



PRENOR
ICA 53-7/2021
DISPONIBILIZAÇÃO E UTILIZAÇÃO DA
INFORMAÇÃO AERONÁUTICA EM FORMATO
DIGITAL

Prazo para análise
Início: 02/09/2021 Término: 01/10/2021

Resumo

A presente Instrução tem por finalidade estabelecer os critérios para a disponibilização e utilização da Informação Aeronáutica em formato digital.



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
02/09/2021	D-NOR 4	Cap R1 Novanta

1 **2 PRODUTOS DISPONIBILIZADOS**

2 Os produtos e os serviços disponibilizados pelo DECEA visam prover Informação
3 Aeronáutica aos usuários de informação ou dados aeronáuticos, tais como pilotos, aeroclubes,
4 companhias aéreas, companhias que prestam serviços para aviação e provedores de dados. Para tanto,
5 esses produtos e serviços são disponibilizados no AISWEB, mediante distribuição eletrônica em
6 formato digital definido em sua Política de GRUPOS DE USUÁRIOS

7 **2.1.1** Com a finalidade de facilitar o gerenciamento da disponibilização e a utilização da informação
8 ou dos dados aeronáuticos, o DECEA estabeleceu uma classificação de usuários em dois grandes
9 grupos:

- 10 a) Usuário de Publicação; e
- 11 b) Usuário de Dados.

12 **2.1.2** Os Usuários que solicitarem sua Assinatura Digital receberão avisos nos quais o DECEA
13 divulgará as atualizações recentemente implementadas nos produtos disponibilizados e prestará
14 outros esclarecimentos correlatos.

15 **2.2 PRODUTOS DE INFORMAÇÃO AERONÁUTICA**

16 **2.2.1** São disponibilizados os seguintes Produtos de Informação Aeronáutica:

- 17 a) AIP e suas Emendas (AMDT);
- 18 b) Suplementos AIP, NOTAM e AIC;
- 19 c) ROTAER, Emenda Digital (D-AMDT) e INFOTEMP;
- 20 d) AIXM e Rotas Preferenciais;
- 21 e) AIS por País – Serviço AIS pelo mundo;
- 22 f) Reporte de Condições de Pista (RCR);

23 **2.2.2 CARTAS AERONÁUTICAS**

24 **2.2.2.1** As seguintes cartas fazem parte da AIP:

- 25 a) Carta de Aeródromo (ADC);
- 26 b) Carta de Aeródromo para Movimento no Solo (AGMC);
- 27 c) Carta de Altitude Mínima de Vigilância ATC (ATCSMAC);
- 28 d) Carta de Aproximação por Instrumentos (IAC);
- 29 e) Carta de Aproximação Visual (VAC);
- 30 f) Carta de Área (ARC);

- 31 g) Carta de Chegada Padrão por Instrumentos (STAR);
- 32 h) Carta de Estacionamento de Aeródromos (PDC);
- 33 i) Carta de Obstáculo (AOC);
- 34 j) Carta de Pouso (LC);
- 35 k) Carta de Rota (ENRC);
- 36 l) Carta de Saída por Instrumentos (SID); e
- 37 m) Carta Topográfica de Aproximação de Precisão (PATC).

38 **2.2.2.2** As seguintes cartas não fazem parte da AIP:

- 39 a) Carta Aeronáutica de Pilotagem (CAP);
- 40 b) Carta Aeronáutica Mundial (WAC);
- 41 c) Carta de Navegação Aérea (CNAV);
- 42 d) Rotas Especiais de Aeronaves (REA);
- 43 e) Rotas Especiais de Aeronaves sem Transponder (REAST);
- 44 f) Rotas Especiais de Helicópteros (REH); e
- 45 g) Rotas Especiais para Ultraleves (REUL).

46 **2.3** DADOS DE TERRENO E OBSTÁCULO

47 Os dados de terreno e obstáculos ou – Electronic Terrain and Obstacle Data (e-TOD)
48 são disponibilizados em MDS – Modelo Digital de Superfície – ou MDT – Modelo Digital de Terreno
49 – para dados de Terreno. Os dados de obstáculos são disponibilizados em estrutura vetorial, podendo
50 ser do tipo ponto, linha ou polígono.

51 **2.4** SERVIÇOS DE INFORMAÇÃO AERONÁUTICA

52 **2.4.1** São disponibilizados os seguintes Serviços de Informação Aeronáutica:

- 53 a) GEOAISWEB;
- 54 b) APIAISWEB;
- 55 c) SDIA;
- 56 d) Plano de voo;
- 57 e) REDEMET;
- 58 f) SARPAS
- 59 g) AGA- Portal Aeródromos.

60 **2.5** PUBLICAÇÕES DECEA

61 **2.5.1** Tem por finalidade proporcionar o rápido acesso às modificações mais recentes feitas nas
62 normas vigentes, as últimas revogações, bem como as normas em elaboração sujeitas ao envio de
63 sugestões através do PRENOR.

64 **2.5.2** O site dispõe de Índice, com todas as Publicações em vigor, no formato “PDF”; os filtros de
65 busca organizam a informação por “Tipo de Publicação”, “Assunto da Publicação”, conforme relação
66 descritiva de assuntos básicos preconizados na NSCA 5-1/2011, “Origem”, que consiste no Órgão
67 Elaborador, ou “Data” de entrada em vigor da publicação.

68 **2.6** ELECTRONIC FLIGH BAG (EFB)

69 **2.6.1** O DECEA disponibiliza o módulo Electronic Flight Bag (EFB), Sistema (hardware +
70 software) desenvolvido para uso em solo ou em voo que possibilita aos pilotos o armazenamento e a
71 visualização de documentos em formato digital, assim como a utilização de aplicativos direcionados
72 à operação da aeronave e/ou ao planejamento do voo.

73 **2.6.2** O aplicativo FPL-BR, módulo EFB, Tipo B, está disponível na App Store (Apple) e na Play
74 Store (Google Play). Para utilizar o Serviço, o usuário deverá possuir um dispositivo atualizado com
75 sistema IOS (Versão 12.0.0 ou superior) ou Android (Versão 4.0.0 ou superior), que permita a
76 conexão à Internet (como, por exemplo, conexão wi-fi, 3G ou 4G). Isso é necessário no primeiro
77 acesso e na atualização da Publicação de Informação Aeronáutica a cada ciclo AIRAC.

78 **2.6.3** O aplicativo também pode ser utilizado quando o dispositivo estiver sem acesso à Internet,
79 sendo, porém, da responsabilidade do usuário a atualização das informações contidas nas emendas
80 mais atuais.

81 **2.6.4** A fim de garantir a visualização adequada das informações, é recomendado que o tamanho da
82 tela do dispositivo não seja inferior a 9 polegadas, sendo que a dimensão mínima não pode ser inferior
83 a 7,9 polegadas, exceção feita para a aviação militar.

84 **2.6.5** O aplicativo não é disponibilizado para smartphones.

85 **2.6.6** O EFB permite consultas, antes e durante o voo, que são imprescindíveis ao planejamento e à
86 tomada de decisão.

87 **2.6.7** As seguintes funcionalidades serão disponibilizadas no EFB:

- 88 a) Consulta Prévia ao Voo - ROTAER, INFOTEMP, NOTAM, METAR e TAF,
89 horário do nascer e pôr-do-sol e Suplemento AIP;
90 b) Cartas Aeronáuticas – Aeródromos/TMA, Visuais e Rotas; e
91 c) Informações Aeronáuticas – AIP, AIP-MAP e Suplemento AIP.

92 **2.6.8** A opção ROTAER permite o acesso às seguintes informações sobre aeródromos:

- 93 a) identificação;
94 b) características físicas e operacionais;
95 c) serviços;
96 d) auxílios à navegação;
97 e) observações (RMK); e
98 f) complemento (COMPL).

99 **2.6.9** Para visualizar as informações de INFOTEMP da localidade desejada, o dispositivo precisa
100 estar on-line. Já o ROTAER pode ser visualizado off-line das seguintes maneiras:

- 101 a) se o usuário pesquisar pela primeira vez off-line, o aplicativo mostrará o ROTAER
102 da última quinta-feira antes do download do aplicativo; e
103 b) Caso o usuário faça a primeira pesquisa on-line, o aplicativo guardará o resultado
104 que aparecer na aba para uma consulta off-line futura até que seja pesquisado
105 novamente on-line.

106 **2.6.10** Após acessar a aba NOTAM na primeira pesquisa on-line, o aplicativo armazenará todas as
107 informações de NOTAM da localidade desejada para que seja possível apresentar essas informações
108 em pesquisas off-line até que o usuário pesquise novamente on-line.

109 **2.6.11** As informações atualizadas referentes a INFOTEMP e NOTAM serão disponibilizadas, desde
110 que o usuário esteja conectado à Internet.

111 **2.6.12** A opção “METAR e TAF” permite acesso às mensagens meteorológicas METAR e TAF
112 vigentes para o horário da pesquisa realizada pelo usuário. Após acessar na primeira pesquisa on-line,
113 o aplicativo armazenará todas as informações das mensagens meteorológicas da localidade desejada
114 para que seja possível apresentar essas informações em pesquisas off-line até que o usuário pesquise
115 novamente on-line.

116 **2.6.13** As informações atualizadas referentes a METAR e TAF serão disponibilizadas, desde que o
117 usuário esteja conectado à Internet.

118 **2.6.14** Caso haja algum SPECI para ser apresentado, aparecerão as mensagens METAR, SPECI e
119 TAF para o horário pesquisado.

120 **2.6.15** As informações atualizadas referentes ao horário de nascer e pôr-do-sol serão disponibilizadas
121 após o acesso à Consulta Prévia ao Voo para a localidade pesquisada, desde que o usuário esteja
122 conectado à Internet. Os horários estão em UTC e será possível avançar em até sete dias do dia da
123 pesquisa.

124 **2.6.16** A opção “Suplemento AIP” permite o acesso a todos os Suplementos AIP, nacionais e
125 internacionais. A data e o horário da informação obtida serão sempre informados na tela para o
126 usuário.

127 **2.6.17** O aplicativo permite o acesso às Cartas Aeronáuticas disponibilizadas para os aeródromos
128 definidos pelo DECEA, que fazem parte da AIP, como também às cartas visuais, todas disponíveis
129 no AISWEB, mediante distribuição eletrônica em formato digital.

130 **2.6.18** A opção Informações Aeronáuticas permite acesso à AIP, ao índice de Cartas Aeronáuticas
131 do AIP-MAP e aos Suplementos AIP.

132 **2.6.19** Para evitar que algum botão seja acionado em momento inoportuno ou que alguma carta com
133 zoom aplicado sofra uma movimentação, o usuário pode bloquear a interação com a tela acionando
134 o botão que fica no canto inferior direito para as cartas aeronáuticas ou no canto superior direito para
135 AIP. Enquanto este botão estiver ativo, nenhuma interação com a tela funcionará até que ele seja
136 desativado, selecionando-o novamente.

137 **2.6.20** As informações sobre as atualizações disponíveis podem ser verificadas, de forma a garantir
138 o uso das mais atuais.

139 **2.6.21** É possível obter previamente as emendas futuras. Assim, mesmo que o dispositivo esteja sem
140 acesso à Internet, a informação correta estará disponível no momento oportuno, o que corresponde a
141 mudanças conforme o Sistema AIRAC.

142 **3 MÉTODO DE DIVULGAÇÃO**

143 **3.1 DISTRIBUIÇÃO ELETRÔNICA**

144 **3.1.1** É o compartilhamento da informação ou dos dados aeronáuticos por meio de uma conexão
145 eletrônica.

146 **3.1.2** A distribuição eletrônica é realizada da seguinte forma:

- 147 a) por meio de acesso direto ao AISWEB, para os Usuários de Publicação; e
148 b) por meio de acesso à API do AISWEB, para os Usuários de Dados.

149 **3.1.3** Os usuários têm acesso ao AISWEB e aos produtos e serviços disponibilizados em formato
150 digital na própria página eletrônica.

151 **3.1.4** Ao utilizar o site AISWEB, o usuário está manifestando, implicitamente, a aceitação da
152 Política de Uso.

153 **3.1.5** Cada alteração da Política de Uso será informada aos usuários por meio de um aviso na própria
154 página eletrônica.

155 **3.1.6** O AISWEB está configurado de forma que seja:

- 156 a) garantida a segurança, mantendo a confidencialidade, integridade e disponibilidade
157 da informação e dos dados aeronáuticos;
158 b) permitido o acesso organizado às diversas informações de interesse dos usuários da
159 Informação Aeronáutica; e
160 c) possível o acesso simultâneo de vários usuários à base de dados.

161 4 UTILIZAÇÃO DA INFORMAÇÃO

162 4.1 CRITÉRIOS

163 Com a finalidade de manter a segurança operacional e a integridade da informação e
164 dos dados aeronáuticos fornecidos pelo DECEA, foram estabelecidos critérios para sua utilização.

165 4.1.1 CRITÉRIOS GERAIS

166 4.1.1.1 Deve-se utilizar a informação ou os dados aeronáuticos atualizados e disponibilizados pelo
167 DECEA, por meio do AISWEB.

168 4.1.1.2 Os direitos autorais vinculados a informações e dados aeronáuticos disponíveis no
169 AISWEB são de propriedade do DECEA, sendo vedadas quaisquer modalidades de utilização do
170 conteúdo disponibilizado, inclusive a alteração ou modificação total ou parcial de informações ou
171 dados aeronáuticos, com exceção do uso regulamentado e das autorizações previstas nesta Instrução
172 e na Política de Uso.

173 4.1.1.3 O DECEA não veda a utilização de produtos disponibilizados, física ou eletronicamente,
174 por terceiros que utilizem a API do AISWEB, sendo do Usuário de Publicação a responsabilidade de
175 garantir a conformidade entre a informação utilizada e a disponível no AISWEB.

176 4.1.1.4 Para as informações de caráter temporário, os NOTAM, as INFOTEMP e os Suplementos
177 AIP devem ser consultados.

178 4.1.1.5 O DECEA não se responsabiliza pelo uso indevido da informação ou dos dados
179 aeronáuticos por parte dos usuários.

180 4.1.1.6 As disposições contidas nesta Instrução não excluem as responsabilidades previstas em
181 outras normas.

182 4.1.2 ESPECÍFICOS PARA O USUÁRIO DE PUBLICAÇÃO

183 4.1.2.1 Cabe ao usuário a comparação das informações impressas ou digitais com as informações
184 disponibilizadas no AISWEB, compulsoriamente antes da sua utilização.

185 4.1.2.2 A impressão e a distribuição do conteúdo total ou parcial, sem fins comerciais, são
186 permitidas, desde que o usuário leve em consideração os seguintes requisitos:

- 187 a) utilização de papel offset, gramatura mínima de 75 g/m² e máxima de 200 g/m²;
- 188 b) impressão com o mínimo de 200 dpi de resolução;
- 189 c) utilização das dimensões reais definidas no arquivo; e

190 d) utilização de suprimentos (toner, cartucho) em conformidade com as
191 recomendações do fabricante do equipamento de impressão.

192 **4.1.3 ESPECÍFICOS PARA O USUÁRIO DE DADOS**

193 **4.1.3.1** Para se candidatar ao acesso à API, o usuário deverá seguir as instruções disponibilizadas
194 no link para a API do AISWEB.

195 **4.1.3.2** A autorização para utilização com fins comerciais será analisada pelo DECEA, a partir da
196 candidatura ao acesso à API.

197 **4.1.3.3** O usuário, cujo acesso à API do AISWEB foi autorizado, poderá incluir as informações e
198 dados aeronáuticos disponibilizados por meio deste em base de dados própria, compartilhar por meios
199 eletrônicos e distribuir pela Internet, podendo apresentar tal conteúdo de forma customizada.