



INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR – IS

IS nº 142-003

Revisão A

Aprovação: Portaria nº 1.816/SPO, de 13 de junho 2019.

Assunto: Aprovação de instrutores e credenciamento de examinadores vinculados à centros de treinamento de aviação civil.

Origem: SPO

1. OBJETIVO

- 1.1. Oferecer aos Centros de Treinamentos de Aviação Civil, certificados segundo o RBAC nº 142, orientações sobre os processos de aprovação de instrutores e de credenciamento de examinadores vinculados à estas organizações.

2. REVOGAÇÃO

- 2.1. Não aplicável.

3. FUNDAMENTOS

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

4. DEFINIÇÕES

- 4.1. Para os efeitos desta IS, são válidas as definições listadas no RBAC nº 01, RBAC nº 142 e as seguintes definições.
- 4.1.1. **Instrutor de solo.** Significa uma pessoa vinculada a um CTAC, aprovada pela ANAC para ministrar instrução, não caracterizada como treinamento de voo, em parte ou na totalidade de um currículo aprovado (base, especializado ou outros cursos).

4.1.2. **Instrutor de voo:** procedimento segundo o qual a ANAC autoriza a utilização de um documento, manual, programa, etc. ou suas revisões, mediante avaliação prévia do cumprimento dos requisitos regulamentares. Nesse caso, a vigência da autorização terá início na data definida no documento de aprovação emitido pela Agência.

4.1.3. **Colaborador com notório conhecimento:** pessoa com notório conhecimento em área específica designada pelo Coordenador de Treinamento a fim de dar suporte em parte de uma instrução teórica.

5. DESENVOLVIMENTO DO ASSUNTO

5.1. TREINAMENTO REQUERIDO PARA APROVAÇÃO DE INSTRUTORES

5.1.1. Esta seção destaca os elementos necessários para a elaboração dos procedimentos a serem dispostos no Manual de Instruções e Procedimentos (MIP) do CTAC, a fim de garantir a qualificação dos seus instrutores.

5.1.2. Todos os instrutores devem ser aprovados pela ANAC, conforme estabelecido no parágrafo (l) da seção 142.43 do RBAC nº 142.

5.1.3. O gestor responsável deve designar cada instrutor individualmente, especificando em que curso será alocado, conforme estabelecido no parágrafo (b) da seção 142.45 do RBAC nº 142.

5.1.4. O emprego de Colaborador com Notório Conhecimento não substitui o instrutor de solo, tem caráter complementar em uma instrução teórica. Se faz mediante designação do Coordenador de Treinamento, não sendo necessário sua aprovação junto à ANAC. **Exemplo de utilização:** é possível designar um médico para detalhar procedimentos de primeiros socorros ou designar um despachante operacional de voo para expor informações complementares ou experiências a fim de enriquecer o curso.

5.1.5. Aplicabilidade do parágrafo 142.45(c):

5.1.5.1. O parágrafo 142.45 (c) estabelece assuntos necessários para a qualificação inicial dos instrutores de CTAC. A seguir são apresentadas informações complementares acerca desses assuntos, de modo a permitir a aplicabilidade e a distinção entre eles:

- (1) **Métodos e técnicas de instrução.** Trata das questões relacionadas aos aspectos didáticos da instrução.
- (2) **Treinamento de normas e procedimentos.** Trata das políticas adotadas pelo CTAC relativas à condução de seus treinamentos, como por exemplo, uso de formulários e suas distribuições, condução de *briefings* e *debriefings*, orientações acerca do desempenho insatisfatório do aluno, limitações e regras para composição de tripulações, duração máxima do dia de treinamento, uso de listas de verificação, manuseio dos material instrucional dos clientes, entre outros assuntos relacionados, à critério do CTAC, e que devem ser listados como tópicos na descrição do assunto.
- (3) **Princípios fundamentais do processo de aprendizagem.** Trata de questões pedagógicas e podem estar relacionadas ao assunto “métodos e técnicas de instrução”. O programa deve descrever os tópicos sobre o assunto.

- (4) **Deveres, prerrogativas, responsabilidades e limitações do instrutor.** Aborda as relações com o cliente, agendamentos e escala, regulamentos e normas complementares da ANAC relacionados à sua função, etc.
- (5) **Operação de controles e sistemas de simulação.** Trata da operação adequada do FSTD, incluindo seus controles, limitações, registros de utilização, discrepâncias e MEL.
- (6) **Operação de controle ambiental.** Aborda assuntos relacionados à operação adequada dos controles de ajuste das condições ambientais nos cenários de simulação (por exemplo, pressão atmosférica, direção e velocidade do vento, visibilidade, condições de pista, chuva, neve, entre outros parâmetros) e dos painéis de programação de falhas;
- (7) **Limitações de simulação.** Aborda tópicos relacionados, entre outros, a movimentos da aeronave que não podem ser fielmente reproduzidos no simulador e aos efeitos fisiológicos que podem ser causados em função da simulação (diferença entre o que se vê e o que se sente).
- (8) **Requisitos de equipamentos mínimos para cada currículo.** Aborda tópicos relacionados aos recursos instrucionais de sala de aula, operação de computadores e sistemas audiovisuais, procedimentos em caso de recurso instrucional indisponível, métodos de apresentação alternativos aceitáveis, etc.
- (9) **Revisões de cursos.** Aborda procedimentos para que o instrutor conheça e revise periodicamente o conteúdo de cada currículo de treinamento no qual atua (por exemplo: lições, áreas de ênfase, exercícios, etc.). Inclui também instruções sobre como solicitar alterações nos cursos, processo de alteração, como verificar a vigência do material instrucional do CTAC ou do cliente, etc.
- (10) **Gerenciamento de recursos de cabine (CRM) e coordenação de tripulação:** Aborda conceitos e noções gerais sobre o assunto.
- (11) **Objetivos e resultados a atingir ao finalizar cada curso aprovado para o qual for designado.** Aborda a avaliação do desempenho do aluno (o que se espera dele ao final do curso); política do CTAC sobre relatórios de desempenho do aluno; política do cliente sobre relatórios de desempenho do aluno, ações corretivas no caso de desempenho abaixo do padrão, etc.
- (12) **Provisões aplicáveis a este Regulamento, aos RBAC nº 61 e nº 65, ao RBHA 63, ou RBAC que venham a substituí-lo, e a outros regulamentos pertinentes, conforme correspondam aos cursos a desenvolver:** Aborda noções sobre os regulamentos e normas complementares que têm impacto direto na atividade do instrutor – relaciona-se com o conteúdo do item (4).

5.1.5.2. Considerando a descrição dos assuntos apresentados em 5.1.5.1, infere-se que os assuntos descritos em 142.45(c)(5),(6) e (7) são aplicáveis exclusivamente à instrutores de voo que ministram instrução em FSTD, mas podem ser requeridos à um instrutor de solo quando este utilizar recursos de FSTD (instrução prática não caracterizada como treinamento de voo.

5.1.5.3. Os demais assuntos, descritos em 142.45(c) (1), (2), (3), (4), (8), (9), (10), (11) e (12) são aplicáveis a todos os instrutores – seja de solo ou de voo.

5.1.5.4. A carga horária de oito horas estabelecida no parágrafo (c) da seção 142.45 visa atender aos doze assuntos contidos nesse parágrafo. A depender do tipo de instrução a qual o instrutor se habilitará, a carga horária pode ser reduzida, na proporção adequada, a fim de atender aos assuntos citados em 5.1.5.1.

5.1.6. **Aplicabilidade do parágrafo 142.45(d)**

5.1.6.1. O exame teórico e a demonstração de competência requeridos em 142.45(d)(1) e 142.45(d)(2), respectivamente, estão relacionados exclusivamente as atividades do instrutor de voo.

5.1.6.2. Parte significativa dos assuntos descritos no parágrafo 142.45(c) está contida no parágrafo 142.45(d), exceção aos itens (9), (11) e (12). Diante disso, os créditos obtidos através do atendimento aos itens listados em 142.45 (c), no que forem equivalentes, devem ser considerados para o cumprimento dos itens previstos em 142.45(d) e vice-versa, conforme a tabela de correspondência abaixo:

142.45(c)	142.45(d)
(1) métodos e técnicas de instrução	(3)(ii) elementos de ensino efetivo, métodos e técnicas de treinamento
(2) treinamento de normas e procedimentos	(3)(iv) política e procedimentos do treinamento
(3) princípios fundamentais do processo de aprendizagem	(3)(i) princípios fundamentais do processo de aprendizagem
(4) deveres, prerrogativas, responsabilidades e limitações do instrutor	(3)(iii) deveres, prerrogativas, responsabilidades e limitações do instrutor
(5) operação de controles e sistemas de simulação	(4)(i) operação, controles e sistemas do dispositivo de treinamento para simulação de voo
(6) operação de controle ambiental	(4)(ii) operação adequada do ambiente da cabine e painéis de pane
(7) limitações de simulação	(4)(iii) limitações de simulação
(8) requisitos de equipamentos mínimos para cada currículo	(4)(iv) equipamentos mínimos requeridos para cada currículo
(10) gerenciamento de recursos de cabine (CRM) e coordenação de tripulação	(3)(v) gerenciamento dos recursos de cabine (CRM) e coordenação de tripulação

5.1.6.3. O parágrafo 142.45(d)(3) apresenta assuntos requeridos à formação e à requalificação de instrutores de solo e instrutores de voo, sem especificar sua aplicabilidade. Desta forma faz-se necessário relacionar os assuntos às funções exercidas pelos instrutores:

- a) Os assuntos apresentados em 142.45(d)(3) (i), (ii), (iii), (iv) e (v) são necessários à qualificação de todos os instrutores.
- b) Os assuntos apresentados em 142.45(d)(3) (vi), (vii), (viii), (ix) e (x) são aplicáveis apenas à instrutores de voo que ministram instrução em aeronave.

- 5.1.6.4. A carga horária de oito horas estabelecida no parágrafo (3) da seção 142.45(d) visa atender aos dez assuntos contidos nesse parágrafo. A depender do tipo de instrução a qual o instrutor se habilitará, a carga horária pode ser reduzida, na proporção adequada, a fim de atender ao estabelecido no item 5.1.6.3 acima.
- 5.1.6.5. O parágrafo 142.45(d)(4) estabelece a obrigatoriedade do curso de IOS (*Instructor Operation Station*) a todos os instrutores de voo que utilizam FSTD. A instrução de IOS nos treinamentos iniciais deve ser ministrada em sessões dedicadas à essa finalidade. Durante os treinamentos recorrentes de IOS a instrução poderá ser ministrada durante a aplicação de um programa de treinamento aprovado.
- 5.1.6.6. O parágrafo 142.45(d)(5) é aplicável exclusivamente à instrutores de voo que ministram instrução em aeronave..

5.1.7. **Da Cronologia dos prazos**

- 5.1.7.1. A demonstração de competência estabelecida em 142.45(d)(2) deve ser realizada após a conclusão satisfatória das demais etapas de treinamento, uma vez que os elementos de competências avaliados pelo observador estão relacionados às etapas de treinamento.

Nota: o treinamento orientado para operação em rota (LOFT) estabelecido em 142.45(f) pode ser ministrado após o exame de observação sem prejuízo ao item 5.1.7.1.

- 5.1.7.2. Para alinhamento de eventuais defasagens nas datas de conclusão das etapas de treinamento e exame estabelecidas em 142.45(c), (d) e (e) e o prazo de vencimento da aprovação de instrutor emitida pela ANAC considera-se que a conclusão de todas as etapas de treinamento coincide com a data do exame de observação do instrutor.
- 5.1.7.3. As etapas de qualificação do candidato à instrutor descritas em 142.45(c), (d) e (e) devem ser concluídas dentro do período de 90 dias contados a partir do início da primeira etapa do treinamento.

5.2. **TREINAMENTO REQUERIDO PARA O CREDENCIAMENTO DE EXAMINADORES**

- 5.2.1. Esta seção destaca os elementos necessários para a elaboração dos procedimentos a serem dispostos no manual de instruções e procedimentos (MIP) do CTAC, a fim de garantir a qualificação dos examinadores credenciados vinculados a um CTAC.
- 5.2.2. Os examinadores credenciados devem atender aos requisitos estabelecidos aos instrutores de voo, conforme estabelecidos na seção 142.45 do RBAC nº 142 e no item 5 desta IS.
- 5.2.3. A aprovação requerida em 142.47(b)(1) está condicionada a realização de um voo de observação em que o candidato deve demonstrar a um examinador designado pela ANAC, a competência para execução de um exame conforme os padrões apresentados na IS 00-002.

Nota: O exame de observação acima citado pode, excepcionalmente, ser realizado por outro examinador credenciado vinculado ao mesmo CTAC desde que autorizado previamente pela ANAC.

5.2.4. A carga horária do treinamento estabelecido no parágrafo 142.47(b)(4) não é passível de redução. Ao término do treinamento o candidato deve ser submetido a uma avaliação que contemple os assuntos apresentados no parágrafo citado.

5.3. SOLICITAÇÃO DE APROVAÇÃO DE INSTRUTORES À ANAC

5.3.1. As solicitações de aprovação de instrutores de voo e de credenciamento de examinadores devem ser apresentadas individualmente para cada tripulante podendo agrupar mais de um equipamento.

5.3.2. As solicitações de aprovação de instrutores de solo devem ser individuais, contemplando todos os cursos para os quais o candidato terá designação.

5.3.3. Processo de aprovação de instrutores: o CTAC deve encaminhar a solicitação de aprovação de instrutores à Coordenação de Centros de Treinamento de Aviação Civil/GCOI/SPO, via protocolo do sistema SEI. A carta de solicitação deve informar o número dos treinamentos cadastrados no SISHAB e apresentar os seguintes documentos:

- a) Currículo profissional (somente para aprovações iniciais) detalhando as horas de voo voadas por equipamento e função.
- b) Documentação comprobatória da realização do curso inicial ou periódico de instrutor, conforme aplicável.
- c) FAP 08 digitalizada referente ao exame de observação do instrutor.
- d) Carta de designação do instrutor conforme requerido pelo parágrafo (b) da seção 142.45 do RBAC nº 142.

5.3.4. Processo de aprovação de examinadores credenciados: o CTAC deve encaminhar a solicitação de credenciamento de examinadores à Coordenação de Centros de Treinamento de Aviação Civil/GCOI/SPO, via protocolo do sistema SEI. A carta de solicitação deve informar o número dos treinamentos cadastrados no SISHAB, a data proposta para a realização do exame de observação e apresentar os seguintes documentos:

- a) Certificado de conclusão de curso de examinador credenciado ministrado pela ANAC (somente para credenciamentos iniciais);
- b) Documentação comprobatória da realização do curso inicial ou periódico de examinador, conforme aplicável.
- c) Após a análise dos documentos seguem os trâmites internos da ANAC para a programação do voo de observação.

5.4. UTILIZAÇÃO DO SISTEMA SISHAB

5.4.1. Todos os treinamentos iniciais e periódicos envolvendo instrutores e examinadores devem ser cadastrados pelo CTAC no sistema SISHAB disponível em: <https://sistemas.anac.gov.br/SACI/Index.asp>.

5.4.2. As orientações para utilização do SISHAB estão dispostas na IS nº 61-007.

5.5. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

- 5.5.1. A atuação de instrutor ou examinador em desacordo com as provisões do RBAC nº 142 sujeitará o CTAC e o instrutor/examinador às sanções previstas no Compendio dos Elementos de Fiscalização do RBAC nº 142.
- 5.5.2. A ANAC pode suspender ou revogar as prerrogativas de um instrutor ou examinador, quando constatar que este não desempenhou adequadamente as atividades, conforme procedimentos e limitações definidos pela ANAC, ou em violação a algum regulamento.

6. APÊNDICES

- 6.1. Apêndice A – SÍNTESE DA APLICABILIDADE DA SEÇÃO 142.45.

7. DISPOSIÇÕES FINAIS

- 7.1. Os casos omissos serão dirimidos pela SPO.
- 7.2. Esta IS entra em vigor a partir da data de sua publicação.

APÊNDICE A – SÍNTESE DA APLICABILIDADE DA SEÇÃO 142.45

A.1 – Síntese do treinamento requerido para instrutores de solo.

TREINAMENTO INSTRUTOR DE SOLO		
Parágrafo	Inicial	Periódico
142.45(a)	N/A	N/A
142.45(b)	Aplicável	Aplicável
142.45(c)	(1) a (4), [(5) a (7)] ¹ , (8) a (12)	N/A
142.45(d)	(3)(i) a (v)	(3)(i) a (v)
142.45(e)	N/A	N/A
142.45(f)	N/A	N/A
142.45(g)	Aplicável	Aplicável
142.45(h)	N/A	N/A
142.45(i)	N/A	N/A

1- (5) à (7) requerido se um instrutor de solo utiliza recursos em FSTD.

A.2 – Síntese do treinamento requerido para instrutores de voo em FSTD.

TREINAMENTO INSTRUTOR DE VOO FSTD		
Parágrafo	Inicial	Periódico
142.45(a)	Aplicável	Aplicável
142.45(b)	Aplicável	Aplicável
142.45(c)	Aplicável	N/A
142.45(d)	(1), (2), (3)(i) a (iv) e (4)	(1), (2), (3)(i) a (iv), (4)
142.45(e)	Aplicável	Aplicável
142.45(f)	Aplicável	Aplicável
142.45(g)	Aplicável	Aplicável
142.45(h)	Aplicável	Aplicável
142.45(i)	N/A	N/A

A3 – Síntese do treinamento requerido para instrutores de voo em aeronaves.

TREINAMENTO INSTRUTOR DE VOO AERONAVE		
Parágrafo	Inicial	Periódico
142.45(a)	Aplicável	Aplicável
142.45(b)	Aplicável	Aplicável
142.45(c)	Aplicável	N/A
142.45(d)	(1), (2), (3) e (5)	(1), (2), (3) e (5)
142.45(e)	Aplicável	Aplicável
142.45(f)	N/A	N/A
142.45(g)	Aplicável	Aplicável
142.45(h)	N/A	N/A
142.45(i)	Aplicável	Aplicável