



PRENOR

ICA 105-14

Qualificação e Estágio Supervisionado de Meteorologia Aeronáutica

Prazo para discussão pública
Início: 03/02/2020 - Término: 03/05/2020

PROPÓSITO DESTES DOCUMENTOS

O presente documento ficará disponível para consulta por 91 dias e tem o propósito de coletar sugestões para a reedição da ICA 105-14 “Qualificação e Estágio Supervisionado de Meteorologia Aeronáutica”, visando ao contínuo aperfeiçoamento das normas de Meteorologia Aeronáutica no âmbito do Sistema de Controle do Espaço Aéreo Brasileiro (SISCEAB).

Solicita-se que as sugestões tenham como referência o número da linha, pois este documento não segue o padrão das normas em vigor.

Por ser uma versão prévia para consulta e coleta de sugestões, não deve ser usado para fins operacionais.



O PRENOR é um sistema criado com o objetivo de auxiliar na elaboração das normas do DECEA, por meio da coleta de sugestões antecipadas à publicação de novas normas ou suas emendas, as quais se encontram em fase final de elaboração no setor responsável pela regulamentação dos Serviços de Navegação Aérea (ANS) do SISCEAB. Esse sistema permite também oportunizar o conhecimento prévio pelos usuários do espaço aéreo brasileiro sobre os principais assuntos relativos às regras ANS, que ainda estão em processo de discussão no DECEA.

Data de Publicação	Setor responsável	Gerente
03/02/2020	DNOR-3	Cap Cláudio

- 1 1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES
- 2 1.1 FINALIDADE
- 3 A presente Instrução tem por finalidade estabelecer a qualificação e a capacitação necessárias à
- 4 execução das tarefas pertinentes aos Órgãos de Meteorologia Aeronáutica, bem como as regras para
- 5 a aplicação e avaliação do Estágio Supervisionado do pessoal de Meteorologia Aeronáutica em
- 6 atividade no Sistema de Controle do Espaço Aéreo Brasileiro (SISCEAB).
- 7 1.2 ÂMBITO
- 8 Esta Instrução aplica-se no âmbito do SISCEAB.
- 9 1.3 RESPONSABILIDADE
- 10 Os Provedores de Serviços de Navegação Aérea (PSNA) são responsáveis pelo cumprimento do
- 11 estabelecido nesta publicação.
- 12 1.4 CONCEITUAÇÕES E SIGLAS
- 13 1.4.1 CFOE-MET
- 14 Curso de Formação de Oficial Especialista em Meteorologia, ministrado no Centro de Instrução e
- 15 Adaptação da Aeronáutica (CIAAR), em Lagoa Santa - MG.
- 16 1.4.2 CFS-BMT
- 17 Curso de Formação de Sargentos – Especialidade de Meteorologia, ministrado na Escola de
- 18 Especialistas de Aeronáutica (EEAR), em Guaratinguetá - SP.
- 19 1.4.3 CGNA
- 20 Centro de Gerenciamento da Navegação Aérea.
- 21 1.4.4 CIAAR
- 22 Centro de Instrução e Adaptação da Aeronáutica
- 23 1.4.5 CMA
- 24 Centro Meteorológico de Aeródromo. Pode ser Classe I, II ou III (CMA-1, CMA-2 ou CMA-3).
- 25 1.4.6 CMM
- 26 Centro Meteorológico Militar. Pode ser Classe I ou II (CMM-1 ou CMM-2).
- 27 1.4.7 CENTRO INTEGRADO DE METEOROLOGIA AERONÁUTICA (CIMAER)
- 28 Organização do Comando da Aeronáutica (COMAER) designada a executar as atividades
- 29 operacionais de Meteorologia Aeronáutica no âmbito do SISCEAB.
- 30 1.4.8 CENTRO METEOROLÓGICO INTEGRADO (CMI)
- 31 Órgão operacional do CIMAER designado a integrar o serviço meteorológico de vigilância e
- 32 previsão para as regiões de informação de voo (FIR), TMA e aeródromos em toda sua área de
- 33 responsabilidade; assessorar os órgãos de controle de tráfego aéreo e missões militares ou civis
- 34 sobre as condições meteorológicas; disponibilizar os produtos gerados pelos WAFC no âmbito do
- 35 SISCEAB, divulgar informações meteorológicas aeronáuticas e espaciais e prover informações
- 36 meteorológicas necessárias para a defesa do espaço aéreo.
- 37 1.4.9 COMAER
- 38 Comando da Aeronáutica.
- 39 1.4.10 EAOF
- 40 Estágio de Adaptação ao Oficialato, ministrado no Centro de Instrução e Adaptação da Aeronáutica
- 41 (CIAAR), em Lagoa Santa- MG.
- 42 1.4.11 EEAR
- 43 Escola de Especialistas de Aeronáutica.
- 44 1.4.12 EMA
- 45 Estação Meteorológica de Altitude.
- 46 1.4.13 EMS
- 47 Estação Meteorológica de Superfície. Pode ser Classe I, II ou III (EMS-1, EMS-2 ou EMS-3).
- 48 1.4.14 ICEA
- 49 Instituto de Controle do Espaço Aéreo.
- 50 1.4.15 MET
- 51 Subdivisão de Meteorologia Aeronáutica dos Órgãos Regionais do DECEA.
- 52 1.4.16 OEA

53 Operador de Estação Aeronáutica.

54 1.4.17 ÓRGÃO REGIONAL

55 Organização Militar, subordinada ao DECEA, responsável pela prestação de serviços à navegação
56 aérea em uma determinada área do território nacional. São Órgãos Regionais os CINDACTA I, II,
57 III e IV e o SRPV-SP.

58 1.4.18 PROVEDOR DE SERVIÇOS DE NAVEGAÇÃO AÉREA (PSNA)

59 Organização que recebeu do órgão regulador a autorização para a prestação de serviços de
60 navegação aérea, após comprovar o atendimento aos requisitos estabelecidos na legislação e na
61 regulamentação nacional.

62 1.4.19 QOEA MET

63 Quadro de Oficiais Especialistas da Aeronáutica, ao qual pertence o Oficial concludente do EAOF,
64 da Especialidade de Meteorologia.

65 1.4.20 SDOP

66 Subdepartamento de Operações do DECEA.

67 1.4.21 SERVIÇOS DE NAVEGAÇÃO AÉREA (SNA)

68 Conjunto de serviços prestados pelo SISCEAB, observando as disposições normativas do DECEA,
69 órgão central e regulador do sistema. Por convenção, no Brasil, tal conjunto de serviços é
70 denominado “Controle do Espaço Aéreo”, embora englobe outros serviços como o de Tráfego
71 Aéreo; de Informação Aeronáutica; de Comunicações, Navegação e Vigilância; de Meteorologia
72 Aeronáutica; de Cartografia; e de Busca e Salvamento.

73 1.5 NORMA MENCIONADA

74 1.5.1 ICA 102-7

75 “Certificado e Habilitação do Operador de Telecomunicações”.

76 2 QUALIFICAÇÃO DO PESSOAL DE METEOROLOGIA AERONÁUTICA

77 2.1 QUALIFICAÇÃO

78 A qualificação do pessoal de Meteorologia Aeronáutica para exercer suas atribuições no SISCEAB
79 requer os seguintes requisitos quanto à formação e capacitação:

80 a) Meteorologista:

81 - ter concluído curso superior de Meteorologia e/ou CFOE-MET, com aproveitamento, e
82 possuir os respectivos diplomas; e

83 - ter concluído curso de especialização em Meteorologia Aeronáutica, com aproveitamento, e
84 possuir o referido diploma; e

85 b) Técnico Meteorologista:

86 - ter concluído curso técnico de Meteorologia, com aproveitamento, e possuir o referido
87 diploma; e

88 - ter concluído curso de especialização técnica em Meteorologia Aeronáutica, com
89 aproveitamento, e possuir o referido diploma.

90 2.1.1 Os cursos superior e técnico de Meteorologia são aqueles realizados em instituições
91 devidamente reconhecidas por órgão nacional competente.

92 2.1.2 Os cursos de especialização em Meteorologia Aeronáutica, para Meteorologista e Técnico
93 Meteorologista, devem ser ministrados pelo ICEA.

94 2.1.3 O CFS-BMT ministrado pela EEAR corresponde ao disposto na alínea “b” do item 2.1.

95 2.1.4 A qualificação do Oficial oriundo do EAOF (QOEA MET) quanto à formação e capacitação
96 em Meteorologia Aeronáutica é atendida pelo disposto na alínea “b” do item 2.1.

97 2.1.5 Os cursos OP-51 e MET005, ministrados até 2009 (inclusive), correspondem ao curso de
98 especialização técnica em Meteorologia Aeronáutica citado na alínea “b” do item 2.1.

99 2.2 CURSOS

100 Visando à elevação de nível e à melhoria contínua dos serviços operacionais prestados, as
101 indicações para os cursos na área de Meteorologia Aeronáutica deverão considerar as
102 especificidades de cada Órgão Operacional, conforme o seguinte:

CURSOS	ÓRGÃOS OPERACIONAIS
--------	---------------------

	CMI	CMA-1 CMA-2	CMM	EMS-1 EMS-2
Operador de Posto de Visualização Remota	X			
Interpretação de Imagens Meteorológicas	X	X	X	X
Especialização em Meteorologia Aeronáutica	X			
Operação de Radar Meteorológico	X			

103 NOTA: Para indicações de militares e civis lotados no DECEA, nas MET, no ICEA e nas
 104 entidades públicas ou privadas que gerenciam PSNA para os cursos supracitados, deverão ser
 105 consideradas as necessidades específicas das tarefas desenvolvidas. Entretanto, deverão ser tratadas
 106 com prioridade inferior às indicações provenientes dos Órgãos Operacionais listados acima.

107 2.3 CONTROLE

108 O PSNA deve implementar e manter controle sobre a qualificação requerida para o seu pessoal de
 109 Meteorologia Aeronáutica, conforme o item 2.1, cumprir suas atribuições específicas nos Órgãos de
 110 Meteorologia Aeronáutica sob sua responsabilidade.

111 3 LOTAÇÃO DO PESSOAL DE METEOROLOGIA AERONÁUTICA

112 Os Órgãos de Meteorologia Aeronáutica do SISCEAB, para a execução de suas atribuições
 113 específicas, devem ser dotados de Meteorologistas e Técnicos Meteorologistas, conforme o
 114 seguinte:

ÓRGÃO	Meteorologista	Técnico Meteorologista
DECEA	X	X
MET	X	X
CIMAER/CMI	X	X
CMA-1 GR e CMA-1 GL	X	X
CMA-2		X
CMM	X	X
EMS-1 e EMS-2		X
EMA		X
ICEA	X	X

115 NOTA 1: O Oficial QOEA MET pode exercer funções técnico-administrativas relacionadas à
 116 Meteorologia Aeronáutica no DECEA, nas MET, no CIMAER, CGNA e no ICEA, bem como
 117 cargo de chefia de CMA-2, CMA-3, CMM, EMS-1, EMS-2, EMS-3 e EMA.

118 NOTA 2: As atribuições de CMA-3/EMS-3 são executadas por OEA. Excepcionalmente, esses
 119 órgãos podem ser dotados de Técnicos Meteorologistas.

120 NOTA 3: A qualificação necessária ao OEA para cumprir atribuições em CMA-3/EMS-3 é
 121 normatizada na ICA 102-7.

122 NOTA 4: Permanecerão ativos os CMA-1 GL e CMA-1 GR até que esses Centros sejam
 123 integrados ao CIMAER.

124 4 ESTÁGIO SUPERVISIONADO

125 4.1 FINALIDADE

126 O estágio supervisionado é a atividade planejada, supervisionada e orientada de treinamento que
127 tem a finalidade de adaptar, readaptar ou atualizar o Técnico Meteorologista para que esteja apto a
128 assumir funções operacionais em Órgãos Operacionais de Meteorologia Aeronáutica.

129 4.2 APLICAÇÃO E CARGA HORÁRIA

130 4.2.1 O estágio supervisionado deve ser aplicado ao Técnico Meteorologista que se encontre em
131 uma ou mais das situações abaixo, perfazendo carga horária mínima conforme o seguinte:

- 132 a) oriundo de curso de formação: 60 horas para cada órgão operacional do PSNA;
- 133 b) movimentado para exercer função operacional da qual:
 - 134 - não esteja afastado há mais de 18 meses: 12 horas;
 - 135 - esteja afastado há mais de 18 meses: 60 horas;
- 136 c) comissionado para exercer função operacional da qual:
 - 137 - não esteja afastado há mais de 18 meses: 12 horas no PSNA do comissionamento;
 - 138 - esteja afastado há mais de 18 meses: 60 horas em um PSNA na localidade de origem e 12 horas no
 - 139 PSNA do comissionamento; e
- 140 d) designado a exercer função operacional, da qual esteja afastado há mais de 18 meses: 60
- 141 horas.

142 NOTA 1: Em relação às alíneas “b”, “c” e “d”, após a realização do estágio supervisionado,
143 passa a ser contado um novo período de 18 meses.

144 NOTA 2: A carga horária diária não deve ultrapassar 8 horas.

145 NOTA 3: A carga horária máxima não deve ultrapassar em 50% a carga horária mínima.

146 4.3 ATIVIDADES

147 4.3.1 O estágio supervisionado deve ser aplicado de modo que o Técnico Meteorologista se
148 familiarize, tenha ciência e execute as atividades operacionais em todos os Órgãos Operacionais de
149 Meteorologia Aeronáutica do PSNA, sob supervisão e orientação.

150 4.3.2 As atividades do estágio supervisionado devem ser compostas de fase teórica e fase prática,
151 está com a carga horária maior.

152 4.3.2.1 Na fase teórica, o Técnico Meteorologista deve receber uma breve explanação sobre:

- 153 a) normas e procedimentos de Meteorologia Aeronáutica estabelecidos para o PSNA;
- 154 b) equipamentos de Meteorologia Aeronáutica instalados no PSNA;
- 155 c) informações meteorológicas mais utilizadas no local e sua importância;
- 156 d) condições meteorológicas locais características, bem como dos arredores;
- 157 e) características locais de movimento de tráfego aéreo, se for o caso;
- 158 f) procedimentos de coordenação com outros órgãos de SNA;
- 159 g) topografia local e os principais pontos de referência, se for o caso; e
- 160 h) outros assuntos julgados importantes pelo PSNA.

161 4.3.2.2 Na fase prática, o Técnico Meteorologista, oriundo de curso de formação, deve executar
162 atividades práticas em todos os Órgãos Operacionais de Meteorologia Aeronáutica do PSNA
163 inerentes às atribuições previstas nas normas em vigor e nos procedimentos internos.

164 4.3.3 O estágio supervisionado para o OEA que cumpre atribuições em CMA-3/EMS-3 é
165 normatizado na ICA 102-7.

166 4.4 PLANEJAMENTO E COORDENAÇÃO

167 O planejamento e a coordenação do estágio supervisionado devem ser realizados pelo Adjunto do
168 Órgão Operacional.

169 4.5 AVALIAÇÃO

170 4.5.1 Durante o estágio supervisionado, o Técnico Meteorologista estagiário deve ter seu
171 desempenho avaliado, basicamente, quanto aos seguintes aspectos:

- 172 a) conhecimento das normas em vigor, referentes aos Órgãos Operacionais em questão;
- 173 b) interesse na absorção dos conhecimentos necessários ao exercício das atribuições
174 operacionais;
- 175 c) domínio da execução das atribuições inerentes à(s) posição(ões) operacional(is); e
- 176 d) capacidade de resolução de problemas e situações críticas que possam ocorrer durante a
177 execução das referidas atribuições.

178 4.5.2 Ao final do período do estágio supervisionado, o Adjunto do Órgão Operacional, baseado
179 em suas observações e anotações, deverá preencher, rubricar e entregar a Ficha de Avaliação de
180 Estágio Supervisionado à chefia (conforme exemplo preenchido no Anexo A), contendo os aspectos
181 avaliados e respectivos conceitos, bem como seu parecer final sobre a avaliação do desempenho do
182 Técnico Meteorologista estagiário.

183 NOTA 1: O Adjunto do Órgão Operacional pode solicitar informações a outros profissionais
184 do PSNA sobre o desempenho operacional do Técnico Meteorologista estagiário, para auxiliar na
185 elaboração de suas anotações.

186 NOTA 2: O Adjunto do Órgão Operacional deve informar ao Técnico Meteorologista
187 estagiário a avaliação e os aspectos que serão avaliados.

188 4.6 RESPONSABILIDADE

189 4.6.1 O PSNA, por meio do Chefe do Órgão Operacional, é o responsável por elaborar e
190 implementar Normas Padrão de Ação, Instruções de Serviços ou qualquer outro documento que
191 contenha ações detalhadas sobre o estágio supervisionado.

192 4.6.2 O Chefe do Órgão Operacional é o responsável por aprovar ou não o parecer final emitido
193 pelo seu Adjunto e por tomar as providências cabíveis, que pode optar por um novo período de
194 estágio supervisionado ou submissão ao Conselho Operacional, entre outras decisões possíveis.

195 4.6.3 O Chefe do Órgão Operacional deve informar ao Técnico Meteorologista estagiário o
196 resultado da avaliação e seu parecer final.

197 5 DISPOSIÇÕES GERAIS

198 5.1 ESTÁGIO SUPERVISIONADO NÃO OPERACIONAL

199 5.1.1 O Técnico Meteorologista classificado (oriundo de curso de formação, movimentado ou
200 comissionado) no SDOP, nas MET, no CGNA e no ICEA, designado para funções de Meteorologia
201 Aeronáutica, porém não operacionais, deve ser submetido ao estágio supervisionado no(a)
202 respectivo(a) Órgão/Seção, referente às suas atribuições futuras.

203 5.1.2 Por não ser operacional, o referido estágio supervisionado deve ter aplicação, carga horária,
204 atividades, planejamento/coordenação, avaliação e responsabilidade detalhadas em Normas Padrão
205 de Ação, Instruções de Serviços ou qualquer outro documento.

206 5.1.3 Os Órgãos citados no item 5.1.1 são responsáveis por elaborar e implementar Normas
207 Padrão de Ação, Instruções de Serviços ou qualquer outro documento que regulamentem as ações
208 detalhadas sobre o estágio supervisionado seguindo, no que for possível, o contido nesta publicação.