



Contribuições referentes à Consulta Pública nº 05/2019

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 **20 contribuições**.

Processo nº 00065.533321/2017-98

Abril/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	
<p>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.</p> <p>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).”</p>	
<p>Justificativa: Na hipótese é proposto a inclusão do artigo 37-A na Resolução, e esse artigo estabelece uma fórmula matemática para verificação do valor total da multa (na hipótese), o que limitaria o espaço para discricionariedade do agente administrativo. Por essa fórmula o valor total da multa seria 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 1,15).</p>	

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.	
<p>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.</p> <p>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]."</p>	

CONTRIBUIÇÃO Nº 3	
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: 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.	

CONTRIBUIÇÃO Nº 4

Identificação	
Autor da Contribuição: Ednei Ramthum do Amaral	Trecho a discutir ou aspecto não previsto que se propõe abordar: IS 00-010A
Contribuição	
<p>Texto sugerido para alteração ou inclusão: 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>Justificativa: 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>	

CONTRIBUIÇÃO Nº 5	
Identificação	
Autor da Contribuição: Ednei Ramthum do Amaral	Trecho a discutir ou aspecto não previsto que se propõe abordar: IS 00-010A
Contribuição	
<p>Texto sugerido para alteração ou inclusão: 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>Justificativa: Alteração de CFIT, em alinhamento ao utilizado na Anacpedia e no item 5.7.17.6 da IS: "colisão com o solo em voo controlado".</p>	

CONTRIBUIÇÃO Nº 6	
Identificação	

Contribuições referentes à Consulta Pública nº 05/2019

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

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;" .	

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.	

CONTRIBUIÇÃO Nº 8	
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: 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."

Justificativa: 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.

-

CONTRIBUIÇÃO Nº 9

Identificação

Autor da Contribuição: Edmundo Arnildo Heuser

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

Contribuição

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.

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.

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.

CONTRIBUIÇÃO Nº 12

Identificação

Autor da Contribuição: Italo Eduardo Brito

Instituição: -

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. -	

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.	

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?	
<p>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 Cockpit, 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).</p>	

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.	
<p>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 pleiteamos um texto que possibilite que a parte prática do CRM (outras áreas menos pilotos) seja realizado na revalidação, mais especificamente nas dinâmicas.</p>	

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	
<p>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.</p> <p>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.</p>	

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	
<p>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 1ª 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?</p> <p>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.</p>	

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.	

CONTRIBUIÇÃO Nº 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 multi-disciplinar, à fim de que possamos atingir com eficácia a realidade de todos os setores ARSO da organização.	



Consulta Pública nº 05/2019
Anexo à Contribuição nº 09

Proposta de Emenda ao RBAC 121

A presente proposta de emenda ao RBAC 121 tem por objetivo a atualização do referido documento e a eliminação das lacunas normativas no que se refere ao treinamento LOFT no Brasil, de forma harmônica no intuito de criar uma base normativa sem elementos conflitantes com a regulação atual.

A fundamentação teórica para a elaboração das emendas reside na revisão bibliográfica que elencou as categorias de análise desta pesquisa e nos resultados obtidos na pesquisa de campo.

A seguinte proposta, composta por 5 emendas ao RBAC 121 é transcrita a seguir:

Emenda 1

Insere os termos “facilitador LOFT” e “facilitadores LOFT” nas letras (a), (b) e (c) da seção 121.401.

121.401 Programa de treinamento. Geral

(a) Cada detentor de certificado deve:

(1) elaborar, obter aprovação inicial e final, e colocar em uso um programa de treinamento que cumpra o previsto nesta subparte e nos Apêndices E e F deste regulamento e que assegure que cada tripulante, despachante, instrutor de voo, facilitador LOFT, instrutor de comissário de voo, instrutor de despachante operacional de voo, examinador credenciado e cada pessoa designada para o transporte, manuseio e guarda de cargas perigosas e materiais magnéticos seja adequadamente treinada para executar as tarefas a ela designadas;

(4) prover o número suficiente de instrutores de solo, instrutores de voo, de instrutores de simulador, facilitadores LOFT, instrutores de comissários de voo, instrutores de despachante operacional de voo e de examinadores credenciados para conduzir os treinamentos de solo e de voo e os exames requeridos e os cursos de treinamento em simulador permitidos por este regulamento; (Redação dada pela Resolução nº 334, de 1º de julho de 2014)

(b) O programa de treinamento para o treinamento de voo do detentor de certificado deve:

(2) Incluir meios adequados, em solo e em voo, assim como instrutores qualificados, facilitadores LOFT e examinadores do detentor de certificado devidamente aprovados;

(3) Constar do treinamento de solo e de voo para os membros da tripulação de voo, instrutores, facilitadores LOFT e examinadores credenciados do detentor de certificado, no tipo ou nos tipos dos aviões que operam;

(c) O programa de treinamento para os membros da tripulação deve:

(1) Incluir os meios adequados, em solo e em voo, assim como instrutores qualificados, facilitadores LOFT e examinadores credenciados, todos aprovados pela ANAC;

(2) trazer o treinamento requerido de solo e de voo para os membros da tripulação, instrutores, facilitadores LOFT e examinadores credenciados no tipo ou tipos de avião que operem;

Emenda 2

Dá nova redação à seção 121.409, letra (b), item (4), que se refere ao Curso de treinamento usando simulador de voo de avião e outros dispositivos de treinamento.

121.409 Curso de treinamento usando simulador de voo de avião e outros dispositivos de treinamento

(b) Um curso de treinamento em simulador de avião pode ser incluído para o uso como estabelecido na seção 121.441 deste regulamento, se tal curso:

(4) for conduzido por um instrutor, ou no caso de um treinamento LOFT, por um facilitador LOFT que atenda aos requisitos aplicáveis da seção 121.412.

Emenda 3

Insera a previsão de requisitos de qualificação para o exercício da função de “facilitador LOFT” na letra (a) da seção 121.412, que trata das Qualificações: instrutor de voo em avião e instrutor de voo em simulador.

121.412 Qualificações: instrutor de voo em avião, instrutor de voo em simulador e facilitador LOFT

(a) Para os propósitos desta seção e da seção 121.414:

(4) os mesmos requisitos se aplicam ao exercício da função de facilitador LOFT.

Emenda 4

Inserir o termo “facilitador(es) LOFT” na seção 121.414, letras (a), (c) e (d) e inserir a obrigatoriedade de treinamento em habilidades de CRM à mesma seção, item (3), (i), que trata do cumprimento de requisitos por parte de um instrutor de voo em simulador.

121.414 Requisitos para treinamento inicial, treinamento de transição e exames: instrutores de voo em avião, instrutores de voo em simulador e facilitadores LOFT

(a) Nenhum detentor de certificado pode empregar uma pessoa e ninguém pode trabalhar como instrutor de voo ou facilitador LOFT a menos que:

(1) tenha completado, satisfatoriamente, o treinamento inicial ou de transição para instrutor de voo ou facilitador LOFT; e

(c) O treinamento de solo inicial para instrutores de voo e facilitadores LOFT deve incluir o seguinte:

(1) responsabilidades, deveres e funções de um instrutor de voo e de um facilitador LOFT;

(3) técnicas, métodos e procedimentos apropriados para conduzir a instrução de voo ou a facilitação LOFT;

(i) além dos requisitos exigidos nesta seção, um facilitador LOFT deve completar satisfatoriamente um programa de formação de facilitador em habilidades de CRM.

Emenda 5

Inserir os termos “facilitador(es) LOFT” e “facilitação” nos itens (3), (4) e (5) e “Os dois segmentos que constituem um cenário LOFT” no item (6), da letra (a) do APÊNDICE H DO RBAC 121 que trata de simuladores avançados.

Inserir os novos itens (7), (8), (9), (10), (11), (12) e (13) no Apêndice H do RBAC 121 com a previsão de detalhes da construção, nível de dificuldade, aprovação, atualização, padronização de cenários, atribuições do facilitador e avaliação dos alunos.

APÊNDICE H DO RBAC 121 SIMULADORES AVANÇADOS

3 Programa de treinamento com simulação avançada

(a) Para um operador conduzir treinamento Nível C ou D segundo este apêndice, todos os treinamentos e exames de voo requeridos devem ser realizados conforme um programa de

treinamento simulado avançado, o qual deve ser aprovado pela ANAC para o específico operador. Esse programa deve garantir que todos os instrutores, facilitadores LOFT e examinadores sejam adequadamente qualificados, para prover o treinamento requerido pelo programa de treinamento do Apêndice H. O programa de treinamento simulado avançado deve incluir o seguinte:

(3) documentação demonstrando que cada instrutor, facilitador LOFT e examinador de simulador tem experiência de pelo menos 1 ano trabalhando em tal função para o detentor de certificado ou que trabalhou pelo menos um ano como piloto em comando ou segundo em comando de um avião do grupo no qual esse piloto está instruindo, facilitando ou examinando;

(4) procedimentos que garantam que cada instrutor, cada facilitador LOFT e cada examinador participe ativamente de um programa aprovado de voos regulares como tripulante de voo ou em um programa aprovado de observação de procedimentos em voos regulares, no mesmo tipo de avião no qual essa pessoa está instruindo, facilitando ou examinando em simulador;

(5) procedimentos que garantam que cada instrutor, cada facilitador LOFT e cada examinador receba um mínimo de 4 horas de treinamento por ano para manter-se familiarizado com o programa de treinamento de simulação avançado do operador e suas modificações e para atualizar suas tarefas e responsabilidades na condução do programa. O treinamento para instrutores, facilitadores LOFT e examinadores de simulador deve incluir procedimentos e políticas de treinamento, métodos e técnicas de instrução e facilitação, operação dos controles do simulador (incluindo painéis de controle do meio ambiente e de defeitos), limitações do simulador e equipamentos mínimos requeridos para cada curso de treinamento;

(6) um programa especial de treinamento orientado, para operação em rota (LOFT) para facilitar a transição do voo de simulador para o voo real. Tal programa deve consistir de, pelo menos, 4 horas de voo para cada tripulante. Deve conter, ainda, pelo menos 2 segmentos de voo representativos de linhas do operador. Um dos segmentos deve conter exclusivamente procedimentos normais, desde o “push back” em um aeródromo até a parada final em outro. O outro segmento deve conter o apropriado treinamento de operações anormais e de emergência em voo. Os dois segmentos constituem um cenário LOFT.

(7) o cenário LOFT deve ser construído de forma que apresente situações que permitam o gerenciamento dos eventos por meio da apresentação de habilidades de CRM.

(8) o nível de dificuldade de um cenário deve ser tal que não sobrecarregue a tripulação. Os cenários devem ser padronizados para que abordem as manobras que precisam ser avaliadas de forma que sejam os mais próximos à realidade dos voos representativos de linhas do operador.

(9) os critérios utilizados na elaboração dos cenários devem ser submetidos à aprovação da ANAC.

(10) a atualização dos cenários deve ser realizada periodicamente, dentro dos 12 meses calendário, ou, se necessário, em um período de tempo inferior para garantir que continuem a atingir os objetivos do treinamento.

(11) a sessão LOFT deve ser ministrada por um facilitador LOFT, com as seguintes atribuições:

(i) realizar um briefing pré-voo;

(ii) conduzir com precisão um cenário prescrito de maneira realista;

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

(iv) desempenhar um debriefing objetivo, encorajando o uso da autocritica para um máximo aproveitamento do treinamento;

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

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

(12) o treinamento LOFT não deve aplicar os conceitos de sucesso ou insucesso no treinamento. 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.

(13) a avaliação dos alunos deve ser realizada utilizando-se indicadores comportamentais. Devem ser avaliadas as seguintes categorias:

(i) cooperação;

(ii) liderança e habilidades gerenciais;

(iii) consciência situacional;

(iv) tomada de decisão;

(v) comunicação; e

(vi) gerenciamento da automação.