com experiência em fatores humanos aplicados na aviação civil.

**Justificativa:**

O CRM é um treinamento amplamente impactado pela cultura da empresa e que permeia diversas áreas da CIA. Consideramos de suma importância que a equipe que compõe o quadro de facilitadores seja também multidisciplinar, à fim de que possamos atingir com eficácia a realidade de todos os setores ARSO da organização.

**Análise da contribuição e resposta da ANAC**

**Contribuição não acatada.** A IS busca elevar a qualidade dos treinamentos de CRM fornecidos pelos operadores aéreos, sendo o perfil dos candidatos à facilitador um dos elementos críticos. A IS segue orientações do *Doc 9683 AN/950 – Human Factors Training Manual* nesse quesito, o qual recomenda o perfil indicado em 5.7.11. Todavia, a IS prevê exceções a esse perfil, que, se ocorrerem, devem ser justificadas pelo setor responsável pelo treinamento, em 5.7.12.

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