



PRENOR

CIRCEA 53-3

CAPACITAÇÃO OPERACIONAL DE SUPERVISOR E OPERADOR DO CENTRO DE INFORMAÇÃO AERONÁUTICA (C-AIS)

Prazo para discussão pública
Início: 03/06/2020 - Término: 02/09/2020

Propósito deste Documento

A presente Circular tem por finalidade estabelecer o processo de capacitação operacional, por meio de treinamento, dos profissionais AIS para desempenharem a função de Supervisor ou de Operador de um Centro de Informação Aeronáutica (C-AIS).



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
03/06/2020	DNOR 4	Cap R1 Novanta

1 **1 CAPACITAÇÃO OPERACIONAL DOS PROFISSIONAIS AIS DO C-AIS**

2 **1.1 REGRAS GERAIS**

3 **1.1.1** Consiste em um programa de treinamento padronizado visando à capacitação dos profissionais
4 AIS para desempenhar as funções relacionadas ao C-AIS.

5 **1.1.2** O programa de treinamento deve ser planejado e programado de modo a ser composto por
6 seções teóricas e práticas, visando à capacitação do profissional AIS, cujas funções estejam ligadas
7 ao C-AIS, sob a supervisão de um especialista AIS designado pela chefia do respectivo Órgão.

8 **1.1.3** Fazem parte da Capacitação Operacional do C-AIS:

- 9 a) Treinamento inicial de Supervisor;
10 b) Treinamento inicial de Operador; e
11 c) Treinamento de manutenção de Operador.

12 **1.2 ATRIBUIÇÕES**

13 **1.2.1 C-AIS**

14 **1.2.1.1** Planejar os dias e horários, bem como indicar os instrutores disponíveis, para aplicação do
15 treinamento de maneira que a escala operacional do órgão não seja afetada.

16 **1.2.1.2** Indicar a quantidade de alunos que participarão do treinamento de acordo com a quantidade
17 de instrutores disponíveis.

18 **1.2.1.3** Aplicar as fases teóricas e práticas dos treinamentos, bem como preencher os formulários de
19 avaliação prática com os graus obtidos.

20 **1.2.1.4** Enviar à Organização a que estiver subordinado os formulários de avaliação prática para
21 sequência do processo de capacitação.

22 **1.2.1.5** As entidades externas ao Comando da Aeronáutica deverão seguir a sua estrutura
23 hierárquica para dar continuidade ao processo de capacitação.

24 **1.2.1.6** Manter em seu efetivo profissionais com capacidade de aplicar o treinamento.

25 **1.2.2 ORGANIZAÇÃO RESPONSÁVEL PELO C-AIS**

26 **1.2.2.1** Realizar as ações necessárias para que o processo de capacitação dos profissionais AIS
27 ocorra conforme prevê a ICA 37-269 “Normas Reguladoras de Cursos do Departamento de
28 Controle do Espaço Aéreo”.

29 NOTA: A entidade externa ao Comando da Aeronáutica deverá realizar gestões para que o
30 processo de capacitação dos profissionais AIS ocorra de acordo com sua Norma específica.

31 **1.2.2.2** Receber e analisar os formulários de avaliação prática preenchidos pelo C-AIS e
32 providenciar a publicação em boletim da devida homologação.

33 NOTA: A entidade externa ao Comando da Aeronáutica deverá, após a aprovação da autoridade
34 responsável pelo C-AIS, formalizar a publicidade interna da homologação da capacitação
35 dos profissionais AIS.

36 **1.2.2.3** Remeter ao SDOP os dados da avaliação dos profissionais AIS, bem como a publicidade da
37 homologação da capacitação.

38 **1.2.2.4** Fornecer cursos de capacitação para os instrutores de C-AIS que participam dos
39 treinamentos.

40 **1.2.3 SDOP**

41 **1.2.3.1** Gerenciar e controlar a homologação dos profissionais AIS de cada C-AIS para cada função
42 que desempenham.

43 **1.2.3.2** Ratificar o processo de capacitação realizado nos C-AIS.

44 **2 TREINAMENTO INICIAL DE SUPERVISOR**45 **2.1 OBJETIVO**

46 Esse treinamento tem por objetivo propiciar aos profissionais AIS conhecimentos e
47 habilidades necessárias ao desempenho da função de Supervisor de C-AIS.

48 **2.2 DURAÇÃO**

49 Deve ter uma carga horária mínima de 30 horas, em um ambiente operacional de um
50 C-AIS.

51 **2.3 PRÉ-REQUISITOS**

52 Ter concluído com aproveitamento o curso de formação em Informações
53 Aeronáuticas, possuir pelo menos dois anos de prática em C-AIS e ser indicado pela chefia.

54 **2.4 FORMAÇÃO DE TURMA**

55 **2.4.1** As turmas poderão ser compostas por alunos de outros C-AIS, em caso de necessidade
56 operacional.

57 **2.4.2** O corpo docente será constituído de instrutores do próprio C-AIS no qual ocorrerá o
58 treinamento.

59 NOTA: Poderá ser convidado instrutor de outros órgãos, quando sua capacitação técnica ou
60 experiência profissional assim o justificar.

61 **2.5 DISCIPLINAS**

62 As disciplinas com a respectiva carga horária estão dispostas conforme tabela abaixo:

CAMPO	ÁREA	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA
C-AIS	-	<i>BRIEFING/DEBRIEFING</i>	1:h30
C-AIS	AISWEB	REVISÃO TEÓRICA DE AISWEB	1h30
C-AIS	PUB AER	REVISÃO TEÓRICA DE PUBLICAÇÕES	1h30
C-AIS	OPERAÇÃO	VALORES E POSTURA OPERACIONAL	1h30
C-AIS	OPERAÇÃO	PRÁTICA OBSERVADA	4h30
C-AIS	OPERAÇÃO	PRÁTICA MONITORADA	15h
C-AIS	OPERAÇÃO	PRÁTICA AVALIADA	4h30
TOTAL DA CARGA HORÁRIA REAL			30h

63 **Tabela 1**64 **2.6 APOIO**

65 As atividades administrativas de apoio ao treinamento com a respectiva carga horária
66 estão dispostas conforme tabela abaixo:

ATIVIDADES	CARGA HORÁRIA	TÉCNICA
------------	---------------	---------

Abertura do Treinamento	45 min	Ae
Encerramento do treinamento/Administração	20 min	Ae
Crítica final do treinamento	25 min	Ctc

Tabela 2

67

68 **2.7 ATIVIDADES DIDÁTICAS**

69 O conteúdo programático está dividido em seis unidades didáticas, com aulas teóricas e
70 avaliações práticas, conforme descrito no Anexo A.

71 **2.8 RECOMENDAÇÕES METODOLÓGICAS**

72 **2.8.1** A avaliação prática do treinamento deve ser realizada no próprio ambiente operacional.

73 **2.8.2** A avaliação prática deve envolver simulações das diversas situações operacionais que um
74 supervisor precisa gerenciar.

75 **2.8.3** As avaliações práticas devem obedecer à sequência das unidades didáticas. Cada exercício
76 será precedido de um *briefing* com orientações e recomendações sobre os conceitos que serão
77 aplicados durante os exercícios e, na conclusão, seguido por um *debriefing* com as correções,
78 promovendo, assim, discussões dirigidas sobre o tema do exercício realizado.

79 **2.8.4** A parte teórica é constituída de seis aulas expositivas, com uma rápida revisão do conteúdo
80 teórico previsto para o treinamento, conforme assuntos abaixo:

- 81 a) Aula expositiva 1 – AISWEB;
82 b) Aula expositiva 2 – SDIA;
83 c) Aula expositiva 3 – AIP, ROTAER e Cartas;
84 d) Aula expositiva 4 – Publicações (ICA, MCA e AIC);
85 e) Aula expositiva 5 – Valores e Postura 1; e
86 f) Aula expositiva 6 – Valores e Postura 2.

87 **2.8.5** A avaliação prática deve ser realizada em ambiente operacional em três fases de ação:

- 88 a) Prática observada – O aluno observa o instrutor durante a operação. Para cada
89 atividade desempenhada pelo instrutor, este indica no, **Formulário de Avaliação**
90 **Prática**, quais itens se relacionam com a ação recém-desempenhada;
91 b) Prática monitorada – O aluno assume a posição e é monitorado pelo instrutor
92 durante a operação. Para cada atividade desempenhada pelo aluno, o instrutor
93 indica no, **Formulário de Avaliação Prática**, quais itens se relacionam com a
94 ação recém-desempenhada e como serão avaliados; e
95 c) Prática avaliada - O aluno assume a posição e é avaliado pelo instrutor durante a
96 operação. Para cada atividade desempenhada pelo aluno, o instrutor anota no,

97 **Formulário de Avaliação Prática**, quais itens se relacionam com a ação e o grau
 98 atribuído pelo desempenho.

99 **2.9 QUADRO DE TRABALHO DIÁRIO**

100 **2.9.1** O modelo de Quadro de Trabalho para o desenvolvimento do treinamento de Supervisor de C-
 101 AIS, com as disciplinas e o respectivo número de tempos, está disposto conforme tabela abaixo:

COMANDO DA AERONÁUTICA DEPARTAMENTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO CENTRO INTEGRADO DE DEFESA AÉREA E CONTROLE DE TRÁFEGO AÉREO CENTRO DE INFORMAÇÃO AERONÁUTICA DE XXXXXXXXXX			
QUADRO DE TRABALHO DIÁRIO			
ESTÁGIO DE SUPERVISOR DE C-AIS			
Data	Tempos	Disciplina	Instrutor
Dia 1	1	<i>BRIEFING</i>	
Dia 1	2	REVISÃO TEÓRICA DE AISWEB	
Dia 1	2	REVISÃO TEÓRICA DE PUBLICAÇÕES	
Dia 1	2	VALORES E POSTURA OPERACIONAL	
Dia 1	1	PRÁTICA OBSERVADA	
Dia 2	5	PRÁTICA OBSERVADA	
Dia 2	3	PRÁTICA MONITORADA	
Dia 3	8	PRÁTICA MONITORADA	
Dia 4	8	PRÁTICA MONITORADA	
Dia 5	1	PRÁTICA MONITORADA	
Dia 5	6	PRÁTICA AVALIADA	
Dia 5	1	<i>DEBRIEFING</i>	
Observações:			
<hr style="width: 20%; margin: auto;"/> Chefe do C-AIS XX			

103 **2.10 FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO PRÁTICA**

104 **2.10.1** É um formulário que possui 30 itens para acompanhamento e avaliação das atividades
 105 desempenhadas pelo operador AIS em ambiente operacional e que deve ser preenchido pelo
 106 instrutor em que uma atividade prática for realizada. O modelo de formulário encontra-se no Anexo
 107 D.

108 **2.10.2** Para atribuir um conceito operacional, o avaliador deverá acompanhar as seguintes etapas:

- 109 a) cada item avaliado deverá obedecer aos objetivos específicos, de acordo com a
 110 carga horária apresentada na unidade de prática avaliada;
- 111 Exemplo: Gerenciamento de Equipe (CH 2) – preencher 2 colunas e depois
 112 calcular e média por item.
- 113 b) para cada item avaliado será atribuído um grau numérico (GN) – 1, 2, 3 ou 4, em
 114 que 1 é totalmente insatisfatório e 4 é totalmente satisfatório.;
- 115 c) ao término das 30 aferições será feita a média aritmética dos graus atribuídos;
- 116 d) o valor médio obtido (coluna 1) será convertido em percentuais de aproveitamento
 117 e conceito operacional (colunas 2 e 3), conforme a Tabela 4;

(1) MÉDIA	(2) APROVEITAMENTO	(3) CONCEITO OPERACIONAL
1,00 a 2,79	Até 69%	NS – Não Satisfatório
2,80 a 4,00	De 70 a 100%	S – Satisfatório

118 **Tabela 4**

- 119 e) nos casos em que o treinando obtiver um conceito operacional Não Satisfatório, o
 120 treinamento deverá ser reprogramado. Nesse intervalo, o profissional AIS não
 121 poderá participar da escala operacional.

122 **2.10.3** As organizações responsáveis pelo C-AIS devem estabelecer, por meio de Norma Padrão de
 123 Ação ou equivalente, o planejamento, a programação e a execução dos respectivos treinamentos.

124 **3 TREINAMENTO INICIAL DE OPERADOR,**125 **3.1 OBJETIVO**

126 Esse treinamento tem por objetivo propiciar aos profissionais AIS conhecimentos e
127 habilidades necessárias ao desempenho da função de Operador de C-AIS.

128 **3.2 DURAÇÃO**

129 Deve ter uma carga horária mínima de 60 horas, em um ambiente operacional de um
130 C-AIS.

131 **3.3 PRÉ-REQUISITOS**

132 Ter concluído com aproveitamento o curso de formação em Informações
133 Aeronáuticas e ser movimentado para exercer a função de Operador de C-AIS.

134 **3.4 FORMAÇÃO DE TURMA**

135 **3.4.1** As turmas poderão ser compostas por alunos de outros C-AIS, em caso de necessidade
136 operacional.

137 **3.4.2** O corpo docente será constituído de instrutores do próprio C-AIS no qual ocorrerá o
138 treinamento.

139 NOTA: Poderá ser convidado instrutor de outros órgãos, quando sua capacitação técnica ou
140 experiência profissional assim o justificar.

141 **3.5 DISCIPLINAS**

142 As disciplinas com a respectiva carga horária estão dispostas conforme tabela abaixo:

CAMPO	ÁREA	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA
C-AIS	-	<i>BRIEFING/ DEBRIEFING</i>	1h30
C-AIS	AISWEB	REVISÃO TEÓRICA DE AISWEB	3h
C-AIS	PUB AER	REVISÃO TEÓRICA DE PUBLICAÇÕES	3h
C-AIS	OPERAÇÃO	VALORES E POSTURA OPERACIONAL	3h
C-AIS	OPERAÇÃO	PRÁTICA OBSERVADA	9h
C-AIS	OPERAÇÃO	PRÁTICA MONITORADA	31h30
C-AIS	OPERAÇÃO	PRÁTICA AVALIADA	09h
TOTAL DA CARGA HORÁRIA REAL			60h

143 **Tabela 5**

144 **3.6 FORMAÇÃO DE TURMA**

145 **3.6.1** As atividades administrativas de apoio ao treinamento com a respectiva carga horária estão
146 dispostas conforme tabela abaixo:

ATIVIDADES	CARGA HORÁRIA	TÉCNICA
------------	---------------	---------

Abertura do Treinamento	20 min	Ae
Encerramento do treinamento/Administração	20 min	Ae
Crítica final do treinamento	25 min	Ctc

147

Tabela 6

148

3.7 ATIVIDADES DIDÁTICAS

149

O conteúdo programático está dividido em seis unidades didáticas, com aulas teóricas e avaliações práticas, conforme descrito no Anexo B.

150

151

3.8 RECOMENDAÇÕES METODOLÓGICAS

152

3.8.1 A avaliação prática do treinamento será realizada no próprio ambiente operacional do C-AIS.

153

3.8.2 A avaliação prática deve obedecer à sequência das unidades didáticas. Cada exercício será precedido de um *briefing* com orientações e recomendações sobre os conceitos que serão aplicados durante os exercícios e, na conclusão, seguido por um *debriefing* com as correções, promovendo, assim, discussões dirigidas sobre o tema do exercício realizado.

154

155

156

157

3.9 QUADRO DE TRABALHO DIÁRIO

158

3.9.1 O modelo de Quadro de Trabalho para o desenvolvimento do treinamento de Operador de C-AIS, com as disciplinas e o respectivo número de tempos, está disposto conforme tabela abaixo:

159

COMANDO DA AERONÁUTICA DEPARTAMENTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO CENTRO INTEGRADO DE DEFESA AÉREA E CONTROLE DE TRÁFEGO AÉREO CENTRO DE INFORMAÇÃO AERONÁUTICA DE XXXXXXXXXX			
QUADRO DE TRABALHO DIÁRIO			
ESTÁGIO DE OPERADOR DE C-AIS			
Data	Tempos	Disciplina	Instrutor
Dia 1	1	<i>BRIEFING</i>	
Dia 1	4	REVISÃO TEÓRICA DE AISWEB	
Dia 1	3	REVISÃO TEÓRICA DE PUBLICAÇÕES	
Dia 2	1	REVISÃO TEÓRICA DE PUBLICAÇÕES	
Dia 2	4	VALORES E POSTURA OPERACIONAL	
Dia 2	3	PRÁTICA OBSERVADA	
Dia 3	8	PRÁTICA OBSERVADA	
Dia 4	1	PRÁTICA OBSERVADA	
Dia 4	7	PRÁTICA MONITORADA	
Dia 5	8	PRÁTICA MONITORADA	

Dia 6	8	PRÁTICA MONITORADA	
Dia 7	8	PRÁTICA MONITORADA	
Dia 8	8	PRÁTICA MONITORADA	
Dia 9	3	PRÁTICA MONITORADA	
Dia 9	5	PRÁTICA AVALIADA	
Dia 10	7	PRÁTICA AVALIADA	
DIA 10	1	<i>DEBRIEFING</i>	
Observações:			
<hr/> Chefe do C-AIS XX			

160

Tabela 7

161 **3.9.2** A parte teórica é constituída de seis aulas expositivas, com uma rápida revisão do conteúdo
 162 teórico previsto para o treinamento, conforme assuntos abaixo:

- 163 a) Aula expositiva 1 – AISWEB;
 164 b) Aula expositiva 2 – SDIA;
 165 c) Aula expositiva 3 – AIP, ROTAER e Cartas;
 166 d) Aula expositiva 4 – Publicações (ICA, MCA e AIC);
 167 e) Aula expositiva 5 – Valores e Postura 1; e
 168 f) Aula expositiva 6 – Valores e Postura 2.

169 **3.9.3** A avaliação prática é realizada em ambiente operacional, em três fases de ação:

- 170 a) Prática observada – O aluno observa o instrutor durante a operação. Para cada
 171 atividade desempenhada pelo instrutor, este indica no, **Formulário de Avaliação**
 172 **Prática**, quais itens se relacionam com a ação recém-desempenhada;
- 173 b) Prática monitorada – O aluno assume a posição e é monitorado pelo instrutor
 174 durante a operação. Para cada atividade desempenhada pelo aluno, o instrutor
 175 indica no, **Formulário de Avaliação Prática**, quais itens se relacionam com a
 176 ação recém-desempenhada e como serão avaliados; e
- 177 c) Prática avaliada – O aluno assume a posição e é avaliado pelo instrutor durante a
 178 operação. Para cada atividade desempenhada pelo aluno, o instrutor anota no,
 179 **Formulário de Avaliação Prática**, quais itens se relacionam com a ação e o grau
 180 atribuído pelo desempenho.

181 **3.10 FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO PRÁTICA**

182 **3.10.1** É um formulário que possui 30 itens para acompanhamento e avaliação das atividades
 183 desempenhadas pelo operador AIS em ambiente operacional e que deve ser preenchido pelo
 184 instrutor em que uma atividade prática for realizada. O modelo de formulário encontra-se no Anexo
 185 E.

186 **3.10.2** Para atribuir um conceito operacional, o avaliador deverá acompanhar as seguintes etapas:

187 a) cada item avaliado deverá obedecer aos objetivos específicos, de acordo com a
 188 carga horária apresentada na unidade de prática avaliada;

189 Exemplo: Regras de encaminhamento (CH 3) – preencher 3 colunas e depois
 190 calcular e média por item.

191 b) para cada item avaliado será atribuído um grau numérico (GN) – 1, 2, 3 ou 4, em
 192 que 1 é totalmente insatisfatório e 4 é totalmente satisfatório;

193 c) ao término das 30 aferições será feita a média aritmética dos graus atribuídos;

194 d) o valor médio obtido (coluna 1) será convertido em percentuais de aproveitamento
 195 e conceito operacional (colunas 2 e 3), conforme a Tabela 8;

(1) MÉDIA	(2) APROVEITAMENTO	(3) CONCEITO OPERACIONAL
1,00 a 2,79	Até 69%	NS – Não Satisfatório
2,80 a 4,00	De 70 a 100%	S – Satisfatório

196 **Tabela 8**

197 e) nos casos em que o treinando obtiver um conceito operacional Não Satisfatório, o
 198 treinamento deverá ser reprogramado. Nesse intervalo, o profissional AIS não
 199 poderá participar da escala operacional.

200 **3.10.3** As organizações responsáveis pelo C-AIS devem estabelecer, por meio de Norma Padrão de
 201 Ação ou equivalente, o planejamento, a programação e a execução dos respectivos treinamentos.

202 **4 TREINAMENTO DE MANUTENÇÃO DE OPERADOR**203 **4.1 OBJETIVO**

204 Esse treinamento tem por objetivo propiciar aos profissionais AIS conhecimentos e
205 habilidades necessárias ao desempenho da função de Operador de C-AIS.

206 **4.2 DURAÇÃO**

207 Deve ter uma carga horária mínima de 30 horas, em um ambiente operacional de um
208 C-AIS.

209 **4.3 PRÉ-REQUISITOS**

210 Ter concluído com aproveitamento o curso de formação em Informações Aeronáuticas,
211 exercer a função de operador de C-AIS e não ter participado de um treinamento de manutenção nos
212 últimos 18 meses.

213 **4.4 FORMAÇÃO DE TURMA**

214 **4.4.1** As turmas poderão ser compostas por alunos de outros C-AIS, em caso de necessidade
215 operacional.

216 **4.4.2** O corpo docente será constituído de instrutores do próprio C-AIS no qual ocorrerá o
217 treinamento.

218 NOTA: Poderá ser convidado instrutor de outros órgãos, quando sua capacitação técnica ou
219 experiência profissional assim o justificar.

220 **4.5 DISCIPLINAS**

221 Tendo em vista as peculiaridades desse treinamento, uma vez que os treinandos já
222 realizaram o treinamento inicial de operador de C-AIS, as disciplinas, com as respectivas cargas
223 horárias dispostas na tabela abaixo, servem apenas como modelo, de forma que os instrutores
224 tenham a flexibilidade de fazerem as alterações necessárias, desde que conservem as cargas
225 horárias.

CAMPO	ÁREA	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA
C-AIS	-	<i>BRIEFING/DEBRIEFING</i>	1h30
C-AIS	AISWEB	REVISÃO TEÓRICA DE AISWEB	1h30
C-AIS	PUB AER	REVISÃO TEÓRICA DE PUBLICAÇÕES	1h30
C-AIS	OPERAÇÃO	VALORES E POSTURA OPERACIONAL	1h30
C-AIS	OPERAÇÃO	PRÁTICA OBSERVADA	4h30
C-AIS	OPERAÇÃO	PRÁTICA MONITORADA	15h
C-AIS	OPERAÇÃO	PRÁTICA AVALIADA	4h30
TOTAL DA CARGA HORÁRIA REAL			30h

226 **Tabela 9**227 **4.6 APOIO**

228 As atividades administrativas de apoio ao treinamento com a respectiva carga horária
229 estão dispostas conforme tabela abaixo:

ATIVIDADES	CARGA	TÉCNICA
------------	-------	---------

	HORÁRIA	
Abertura do Treinamento	20 min	Ae
Encerramento do treinamento/Administração	20 min	Ae
Crítica final do treinamento	20 min	Ctc

230

Tabela 10

231

4.7 ATIVIDADES DIDÁTICAS

232

233

234

235

236

Tendo em vista as peculiaridades desse treinamento, uma vez que os treinandos, já realizaram o treinamento inicial de operador de C-AIS, o conteúdo programático, que está dividido em seis unidades didáticas, com aulas teóricas e avaliações práticas, conforme descrito no Anexo C, serve apenas como modelo, de forma que os instrutores tenham a flexibilidade de fazerem as alterações necessárias, desde que conservem as cargas horárias.

237

4.8 RECOMENDAÇÕES METODOLÓGICAS

238

4.8.1 A avaliação prática do treinamento será realizada no próprio ambiente operacional do C-AIS.

239

240

241

242

4.8.2 A avaliações prática deve obedecer à sequência das unidades didáticas. Cada exercício será precedido de um *briefing* com orientações e recomendações sobre os conceitos que serão aplicados durante os exercícios e, na conclusão, seguido por um *debriefing* com as correções, promovendo, assim, discussões dirigidas sobre o tema do exercício realizado.

243

4.9 QUADRO DE TRABALHO DIÁRIO

244

245

246

4.9.1 O modelo de Quadro de Trabalho para o desenvolvimento do treinamento de manutenção de Operador de C-AIS, com as disciplinas e o respectivo número de tempos, observando-se a flexibilidade contida no item 5.7, está disposto conforme tabela abaixo:

COMANDO DA AERONÁUTICA DEPARTAMENTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO CENTRO INTEGRADO DE DEFESA AÉREA E CONTROLE DE TRÁFEGO AÉREO CENTRO DE INFORMAÇÃO AERONÁUTICA DE XXXXXXXXXX			
QUADRO DE TRABALHO DIÁRIO			
ESTÁGIO DE OPERADOR DE C-AIS			
Data	Tempos	Disciplina	Instrutor
Dia 1	1	<i>BRIEFING</i>	
Dia 1	2	REVISÃO TEÓRICA DE AISWEB	
Dia 1	2	REVISÃO TEÓRICA DE PUBLICAÇÕES	
Dia 1	2	VALORES E POSTURA OPERACIONAL	
Dia 1	1	PRÁTICA OBSERVADA	
Dia 2	5	PRÁTICA OBSERVADA	
Dia 2	3	PRÁTICA MONITORADA	

Dia 3	8	PRÁTICA MONITORADA	
Dia 4	8	PRÁTICA MONITORADA	
Dia 5	1	PRÁTICA MONITORADA	
Dia 5	6	PRÁTICA AVALIADA	
Dia 5	1	<i>DEBRIEFING</i>	
Observações:			
<hr/> Chefe do C-AIS XX			

247

Tabela 11

248 **4.9.2** A parte teórica é constituída de seis aulas expositivas, com uma rápida revisão do conteúdo
 249 teórico previsto para o treinamento, observando-se a flexibilidade contida no item 5.7, conforme
 250 assuntos abaixo:

- 251 a) Aula expositiva 1 – AISWEB;
 252 b) Aula expositiva 2 – SDIA;
 253 c) Aula expositiva 3 – AIP, ROTAER e Cartas;
 254 d) Aula expositiva 4 – Publicações (ICA, MCA e AIC);
 255 e) Aula expositiva 5 – Valores e Postura 1; e
 256 f) Aula expositiva 6 – Valores e Postura 2.

257 **4.9.3** A avaliação prática é realizada em ambiente operacional, em três fases de ação:

- 258 a) Prática observada – O aluno observa o instrutor durante a operação. Para cada
 259 atividade desempenhada pelo instrutor, este indica no, **Formulário de Avaliação**
 260 **Prática**, quais itens se relacionam com a ação recém-desempenhada;
 261 b) Prática monitorada – O aluno assume a posição e é monitorado pelo instrutor
 262 durante a operação. Para cada atividade desempenhada pelo aluno, o instrutor
 263 indica no, **Formulário de Avaliação Prática**, quais itens se relacionam com a
 264 ação recém-desempenhada e como serão avaliados; e
 265 c) Prática avaliada – o aluno assume a posição e é avaliado pelo Instrutor durante a
 266 operação. Para cada atividade desempenhada pelo aluno, o instrutor anota no,
 267 **Formulário de Avaliação Prática**, quais itens se relacionam com a ação e com o
 268 grau que foi desempenhado.

269 **4.10 FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO PRÁTICA**

270 **4.10.1** É um formulário que possui 30 itens para acompanhamento e avaliação das atividades
 271 desempenhadas pelo operador AIS em ambiente operacional e que deve ser preenchido pelo
 272 instrutor em que uma atividade prática for realizada. O modelo de formulário encontra-se no Anexo
 273 E.

274 **4.10.2** Para atribuir um conceito operacional, o avaliador deverá acompanhar as seguintes etapas:

275 a) cada item avaliado deverá obedecer aos objetivos específicos, de acordo com a
 276 carga horária apresentada na unidade de prática avaliada;

277 Exemplo: Regras de encaminhamento (CH 2) – preencher 2 colunas e depois
 278 calcular e média por item.

279 b) para cada item avaliado será atribuído um grau numérico (GN) – 1, 2, 3 ou 4, em
 280 que 1 é totalmente insatisfatório e 4 é totalmente satisfatório;

281 c) ao término das 30 aferições será feita a média aritmética dos graus atribuídos;

282 d) o valor médio obtido (coluna 1) será convertido em percentuais de aproveitamento
 283 e conceito operacional (colunas 2 e 3), conforme a Tabela 8;

(1) MÉDIA	(2) APROVEITAMENTO	(3) CONCEITO OPERACIONAL
1,00 a 2,79	Até 69%	NS – Não Satisfatório
2,80 a 4,00	De 70 a 100%	S – Satisfatório

284 **Tabela 12**

285 e) nos casos em que o treinando obtiver um conceito operacional Não Satisfatório, o
 286 treinamento deverá ser reprogramado. Nesse intervalo, o profissional AIS não
 287 poderá participar da escala operacional.

288 **4.10.3** As organizações responsáveis pelo C-AIS devem estabelecer, por meio de Norma Padrão de
 289 Ação ou equivalente, o planejamento, a programação e a execução dos respectivos treinamentos.

Anexo A – Treinamento Inicial de Supervisor

UNIDADE DIDÁTICA 1 - REVISÃO TEÓRICA DE AISWEB			
CAMPO: C-AIS			ÁREA DE ATUAÇÃO: AISWEB
			CH: 02 TEMPOS
OBJETIVOS ESPECÍFICOS			
a) AISWEB (Ap) b) SDIA (Cp)			
SUBUNIDADES	OBJETIVOS OPERACIONALIZADOS	CH	TEC
1.1 AISWEB	a. Utilização do Sistema (Ap) b. Abreviaturas (Cn) c. ROTAER (Cp) d. Nascer e Pôr do Sol (An) e. Cartas Aeronáuticas (Ap) f. Leitura e Interpretação de NOTAM e INFOTEMP (An) g. Rotas Preferenciais (Ap)	1	AE
1.2 SDIA	a. Critérios para confecção (Cn) b. Competências para emissão (Cn) c. Consulta de NOTAM anteriores no AISWEB (Ap) d. Utilização de abreviaturas (Cp) e. Simulação prática no SDIA (Ap)	1	AE

Continuação do Anexo A – Treinamento Inicial de Supervisor

UNIDADE DIDÁTICA 2 - REVISÃO TEÓRICA DE PUBLICAÇÕES			
CAMPO: C-AIS			ÁREA DE ATUAÇÃO: PUB AER
CH: 02 TEMPOS			
OBJETIVOS ESPECÍFICOS			
a) AIP, ROTAER e CARTAS AERONÁUTICAS (Ap)			
b) PUBLICAÇÕES (ICA, MCA e AIC) (Cn)			
SUBUNIDADES	OBJETIVOS OPERACIONALIZADOS	CH	TEC
2.1 AIP, ROTAER e CARTAS AERONÁUTICAS	a. Estrutura das seções (Cn) b. Conferência de Rotas, Fixos e EAC (Ap) c. ENR 1.9 - Coordenação de Aeródromos (Ap) d. ENR 2.2 - Espaço Aéreo RVSM (Cp) e. ENR 3 - Rotas ATS (Ap) f. ENR 4 - Auxílios à Navegação (Cn) g. ENR 5 - Espaços Aéreos Condicionados (Cp) h. AD e ROTAER (Ap) i. Prática no AISWEB (Ap) j. FIR/TMA (Cn) k. INFOTEMP (Ap) l. Tabelas de Códigos - Legendas (Cn) m. Conhecimento e Manuseio (Ap) n. Fixos SID/STAR (Cp) o. Altitudes de Transição (Cp)	1	AE
2.2 PUBLICAÇÕES (ICA, MCA e AIC)	a. ICA 100-11 Plano de Voo (Ap) b. MCA 100-11 Preenchimento dos Formulários de Plano de Voo (Ap) c. ICA 100-15 Mensagens ATS (Ap) d. ICA 53-2 Sala de Informação Aeronáutica (Sala AIS) (Cn) e. ICA 53-4 Solicitação de Divulgação de Informação Aeronáutica (Cn) f. ICA 53-3 Planejamento de Pessoal AIS (Cn) g. ICA 53-5 Coleta de Dados Estatísticos AIS (Cn) h. ICA 53-8 Serviço de Informação Aeronáutica (Cn) i. ICA 63-13 Procedimentos dos Órgãos do SISCEAB Relacionados com AVOEM, AVANAC e AVOMD (Cn) j. ICA 63-27 Procedimentos dos Operadores AIS Relacionados ao DCERTA (Cn) k. ICA 100-41 Aeródromos Coordenados (Cn) l. MCA 102-7 Manual do Serviço de Telecomunicações do Comando da Aeronáutica (Cn) m. AIC-N 15/16 Regras de Apresentação de Plano de Voo para Voos VFR Dentro dos Limites Laterais da TMA-SP e TMA-RJ (Cn) n. AIC-N 09/16 Entrega de Plano de Voo por Meio da Internet (Cn) o. AIC-N 16/17 Mudança nos Critérios de Apresentação de Plano de Voo (Cn) p. AIC-N 39/17 Publicações de Procedimentos de Uso Exclusivo (Cn)	1	AE

Continuação do Anexo A – Treinamento Inicial de Supervisor

UNIDADE DIDÁTICA 3 - VALORES E POSTURA OPERACIONAL			
CAMPO: C-AIS		ÁREA DE ATUAÇÃO: OPERAÇÃO	
		CH: 02 TEMPOS	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS			
a) VALORES E POSTURA OPERACIONAL (Va)			
SUBUNIDADES	OBJETIVOS OPERACIONALIZADOS	CH	TEC
3.1 VALORES E POSTURA OPERACIONAL	a. Proatividade (Ac) b. Prioridades (Re) c. Postura (Re) d. Importância do Supervisor (Va) e. Recusas (Ac) f. Atribuições, Responsabilidades e Competências (Ac) g. Trabalho em Equipe (Va) h. Noções de Ergonomia (Ac) i. Importância do C-AIS para o Sistema (Va) j. Filosofia do C-AIS (Va)	2	AE

Continuação do Anexo A – Treinamento Inicial de Supervisor

UNIDADE 4 - PRÁTICA OBSERVADA			
CAMPO: C-AIS			ÁREA DE ATUAÇÃO: OPERAÇÃO
			CH: 6 TEMPOS
OBJETIVOS ESPECÍFICOS			
a) SUPERVISÃO OPERACIONAL (Pe) b) ÁREA DE JURISDIÇÃO (Pe) c) PADRÃO DE ATENDIMENTO PRESENCIAL E TELEFÔNICO (Pe) d) IMPEDIMENTOS (Pe) e) PROCEDIMENTOS DE CONTINGÊNCIA (Pe)			
SUBUNIDADES	OBJETIVOS OPERACIONALIZADOS	CH	TEC
4.1 SUPERVISÃO OPERACIONAL	a. Verificação das condições operacionais do C-AIS (An) b. Verificação das condições operacionais da área de jurisdição do C-AIS (An) c. Verificação das atualizações de Publicações e Backup de NOTAM (An) d. Verificação das informações e rotinas administrativas da OM (An) e. <i>Briefing</i> Operacional (Ap) f. Coordenação de Intenções de Voo Não Rotineiras (Rc) g. Gerenciamento de Ocorrências (Rc) h. Gerenciamento de Equipe (Rc) i. Rotinas da Supervisão (Ap) j. Equilíbrio Emocional (Rc) k. Comunicação Clara (Rc) l. Gerenciamento de Conflitos (Rc)	2	APt
4.2 ÁREA DE JURISDIÇÃO	a. Principais Aeródromos e suas características (Cn) b. Aeródromos Coordenados (Cp) c. Pontos de entrada e saída de TMA (Cp) d. Circulação VFR (Cp) e. Dispensa de apresentação de Plano de Voo (An) f. Regras de Encaminhamento específicas (An) g. Acordos Operacionais envolvendo Serviço ARO (Cp)	1	APt
4.3 PADRÃO DE ATENDIMENTO PRESENCIAL E TELEFÔNICO	a. Atendimento Verbal (Re) b. Atribuições do Operador de C-AIS (Va) c. Auxílio à Tripulação e Divulgação de Informação (Ac)	1	APt
4.4 IMPEDIMENTOS	a. DCERTA (An) b. ATAN (An) c. JUDICIAIS (An) d. Conferência e ações no SIGMA (Ap) e. Ações em caso de Inoperância (Ap) f. Fraseologia Padronizada (Ap)	1	APt
4.5 PROCEDIMENTOS DE CONTINGÊNCIA	a. Conhecimento do Plano de Degradação (Cn) b. Simulação de situações de Degradação (Ap)	1	APt

Continuação do Anexo A – Treinamento Inicial de Supervisor

UNIDADE 5 - PRÁTICA MONITORADA			
CAMPO: C-AIS			ÁREA DE ATUAÇÃO: OPERAÇÃO
CH: 20 TEMPOS			
OBJETIVOS ESPECÍFICOS			
a) SUPERVISÃO OPERACIONAL (Ro) b) ÁREA DE JURISDIÇÃO (Ro) c) PADRÃO DE ATENDIMENTO PRESENCIAL E TELEFÔNICO (Ro) d) IMPEDIMENTOS (Ro) e) PROCEDIMENTOS DE CONTINGÊNCIA (Ro)			
SUBUNIDADES	OBJETIVOS OPERACIONALIZADOS	CH	TEC
5.1 SUPERVISÃO OPERACIONAL	a. Verificação das condições operacionais do C-AIS (An) b. Verificação das condições operacionais da área de jurisdição do C-AIS (An) c. Verificação das atualizações de Publicações e Backup de NOTAM (An) d. Verificação das informações e rotinas administrativas da OM (An) e. <i>Briefing</i> Operacional (Ap) f. Coordenação de Intenções de Voo Não Rotineiras (Rc) g. Gerenciamento de Ocorrências (Rc) h. Gerenciamento de Equipe (Rc) i. Rotinas da Supervisão (Ap) j. Equilíbrio Emocional (Rc) k. Comunicação Clara (Rc) l. Gerenciamento de Conflitos (Rc)	7	APt
5.2 ÁREA DE JURISDIÇÃO	a. Principais Aeródromos e suas características (Cn) b. Aeródromos Coordenados (Cp) c. Pontos de entrada e saída de TMA (Cp) d. Circulação VFR (Cp) e. Dispensa de apresentação de Plano de Voo (An) f. Regras de Encaminhamento específicas (An) g. Acordos Operacionais envolvendo ARO (Cp)	3	APt
5.3 PADRÃO DE ATENDIMENTO PRESENCIAL E TELEFÔNICO	a. Atendimento Verbal (Re) b. Atribuições do Operador de C-AIS (Va) c. Auxílio à Tripulação e Divulgação de Informação (Ac)	3	APt
5.4 IMPEDIMENTOS	a. DCERTA (An) b. ATAN (An) c. JUDICIAIS (An) d. Conferência e ações no SIGMA (Ap) e. Ações em caso de Inoperância (Ap) f. Fraseologia Padronizada (Ap)	4	APt
5.5 PROCEDIMENTOS DE CONTINGÊNCIA	a. Conhecimento do Plano de Degradação (Cn) b. Simulação de situações de Degradação (Ap)	3	APt

Continuação do Anexo A – Treinamento Inicial de Supervisor

UNIDADE 6 - PRÁTICA AVALIADA			
CAMPO: C-AIS		ÁREA DE ATUAÇÃO: OPERAÇÃO	
		CH: 6 TEMPOS	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS			
a) SUPERVISÃO OPERACIONAL (Rc) b) ÁREA DE JURISDIÇÃO (Rc) c) PADRÃO DE ATENDIMENTO PRESENCIAL E TELEFÔNICO (Rc) d) IMPEDIMENTOS (Rc) PROCEDIMENTOS DE CONTINGÊNCIA (Rc)			
SUBUNIDADES	OBJETIVOS OPERACIONALIZADOS	CH	TEC
6.1 SUPERVISÃO OPERACIONAL	a. Verificação das condições operacionais do C-AIS (An) b. Verificação das condições operacionais da área de jurisdição do C-AIS (An) c. Verificação das atualizações de Publicações e Backup de NOTAM (An) d. Verificação das informações e rotinas administrativas da OM (An) e. <i>Briefing</i> Operacional (Ap) f. Coordenação de Intenções de Voo Não Rotineiras (Rc) g. Gerenciamento de Ocorrências (Rc) h. Gerenciamento de Equipe (Rc) i. Rotinas da Supervisão (Ap) j. Equilíbrio Emocional (Rc) k. Comunicação Clara (Rc) l. Gerenciamento de Conflitos (Rc)	2	APt
6.2 ÁREA DE JURISDIÇÃO	a. Principais Aeródromos e suas características (Cn) b. Aeródromos Coordenados (Cp) c. Pontos de entrada e saída de TMA (Cp) d. Circulação VFR (Cp) e. Dispensa de apresentação de Plano de Voo (An) f. Regras de Encaminhamento específicas (An) g. Acordos Operacionais envolvendo ARO (Cp)	1	APt
6.3 PADRÃO DE ATENDIMENTO PRESENCIAL E TELEFÔNICO	a. Atendimento Verbal (Re) b. Atribuições do Operador de C-AIS (Va) c. Auxílio à Tripulação e Divulgação de Informação (Ac)	1	APt
6.4 IMPEDIMENTOS	a. DCERTA (An) b. ATAN (An) c. JUDICIAIS (An) d. Conferência e ações no SIGMA (Ap) e. Ações em caso de Inoperância (Ap) f. Fraseologia Padronizada (Ap)	1	APt
6.5 PROCEDIMENTOS DE CONTINGÊNCIA	a. Conhecimento do Plano de Degradação (Cn) b. Simulação de situações de Degradação (Ap)	1	APt

Anexo B – Treinamento Inicial de Operador

UNIDADE DIDÁTICA 1 - REVISÃO TEÓRICA DE AISWEB			
CAMPO: C-AIS			ÁREA DE ATUAÇÃO: AISWEB
			CH: 04 TEMPOS
OBJETIVOS ESPECÍFICOS			
a) AISWEB (Ap) b) SDIA (Cp)			
SUBUNIDADES	OBJETIVOS OPERACIONALIZADOS	CH	TEC
1.1 AISWEB	<ul style="list-style-type: none"> a. Utilização do Sistema (Ap) b. Abreviaturas (Cn) c. ROTAER (Cp) d. Nascer e Pôr do Sol (An) e. Cartas Aeronáuticas (Ap) f. Leitura e Interpretação de NOTAM e INFOTEMP (An) g. Rotas Preferenciais (Ap) h. GEOAISWEB (Cn) 	2	AE
1.2 SDIA	<ul style="list-style-type: none"> a. Critérios para confecção (Cn) b. Competências para emissão (Cn) c. Consulta de NOTAM anteriores no AISWEB (Ap) d. Utilização de abreviaturas (Cp) e. Simulação prática no SDIA (Ap) 	2	AE

Continuação do Anexo B – Treinamento Inicial de Operador

UNIDADE DIDÁTICA 2 - REVISÃO TEÓRICA DE PUBLICAÇÕES			
CAMPO: C-AIS			ÁREA DE ATUAÇÃO: PUB AER
CH: 04 TEMPOS			
OBJETIVOS ESPECÍFICOS			
a) AIP, ROTAER e CARTAS AERONÁUTICAS (Ap)			
b) PUBLICAÇÕES (ICA, MCA e AIC) (Cn)			
SUBUNIDADES	OBJETIVOS OPERACIONALIZADOS	CH	TEC
2.1 AIP, ROTAER E CARTAS AERONÁUTICAS	a. Estrutura das seções (Cn) b. Conferência de Rotas, Fixos e EAC (Ap) c. ENR 1.9 - Coordenação de Aeródromos (Ap) d. ENR 2.2 - Espaço Aéreo RVSM (Cp) e. ENR 3 - Rotas ATS (Ap) f. ENR 4 - Auxílios à Navegação (Cn) g. ENR 5 - Espaços Aéreos Condicionados (Cp) h. AD e ROTAER (Ap) i. Prática no AISWEB (Ap) j. FIR/TMA (Cn) k. INFOTEMP (Ap) l. Tabelas de Códigos - Legendas (Cn) m. Conhecimento e Manuseio (Ap) n. Fixos SID/STAR (Cp) o. Altitudes de Transição (Cp)	2	AE
2.2 PUBLICAÇÕES (ICA, MCA e AIC)	a. ICA 100-11 Plano de Voo (Ap) b. MCA 100-11 Preenchimento dos Formulários de Plano de Voo (Ap) c. ICA 100-15 Mensagens ATS (Ap) d. ICA 53-2 Sala de Informação Aeronáutica (Sala AIS) (Cn) e. ICA 53-4 Solicitação de Divulgação de Informação Aeronáutica (Cn) f. ICA 53-3 Planejamento de Pessoal AIS (Cn) g. ICA 53-5 Coleta de Dados Estatísticos AIS (Cn) h. ICA 53-8 Serviço de Informação Aeronáutica (Cn) i. ICA 63-13 Procedimentos dos Órgãos do SISCEAB Relacionados com AVOEM, AVANAC e AVOMD (Cn) j. ICA 63-27 Procedimentos dos Operadores AIS Relacionados ao DCERTA (Cn) k. ICA 100-41 Aeródromos Coordenados.(Cn) l. MCA 102-7 Manual do Serviço de Telecomunicações Do Comando Da Aeronáutica (Cn) m. AIC-N 15/16 Regras de Apresentação de Plano de Voo para Voos VFR Dentro dos Limites Laterais da TMA-SP e TMA-RJ (Cn) n. AIC-N 09/16 Entrega de Plano de Voo por Meio da Internet (Cn) o. AIC-N 16/17 Mudança nos Critérios de Apresentação de Plano de Voo (Cn)	2	AE

Continuação do Anexo B – Treinamento Inicial de Operador

UNIDADE DIDÁTICA 3 - VALORES E POSTURA OPERACIONAL			
CAMPO: C-AIS		ÁREA DE ATUAÇÃO: OPERAÇÃO	
		CH: 04 TEMPOS	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS			
a) VALORES E POSTURA OPERACIONAL (Va)			
SUBUNIDADES	OBJETIVOS OPERACIONALIZADOS	CH	TEC
3.1 VALORES E POSTURA OPERACIONAL	a. Proatividade (Ac) b. Prioridades (Re) c. Postura (Re) d. Importância do Supervisor (Va) e. Recusas (Ac) f. Atribuições, Responsabilidades e Competências (Ac) g. Trabalho em Equipe (Va) h. Noções de Ergonomia (Ac) i. Importância do C-AIS para o Sistema (Va) j. Filosofia do C-AIS (Va)	4	AE

Continuação do Anexo B – Treinamento Inicial de Operador

UNIDADE 4 - PRÁTICA OBSERVADA			
CAMPO: C-AIS		ÁREA DE ATUAÇÃO: OPERAÇÃO	
		CH: 12 TEMPOS	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS			
a) MSG ATS E OPERACIONAIS (Pe) b) ÁREA DE JURISDIÇÃO (Pe) c) PADRÃO DE ATENDIMENTO PRESENCIAL E TELEFÔNICO (Pe) d) IMPEDIMENTOS (Pe) e) PROCEDIMENTOS DE CONTINGÊNCIA (Pe)			
SUBUNIDADES	OBJETIVOS OPERACIONALIZADOS	CH	TEC
4.1 MSG ATS E OPERACIONAIS	a. Regras de Análise (An) b. Regras de Encaminhamento (Ap) c. Elaboração de Recusas (Si) d. Aeronave Presidencial (Ap) e. MTE (Cp) f. VOCOM (Cp) g. AISWEB (Ap) h. Mapas digitais (Ap) i. TR SIGMA (Ap) j. SIGMA CENTRAL (Cp) k. Módulo AMHS no SIGMA (Ap) l. Módulo SLOT no SIGMA (An)	3	APt
4.2 ÁREA DE JURISDIÇÃO	a. Principais Aeródromos e suas características (Cn) b. Aeródromos Coordenados (Cp) c. Pontos de entrada e saída de TMA (Cp) d. Circulação VFR (Cp) e. Dispensa de apresentação de Plano de Voo (An) f. Regras de Encaminhamento específicas (An) g. Acordos Operacionais envolvendo ARO (Cp)	2	APt
4.3 PADRÃO DE ATENDIMENTO PRESENCIAL E TELEFÔNICO	a. Atendimento Verbal (Re) b. Atribuições do Operador de C-AIS (Va) c. Auxílio à Tripulação e Divulgação de Informação (Ac)	2	APt
4.4 IMPEDIMENTOS	a. DCERTA (An) b. ATAN (An) c. JUDICIAIS (An) d. Conferência e ações no SIGMA (Ap) e. Ações em caso de Inoperância (Ap) f. Fraseologia Padronizada (Ap)	3	APt
4.5 PROCEDIMENTOS DE CONTINGÊNCIA	a. Conhecimento do Plano de Degradação (Cn) b. Simulação de situações de Degradação (Ap)	2	APt

Continuação do Anexo B – Treinamento Inicial de Operador

UNIDADE 5 - PRÁTICA MONITORADA			
CAMPO: C-AIS		ÁREA DE ATUAÇÃO: OPERAÇÃO	
		CH: 42 TEMPOS	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS			
a) MSG ATS E OPERACIONAIS (Ro) b) ÁREA DE JURISDIÇÃO (Ro) c) PADRÃO DE ATENDIMENTO PRESENCIAL E TELEFÔNICO (Ro) d) IMPEDIMENTOS (Ro) e) PROCEDIMENTOS DE CONTINGÊNCIA (Ro)			
SUBUNIDADES	OBJETIVOS OPERACIONALIZADOS	CH	TEC
5.1 MSG ATS E OPERACIONAIS	a. Regras de Análise (An) b. Regras de Encaminhamento (Ap) c. Elaboração de Recusas (Si) d. Aeronave Presidencial (Ap) e. MTE (Cp) f. VOCOM (Cp) g. AISWEB (Ap) h. Mapas digitais (Ap) i. TR SIGMA (Ap) j. SIGMA CENTRAL (Cp) k. Módulo AMHS no SIGMA (Ap) l. Módulo SLOT no SIGMA (An)	10	APt
5.2 ÁREA DE JURISDIÇÃO	a. Principais Aeródromos e suas características (Cn) b. Aeródromos Coordenados (Cp) c. Pontos de entrada e saída de TMA (Cp) d. Circulação VFR (Cp) e. Dispensa de apresentação de Plano de Voo (An) f. Regras de Encaminhamento específicas (An) g. Acordos Operacionais envolvendo ARO (Cp)	10	APt
5.3 PADRÃO DE ATENDIMENTO PRESENCIAL E TELEFÔNICO	a. Atendimento Verbal (Re) b. Atribuições do Operador de C-AIS (Va) c. Auxílio à Tripulação e Divulgação de Informação (Ac)	6	APt
5.4 IMPEDIMENTOS	a. DCERTA (An) b. ATAN (An) c. JUDICIAIS (An) d. Conferência e ações no SIGMA (Ap) e. Ações em caso de Inoperância (Ap) f. Fraseologia Padronizada (Ap)	10	APt
5.5 PROCEDIMENTOS DE CONTINGÊNCIA	a. Conhecimento do Plano de Degradação (Cn) b. Simulação de situações de Degradação (Ap)	6	APt

Continuação do Anexo B – Treinamento Inicial de Operador

UNIDADE 6 - PRÁTICA AVALIADA		CH: 12 TEMPOS	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS			
a) MSG ATS E OPERACIONAIS (Rc) b) ÁREA DE JURISDIÇÃO (Rc) c) PADRÃO DE ATENDIMENTO PRESENCIAL E TELEFÔNICO (Rc) d) IMPEDIMENTOS (Rc) e) PROCEDIMENTOS DE CONTINGÊNCIA (Rc)			
SUBUNIDADES	OBJETIVOS OPERACIONALIZADOS	CH	TEC
6.1 MSG ATS E OPERACIONAIS	a. Regras de Análise (An) b. Regras de Encaminhamento (Ap) c. Elaboração de Recusas (Si) d. Aeronave Presidencial (Ap) e. MTE (Cp) f. VOCOM (Cp) g. AISWEB (Ap) h. Mapas digitais (Ap) i. TR SIGMA (Ap) j. SIGMA CENTRAL (Cp) k. Módulo AMHS no SIGMA (Ap) l. Módulo SLOT no SIGMA (An)	3	APt
6.2 ÁREA DE JURISDIÇÃO	a. Principais Aeródromos e suas características (Cn) b. Aeródromos Coordenados (Cp) c. Pontos de entrada e saída de TMA (Cp) d. Circulação VFR (Cp) e. Dispensa de apresentação de Plano de Voo (An) f. Regras de Encaminhamento específicas (An) g. Acordos Operacionais envolvendo ARO (Cp)	2	APt
6.3 PADRÃO DE ATENDIMENTO PRESENCIAL E TELEFÔNICO	a. Atendimento Verbal (Re) b. Atribuições do Operador de C-AIS (Va) c. Auxílio à Tripulação e Divulgação de Informação (Ac)	2	APt
6.4 IMPEDIMENTOS	a. DCERTA (An) b. INFRAERO (An) c. ATAN (An) d. JUDICIAIS (An) e. Conferência e ações no SIGMA (Ap) f. Ações em caso de Inoperância (Ap) g. Fraseologia Padronizada (Ap)	3	APt
6.5 PROCEDIMENTOS DE CONTINGÊNCIA	a. Conhecimento do Plano de Degradação (Cn) b. Simulação de situações de Degradação (Ap)	2	APt

Anexo C – Treinamento de Manutenção de Operador

UNIDADE DIDÁTICA 1 - REVISÃO TEÓRICA DE AISWEB			
CAMPO: C-AIS			ÁREA DE ATUAÇÃO: AISWEB
CH: 02 TEMPOS			
OBJETIVOS ESPECÍFICOS			
c) AISWEB (Ap) d) SDIA (Cp)			
SUBUNIDADES	OBJETIVOS OPERACIONALIZADOS	CH	TEC
1.1 AISWEB	a. Utilização do Sistema (Ap) b. Abreviaturas (Cn) c. ROTAER (Cp) d. Nascer e Pôr do Sol (An) e. Cartas Aeronáuticas (Ap) f. Leitura e Interpretação de NOTAM e INFOTEMP (An) g. Rotas Preferenciais (Ap) h. GEOAISWEB (Cn)	1	AE
1.2 SDIA	a. Critérios para confecção (Cn) b. Competências para emissão (Cn) c. Consulta de NOTAM anteriores no AISWEB (Ap) d. Utilização de abreviaturas (Cp) e. Simulação prática no SDIA (Ap)	1	AE

Continuação do Anexo C – Treinamento de Manutenção de Operador

UNIDADE DIDÁTICA 2 - REVISÃO TEÓRICA DE PUBLICAÇÕES			
CAMPO: C-AIS		ÁREA DE ATUAÇÃO: PUB AER	
		CH: 02 TEMPOS	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS			
a) AIP, ROTAER e CARTAS AERONÁUTICAS (Ap)			
b) PUBLICAÇÕES (ICA, MCA e AIC) (Cn)			
SUBUNIDADES	OBJETIVOS OPERACIONALIZADOS	CH	TEC
2.1 AIP, ROTAER E CARTAS AERONÁUTICAS	a. Estrutura das seções (Cn) b. Conferência de Rotas, Fixos e EAC (Ap) c. ENR 1.9 - Coordenação de Aeródromos (Ap) d. ENR 2.2 - Espaço Aéreo RVSM (Cp) e. ENR 3 - Rotas ATS (Ap) f. ENR 4 - Auxílios à Navegação (Cn) g. ENR 5 - Espaços Aéreos Condicionados (Cp) h. AD e ROTAER (Ap) i. Prática no AISWEB (Ap) j. FIR/TMA (Cn) k. INFOTEMP (Ap) l. Tabelas de Códigos - Legendas (Cn) m. Conhecimento e Manuseio (Ap) n. Fixos SID/STAR (Cp) o. Altitudes de Transição (Cp)	1	AE
2.2 PUBLICAÇÕES (ICA, MCA e AIC)	a. ICA 100-11 Plano de Voo (Ap) b. MCA 100-11 Preenchimento dos Formulários de Plano de Voo (Ap) c. ICA 100-15 Mensagens ATS (Ap) d. ICA 53-2 Sala de Informação Aeronáutica (Sala AIS) (Cn) e. ICA 53-4 Solicitação de Divulgação de Informação Aeronáutica (Cn) f. ICA 53-3 Planejamento de Pessoal AIS (Cn) g. ICA 53-5 Coleta de Dados Estatísticos AIS (Cn) h. ICA 53-8 Serviço de Informação Aeronáutica (Cn) i. ICA 63-13 Procedimentos dos Órgãos do SISCEAB Relacionados com AVOEM, AVANAC e AVOMD (Cn) j. ICA 63-27 Procedimentos dos Operadores AIS Relacionados ao DCERTA (Cn) k. ICA 100-41 Aeródromos Coordenados.(Cn) l. MCA 102-7 Manual do Serviço de Telecomunicações do Comando da Aeronáutica (Cn) m. AIC-N 15/16 Regras de Apresentação de Plano de Voo para Voos VFR Dentro dos Limites Laterais da TMA-SP e TMA-RJ (Cn) n. AIC-N 09/16 Entrega de Plano de Voo por Meio da Internet (Cn) o. AIC-N 16/17 Mudança nos Critérios de Apresentação de Plano de Voo (Cn)	1	AE

Continuação do Anexo C – Treinamento de Manutenção de Operador

UNIDADE DIDÁTICA 3 - VALORES E POSTURA OPERACIONAL			
CAMPO: C-AIS		ÁREA DE ATUAÇÃO: OPERAÇÃO	
		CH: 02 TEMPOS	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS			
a) VALORES E POSTURA OPERACIONAL (Va)			
SUBUNIDADES	OBJETIVOS OPERACIONALIZADOS	CH	TEC
3.1 VALORES E POSTURA OPERACIONAL	a. Proatividade (Ac) b. Prioridades (Re) c. Postura (Re) d. Importância do Supervisor (Va) e. Recusas (Ac) f. Atribuições, Responsabilidades e Competências (Ac) g. Trabalho em Equipe (Va) h. Noções de Ergonomia (Ac) i. Importância do C-AIS para o Sistema (Va) j. Filosofia do C-AIS (Va)	2	AE

Continuação do Anexo C – Treinamento de Manutenção de Operador

UNIDADE 4 - PRÁTICA OBSERVADA			
CAMPO: C-AIS		ÁREA DE ATUAÇÃO: OPERAÇÃO	
		CH: 06 TEMPOS	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS			
a) MSG ATS E OPERACIONAIS (Pe) b) ÁREA DE JURISDIÇÃO (Pe) c) PADRÃO DE ATENDIMENTO PRESENCIAL E TELEFÔNICO (Pe) d) IMPEDIMENTOS (Pe) e) PROCEDIMENTOS DE CONTINGÊNCIA (Pe)			
SUBUNIDADES	OBJETIVOS OPERACIONALIZADOS	CH	TEC
4.1 MSG ATS E OPERACIONAIS	a. Regras de Análise (An) b. Regras de Encaminhamento (Ap) c. Elaboração de Recusas (Si) d. Aeronave Presidencial (Ap) e. MTE (Cp) f. VOCOM (Cp) g. AISWEB (Ap) h. Mapas digitais (Ap) i. TR SIGMA (Ap) j. SIGMA CENTRAL (Cp) k. Módulo AMHS no SIGMA (Ap) l. Módulo SLOT no SIGMA (An)	2	APt
4.2 ÁREA DE JURISDIÇÃO	a. Principais Aeródromos e suas características (Cn) b. Aeródromos Coordenados (Cp) c. Pontos de entrada e saída de TMA (Cp) d. Circulação VFR (Cp) e. Dispensa de apresentação de Plano de Voo (An) f. Regras de Encaminhamento específicas (An) g. Acordos Operacionais envolvendo ARO (Cp)	1	APt
4.3 PADRÃO DE ATENDIMENTO PRESENCIAL E TELEFÔNICO	a. Atendimento Verbal (Re) b. Atribuições do Operador de C-AIS (Va) c. Auxílio à Tripulação e Divulgação de Informação (Ac)	1	APt
4.4 IMPEDIMENTOS	a. DCERTA (An) b. ATAN (An) c. JUDICIAIS (An) d. Conferência e ações no SIGMA (Ap) e. Ações em caso de Inoperância (Ap) f. Fraseologia Padronizada (Ap)	1	APt
4.5 PROCEDIMENTOS DE CONTINGÊNCIA	a. Conhecimento do Plano de Degradação (Cn) b. Simulação de situações de Degradação (Ap)	1	APt

Continuação do Anexo C – Treinamento de Manutenção de Operador

UNIDADE 5 - PRÁTICA MONITORADA			
CAMPO: C-AIS		ÁREA DE ATUAÇÃO: OPERAÇÃO	
		CH: 20 TEMPOS	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS			
a) MSG ATS E OPERACIONAIS (Ro) b) ÁREA DE JURISDIÇÃO (Ro) c) PADRÃO DE ATENDIMENTO PRESENCIAL E TELEFÔNICO (Ro) d) IMPEDIMENTOS (Ro) e) PROCEDIMENTOS DE CONTINGÊNCIA (Ro)			
SUBUNIDADES	OBJETIVOS OPERACIONALIZADOS	CH	TEC
5.1 MSG ATS E OPERACIONAIS	a. Regras de Análise (An) b. Regras de Encaminhamento (Ap) c. Elaboração de Recusas (Si) d. Aeronave Presidencial (Ap) e. MTE (Cp) f. VOCOM (Cp) g. AISWEB (Ap) h. Mapas digitais (Ap) i. TR SIGMA (Ap) j. SIGMA CENTRAL (Cp) k. Módulo AMHS no SIGMA (Ap) l. Módulo SLOT no SIGMA (An)	4	APt
5.2 ÁREA DE JURISDIÇÃO	a. Principais Aeródromos e suas características (Cn) b. Aeródromos Coordenados (Cp) c. Pontos de entrada e saída de TMA (Cp) d. Circulação VFR (Cp) e. Dispensa de apresentação de Plano de Voo (An) f. Regras de Encaminhamento específicas (An) g. Acordos Operacionais envolvendo ARO (Cp)	4	APt
5.3 PADRÃO DE ATENDIMENTO PRESENCIAL E TELEFÔNICO	a. Atendimento Verbal (Re) b. Atribuições do Operador de C-AIS (Va) c. Auxílio à Tripulação e Divulgação de Informação (Ac)	4	APt
5.4 IMPEDIMENTOS	a. DCERTA (An) b. ATAN (An) c. JUDICIAIS (An) d. Conferência e ações no SIGMA (Ap) e. Ações em caso de Inoperância (Ap) f. Fraseologia Padronizada (Ap)	4	APt
5.5 PROCEDIMENTOS DE CONTINGÊNCIA	a. Conhecimento do Plano de Degradação (Cn) b. Simulação de situações de Degradação (Ap)	4	APt

Continuação do Anexo C – Treinamento de Manutenção de Operador

UNIDADE 6 - PRÁTICA AVALIADA		CH: 06 TEMPOS	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS			
a) MSG ATS E OPERACIONAIS (Rc) b) ÁREA DE JURISDIÇÃO (Rc) c) PADRÃO DE ATENDIMENTO PRESENCIAL E TELEFÔNICO (Rc) d) IMPEDIMENTOS (Rc) e) PROCEDIMENTOS DE CONTINGÊNCIA (Rc)			
SUBUNIDADES	OBJETIVOS OPERACIONALIZADOS	CH	TEC
6.1 MSG ATS E OPERACIONAIS	a. Regras de Análise (An) b. Regras de Encaminhamento (Ap) c. Elaboração de Recusas (Si) d. Aeronave Presidencial (Ap) e. MTE (Cp) f. VOCOM (Cp) g. AISWEB (Ap) h. Mapas digitais (Ap) i. TR SIGMA (Ap) j. SIGMA CENTRAL (Cp) k. Módulo AMHS no SIGMA (Ap) l. Módulo SLOT no SIGMA (An)	2	APt
6.2 ÁREA DE JURISDIÇÃO	a. Principais Aeródromos e suas características (Cn) b. Aeródromos Coordenados (Cp) c. Pontos de entrada e saída de TMA (Cp) d. Circulação VFR (Cp) e. Dispensa de apresentação de Plano de Voo (An) f. Regras de Encaminhamento específicas (An) g. Acordos Operacionais envolvendo ARO (Cp)	1	APt
6.3 PADRÃO DE ATENDIMENTO PRESENCIAL E TELEFÔNICO	a. Atendimento Verbal (Re) b. Atribuições do Operador de C-AIS (Va) c. Auxílio à Tripulação e Divulgação de Informação (Ac)	1	APt
6.4 IMPEDIMENTOS	a. DCERTA (An) b. INFRAERO (An) c. ATAN (An) d. JUDICIAIS (An) e. Conferência e ações no SIGMA (Ap) f. Ações em caso de Inoperância (Ap) g. Fraseologia Padronizada (Ap)	1	APt
6.5 PROCEDIMENTOS DE CONTINGÊNCIA	a. Conhecimento do Plano de Degradação (Cn) b. Simulação de situações de Degradação (Ap)	1	APt

Assunto		Nº	Descrição	MÉDIA	CARGA HORÁRIA												
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
SUPERVISÃO OPERACIONAL	1	VERIFICAÇÃO	DAS CONDIÇÕES OPERACIONAIS DO C-AIS														
	2		DAS CONDIÇÕES OPERAC DA ÁREA DE JURISDIÇÃO DO C-AIS														
	3		DAS ATUALIZAÇÕES DE PUBLICAÇÕES E BACKUP DE NOTAM														
	4		DAS INFORMAÇÕES E ROTINAS ADMINISTRATIVAS DA OM														
	5.	BRIEFING OPERACIONAL															
	6.	COORDENAÇÃO DE INTENÇÕES DE VOO NÃO ROTINEIRAS															
	7.	GERENCIAMENTO DE OCORRÊNCIAS															
	8.	GERENCIAMENTO DE EQUIPE															
	9.	ROTINAS DA SUPERVISÃO															
	10	EQUILÍBRIO EMOCIONAL															
	11	COMUNICAÇÃO CLARA															
	12	GERENCIAMENTO DE CONFLITO															
ÁREA DE JURISDIÇÃO	13	PRINCIPAIS AERÓDROMOS E SUAS CARACTERÍSTICAS															
	14	AERÓDROMOS COORDENADOS															
	15	PONTOS DE ENTRADA E SAÍDA DE TMA															
	16	CIRCULAÇÃO VFR															
	17	DISPENSA DE APRESENTAÇÃO DE PLANO DE VOO															
	18	REGRAS DE ENCAMINHAMENTO ESPECÍFICAS															
	19	ACORDOS OPERACIONAIS ENVOLVENDO ARO															

Continuação do Anexo D – Formulário de Avaliação de Supervisor de C-AIS

291

PADRÃO DE ATENDIMENTO	20	ATENDIMENTO VERBAL																		
	21	ATRIBUIÇÕES DO SUPERVISOR DE C-AIS																		
	22	AUXÍLIO À TRIPULAÇÃO E DIVULGAÇÃO DE INFORMAÇÃO																		
IMPEDIAMENTOS	23	DCERTA																		
	24	ATAN																		
	25	JUDICIAIS																		
	26	CONFERÊNCIA E AÇÕES NO SIGMA																		
	27	AÇÕES EM CASO DE INOPERÂNCIA																		
	28	FRASEOLOGIA PADRONIZADA																		
CONTC	29	CONHECIMENTO DO PLANO DE DEGRADAÇÃO																		
	30	SIMULAÇÃO DE SITUAÇÕES DE DEGRADAÇÃO																		
Rio de Janeiro, ____ de _____ de ____			MÉDIA FINAL	AVALIADOR:																
				ASSINATURA																
Código: Formulário de Avaliação Prática - Supervisor										REVISÃO: 01		DATA:				PÁGINA 2/2				

Anexo E – Formulário de Avaliação de Operador de C-AIS

Assunto		Nº	Descrição	MÉDIA	CARGA HORÁRIA											
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
MISC ATSE OPERACIONAIS	1.		REGRAS DE ANÁLISE													
	2.		REGRAS DE ENCAMINHAMENTO													
	3.		ELABORAÇÃO DE RECUSAS													
	4.		AERONAVE PRESIDENCIAL													
	5.		MTE													
	6.		VOCOM													
	7.		AISWEB													
	8.		MAPAS DIGITAIS													
	9.		TR SIGMA													
	10.		SIGMA CENTRAL													
	11.		MÓDULO AMHS NO SIGMA													
	12.		MÓDULO SLOT NO SIGMA													
ÁREA DE JURISDIÇÃO	13.		PRINCIPAIS AERÓDROMOS E SUAS CARACTERÍSTICAS													
	14.		AERÓDROMOS COORDENADOS													
	15.		PONTOS DE ENTRADA E SAÍDA DE TMA													
	16.		CIRCULAÇÃO VFR													
	17.		DISPENSA DE APRESENTAÇÃO DE PLANO DE VOO													
	18.		REGRAS DE ENCAMINHAMENTO ESPECÍFICAS													
	19.		ACORDOS OPERACIONAIS ENVOLVENDO ARO													

Continuação do Anexo E – Formulário de Avaliação de Operado de C-AIS

293

PADRÃO DE ATENDIMENTO	20	ATENDIMENTO VERBAL																
	21	ATRIBUIÇÕES DO SUPERVISOR DE C-AIS																
	22	AUXÍLIO À TRIPULAÇÃO E DIVULGAÇÃO DE INFORMAÇÃO																
IMPEDIAMENTOS	23	DCERTA																
	24	ATAN																
	25	JUDICIAIS																
	26	CONFERÊNCIA E AÇÕES NO SIGMA																
	27	AÇÕES EM CASO DE INOPERÂNCIA																
	28	FRASEOLOGIA PADRONIZADA																
CONTG	29	CONHECIMENTO DO PLANO DE DEGRADAÇÃO																
	30	SIMULAÇÃO DE SITUAÇÕES DE DEGRADAÇÃO																

Rio de Janeiro, ____ de _____ de ____	MÉDIA FINAL	AVALIADOR:	
		ASSINATURA:	
Código: Formulário de Avaliação Prática - Operador		REVISÃO: 01	DATA: _____
		PÁGINA 2/2	