



PRENOR

CIRCEA 102-5

AVALIAÇÃO DO OPERADOR/SUPERVISOR AFTN/AMHS E RACAM

Prazo para análise
Início: 10/05/2021 - Término: 08/06/2021

Resumo

Esse documento tem por finalidade coletar sugestões para a contínua melhoria das publicações de Comunicações, Navegação e Vigilância.



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

01/07/2021

D-NOR 2

Maj R1 Eduardo

1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

1.1 FINALIDADE

A presente Circular tem por finalidade estabelecer as diretrizes e os procedimentos para avaliação operacional dos operadores/supervisores AFTN/AMHS e RACAM.

NOTA: A avaliação operacional de que trata essa Circular deverá ser aplicada a todos operadores que manipulam o terminal AMHS ou RACAM, inclusive aqueles que exercem suas atividades nos serviços que englobam a Circulação Operacional Militar e os Serviços de Busca e Salvamento.

1.2 ÂMBITO

Esta Circular, de observância obrigatória, aplica-se a todos os integrantes do SISCEAB/COMAER envolvidos, direta ou indiretamente, no processo de avaliação operacional do operador/supervisor AFTN/AMHS e RACAM.

1.3 RESPONSABILIDADE

Os Provedores de Serviços de Navegação Aérea são responsáveis pelo cumprimento do estabelecido nesta publicação.

NOTA: Para efeitos desta Circular, os órgãos de telecomunicações serão considerados provedores de serviço de telecomunicações.

2 ABREVIATURAS E CONCEITUAÇÕES

2.1 ABREVIATURAS

Os termos, expressões e siglas abaixo relacionados, empregados nesta publicação, têm os seguintes significados:

AFTN	- Rede de Telecomunicações Fixas Aeronáuticas
AFIS	- Serviço de Informação de Voo de Aeródromo
AMHS	- Sistema de Tratamento de Mensagens ATS
ATS	- Serviço de Tráfego Aéreo
BCO	- Grupamento Básico de Comunicações
COMAER	- Comando da Aeronáutica
COM	- Subdivisão de Telecomunicações Aeronáuticas
CINDACTA	- Centro Integrado de Defesa Aérea e Controle de Tráfego Aéreo
CTMA	- Centro de Tratamento de Mensagens Aeronáuticas
DECEA	- Departamento de Controle do Espaço Aéreo
DO	- Divisão de Operações do Órgão Regional do DECEA

33	ECM	- ESTAÇÃO DE TELECOMUNICAÇÕES
34	EEAR	- Escola de Especialistas de Aeronáutica
35	EPTA	- Estações Prestadoras de Serviços de Telecomunicações e de Tráfego Aéreo
36	ETM	- Estação de Telecomunicações Militares
37	FISA	- Serviço de Informação de Voo e Alerta
38	ICEA	- Instituto de Controle do Espaço Aéreo
39	OACI	- Organização de Aviação Civil Internacional
40	OEA	- Operador de Estação Aeronáutica
41	OM	- Organização Militar
42	PSNA	- Provedor de Serviço de Navegação Aérea
43	QSS	- Quadro de Suboficiais e Sargentos
44	QESA	- Quadro Especial de Sargentos da Aeronáutica
45	RACAM	- Rede Administrativa de Comutação Automática de Mensagens
46	R-AFIS	- Serviço de Informação de Voo de Aeródromo Remoto
47	SFA	- Serviço Fixo Aeronáutico
48	SIAT	- Seção de Instrução e Atualização Técnica
49	SISCEAB	- Sistema de Controle do Espaço Aéreo Brasileiro
50	SMA	- Serviço Móvel Aeronáutico
51	CRCEA-SE	- Centro Regional de Controle do Espaço Aéreo Sudeste
52	STMA	- Serviço de Tratamento de Mensagens Aeronáuticas

53 **2.2 CONCEITUAÇÕES**

54 **2.2.1 APROVEITAMENTO**

55 É o resultado de uma Avaliação Teórica.

56 **2.2.2 AVALIAÇÃO OPERACIONAL**

57 Instrumento utilizado para verificação do nível de conhecimento teórico e prático de
58 um operador de terminal, supervisor AFTN/AMHS ou RACAM.

59 **2.2.3 AVALIADOR DE OPERADOR DE TERMINAL**

60 Graduado do QSS ou civil operador de telecomunicações com conhecimento
61 operacional em operação de terminal pertencente ao efetivo do órgão de telecomunicações do
62 SISCEAB, credenciado pelo DECEA, por intermédio de seus Órgãos Regionais, para executar a

63 avaliação operacional teórica e prática dos operadores de telecomunicações nos sistemas
64 AFTN/AMHS, RACAM, bem como nos sistemas similares empregados no SISCEAB.

65 **2.2.4 CHEFE DO ÓRGÃO OPERACIONAL**

66 Profissional pertencente ao efetivo do PSNA e responsável por sua chefia/gerência.

67 **2.2.5 DECLARAÇÃO DE ADAPTAÇÃO OPERACIONAL DO OPERADOR DE TERMINAL E** 68 **SUPERVISOR AFTN/AMHS**

69 Manifestação publicada em Boletim Interno pelo Órgão Regional do DECEA após a
70 conclusão, com aproveitamento satisfatório, das avaliações teórica e prática do operador de terminal,
71 na operação/supervisão AFTN/AMHS ou RACAM.

72 **2.2.6 ESTAÇÃO DE TELECOMUNICAÇÕES**

73 Estações que executam as telecomunicações do SMA, do SFA, as telecomunicações
74 administrativas e as telecomunicações militares. Compreendem os conjuntos de equipamentos e
75 instalações necessários para assegurar serviços de telecomunicações, com a finalidade de receber,
76 entregar, emitir ou transmitir mensagens.

77 **2.2.7 OPERADOR DE ESTAÇÃO AERONÁUTICA**

78 Profissional civil ou militar cuja formação e qualificação o tornam capaz de
79 desempenhar as atividades operacionais relacionadas às comunicações aeronáuticas entre uma
80 aeronave e uma estação terrestre e entre estações.

81 **2.2.8 ÓRGÃO REGIONAL DO DECEA**

82 São órgãos que desenvolvem atividades na Circulação Aérea Geral (CAG) e/ou na
83 Circulação Operacional Militar (COM), coordenando ações de gerenciamento e controle do espaço
84 aéreo e de navegação aérea nas suas áreas de jurisdição. São Órgãos Regionais do DECEA, os
85 CINDACTA e o CRCEA-SE.

86 **2.2.9 OPERADOR DE TERMINAL**

87 Profissional declarado adaptado para atuar como operador de terminal AFTN/AMHS
88 e/ou operador de terminal da RACAM.

89 **2.2.10 OPERADOR DE ESTAÇÃO DE TELECOMUNICAÇÕES MILITARES**

90 Profissional de estação de telecomunicações declarado adaptado a operar uma ETM.

91 **2.2.11 OPERADOR DE TERMINAL DA AFTN/AMHS**

92 Profissional declarado adaptado a operar um terminal da AFTN/AMHS ou sistema
93 similar empregado no SISCEAB.

94 **2.2.12 OPERADOR DE TERMINAL DA RACAM**

95 Profissional declarado adaptado a operar um terminal da RACAM.

96 **2.2.13 PROVEDOR DE SERVIÇOS DE NAVEGAÇÃO AÉREA (PSNA)**

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

100 **2.2.14 SERVIÇO DE TRATAMENTO DE MENSAGENS AERONÁUTICAS**

101 Serviço que possibilita um fluxo rápido e confiável de mensagens, de forma que atenda
102 às necessidades de transferência de mensagens aeronáuticas em âmbito nacional e internacional.
103 Trata-se de um serviço que possui especificações estabelecidas pela OACI, cuja implantação no
104 Brasil tem por objetivo substituir o CCAM pelo CTMA. O aplicativo responsável pela execução desse
105 serviço é denominado AMHS.

106 **2.2.15 SUPERVISOR**

107 Profissional responsável por efetuar a supervisão das atribuições de uma equipe
108 operacional.

109 3 OPERADOR/SUPERVISOR AFTN/AMHS E RACAM

110 3.1 PRÉ-REQUISITOS

111 3.1.1 Serão exigidos os seguintes pré-requisitos para operar/supervisionar a AFTN/AMHS ou
112 RACAM:

- 113 a) Ter, no mínimo, a maioridade ou a emancipação;
- 114 b) Ser suboficial ou sargento do QSS (militar do COMAER) das especialidades de
115 Comunicações (BCO), Informações Aeronáuticas (SAI) e Meteorologia (BMT) ou
116 militar de outra força com especialidades equivalentes, após a realização do estágio
117 supervisionado previsto nesta Circular;
- 118 c) Civil com capacitação equivalente ao militar do COMAER;
- 119 d) Possuir o certificado de conclusão do ensino médio (para civis);
- 120 e) Ter concluído, integralmente e com aproveitamento, o curso ou treinamento dos
121 referidos terminais e sistemas; e
- 122 f) Ter realizado estágio supervisionado, conforme definido no item 4.4.

123 **NOTA:** Para operação do terminal da RACAM será necessário o cumprimento das alíneas “a”, “d”,
124 “e” e “f” do item 3.1.1.

125 3.1.2 Os pré-requisitos para operação de um terminal na ETM serão definidos pelos Chefes dos órgãos
126 a que estiverem subordinados.

127 3.2 EMISSÃO DA DECLARAÇÃO DE ADAPTAÇÃO OPERACIONAL

128 3.2.1 As declarações de adaptação operacional dos operadores/supervisores AFTN/AMHS e da
129 RACAM serão emitidas pelo chefe da Divisão de Operações, podendo ser delegado ao chefe da COM.

130 3.2.2 As declarações de adaptação operacional dos operadores de ETM serão concedidas pelos Chefes
131 dos órgãos a que estiverem subordinados.

132 3.2.3 Não será exigida a Declaração de Adaptação Operacional para os operadores que prestam o
133 Serviço de Informação de Voo de Aeródromos (AFIS/R-AFIS) e Serviço de Informação de Voo e
134 Alerta (FISA).

135 3.3 DOCUMENTAÇÃO NECESSÁRIA PARA A CONCESSÃO DA DECLARAÇÃO DE 136 ADAPTAÇÃO OPERACIONAL

137 3.3.1 Serão exigidos os seguintes documentos para a concessão da declaração de adaptação
138 operacional do operador/supervisor de terminal da AFTN/AMHS e RACAM, além dos requisitos
139 previstos nesta Circular:

- 140 a) Ficha de Avaliação de Estágio Supervisionado (Anexo A);
- 141 b) Ficha de Avaliação Prática do Operador/Supervisor AFTN/AMHS (Anexo D);
- 142 c) Ficha de Declaração de Adaptação Operacional do Operador/Supervisor (Anexo
143 B); e
- 144 d) Certificados de conclusão do Treinamento de Operação do Terminal
145 AFTN/AMHS.

146 **NOTA 1:** Deverão cumprir a alínea “d” apenas os operadores que realizaram o curso de operação da
147 AFTN/AMHS com uma das empresas de prestação de serviço especializado credenciadas
148 pelo DECEA.

149 **NOTA 2:** As empresas de prestação de serviço especializado credenciadas pelo DECEA que
150 aplicarem o curso de operação da AFTN/AMHS deverão encaminhar os Certificados de
151 conclusão do Treinamento de Operação de Terminal AFTN/AMHS, para fins de
152 homologação pelo Órgão Regional do DECEA da jurisdição onde o operador
153 desempenhará as suas funções.

154 **3.3.2** Toda a documentação prevista no item 3.3.1 deverá ser enviada para a Subdivisão de
155 Telecomunicações Aeronáuticas da Divisão de Operações do Órgão Regional do DECEA de sua
156 jurisdição.

157 **3.3.3** Por delegação do DECEA, caberá aos Órgãos Regionais correspondentes o controle das
158 declarações de adaptação operacional dos operadores/supervisores de terminal da AFTN/AMHS e
159 RACAM.

160 **NOTA:** A concessão da declaração de adaptação operacional para os operadores da RACAM das
161 organizações não integrantes do SISCEAB serão controladas pelos Diretores, Comandantes
162 ou Chefes dos órgãos a que estiverem subordinados.

163 **3.4** VALIDADE DA DECLARAÇÃO DE ADAPTAÇÃO OPERACIONAL

164 **3.4.1** A validade da declaração de adaptação operacional dos operadores/supervisores AFTN/
165 AMHS será de quatro anos, a contar da data de publicação da declaração ou, no caso da revalidação, da data
166 do resultado da avaliação teórica, conforme o caso, e será condicionada à aprovação da avaliação
167 teórica, aplicada pela SIAT, e prática, aplicada por um Avaliador Credenciado, mediante verificação
168 dos itens listados na Ficha de Avaliação Prática (Anexo D desta Circular).

169 **3.4.2** A validade da declaração de adaptação operacional dos operadores/supervisores AFTN/AMHS
170 será controlada pela Subdivisão de Telecomunicações Aeronáuticas da DO no respectivo Órgão
171 Regional do DECEA e estará condicionada ao aproveitamento obtido nas avaliações a que os
172 operadores serão submetidos.

173 **NOTA:** A validade da declaração de adaptação operacional e as avaliações dos
174 operadores/supervisores da RACAM das organizações não integrantes do SISCEAB serão
175 controladas pelos Diretores, Comandantes ou Chefes dos órgãos a que estiverem
176 subordinados.

177 **3.4.3** A validade da declaração de adaptação operacional dos operadores/supervisores da RACAM é
178 permanente e será controlada pela Subdivisão de Telecomunicações Aeronáuticas da DO no
179 respectivo Órgão Regional do DECEA.

180 **3.5** INSPEÇÃO DE SAÚDE

181 **3.5.1** As condições de saúde física para o exercício profissional e sua validade serão aquelas
182 estabelecidas pelas normas e legislações ordinárias pertinentes.

183 **3.6** REQUISITOS TÉCNICO-OPERACIONAIS

184 **3.6.1** OPERADOR DA AFTN/AMHS E SUPERVISOR AMHS

185 **3.6.1.1** Atuando em provedores de telecomunicações, os operadores AFTN/AMHS e supervisores
186 AMHS, bem como de sistemas similares empregados no SISCEAB, deverão demonstrar
187 conhecimentos sobre:

- 188 a) as normas de telecomunicações aeronáuticas emanadas pelo DECEA;
- 189 b) os códigos e abreviaturas utilizadas nas telecomunicações aeronáuticas;

- 190 c) a organização do SFA;
191 d) o serviço de tráfego aéreo;
192 e) o serviço de meteorologia aeronáutica;
193 f) o serviço de informação aeronáutica;
194 g) o trâmite de mensagens nas situações de perigo e urgência; e
195 h) conceitos básicos de tecnologia da informação.

196 **NOTA:** Nas estações do SFA onde houver terminal da RACAM, conforme disposto no MCA 102-7
197 “Manual do Serviço de Telecomunicações do Comando da Aeronáutica”, o operador AFTN/AMHS
198 também deverá possuir os requisitos para tal operação.

199 **3.6.1.2** Atuando em provedores de telecomunicações, os operadores AFTN/AMHS, bem como de
200 sistemas similares empregados no SISCEAB, deverão estar aptos a:

- 201 a) transmitir mensagens AFTN/AMHS, de acordo com o formato padrão, com o uso
202 correto dos aplicativos disponíveis nos terminais de comunicações;
203 b) receber mensagens AFTN/AMHS e encaminhá-las aos respectivos destinatários;
204 c) utilizar corretamente todas as facilidades operacionais disponíveis nos aplicativos
205 presentes nos terminais de comunicações sob sua responsabilidade;
206 d) receber mensagens em telefonia e, quando for o caso, ter habilidade para transcrevê-
207 las diretamente por meio de digitação ou retransmiti-las via terminais de vídeo
208 teclado;
209 e) transmitir e receber mensagens administrativas aeronáuticas conforme disposto
210 nesta Circular; e
211 f) acumular as funções de operador de Sala AIS, quando habilitado, conforme
212 estabelecido na publicação do DECEA que trata sobre pessoal AIS.

213 **3.6.1.3** Os operadores AFTN/AMHS que atuam em órgãos de serviço de informações aeronáuticas,
214 serviço de meteorologia aeronáutica e setores administrativos/operacionais de administração
215 aeronáutica e setores administrativos/operacionais dos operadores ou exploradores de aeronaves
216 assinantes da AFTN/AMHS deverão demonstrar conhecimentos sobre:

- 217 a) as mensagens afetas ao serviço prestado;
218 b) os códigos e abreviaturas utilizados nas mensagens afetas ao serviço prestado; e
219 c) conceitos básicos de tecnologia da informação.

220 **3.6.1.4** Os operadores AFTN/AMHS que atuam em órgãos de serviço de informações aeronáuticas,
221 serviço de meteorologia aeronáutica, setores administrativos/operacionais de administração
222 aeronáutica e setores administrativos/operacionais dos operadores ou exploradores de aeronaves
223 assinantes da AFTN/AMHS deverão estar aptos a:

- 224 a) transmitir mensagens AFTN/AMHS, de acordo com o formato padrão, com o uso
225 correto dos aplicativos disponíveis nos terminais de comunicações;
226 b) receber mensagens AFTN/AMHS e encaminhá-las aos respectivos destinatários;
227 c) utilizar corretamente todas as facilidades operacionais disponíveis nos aplicativos
228 presentes nos terminais de comunicações sob sua responsabilidade; e
229 d) transmitir e receber mensagens administrativas aeronáuticas conforme disposto
230 nesta Circular.

231 **3.6.2 OPERADOR DE TERMINAL DA RACAM**232 **3.6.2.1** Os operadores/supervisores da RACAM deverão demonstrar conhecimentos sobre:

- 233 a) as normas de telecomunicações administrativas emanadas pelo DECEA;
- 234 b) os códigos e abreviaturas utilizadas nas telecomunicações administrativas;
- 235 c) a organização do serviço de telecomunicações administrativas; e
- 236 d) conceitos básicos de tecnologia da informação.

237 **NOTA:** Nas estações administrativas ou nos setores onde houver terminal
238 AFTN/AMHS, conforme disposto no MCA 102-7 “Manual do Serviço de Telecomunicações do
239 Comando da Aeronáutica”, o operador de terminal da RACAM também deverá possuir os requisitos
240 para tais operações.

241 **3.6.2.2** Os operadores de terminal da RACAM deverão estar aptos a:

- 242 a) transmitir mensagens administrativas, de acordo com o formato padrão, com uso
243 correto dos aplicativos disponíveis nos terminais de comunicações;
- 244 b) receber mensagens administrativas e encaminhá-las aos respectivos destinatários;
- 245 c) utilizar corretamente todas as facilidades operacionais disponíveis nos aplicativos
246 presentes nos terminais de comunicações sob sua responsabilidade; e
- 247 d) transmitir e receber mensagens aeronáuticas conforme disposto nesta Circular.

248 **NOTA:** A declaração de adaptação operacional dos operadores/supervisores de terminal da RACAM
249 das organizações não integrantes do SISCEAB será controlada pelos Diretores, Comandantes ou
250 Chefes dos órgãos a que estiverem subordinados.

251 **3.7 CAPACITAÇÃO**252 **3.7.1 OPERADOR/SUPERVISOR DE TERMINAL DA AFTN/AMHS**

253 **3.7.1.1** Os sargentos QESA BCO e os cabos da especialidade BCO poderão exercer a função de
254 operadores AFTN/AMHS em estações de telecomunicações, desde que possuam o curso ou o
255 treinamento dos referidos terminais e que tenham realizado o estágio supervisionado previsto no item
256 4.4 desta Circular.

257 **NOTA 1:** Os soldados NÃO poderão exercer a função de operadores AFTN/ AMHS.

258 **NOTA 2:** Para exercer a função de supervisor do AMHS, os suboficiais e sargentos deverão possuir
259 o curso CNS 019 (Supervisor do AMHS).

260 **NOTA 3:** A supervisão de sistema equivalente ao AMHS deverá ser exercida por pessoal qualificado,
261 com nível de conhecimento para instalação e exclusão de terminais, bem como
262 procedimentos de recuperação em caso de falhas do sistema.

263 **3.7.1.2** Os demais militares ou civis não enquadrados nas especificações anteriores que possuem o
264 curso ou o treinamento de terminal AFTN/AMHS, ou similar, ministrado por empresa de prestação
265 de serviço especializado credenciada pelo DECEA, por Órgão Regional do DECEA ou pelo ICEA,
266 poderão exercer a função de operadores AFTN/AMHS instalados em seus respectivos órgãos
267 operacionais ou setores administrativos/operacionais da administração aeronáutica, para
268 encaminhamento de mensagens afetas aos serviços prestados, somente após terem realizado o estágio
269 supervisionado previsto no item 4.4 desta Circular.

270 **3.7.1.3** Os operadores ou exploradores de aeronaves que forem assinantes da AFTN/AMHS, em
271 conformidade com o que preceitua o MCA 102-7 “Manual do Serviço de Telecomunicações do
272 Comando da Aeronáutica”, poderão ter seus terminais operados por pessoal qualificado que possua
273 o curso ou treinamento de operação AFTN/AMHS, ou similar, ministrado por empresa de prestação
274 de serviço especializado credenciada pelo DECEA, por Órgão Regional do DECEA ou pelo ICEA e
275 que tenha realizado o estágio supervisionado previsto no item 4.4 desta Circular.

276 **3.7.1.4** A empresa de prestação de serviço especializado mencionada nos itens 3.7.1.2 e 3.7.1.3 que
277 aplicar o curso de operação da AFTN/AMHS deverá encaminhar os certificados dos operadores para
278 a homologação pelo Órgão Regional do DECEA (Subdivisão de Telecomunicações Aeronáuticas da
279 DO) da jurisdição onde o operador desempenhará as suas funções.

280 **NOTA 1:** A declaração de adaptação operacional dos operadores/supervisores AFTN/AMHS, nas
281 Organizações Militares do SISCEAB, deverá ser publicada em Boletim ostensivo pelo
282 respectivo Órgão Regional do DECEA.

283 **NOTA 2:** O Órgão Regional deverá divulgar às empresas de prestação de serviço especializado
284 credenciadas pelo DECEA e/ou aos operadores ou exploradores de aeronaves a
285 publicação da declaração de adaptação operacional de seus operadores.

286 **3.7.2 OPERADOR DA RACAM**

287 **3.7.2.1** Os suboficiais e sargentos QSS BCO formados pela EEAR estarão capacitados a exercer as
288 funções de operador da RACAM após a realização do estágio supervisionado previsto nesta Circular.

289 **3.7.2.2** Os demais militares (graduados de outras especialidades, sargentos QESA BCO, cabos e
290 soldados), bem como os civis assemelhados a suboficial ou sargento, poderão operar o terminal da
291 RACAM, desde que realizem o treinamento específico e que tenham realizado o estágio
292 supervisionado previsto no item 4.4 desta Circular.

293 **3.7.2.3** Caberá ao chefe dos setores onde houver terminal da RACAM designar um graduado ou um
294 civil assemelhado a suboficial ou sargento para ser o responsável pela supervisão da operação do
295 terminal da RACAM.

296 **NOTA:** Os graduados e os civis mencionados neste item são aqueles pertencentes ao setor da
297 Organização Militar que possuir terminal da RACAM.

298 **3.7.2.4** Os militares e/ou civis não enquadrados nas especificações anteriores, que possuírem curso
299 ou treinamento de terminal da RACAM, poderão atuar como operadores, nos terminais instalados em
300 seus respectivos órgãos operacionais ou nos setores das demais Organizações Militares do COMAER,
301 para encaminhamento das mensagens administrativas independentemente de suas especialidades,
302 após terem realizado o estágio supervisionado previsto no item 4.4 desta Circular.

303 **NOTA:** A declaração de adaptação operacional dos operadores da RACAM, independentemente das
304 especialidades mencionadas nos itens anteriores, nas Organizações Militares do COMAER
305 pertencentes, ou não, ao SISCEAB, deverá ser publicada no Boletim ostensivo da respectiva
306 OM.

307 **4 VERIFICAÇÃO OPERACIONAL**

308 **4.1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES**

309 **4.1.1** A verificação operacional compreende a realização dos seguintes processos:

310 a) avaliação teórica;

311 b) avaliação prática ou estágio supervisionado.

312 **NOTA:** Após a realização das avaliações teórica e prática/estágio supervisionado será obtido o
313 conceito final do Operador/Supervisor. O operador/supervisor deverá obter nota teórica e
314 conceito, conforme mencionados, respectivamente nos itens 4.2.6 e 4.3.2, desta Circular.

315 **4.2 AVALIAÇÃO TEÓRICA**

316 **4.2.1** Tendo por objetivo verificar o nível de conhecimento teórico inerente ao desempenho das
317 funções operacionais dos operadores/supervisores, os Órgãos Regionais deverão criar e manter
318 atualizado um banco de questões, possibilitando a elaboração de uma avaliação que compreenda itens
319 relativos a conhecimentos específicos do Serviço de Tratamento de Mensagens Aeronáuticas
320 (STMA), do Centro de Tratamento de Mensagens Aeronáuticas (CTMA), bem como do sistema do
321 trâmite de mensagens administrativas do COMAER.

322 **4.2.2** O banco de questões deverá conter itens classificados por nível de dificuldade (fácil, médio e
323 difícil).

324 **4.2.3** A montagem das avaliações teóricas ficará a cargo da SIAT dos Órgãos Regionais do DECEA,
325 bem como a elaboração e a divulgação do calendário anual de avaliação.

326 **4.2.4** A avaliação teórica para os operadores de terminal, que prestam o Serviço de Informações
327 Aeronáuticas, Meteorologia e Busca e Salvamento, poderá ser realizada na mesma avaliação
328 periódica de suas respectivas especialidades.

329 **4.2.5** Para a avaliação teórica será atribuído o grau mínimo 0 (zero) e o grau máximo 10 (dez).

330 **4.2.6** O operador de terminal bem como o supervisor AFTN/AMHS deverão alcançar nota teórica
331 mínima de 7 (sete).

332 **4.3 AVALIAÇÃO PRÁTICA**

333 **4.3.1** Tendo por objetivo verificar o nível de conhecimento prático inerente ao desempenho das
334 funções operacionais dos operadores/supervisores, o avaliador credenciado de cada Órgão deverá
335 criar situações práticas que possibilitem avaliar os itens mencionados na Ficha de Avaliação Prática
336 (Anexo D desta Circular).

337 **4.3.2** O operador/supervisor deverá alcançar conceito satisfatório para obtenção da concessão e
338 revalidação da declaração.

339 **4.3.3** Os órgãos que possuem terminal AFTN/AMHS e RACAM, baseado na Ficha de Avaliação
340 Prática (Anexo D), deverão emitir o conceito dos operadores de terminal ou supervisores
341 AFTN/AMHS e RACAM, de acordo com a tabela abaixo:

342

TABELA 1

343

Conceito dos operadores de terminal ou supervisores AFTN/AMHS e RACAM

MÉDIA (EM PORCENTAGEM)	CONCEITO DA AVALIAÇÃO PRÁTICA
Cumpriu itens avaliados acima de 70% (Anexo D)	S – Satisfatório
Abaixo de 70%	NS – Não Satisfatório

344

4.3.4 No processo de revalidação, os operadores deverão cumprir, independentemente de carga horária, os itens abordados na Ficha de Avaliação Prática do Anexo D.

345

NOTA: Os supervisores da AFTN/AMHS, devido ao contato diário com o sistema, não necessitarão

346

realizar a avaliação prática de revalidação, mencionada no item 4.5.1.

347

4.4 ESTÁGIO SUPERVISIONADO

348

4.4.1 Os operadores/supervisores AFTN/AMHS deverão cumprir um estágio supervisionado no local de trabalho, com duração mínima de trinta horas, a fim de serem submetidos à avaliação prática por um avaliador credenciado pelo Chefe da Divisão de Operações, podendo ser delegado para o Chefe da COM.

349

350

351

352

353

354

4.4.2 O estágio supervisionado será realizado quando o operador/supervisor estiver realizando o processo de concessão da Declaração de Adaptação Operacional.

355

356

4.4.3 Os operadores da RACAM deverão cumprir um estágio supervisionado no local de trabalho, com duração mínima de vinte horas.

357

358

359

360

361

4.4.4 A empresa de prestação de serviço especializado credenciada pelo DECEA que ministrar o curso ou treinamento de operação de terminal AFTN/AMHS poderá, também, realizar o estágio supervisionado com avaliação prática dos operadores do órgão ou setor administrativo/operacional, aplicado por um avaliador credenciado pelo Chefe da Divisão de Operações, podendo ser delegado para o Chefe da COM.

362

363

NOTA: A concessão da Declaração de Adaptação operacional bem como a revalidação deverão ser publicados em Boletim ostensivo pelos órgãos Regionais do DECEA.

364

4.5 REVALIDAÇÃO DA DECLARAÇÃO DE ADAPTAÇÃO OPERACIONAL

365

366

367

4.5.1 A validade da declaração de adaptação operacional dos operadores/supervisores AFTN/AMHS será condicionada às avaliações operacionais teórica e prática, conforme estabelecido nos itens 4.2 e 4.3.

368

369

370

4.5.2 As avaliações operacionais teórica e prática, em caráter compulsório, serão efetuadas a cada 48 meses, a fim de constatar e controlar a manutenção dos conhecimentos relativos à sua categoria funcional.

371

372

373

4.5.3 O resultado das avaliações teórica e prática dos operadores/supervisores AFTN/AMHS, relativo à concessão/revalidação da Declaração de Adaptação Operacional, será enviado ao Órgão Regional do DECEA para registro e controle.

374 **4.5.4** O militar ou civil que obtiver conceito “não satisfatório” deverá ser submetido, pelos mesmos
375 responsáveis, a um segundo teste até 30 dias após a data de divulgação do resultado.

376 **4.6** RESPONSABILIDADE

377 **4.6.1** A Organização Regional é responsável pela aplicação das avaliações dos
378 operadores/supervisores AFTN/AMHS e RACAM que operam os terminais nos setores operacionais,
379 sob sua jurisdição.

380 **4.6.2** A Organização Regional deverá manter em arquivo físico e/ou digital, por um período de 5
381 (cinco) anos, os resultados dos testes de avaliação operacional, as avaliações teóricas e práticas
382 relativas ao efetivo operacional existente na Sede e nos Destacamentos subordinados.

383 **4.6.3** Os DTCEA/EPTA deverão controlar e armazenar cópia dos processos relacionados no item
384 4.6.2, pelo mesmo período.

385 **4.7** REQUISITOS PARA APLICAÇÃO

386 **4.7.1** A avaliação teórica dos operadores de terminal da AFTN/AMHS que atuam em órgãos de
387 informação aeronáutica, meteorologia e Busca e Salvamento deverá abranger conteúdo concernente
388 à operação do terminal AFTN/AMHS, na proporção de 20% do total, e seguirá o cronograma anual
389 do Órgão Regional do DECEA para cada especialidade.

390 **4.7.2** As avaliações teóricas e práticas dos demais operadores de terminal e supervisores
391 AFTN/AMHS, não contemplados no item 4.7.1, deverão ser aplicadas uma vez a cada quatro anos,
392 preferencialmente no segundo semestre, devendo o processo estar concluído até 30 de novembro do
393 ano em curso.

394 **4.7.3** A Organização Regional planejará a execução da aplicação em coordenação com os DTCEA e
395 os PSNA sob sua jurisdição.

396 **4.7.4** As questões da avaliação teórica deverão ser elaboradas por profissional (oficial ou graduado)
397 com experiência operacional no trâmite de mensagens operacionais e/ou administrativas do
398 SISCEAB/COMAER.

399 **NOTA:** Caso o terminal ou sistema similar esteja instalado em provedores de navegação aérea civil,
400 a avaliação teórica poderá, a critério da Organização Regional, ser elaborada por profissional
401 com experiência operacional no sistema instalado.

402 **4.7.5** No caso de órgão operacional lotado de efetivo militar, o avaliador credenciado deverá ser, de
403 preferência, militar de maior posto ou graduação ou maior antiguidade que o avaliado.

404 **4.8** SUSPENSÃO DA DECLARAÇÃO DE ADAPTAÇÃO OPERACIONAL

405 **4.8.1** Caberá ao Chefe da Divisão de Operações do Órgão Regional do DECEA suspender a
406 declaração de adaptação de operação do operador/supervisor AFTN/AMHS e RACAM, pertencente
407 ao SISCEAB, que se enquadrar em um dos seguintes casos:

- 408 a) o operador deixar de cumprir as Normas ou Instruções do DECEA;
- 409 b) o operador deixar sua avaliação operacional vencida;
- 410 c) quando for reprovado na avaliação periódica teórica e/ou prática de segunda
411 chamada; e
- 412 d) ficar afastado das atividades de operador/supervisor por período superior a doze
413 meses consecutivos.

414 **NOTA 1:** O operador/supervisor AFTN/AMHS e de terminal da RACAM poderá regularizar sua
415 declaração, caso esteja incluído na alínea “b” e “d” do item 4.8.1, bastando, para isso, ser
416 submetido a uma avaliação teórica e prática, nos mesmos moldes de uma revalidação,
417 conforme estabelecido no item 4.5.

418 **NOTA 2:** A revalidação da declaração de adaptação operacional de terminal AFTN/AMHS deverá
419 ser publicada em Boletim ostensivo pelo Órgão Regional do DECEA.

420 **4.8.2** Nas Organizações Militares do COMAER não pertencentes ao SISCEAB, caberá aos Diretores,
421 Comandantes ou Chefes dos órgãos a que estiverem subordinados a suspensão ou o cancelamento da
422 autorização de operação/supervisão do operador/supervisor AFTN/AMHS ou da RACAM instalados
423 nos setores de suas Organizações, em conformidade com os itens 4.8. e 4.9.

424 **4.9** CANCELAMENTO DA DECLARAÇÃO DE ADAPTAÇÃO OPERACIONAL

425 **4.9.1** Caberá ao Chefe da Divisão de Operações do Órgão Regional do DECEA cancelar a declaração
426 de adaptação de operação/supervisão, pertencente ao SISCEAB, quando o operador/supervisor:

- 427 a) for reincidente no descumprimento das Normas ou Instruções do DECEA;
428 b) perder a idoneidade profissional para o exercício da função de operador/supervisor
429 AFTN/AMHS e/ou da RACAM, a partir de constatação por inquérito realizado pela
430 Administração Pública ou pelo COMAER; e
431 c) for responsável por acidente ou incidente aeronáutico grave, mediante constatação
432 feita nos ditames da lei e pelos órgãos competentes.

433 **NOTA 1:** Os operadores/supervisores AFTN/AMHS deverão ser afastados de suas atividades tão
434 logo se inicie o processo de investigação de seu envolvimento em acidentes ou incidentes
435 aeronáuticos (graves ou não).

436 **NOTA 2:** Compete ao chefe do órgão autorizar o retorno dos operadores/supervisores
437 AFTN/AMHS às suas atividades, durante ou após o período de investigação de seu
438 envolvimento em acidentes ou incidentes aeronáuticos (graves ou não).

439 **5 CREDENCIAMENTO DOS AVALIADORES**440 **5.1 OPERADOR/SUPERVISOR DA AFTN/AMHS E RACAM**

441 **5.1.1** Por delegação do DECEA, caberá ao Chefe da divisão de Operação do Órgão Regional
442 credenciar os avaliadores do operador/supervisor, após indicação do chefe do Órgão de
443 Telecomunicações.

444 **NOTA:** Caberá ao responsável legal do provedor de serviços de telecomunicações indicar o nome
445 dos avaliadores do operador AFTN/AMHS ou do sistema implantado no PSNA, para fins de
446 credenciamento pelo Chefe da Divisão de Operações dos Órgãos Regionais.

447 **5.1.2** Os avaliadores do operador/supervisor deverão atender aos seguintes requisitos:

- 448 a) possuir experiência de, pelo menos, 2 (dois) anos na atividade correspondente à sua
449 declaração de adaptação;
- 450 b) estar em dia com as inspeções de saúde; e
- 451 c) estar com sua declaração de adaptação válida na categoria correspondente a ser
452 avaliada.

453 **5.1.3** Atendendo aos requisitos mencionados acima e com as informações contidas no Anexo C, o
454 militar/civil será declarado avaliador de operação/supervisão da AFTN/AMHS e RACAM pela
455 Subdivisão de Telecomunicações Aeronáuticas do Órgão Regional.

456 **5.1.4** Os avaliadores de operação/supervisão da AFTN/AMHS e RACAM deverão ter seus nomes
457 publicados em Boletim pelo respectivo Órgão Regional do DECEA.

458 **6 DISPOSIÇÕES GERAIS**

459 **6.1** Os Órgãos Regionais do DECEA deverão manter registros atualizados dos
460 operadores/supervisores declarados adaptados para operar/supervisionar os terminais AFTN/AMHS
461 e da RACAM, pertencentes ao SISCEAB. Os registros deverão conter a identificação do
462 operador/supervisor, o local onde está lotado e, conforme o caso, o prazo de validade da declaração
463 de adaptação operacional e o grau obtido na última avaliação a que foi submetido.

464 **6.2** No caso de transferência dos operadores, caberá ao Órgão Regional do DECEA de origem
465 encaminhar ao Órgão Regional de destino todo o processo de adaptação/revalidação da declaração de
466 adaptação operacional do operador/avaliador de terminal, conforme o caso.

467 **6.3** Os Órgãos Regionais do DECEA deverão manter o registro das informações contidas nos Anexos
468 A, B, C e D desta Circular, para todos os operadores/avaliadores/supervisores de sua respectiva área.

469 **6.4** As Organizações Militares não subordinadas aos Órgãos Regionais do DECEA são as
470 responsáveis pelo controle dos registros atualizados dos operadores/supervisores credenciados para
471 operar/supervisionar os terminais/sistema AFTN/AMHS e da RACAM instalados em sua Unidade.

472 **7 DISPOSIÇÕES FINAIS**

473 **7.1** As sugestões, para o contínuo aperfeiçoamento desta publicação, deverão ser enviadas por
474 intermédio dos endereços eletrônicos <http://publicacoes.decea.intraer/> ou
475 <http://publicacoes.decea.gov.br/>, acessando o *link* específico da publicação.


476 **7.2** Esta publicação poderá ser adquirida, mediante acesso, nos endereços eletrônicos citados em 7.1.

477 **7.3** Os casos não previstos nesta Circular serão submetidos ao Diretor-Geral do DECEA.

- 479 BRASIL. Comando da Aeronáutica. Departamento de Controle do Espaço Aéreo. Licença de *Pessoal*
480 *da Navegação Aérea*: ICA 63-31. Rio de Janeiro, 2020.
- 481 BRASIL. Comando da Aeronáutica. Departamento de Controle do Espaço Aéreo. Manual do *Serviço*
482 *de Telecomunicações do Comando da Aeronáutica*: MCA 102-7. Rio de Janeiro, 2019.
- 483 CANADA. International Civil Aviation Organization. Annex 1 to the Convention on International
484 Civil Aviation: Personnel Licensing. Montreal, 2011.

PRENOR

Anexo A – Modelo da Ficha de Avaliação de Estágio Supervisionado

	<p><u>DEPARTAMENTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO</u> (Organização Regional do DECEA)</p> <p><u>FICHA DE AVALIAÇÃO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO</u></p>				
<p>Revalidação Declaração: <input type="checkbox"/></p> <p>Declaração Operacional: <input type="checkbox"/></p>					
01	ÓRGÃO DE TELECOM:				
02	NOME DO OPERADOR:				
03	INÍCIO:				
04	TÉRMINO:				
05	CARGA HORÁRIA:				
06	AVALIADOR:				
07	RESULTADOS: AVALIAÇÃO TEÓRICA: AVALIAÇÃO PRÁTICA:				
08	SITUAÇÃO ATUAL:				
09	OBSERVAÇÕES:				
<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black;">AVALIADOR</td> <td style="width: 50%; border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black;">LOCAL, ____/____/____ DATA</td> </tr> <tr> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black;">CHEFE DA DIVISÃO DE OPERAÇÕES</td> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black;">CHEFE DO ÓRGÃO LOCAL</td> </tr> </table>		AVALIADOR	LOCAL, ____/____/____ DATA	CHEFE DA DIVISÃO DE OPERAÇÕES	CHEFE DO ÓRGÃO LOCAL
AVALIADOR	LOCAL, ____/____/____ DATA				
CHEFE DA DIVISÃO DE OPERAÇÕES	CHEFE DO ÓRGÃO LOCAL				

Anexo B – Modelo de Declaração de Adaptação Operacional do Operador/Supervisor

TIMBRE DA EMPRESA XXXX

DECLARAÇÃO DE ADAPTAÇÃO OPERACIONAL DE OPERADOR/SUPERVISOR

Declaro, para os devidos fins de comprovação junto ao DECEA, que o OPERADOR/SUPERVISOR FULANO DE TAL realizou adaptação operacional de XX horas no _____, no período de xx/yy/aaaa a xx/yy/aaaa, conforme estabelecido na CIRCEA 102-5 e de acordo com os requisitos previstos na referida Circular, demonstrando os conhecimentos necessários e estando apto para exercer as atividades inerentes ao serviço de OPERADOR/SUPERVISOR DA AFTN/AMHS ou RACAM.

Local e data, _____

BELTRANO DE TAL

Chefe da Divisão de Operações do Órgão Regional

CICLANO DE TAL

Representante da Empresa XXXXX

Anexo C – Modelo de Declaração de Avaliador do Operador/Supervisor da AFTN/AMHS e RACAM

TIMBRE DA EMPRESA XXXX

DECLARAÇÃO DE AVALIADOR DE OPERADOR/SUPERVISOR

Declaro, para os devidos fins de comprovação junto ao DECEA, que o FULANO DE TAL possui conhecimentos teóricos e práticos na operação/supervisão da AFTN/AMHS e/ou RACAM e que sua qualificação obedece aos critérios estabelecidos e aos requisitos previstos no item 5.1.2 da CIRCEA 102-5, demonstrando os conhecimentos necessários e estando apto para exercer as atividades inerentes à função de AVALIADOR DE OPERADOR/SUPERVISOR DA AFTN/AMHS ou RACAM.


BELTRANO DE TAL

Chefe da Divisão de Operações do Órgão Regional

CICLANO DE TAL

Representante da Empresa XXXXX

PRENOR



DEPARTAMENTO DO CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO
FICHA DE AVALIAÇÃO DE OPERADOR/SUPERVISOR DE TERMINAL DA AFTN/AMHS

ESTÁGIO SUPERVISIONADO: N° DO BOLETIM OSTENSIVO DA DECLARAÇÃO DE ADAPTAÇÃO OPERACIONAL:
 REVALIDAÇÃO:

NOME: _____ ORGÃO/EMPRESA: _____

CONCEITOS:	ITENS AVALIADOS:											
1 - CONHECIMENTO PROCEDIMENTOS 2 - CONHECIMENTO REGULAMENTAÇÃO 3 - CONHECIMENTO CODIGOS E ABREVIATURAS 4 - CONHECIMENTO CONCEITOS BASICOS TI 5 - CONHECIMENTO INTERFACE AFTN/AMHS 6 - CONHECIMENTO FORMATO MENSAGEM TELEGRAFICA 7 - CONHECIMENTO ENDERECEAMENTO CAAS 8 - TRANSMISSÃO MENSAGENS ATS 9 - TRANSMISSÃO MENSAGEM MET 10 - SOLICITAÇÃO A BANCOS AUTOMATIZADOS 11 - TRANSMISSÃO MSG ADMINISTRAÇÃO AERONAUTICA 12 - TRANSMISSÃO MSG SERVIÇO												

DIA	TURNO	CONCEITOS												CARGA HORARIA	CONCEITO FINAL	AVALIADOR	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				

LOCAL _____ DATA ____/____/____ CHEFE DA DO _____ CHEFE DO ORGAO LOCAL _____