



PRENOR

TCA 53-2

Catálogo de Requisitos de Dados e Informações Aeronáuticas

Prazo para discussão pública
Início: 24/09/2021 - Término: 23/10/2021

Propósito deste Documento

A presente Tabela tem por finalidade estabelecer os requisitos de qualidade dos dados e das informações aeronáuticas aplicáveis, desde a origem até a sua disponibilização ao usuário.



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
24/09/2021	DNOR 4	Cap R1 Novanta

2 REQUISITOS DE EXATIDÃO, RESOLUÇÃO E INTEGRIDADE**2.1 EXATIDÃO**

2.1.1 A exatidão é o grau de conformidade entre o valor estimado ou medido e o valor verdadeiro.

2.1.2 Na medição de dados de posição, a exatidão é geralmente expressa em termos de valores de distâncias em relação a uma determinada posição, dentro dos quais estará situada a posição verdadeira, com um nível de probabilidade definido.

2.1.3 Neste sentido, devem ser identificados três tipos de dados de posição:

- a) pontos levantados (cabeceira de pista, posição de auxílios de navegação etc);
- b) pontos calculados (cálculos matemáticos de pontos conhecidos para estabelecer pontos no espaço, pontos de referência, etc); e
- c) pontos declarados (tais como pontos de limites de FIR).

2.2 RESOLUÇÃO

2.2.1 Resolução é o número de unidades ou dígitos com os quais um valor medido, calculado ou declarado é expresso e utilizado.

2.2.2 A resolução de dados de posição, que é sempre um valor arredondado, é a menor separação que pode ser representada pelo método empregado, para fazer a declaração de posição. É preciso atenção para que a resolução não afete a exatidão.

2.2.3 A resolução é o número de unidades ou dígitos com os quais um valor medido, calculado ou declarado é expresso e utilizado.

2.2.4 Os termos “precisão” e “resolução” são frequentemente intercambiáveis no uso geral. Aqui, precisão é uma medida das capacidades de campo de dados que estão disponíveis em um projeto de sistema específico.

2.2.5 Qualquer processo que manipula dados posteriormente à medição ou definição original não pode aumentar a precisão com a qual os dados foram medidos ou definidos originalmente, independentemente da resolução disponível no próprio sistema.

Precisão (Valor medido)	Resolução (Valor expresso e utilizado)
54°33'15,34”*	54°33'15”

26 **2.3 INTEGRIDADE**

27 **2.3.1** Integridade é o grau de certeza de que o valor de um dado aeronáutico não foi perdido, nem
28 alterado, desde o momento em que foi originado ou em que foi realizada a última alteração
29 autorizada. Esse grau de certeza é proporcionado, conjuntamente, pelo cumprimento dos requisitos
30 de qualidade dos dados e pela possibilidade de sua correção acarretada pela rastreabilidade.

31 **2.3.2** A integridade dos dados aeronáuticos deve ser mantida em todo o seu processamento, ou
32 seja, em toda a sua cadeia e deve estar de acordo com a classificação prevista no capítulo 4.

33 **2.3.3** A classificação dos dados aeronáuticos, quanto a sua integridade, é baseada no uso dos
34 dados em função do risco potencial de dados corrompidos serem utilizados pelo usuário final.

35 **2.3.4** Os dados aeronáuticos são classificados quanto a sua integridade como:

36 a) Dados de Rotina

- 37 - caso sejam utilizados corrompidos, existe uma baixíssima probabilidade de que
38 a segurança contínua durante o voo e o pouso de determinada aeronave esteja
39 em grave risco com potencial para catástrofe; e
40 - deve-se evitar alterações durante todo o processamento dos dados.

41 b) Dados Essenciais

- 42 - caso sejam utilizados corrompidos, existe uma baixa probabilidade de que a
43 segurança contínua durante o voo e o pouso de determinada aeronave esteja em
44 grave risco com potencial para catástrofe; e
45 - deve-se garantir que não haja alteração em qualquer fase de todo o processo e
46 deve-se incluir processos adicionais, conforme necessário, para enfrentar riscos
47 potenciais em toda a arquitetura do sistema, a fim de garantir a integridade dos
48 dados nesse nível.

49 c) Dados Críticos

- 50 - caso sejam utilizados corrompidos, existe uma alta probabilidade de que a
51 segurança contínua durante o voo e o pouso de determinada aeronave esteja em
52 grave risco com potencial para catástrofe; e
53 - deve-se garantir que não haja alteração em qualquer fase de todo o processo e
54 deve-se incluir processos adicionais de garantia de integridade para mitigar
55 completamente os efeitos das falhas identificadas por meio de uma análise
56 detalhada de toda a arquitetura do sistema, como riscos potenciais para a
57 integridade dos dados.

58 **3 ORIGINADOR E FORNECEDOR**

59 Na tabela a seguir estão relacionadas, respectivamente, as Autoridades Originadoras
60 e Fornecedoras que são partes da cadeia de dados e informações aeronáuticas, antes da chegada no
61 AIS do ICA.

62 **3.1 LATITUDE E LONGITUDE**

IU	Latitude e longitude	Originador	Fornecedor
A1	Pontos de limite de região de informação de voo	SDOP / ICA	ICA
A2	Pontos de limite de EAC (fora dos limites CTA/CTZ)	SDOP / ICA	ICA
A3	Pontos de limite de EAC (dentro dos limites CTA/CTZ)	SDOP / ICA	ICA
A4	Pontos de limite CTA/CTZ	SDOP / ICA	ICA
A5	Auxílio Rádio à Navegação, Fixos em rota, Espera, pontos STAR/SID/IAC/VAC	SDOP / ICA	SDOP / ICA
A6	Obstáculos em rota	EPTA/ Organização Regional	Organização Regional / ICA
A7	Ponto de referência de aeródromo/heliporto	Operador de Aeródromo	ANAC
A8	Auxílio Rádio à Navegação localizados no aeródromo/heliporto	Operador de Aeródromo	SDOP/ Organização Regional
A9	Obstáculos na área para circular e no aeródromo/heliporto	Operador de Aeródromo	SDOP
A10	Obstáculos significativos na área de aproximação e de decolagem	Operador de Aeródromo	SDOP
A11	Pontos e fixos de aproximação final e outros pontos e fixos essenciais incluindo procedimentos de aproximação por instrumento	SDOP / ICA	ICA
A12	Cabeceira da pista	Operador de Aeródromo	ICA
A13	Fim da pista (ponto de alinhamento da trajetória de voo)	Operador de Aeródromo	ICA
A14	Pontos de eixo da pista	Operador de Aeródromo	ICA
A15	Pontos de eixo da pista de táxi	Operador de Aeródromo	ICA
A16	Pontos de eixo da pista de táxi, pontos de rotas de trânsito e de pistas de táxi	Operador de Aeródromo	ICA
A17	<i>Standpoints</i> de aeronave / helicóptero / <i>checkpoints</i> INS	Operador de Aeródromo	ICA

IU	Latitude e longitude	Originador	Fornecedor
A18	Centro geométrico de cabeceiras TLOF ou FATO, Heliportos	Operador de Aeródromo	ICA

63 **3.2 ELEVACÃO/ALTITUDE/ALTURA**

IU	Elevação/altitude/altura	Originador	Fornecedor
B1	Elevação de aeródromo/heliporto	Operador de Aeródromo	ICA
B2	Ondulação geoidal WGS-84 na posição de elevação do aeródromo/heliporto	Operador de Aeródromo	ICA
B3	Cabeceira da pista ou FATO, aproximações de não precisão	Operador de Aeródromo	ICA
B4	Ondulação geoidal WGS-84 na cabeceira da pista ou FATO, centro geométrico TLOF, aproximações de não precisão	Operador de Aeródromo	ICA
B5	Cabeceira da pista ou FATO, aproximações de precisão	Operador de Aeródromo	ICA
B6	Ondulação geoidal WGS-84 na cabeceira da pista ou FATO, centro geométrico TLOF, aproximações de precisão	Operador de Aeródromo	ICA
B7	OCA/H – Altitude	SDOP / ICA	ICA
B8	Altura de cruzamento de cabeceira, aproximações de precisão	SDOP / ICA	ICA
B9	Obstáculos nas áreas de aproximação e decolagem	Operador de Aeródromo/ Organização Regional/ICA	Organização Regional / ICA
B10	Obstáculos nas áreas para circular e no aeródromo/heliporto	Operador de Aeródromo/ Organização Regional /ICA	Organização Regional / ICA
B11	Obstáculos em rota	EPTA/ Organização Regional	Organização Regional / ICA
B12	Equipamento para Medida de Distância/Precisão (DME/P)	Operador de Aeródromo	SDOP
B13	Elevação do Equipamento para Medida de Distância (DME)	Operador de Aeródromo	SDOP
B14	Procedimentos de aproximação por instrumento – Altitude	SDOP / ICA	ICA
B15	Altitudes mínimas	ICA	ICA

64 **3.3 DECLINAÇÃO E VARIAÇÃO MAGNÉTICA**

IU	Declinação/variação magnética	Originador	Fornecedor
C1	Declinação da estação do Auxílio Rádio à Navegação VHF usada para alinhamento técnico	Operador de Aeródromo	SDOP/ICA
C2	Variação magnética do Auxílio Rádio à Navegação NDB	Operador de Aeródromo	SDOP/ ICA
C3	Variação magnética do aeródromo/heliporto	ICA	SDOP/ICA
C4	Variação magnética da antena do localizador ILS	Operador de Aeródromo	SDOP/ICA
C5	Variação magnética da antena azimute MLS	Operador de Aeródromo	SDOP/ICA

65 **3.4 COMPRIMENTO/DISTÂNCIA/DIMENSÃO**

IU	Rumo	Originador	Fornecedor
D1	Segmentos de aerovia	SDOP/ ICA	ICA
D2	Formações de fixo de terminal e em rota	ICA	ICA
D3	Segmentos de rota de partida/chegada terminal	ICA	ICA
D4	Formações de fixo de procedimento de aproximação por instrumento	ICA	ICA
D5	Alinhamento de localizador ILS	Operador de Aeródromo	SDOP/ Organização Regional
D6	Alinhamento de azimute zero MLS	Operador de Aeródromo	SDOP/ICA
D7	Rumo da pista e FATO	Operador de Aeródromo	ICA

66 **3.5 TIPO DE DADO**

IU	Comprimento/distância/dimensão	Originador	Fornecedor
E1	Comprimento dos segmentos de aerovia	ICA	ICA
E2	Distância de formações de fixo em rota	ICA	ICA
E3	Comprimento dos segmentos de rota de partida/chegada terminal	ICA	ICA
E4	Distância de formações de fixo de procedimento de aproximação por instrumento e terminal	ICA	ICA
E5	Dimensões TLOF, comprimento da pista e FATO	Operador de Aeródromo	ANAC/ICA
E6	Comprimento da zona de parada (<i>stopway</i>)	Operador de Aeródromo	ANAC/ICA

IU	Comprimento/distância/dimensão	Originador	Fornecedor
E7	Distâncias declaradas (TORA, TODA, ASDA, LDA)	Operador de Aeródromo	ANAC/ICA
E8	Antena do localizador ILS – fim da pista e FATO, distância	Operador de Aeródromo / SDOP	SDOP/ICA
E9	Antena de ângulo de descida ILS – cabeceira, distância do eixo da pista	Operador de Aeródromo / SDOP	SDOP/ICA
E10	Marcadores ILS – distância da cabeceira	Operador de Aeródromo / SDOP	SDOP/ICA
E11	Antena DME ILS – cabeceira, distância do eixo da pista	Operador de Aeródromo / SDOP	SDOP/ICA
E12	Antena de azimute MLS – fim da pista e FATO, distância	Operador de Aeródromo / SDOP	SDOP/ICA
E13	Antena de elevação MLS – cabeceira, distância do eixo da pista	Operador de Aeródromo / SDOP	SDOP/ICA
E14	Antena DME/P MLS – cabeceira, distância do eixo da pista	Operador de Aeródromo / SDOP	SDOP/ICA

67 **3.6 TIPO DE DADO E DE INFORMAÇÃO**

IU	Tipo de dado	Originador	Fornecedor
F1	Prefácio	SDOP	SDOP
F2	Registro de Emenda	ICA	SDOP/ICA
F3	Registro de Suplemento	ICA	SDOP/ICA
F4	Lista de Verificação de Páginas em Vigor	ICA	SDOP/ICA
F5	Lista de Emendas Incorporadas à AIP	ICA	SDOP/ICA
F6	Índice da parte 1 (GEN)	SDOP/ANAC/ANVISA/ATAN/	SDOP
F7	Compatibilização de dados e informações aeronáuticas divulgadas nos Produtos de Informação Aeronáutica	Operador de Aeródromo/Comandos Militares/PSNA/Organização Regional /ICA/CGNA/SDOP	Operador de Aeródromo/Comandos Militares/PSNA/Organização Regional /ICA/CGNA/SDOP

68 **3.7 REGULAMENTO E REQUISITOS NACIONAIS**

IU	Regulamentos e Requisitos Nacionais	Originador	Fornecedor
G1	Autoridades Designadas	DECEA/ANAC	DECEA/ANAC
G2	Entrada, Trânsito e Saída de Aeronaves	DECEA/ANAC	DECEA/ANAC
G3	Entrada, Trânsito e Saída de Passageiros e Tripulantes	DECEA/ANAC	DECEA/ANAC

IU	Regulamentos e Requisitos Nacionais	Originador	Fornecedor
G4	Entrada, Trânsito e Saída de Mercadorias	DECEA/ANAC	DECEA/ANAC
G5	Instrumentos, Equipamentos e Documentos de Voo das Aeronaves	DECEA/ANAC	DECEA/ANAC
G6	Resumo dos Regulamentos Nacionais e Acordos/Convênios Internacionais	DECEA/ANAC	DECEA/ANAC
G7	Diferenças com Relação a Normas, Métodos Recomendados e Procedimentos da OACI	DECEA/ANAC	DECEA/ANAC

69 **3.8 TABELAS E CÓDIGOS**

IU	Tabelas e Códigos	Originador	Fornecedor
H1	Unidades de Medida	DECEA	SDOP
H2	Sistema Horário	Observatório Nacional	SDOP
H3	Referência Geodésica	ICA	SDOP
H4	Marcas de Matrícula e Nacionalidade	ANAC	SDOP
H5	Feriados Nacionais	Governo Federal	SDOP
H6	Abreviaturas usadas nos Produtos de Informação Aeronáutica	OACI/SDOP	SDOP
H7	Símbolos Cartográficos	ICA	SDOP
H8	Relação de Auxílios-Rádio à Navegação	SDOP	SDOP
H9	Tabela de Conversão	SDOP	SDOP
H10	Tabela do Nascer e do Pôr do sol	Observatório Nacional	SDOP

70 **3.9 SERVIÇOS**

IU	Serviços	Originador	Fornecedor
I1	Serviços de Informação Aeronáutica	SDOP	SDOP
I2	Publicações Aeronáuticas	SDOP	SDOP
I3	Sistema AIRAC	SDOP	SDOP
I4	Serviço de Informação Prévia ao Voo	SDOP	SDOP
I5	Cartas Aeronáuticas	ICA	SDOP
I6	Atualização de Cartas	SDOP / Organização Regional	SDOP / Organização Regional
I7	Aquisição e disponibilização de Cartas	SDOP	SDOP / PAME-RJ

IU	Serviços	Originador	Fornecedor
I8	Tipos de Cartas Disponíveis	SDOP	SDOP
I9	Lista de Cartas Aeronáuticas disponíveis	ICA	SDOP
I10	Índice de Carta Aeronáutica Mundial (WAC) 1:1000.000	ICA	SDOP
I11	Cartas Topográficas	IBGE / Exército	DECEA
I12	Correção das Cartas que não são publicadas na AIP	SDOP/Organização Regional	SDOP/Organização Regional
I13	Serviços de Tráfego Aéreo	SDOP	SDOP
I14	Lista de Endereços dos Órgãos ATS	SDOP	SDOP
I15	Serviços de Comunicação	SDOP	SDOP
I16	Requisitos e Condições	SDOP	SDOP
I17	Serviços Meteorológicos	SDOP	SDOP
I18	Observações e Informes Meteorológicos	SDOP	SDOP
I19	Notificação Exigida pelos Exploradores	SDOP	SDOP
I20	Informe de Aeronaves	SDOP	SDOP
I21	Busca e Salvamento	SDOP	SDOP
I22	Acordos SAR	SDOP	SDOP
I23	Condições de Disponibilidade (SAR)	SDOP	SDOP
	Horário de Funcionamento - Alfandega, Receita Federal, etc)	Operador de Aeródromo / Polícia Federal / Governo Federal	ICA
I24	Procedimentos e Sinais Utilizados	SDOP	SDOP

71 **3.10** TARIFAS

IU	Taxas pelo uso de Aeródromo, Heliporto e Serviços de Navegação Aérea	Originador	Fornecedor
J1	Tarifa de Embarque (TEM)	ANAC	DECEA
J2	Tarifa de Pouso (TPO)	ANAC	DECEA
J3	Tarifa de Permanência (TPR)	ANAC	DECEA
J4	Segurança	ANAC	DECEA
J5	Questões Relacionadas a Ruído	ANAC	DECEA
J6	Outros Direitos	ANAC	DECEA

IU	Taxas pelo uso de Aeródromo, Heliporto e Serviços de Navegação Aérea	Originador	Fornecedor
J7	Isenções e Descontos	ANAC	DECEA
J8	Sistemática para Cobrança	ANAC	DECEA
J9	Valores das Tarifas Aeroportuárias	ANAC	DECEA
J10	Tarifas de uso das Comunicações e dos Auxílios à Navegação Aérea em Rota	ATAN	SDOP
J11	Tarifas de uso das Comunicações e dos Auxílios à Navegação Aérea (TAN)	ATAN	SDOP
J12	Tarifas de uso das Comunicações e dos Auxílios-Rádio e Visuais em Área Terminal de Tráfego Aéreo (TAT)	ATAN	SDOP
J13	Classificação dos Aeródromos	ATAN	SDOP

72 3.11 REGRAS E PROCEDIMENTOS GERAIS

IU	Regras e Procedimentos Gerais	Originador	Fornecedor
K1	Regras Gerais	SDOP	SDOP
K2	Regras de Voo Visual	SDOP	SDOP
K3	Regras de Voo por Instrumentos	SDOP	SDOP
K4	Classificação do Espaço Aéreo ATS	SDOP	SDOP
K5	Procedimentos de Espera, Aproximação e Saída	SDOP	SDOP
K6	Voos que chegam	SDOP	SDOP
K7	Voos que saem	SDOP	SDOP
K8	Serviço de Vigilância ATS	SDOP	SDOP
K9	Radar Primário	SDOP	SDOP
K10	Uso do Radar Secundário de Segurança (SSR)	SDOP	SDOP
K11	Procedimentos para uso de Altímetro	SDOP	SDOP
K12	Procedimentos Suplementares Regionais (DOC 7030)	DECEA	DECEA
K13	Gerenciamento/Fluxo de Tráfego Aéreo	CGNA	CGNA
K14	Planejamento de Voo	SDOP	SDOP
K15	Endereçamento das Mensagens de Plano de Voo	SDOP	SDOP
K16	Interceptação de Aeronaves Civis	SDOP	SDOP
K17	Interferência Ilícita	SDOP	SDOP

IU	Regras e Procedimentos Gerais	Originador	Fornecedor
K18	Notificação de Acidentes de Tráfego Aéreo	ASEGCEA	SDOP

73 **3.12** ESPAÇO AÉREO E ATS

IU	Espaço Aéreo e Serviço de Tráfego Aéreo	Originador	Fornecedor
L1	Reestruturação da Circulação Aérea Geral	SDOP	SDOP
L2	Outros Espaços Aéreos	SDOP	SDOP

74 **3.13** ROTAS ATS

IU	Rotas ATS	Originador	Fornecedor
M1	Rotas ATS Espaço Aéreo Inferior	SDOP	SDOP
M2	Rotas ATS Espaço Aéreo Superior	SDOP	SDOP
M3	Rotas de Navegação Aérea (RNAV)	SDOP	SDOP
M4	Rotas de Helicópteros	SDOP	SDOP
M5	Outras Rotas	SDOP	SDOP
M6	Espera em Rota	SDOP	SDOP
M7	Rotas preferenciais	CGNA	CGNA

75 **3.14** AUXÍLIOS-RÁDIO E SISTEMAS DE NAVEGAÇÃO

IU	Auxílios-Rádio e Sistemas de Navegação	Originador	Fornecedor
N1	Ativação ou desativação em caráter permanente	DTCEA / EPTA	SDOP
N2	Alteração de status operacional, em função da análise final da inspeção em voo	GEIV	GEIV
N3	Manutenções preventivas	EPTA	Organização Regional
N4	Indisponibilidade programada, em caráter temporário, quando a previsão do consequente restabelecimento exceder sessenta minutos	DTCEA / EPTA	Organização Regional
N5	Inoperância, suspensão, restrição ou restabelecimento do Procedimentos de navegação aérea.	Piloto Inspetor do GEIV / EPTA	EPTA
N6	Navegação em Rota	EPTA	SDOP
N7	Designadores ou Identificação para os Pontos de Notificação	SDOP	SDOP
N8	GNSS	SDOP	SDOP

IU	Auxílios-Rádio e Sistemas de Navegação	Originador	Fornecedor
N9	Indisponibilidade RAIM	CGNA	CGNA
N10	Luzes Aeronáuticas de Superfície	Operador de Aeródromo / EPTA	SDOP
N11	Ativação, desativação ou modificação nas características ou nos horários de funcionamento, dos Órgãos ou Instalações dos Serviços de Navegação Aérea	DTCEA/EPTA/Proprietário de AD	Organização Regional / SDOP
N12			
N13	Inoperância, falha parcial, em caráter temporário, e restabelecimento, quando não se dispuser de frequências alternativas do Serviço Móvel Aeronáutico	EPTA	EPTA
N14	Sistemas Especiais de Navegação	SDOP	SDOP

76 **3.15** ALERTAS PARA NAVEGAÇÃO

IU	Alertas para Navegação	Originador	Fornecedor
O1	Alerta de perigo	SISCEAB/Comandos Militares/Órgãos de Segurança Pública/Operador de Aeródromo/	Organização Regional
O2	Alerta de perigo em caráter de urgência	SISCEAB/Comandos Militares/Órgãos de Segurança Pública/Operador de Aeródromo	ICA
O3	Ativação, modificação e cancelamento, em caráter permanente, de atividades aerodesportivas	Entidades Cíveis Aerodesportivas / Órgãos de Segurança Pública	ANAC
O4	Ativação, modificação e cancelamento, em caráter permanente, de atividades aerodesportivas	ANAC	SDOP
O5	Ativação, modificação e suspensão, em caráter temporário, de atividades Aerodesportivas	Entidades Cíveis Aerodesportivas / Órgãos de Segurança Pública	Organização Regional
O6	Ativação do evento com a participação de público e envolva aeronave de asa fixa e rotativa, excetuando-se, os balões, dirigíveis, parapentes, asas-deltas e paramotores	Entidades Cíveis Aerodesportivas	ANAC
O7	Ativação do evento com a participação de público e envolva aeronave de asa fixa e rotativa, excetuando-se, os balões, dirigíveis, parapentes, asas-deltas e paramotores	ANAC	Organização Regional

IU	Alertas para Navegação	Originador	Fornecedor
O8	Ativação, estabelecimento, modificação, suspensão e cancelamento de EAC (Área Proibida, Restrita e Perigosa)	Entidade Civil Aerodesportiva/Órgãos de Segurança Pública/Comandos Militares	Organização Regional
O8	Ativação, estabelecimento, modificação, suspensão e cancelamento de EAC (Área Proibida, Restrita e Perigosa)	Organização Regional	SDOP/ICA
O9	Deslocamento e fundeio de embarcações ou Plataformas Marítimas	Empresa proprietária de embarcações	Organização Regional
O10	Ativação, suspensão e atualização de Missão de Busca e Salvamento	Centro de Coordenação de Salvamento Aeronáutico (ARCC)	Organização Regional
O11	Missão Presidencial	Ministério da Defesa	Ministério da Defesa
O12	Ativação, cancelamento ou modificação da localização de nuvens de cinzas vulcânicas	Centros de Controle de Área (ACC)	Centros de Controle de Área (ACC)
O13	Obstáculos em Rota	EPTA / Organização Regional	Organização Regional/ICA
O14	Eventos governamentais, lançamentos de foguetes, quedas de satélite, viagens de chefes de governos e de estados e greve	NOF	SDOP
O15	Sistema de Aeronaves não tripuladas (UAS)	Explorador, operador piloto remoto ou piloto remoto em comando cadastradas no SARPAS	Organização Regional
O16	Voos Migratórios de Aves e Zona de Fauna Sensível	IBAMA / ANAC / Operador de Aeródromo	SDOP/ Organização Regional
O17	Zonas de Manobra e Instrução Militar	Órgãos de Segurança Pública/Comandos Militares	Organização Regional/ SDOP

77 **3.16 AERÓDRMOS**

IU	Aeródromos	Originador	Fornecedor
P1	Administração, Endereço Telefone, Fax, AFS do Aeródromo	Operador de Aeródromo	ANAC
P2	Aeroporto coordenado	CGNA	CGNA
P3	Área de Aterrissagem de Helicóptero	ANAC	ANAC

IU	Aeródromos	Originador	Fornecedor
P4	Ativação, cancelamento ou modificação de atividades tais como: lançamentos de objetos ou pulverização, reboque de ACFT, lançamento de paraquedas, voo acrobático, que possa interferir nas operações do aeródromo	Operador de aeródromo	Organização Regional
P5	Ativação, desativação, indisponibilidade programada, elevação ou redução de categoria e horário de funcionamento do serviço de Salvamento e contra incêndio	Operador de Aeródromo/Comandos Militares/Órgãos de Segurança Pública	ANAC/DIRINFRA
P6	Ativação, desativação, indisponibilidade ou restrição ao uso programada, modificação de características ou de horário de funcionamento do serviço de reabastecimento de combustível e oxigênio	Operador de aeródromo/Comandos Militares /EPTA/DTCEA	Organização Regional
P7	ativação, desativação, renovação de registro ou de homologação, modificação das características físicas ou operacionais em caráter permanente	Operador de aeródromo ou Proprietário	ANAC
P8	ativação, modificação nas características físicas ou operacionais, modificação ou cancelamento do registro, interdição ou impraticabilidade parcial ou total na área de movimento de aeródromo, heliponto ou áreas exclusivamente militares	Comandos Militares / Órgãos de Segurança Pública	Organização Regional
P9	Ativação, desativação ou modificação no horário de funcionamento dos serviços administrativo	Operador de Aeródromo	Operador de Aeródromo
P10	Auxílios-Rádio à Navegação e ao Pouso	EPTA	Organização Regional/ICA/SDOP
P11	Características Físicas ou operacionais	Operador de Aeródromo	ANAC/ICA
P12	CIAD AD PUB	ANAC	ANAC
P13	CIAD AD MIL	ICA	ICA
P14	Concentração de Pássaros	Operador de Aeródromo / IBAMA	Organização regional
P15	Coordenadas do ARP e Localização no Aeródromo	Operador de Aeródromo	ANAC/ICA
P16	Dados sobre os Pátios, Pistas de Táxi e Ponto de Verificação	Operador de Aeródromo	ANAC/ICA
P17	Declinação Magnética/Variação Anual	ICA	ICA
P18	Designador de Cabeceira	Operador de Aeródromo	ANAC/ICA
P19	Distâncias Declaradas	Operador de Aeródromo	ANAC
P20	Distância e Direção da Cidade ao Aeródromo	Operador de Aeródromo	ANAC

IU	Aeródromos	Originador	Fornecedor
P21	Elevação da Pista	Operador de Aeródromo	ANAC/ICA
P22	Elevação	Operador de Aeródromo	ANAC/ICA
P23	Encerramento de obras antes do prazo	Operador de aeródromo	Operador de aeródromo
P24	Espaço Aéreo ATS	Operador de Aeródromo	Organização Regional
P25	Índice de Aeródromos	ICA	ICA
P26	Interdição ou impraticabilidade, total ou parcial, na área de movimento	Operador de aeródromo	ANAC (1)
P27	Indicadores de Localidades, atribuição e cancelamento	SDOP	SDOP
P28	Informação Adicional	Operador de Aeródromo/ Organização Regional	SDOP/ANAC/ Organização Regional
P29	Informação Meteorológica Fornecida	Organização Regional/ SDOP	Organização Regional/ SDOP
P30	Instalação, cancelamento, suspensão ou modificação de obstáculo	Operador de Aeródromo	Organização Regional
P31	Instalações de Comunicações ATS	Organização Regional/ SDOP	Organização Regional/ SDOP
P32	Instalações e Serviços de Escala	Operador de Aeródromo	Operador de Aeródromo
P33	Instalações e Serviços para Passageiros	Operador de Aeródromo	Operador de Aeródromo
P34	Interdição de aeródromos, em caráter militar ou de segurança nacional	Comandos Militares / Órgãos de Segurança Pública	SDOP
P35	Luzes de Aproximação e de Pista (AD 2.14, item 4)	Operador de Aeródromo	Operador de Aeródromo
P36	Luzes de Aproximação e de Pista (exceto AD 2.14, item 4)	Operador de Aeródromo	ANAC
P37	Nome do Aeródromo	Operador de Aeródromo	ANAC
P38	obras ou serviços de manutenção na área operacional	Operador de aeródromo	ANAC
P39	Ondulação Geoidal no Ponto da Elevação do Aeródromo	ICA	ICA
P40	Outras Luzes, Fontes Secundárias de Energia	Operador de Aeródromo/ EPTA	ANAC
P41	Procedimentos de Atenuação e Ruídos	Operador de Aeródromo	ANAC
P42	Procedimentos de Voo	Operador de Aeródromo/ Organização Regional/ SDOP	Organização Regional/ SDOP
P43	RCR – Reporte de condição de RWY	Operador de Aeródromo	Operador de Aeródromo

IU	Aeródromos	Originador	Fornecedor
P44	Regulamentos para Tráfego Local	Operador de Aeródromo	SDOP/ANAC
P45	Remoção de Obstáculo na Pista, segundo a Estação do Ano	Operador de Aeródromo	ANAC / Organização Regional
P46	Seleção de Aeródromos	Comandos Militares/ Órgãos de Segurança Pública/ANAC	ANAC/SDOP
P47	Sistema de Guia e Controle de Movimento no Pátio e Sinais	Operador de Aeródromo	ANAC
P48	Suspensão temporária ou restabelecimento das operações por não apresentação do Plano Básico	Organização Regional / ANAC	Organização Regional
P49	Temperatura de Referência	Operador de Aeródromo	Operador de Aeródromo
P50	Tipo de Tráfego (IFR/VFR)	SDOP / ANAC	SDOP / ANAC
P51	Utilização de Aeródromos	Operador de Aeródromo	ANAC

78 **3.17 CARTAS AERONÁUTICAS**

IU	Cartas Aeronáuticas	Originador	Fornecedor
Q1	ADC e PDC	Operador do Aeródromo	Organização Regional
Q2	Cartas de corredores visuais (REA, REH, REAST, REUL)	Organização Regional	ICA
Q3	AGMC	Operador do Aeródromo/Órgão ATS	Organização Regional
Q4	IAC, SID, STAR, VAC e ATCSMAC (Cartas novas)	Organização Regional ou Operador do Aeródromo ou Operador de Auxílio	DECEA, ICA, Organização Regional, ICEA e GEIV (1)
Q5	IAC, SID, STAR, VAC e ATCSMAC (Modificação das Cartas)	Operador do Aeródromo (2)	DECEA, ICA, Organização Regional, ICEA e GEIV (1)

79
80 (1) PROCESSO DE TOMADA DE DECISÃO COLABORATIVA; E(2) PARECER DA ORGANIZAÇÃO REGIONAL.

81 **4 REQUISITOS PARA QUALIDADE DE DADOS AERONÁUTICOS**

82 Nas Tabelas a seguir estão relacionados os requisitos de exatidão e de resolução para
 83 SDIA, Publicação e Cartas Aeronáuticas, bem como a classificação de integridade para cada dado
 84 aeronáutico.

85 **4.1 LATITUDE E LONGITUDE**

IU	Latitude e longitude	SDIA		Resolução do dado na publicação	Resolução do dado na carta	Classificação de integridade
		Exatidão do dado	Resolução do dado			
Q1	Pontos de limite de região de informação de voo	2 km declarados	1 min	1 min	Conforme escala	Rotina
Q2	Pontos de limite de área SBP, SBR, SBD (fora dos limites CTA/CTR)	2 km declarados	1 min	1 min	Conforme escala	Rotina
Q3	Pontos de limite de área SBP, SBR, SBD (dentro dos limites CTA/CTR)	100 m calculados	1 seg	1 seg	Conforme escala	Essencial
Q4	Pontos limite de CTA/CTR	100 m calculados	1 seg	1 seg	Conforme escala	Essencial
Q5	Pontos de Auxílio Rádio à Navegação em rota, interseção e fixos, espera e STAR/SID	100 m calculados/levantados	1 seg	1 seg	1 seg	Essencial
Q6	Obstáculos em Área 1 (Todo território do Estado)	50 m levantados	1 seg	1 seg	Conforme escala	Rotina
Q7	Ponto de referência de aeródromo/heliporto	30 m calculados/levantados	1 seg	1 seg	1 seg	Rotina
Q8	Auxílio Rádio à Navegação localizado no aeródromo/heliporto	3 m levantados	1/10 seg	1/10 seg	Conforme escala	Essencial
Q9	Obstáculos na área para circular e no aeródromo/heliporto	5 m levantados	1/10 seg	1/10 seg	1/10 seg	Essencial
Q10	Obstáculos significativos na área de aproximação e de decolagem	0,5 m levantados	1/10 seg	1/10 seg	1/10 seg	Essencial
Q11	Pontos e fixos de aproximação final e outros pontos e fixos essenciais incluindo procedimentos de aproximação por instrumento	3 m calculados/levantados	1/10 seg	1/10 seg	1 seg	Essencial

IU	Latitude e longitude	SDIA		Resolução do dado na publicação	Resolução do dado na carta	Classificação de integridade
		Exatidão do dado	Resolução do dado			
Q12	Cabeceira da pista	1 m levantado	1/100 seg	1/100 seg	1 seg	Crítico
Q13	Fim da pista (ponto de alinhamento da trajetória de voo)	1 m levantado	1/100 seg	1/100 seg	1 seg	Crítico
Q14	Pontos de espera da pista	0,5 m levantado	1/100 seg	1/100 seg	1 seg	Crítico
Q15	Pontos de eixo da pista	1 m calculado	1/100 seg	1/100 seg	1 seg	Essencial
Q16	Pontos de eixo da pista de táxi, pontos de rotas de trânsito e de pistas de táxi	0,5 m calculado/levantado	1/100 seg	1/100 seg	1/100 seg	Essencial
Q17	Linha de orientação de saída	0,5 m levantados	1/100 seg	1/100 seg	1 seg	Essencial
Q18	<i>Standpoints</i> de aeronave / helicóptero / <i>checkpoints</i> INS	0,5 m levantado	1/100 seg	1/100 seg	1/100 seg	Rotina
Q19	Centro geométrico de cabeceiras TLOF ou FATO, Heliportos	1 m levantado	1/100 seg	1/100 seg	1 seg	Crítico
Q20	Limites da plataforma (polígono)	1 m levantados	1/10 seg	1/10 seg	1 seg	Rotina
Q21	Instalação de degelo e anti-degelo (Polígono)	1 m levantados	1/10 seg	1/10 seg	1 seg	Rotina

86 **4.2 ELEVACÃO/ALTITUDE/ALTURA**

IU	Elevação/altitude/altura	SDIA		Resolução do dado na publicação	Resolução do dado na carta	Classificação de integridade
		Exatidão do dado	Resolução do dado			
R1	Elevação de aeródromo/heliporto	0,5 m levantados	1 m ou 1 ft	1 m ou 1 ft	1 m ou 1 ft	Essencial
R2	Ondulação geoidal WGS-84 na posição de elevação do aeródromo/heliporto	0,5 m levantados	1 m ou 1 ft	1 m ou 1 ft	1 m ou 1 ft	Essencial
R3	Ponto de referência do GBAS	-	1 m ou 1 ft	1 m ou 1 ft	-	Essencial
R4	Altura de cruzamento de Heliporto, aproximação PinS	-	1m ou 1 ft	1m ou 1 ft	1 m ou 1 ft	Essencial

IU	Elevação/altitude/altura	SDIA		Resolução do dado na publicação	Resolução do dado na carta	Classificação de integridade
		Exatidão do dado	Resolução do dado			
R5	Cabeceira da pista ou FATO, aproximações de não precisão	0,5 m levantados	1 m ou 1 ft	1 m ou 1 ft	0,5 m ou 1 ft	Essencial
R6	Ondulação geoidal WGS-84 na cabeceira da pista ou FATO, centro geométrico TLOF, aproximações de não precisão	0,5 m levantados	1 m ou 1 ft	1 m ou 1 ft	1 m ou 1 ft	Essencial
R7	Cabeceira da pista ou FATO, aproximações de precisão	0,25 m levantados	0.1 m ou 0.1 ft	0.1 m ou 0.1 ft	0,5 m ou 1 ft	Crítico
R8	Ondulação geoidal WGS-84 na cabeceira da pista ou FATO, centro geométrico TLOF, aproximações de precisão	0,25 m levantados	0,1 m ou 0,1 ft	0,1 m ou 0,1 ft	0,5 m ou 1 ft	Crítico
R9	Altura de cruzamento de cabeceira (referência altura DATUM), aproximações de precisão	0,5 m calculados	0,1 m ou 0,1 ft	0,1 m ou 0,1 ft	0,5 m ou 1 ft	Crítico
R10	Obstáculos nas áreas de aproximação e decolagem	1 m ou 1 FT levantados	1 m ou 1 ft	1 m ou 1 ft	1 m ou 1 ft	Essencial
R11	Obstáculos nas áreas para circular no aeródromo/heliporto	1 m levantados	0,1 m ou 0,1 ft	0,1 m ou 0,1 ft	1 m ou 1 ft	Essencial
R12	Obstáculos em rota, elevações	3 m levantados	1 m ou 1 ft	1 m ou 1 ft	1 m ou 1 ft	Rotina
R13	Equipamento para Medida de Distância / Precisão (DME/P)	3 m levantados	3 m (10 ft)	3 m (10 ft)	-	Essencial
R14	Elevação do Equipamento para Medida de Distância (DME)	30 m (100 FT) levantados	30 m (100 ft)	30 m (100 ft)	30 m (100 ft)	Essencial
R15	Procedimentos de aproximação por instrumento - Altitude	Conforme especificado no PANS-OPS (Doc 8168)		-	Conforme especificado no PANS-OPS (Doc 8168)	Essencial
R16	Altitudes mínimas	50 m calculados	50 m ou 100 ft	50 m ou 100 ft	50 m ou 100 ft	Rotina
R17	Altitude/altura livre de obstáculos (OCA/H)	Conforme especificado no PANS-OPS (Doc 8168)		-	Conforme especificado no PANS-OPS (Doc 8168)	Essencial

87 **4.3 GRADIENTES E ÂNGULOS**

IU	Declinação/variação	SDIA		Resolução do dado na publicação	Resolução do dado na carta	Classificação de integridade
		Exatidão do dado	Resolução do dado			
S1	Gradiente de descida de aproximação final, não precisão	-	0,1 por cento	-	0,1 por cento	Crítico
S2	Ângulo de descida de aproximação final (Aproximação de não precisão ou aproximação com orientação vertical)	-	0,1 grau	-	0,1 grau	Crítico
S3	Plano de aproximação de precisão/ângulo de elevação	-	0,1 grau	-	0,1 grau	Essencial

88 **4.4 DECLINAÇÃO E VARIAÇÃO MAGNÉTICA**

IU	Declinação/variação	SDIA		Resolução do dado na publicação	Resolução do dado na carta	Classificação de integridade
		Exatidão do dado	Resolução do dado			
T1	Declinação da estação do Auxílio Rádio à Navegação VHF usada para alinhamento técnico	1 grau levantado	1 grau	1 grau	-	Essencial
T2	Variação magnética do Auxílio Rádio à Navegação NDB	1 grau levantado	1 grau	1 grau	-	Rotina
T3	Variação magnética do aeródromo/heliporto	1 grau levantado	1 grau	1 grau	1 grau	Essencial
T4	Variação magnética da antena do localizador ILS	1 grau levantado	1 grau	1 grau	-	Essencial
T5	Variação magnética da antena azimute MLS	1 grau levantado	1 grau	1 grau	-	Essencial

89 **4.5 RUMO**

IU	Rumo	SDIA		Resolução do dado na publicação	Resolução do dado na carta	Classificação de integridade
		Exatidão do dado	Resolução do dado			
U1	Segmentos de aerovia	1/10 grau calculado	1 grau	1 grau	1 grau	Rotina
U2	Formações de fixo de terminal e em rota	1/10 grau calculado	1/10 grau	1/10 grau	1/10 grau	Rotina

IU	Rumo	SDIA		Resolução do dado na publicação	Resolução do dado na carta	Classificação de integridade
		Exatidão do dado	Resolução do dado			
U3	Segmentos de rota de partida/chegada terminal	1/100 grau calculado	1 grau	1 grau	1 grau	Rotina
U4	Formações de fixo de procedimento de aproximação por instrumento	1/100 grau calculado	1/100 grau	1/100 grau	1/10 grau	Essencial
U5	Alinhamento de localizador ILS	1/100 grau levantado	1/100 grau Verdadeiro	1/100 grau Verdadeiro	1 grau	Essencial
U6	Alinhamento de azimute zero MLS	1/100 grau levantado	1/100 grau Verdadeiro	1/100 grau Verdadeiro	1 grau	Essencial
U7	Rumo da pista e FATO	1/100 grau levantado	1/100 grau Verdadeiro	1/100 grau Verdadeiro	1 grau	Rotina

90 **4.6 COMPRIMENTO/DISTÂNCIA/DIMENSÃO**

IU	Comprimento/distância/dimensão	SDIA		Resolução do dado na publicação	Resolução do dado na carta	Classificação de integridade
		Exatidão do dado	Resolução do dado			
V1	Comprimento dos segmentos de aerovia	1/10 km calculado	1/10 km ou 1/10 NM	1/10 km ou 1/10 NM	1 km ou 1 NM	Rotina
V2	Distância usada para formações de fixo em rota	1/10 km calculado	1/10 km ou 1/10 NM	1/10 km ou 1/10 NM	2/10 km (1/10 NM)	Rotina
V3	Comprimento dos segmentos de rota de partida e de chegada em área terminal	1/100 km calculado	1/100 km ou 1/100 NM	1/100 km ou 1/100 NM	1 km ou 1 NM	Essencial
V4	Distância de formações de fixo de procedimento de aproximação por instrumento e terminal	1/100 km calculado	1/100 km ou 1/100 NM	1/100 km ou 1/100 NM	2/10 km (1/10 NM)	Essencial
V5	Dimensões TLOF, comprimento da pista e FATO	1 m levantado	1 m ou 1 FT	1 m ou 1 FT	1 m	Crítica
V6	Largura da pista	1 m levantado	1 m ou 1 FT	1 m ou 1 FT	1 m	Essencial
V7	Distância da cabeceira deslocada	1 m levantado	1 m ou 1 FT	1 m ou 1 FT	-	Rotina
V8	Comprimento e largura da zona livre de obstáculos (clearway)	1 m levantado	1 m ou 1 FT	1 m ou 1 FT	-	Essencial

IU	Comprimento/distância/dimensão	SDIA		Resolução do dado na publicação	Resolução do dado na carta	Classificação de integridade
		Exatidão do dado	Resolução do dado			
V9	Comprimento e largura da zona de parada (<i>stopway</i>)	1 m levantado	1 m ou 1 FT	1 m ou 1 FT	1 m	Crítica
V10	Distância disponível para pouso	1 m levantado	1 m ou 1 FT	1 m ou 1 FT	1 m	Crítica
V11	Distância disponível para corrida de decolagem	1 m levantado	1 m ou 1 FT	1 m ou 1 FT	1 m	Crítico
V12	Distância disponível para decolagem	1 m levantado	1m ou 1 FT	1m ou 1 FT	1 m	Crítico
V13	Distância disponível para aceleração e parada	1 m levantado	1 m ou 1 FT	1 m ou 1 FT	1 m	Crítico
V14	Largura da margem de pista	1 m Levantado	1 m ou 1 FT	1 m ou 1 FT	-	Essencial
V15	Largura da pista de taxi	1 m Levantado	1 m ou 1 FT	1 m ou 1 FT	-	Essencial
V16	Largura da margem da pista de taxi	1 m Levantado	1 m ou 1 FT	1 m ou 1 FT	-	Essencial
V17	Antena do localizador ILS – fim da pista , distância	3 m calculado	1 m ou 1 FT	1 m ou 1 FT	Conforme escala	Rotina
V18	Antena de ângulo de descida ILS – cabeceira, distância do eixo da pista	3 m calculado	1 m ou 1 FT	1 m ou 1 FT	Conforme escala	Rotina
V19	Marcadores ILS – distância da cabeceira	3 m calculado	1 m ou 1 FT	1 m ou 1 FT	2/10 km (1/10 NM)	Essencial
V20	Antena DME ILS – cabeceira, distância do eixo da pista	3 m calculado	1 m ou 1 FT	1 m ou 1 FT	Conforme escala	Essencial
V21	Antena de azimute MLS – fim da pista , distância	3 m calculado	1 m ou 1 FT	1 m ou 1 FT	Conforme escala	Rotina
V13	Antena de elevação MLS – cabeceira, distância do eixo da pista	3 m calculado	1 m ou 1 FT	1 m ou 1 FT	Conforme plotado	Rotina
V14	Antena DME/P MLS – cabeceira, distância do eixo da pista	3 m calculado	1 m ou 1 FT	1 m ou 1 FT	Conforme escala	Essencial

91 **4.7 EXATIDÃO E PROBABILIDADE**

IU	Expressão de exatidão	Probabilidade unidimensional	Probabilidade bidimensional	Probabilidade tridimensional
W1	Três sigma	99,7%	98,9%	97,1%
W2	Dois sigma	95,0%	86,0%	78,8%
W3	Um sigma	68,0%	39,3%	19,9%
W4	Erro provável	50,0% (0,67 σ)	50,0% (1,18 σ)	50,0% (1,54 σ)

92 **4.8 TIPOS DE RNP**

IU	Exatidão	RNP 1	RNP 4	RNP 12.6	RNP 20
X1	95% de exatidão de posição no espaço aéreo designado	$\pm 1,85$ km ($\pm 1,0$ NM)	$\pm 7,4$ km ($\pm 4,0$ NM)	$\pm 23,3$ km ($\pm 12,6$ NM)	± 37 m ($\pm 20,0$ NM)

93 **4.9 CARTAS: ADC – PDC – AGMC**

	Formato	Status
Y1	Arquivo no formato DGN	Obrigatório
Y2	Arquivo com sistema de projeção de coordenadas UTM	Obrigatório
Y3	Arquivo georreferenciado ou escalado	Obrigatório
Y4	Arquivo de planta em 2D (X,Y)	Obrigatório

94 **4.10 CARTAS: ADC – PDC – AGMC**

	Quadro de coordenadas	Status
Z1	ARP	Obrigatório
Z2	Cabeceiras	Obrigatório
Z3	Cabeceiras recuadas	Obrigatório
Z4	ABN	Obrigatório
Z5	RVR	Obrigatório
Z6	PAPI	Obrigatório
Z7	VASIS	Obrigatório
Z8	WDI	Obrigatório
Z9	Ponto de teste VOR	Obrigatório
Z10	Auxílios à navegação aérea	Obrigatório
Z11	Sala AIS de Aeródromo (AIS)	Obrigatório

Quadro de coordenadas		Status
Z12	Serviço Meteorológico de Aeródromo (MET)	Obrigatório
Z13	Torre de Controle de Aeródromo (TWR)	Obrigatório
Z14	Localização do ponto de teste de altímetro (ACL)	Obrigatório
Z15	Pontos de parada de estacionamento	Obrigatório

95 **4.11** CARTAS: ADC – PDC – AGMC

Frequências		Status
AA1	ATIS	Obrigatório
AA2	CLRD	Obrigatório
AA3	GNDC	Obrigatório
AA4	TWR ou AFIS	Obrigatório
AA5	APRON	Obrigatório

96 **4.12** CARTAS: ADC – PDC – AGMC

Elevação		Status
BB1	Aeródromo	Obrigatório
BB2	Cabeceiras	Obrigatório
BB3	Cabeceira recuada	Obrigatório
BB4	Zona de contato (TDZE) para pistas que possuam ILS	Obrigatório

97 **4.13** CARTAS: ADC – PDC – AGMC

Características Físicas		Status
CC1	Tipo de pista para operações por instrumentos	Obrigatório
CC2	Código de Referência da Pista	Obrigatório
CC3	Resistência do pavimento da pista, expressa pelo método PCN	Obrigatório
CC4	Tipo de superfície da pista	Obrigatório
CC5	Tipo de superfície das Zonas de Parada de Pista	Obrigatório
CC6	Pontos de parada de estacionamento	Obrigatório

98 **4.14**CARTAS: ADC – PDC – AOC – AGMC

	Distâncias Declaradas	Status
DD1	Designadores de cabeceira de pista (RWY)	Obrigatório
DD2	Dimensões de Faixa de Pista (STRIP)	Obrigatório
DD3	Dimensões das Zonas de Parada de Pista (SWY)	Obrigatório
DD4	Dimensões das áreas livres de obstáculos (CWY)	Obrigatório
DD5	Dimensões das áreas de segurança do final de pista (RESA)	Obrigatório
DD6	Superfície utilizável para decolagem (TORA)	Obrigatório
DD7	Distância utilizável para decolagem (TODA)	Obrigatório
DD8	Distância utilizável para parada de decolagem (ASDA)	Obrigatório
DD9	Distância utilizável para pouso (LDA)	Obrigatório

99 **5 METADADOS**

100 Nas Tabelas a seguir estão relacionados os atributos, a descrição e o status de cada
 101 metadados que estão relacionados com a rastreabilidade dos dados aeronáuticos.

102 **5.1 METADADOS COMUNS**

IU	Atributo	Descrição	Status
EE1	Originador	O nome da organização ou entidade que solicita a ação.	Obrigatório
EE2	Fornecedor	O nome da organização ou entidade responsável pela informação ou dado aeronáutico.	Obrigatório
EE3	Responsável técnico	O nome da pessoa que levantou ou produziu a informação ou o dado.	Obrigatório
EE4	Função	A função do responsável técnico.	Obrigatório
EE5	Ação executada	Qualquer inclusão, alteração ou exclusão na transmissão de dados deverá ser especificada com a informação anterior.	Obrigatório
EE6	Data de execução	A data em que a ação foi executada.	Obrigatório
EE7	Aprovador	O nome da pessoa que aprovou a ação executada.	Obrigatório
EE8	Data de aprovação	A data em que a ação executada foi aprovada.	Obrigatório
EE9	Normas aplicadas	Norma aplicada na ação executada.	Obrigatório para Dados Críticas e Essenciais Opcional para Dados de Rotina
EE10	Data de entrada em vigor	A data de entrada em vigor da ação executada.	Obrigatório
EE11	Hora de entrada em vigor	A hora de entrada em vigor da ação executada.	Obrigatório
EE12	CIAD	Código identificador de Aeródromo	Obrigatório para assuntos relacionados a aeródromos

103 **5.2 METADADOS DE COORDENADAS**

IU	Atributo	Descrição	Status
FF1	Sistema de referência	O sistema de referência utilizado na derivação das coordenadas.	Obrigatório
FF2	Método utilizado	O método utilizado para obter as coordenadas.	Obrigatório
FF3	Atributos da qualidade – Exatidão	A exatidão registrada dos dados originados.	Obrigatório

IU	Atributo	Descrição	Status
FF4	Atributos da qualidade – Resolução	A resolução dos dados fornecidos.	Obrigatório
FF5	Nível de confiança	O nível de confiança em que a qualidade exigida foi alcançada.	Obrigatório

104 **5.3 METADADOS DE DISTÂNCIAS**

IU	Atributo	Descrição	Status
GG1	Sistema de referência	O sistema de referência utilizado na derivação da distância.	Obrigatório
GG2	Método utilizado	O método utilizado para obter a distância.	Obrigatório
GG3	Atributos da qualidade – Exatidão	A exatidão registrada do cálculo realizado.	Obrigatório
GG4	Atributos da qualidade – Resolução	A resolução dos dados fornecidos.	Obrigatório
GG5	Nível de confiança	O nível de confiança em que a qualidade exigida foi alcançada.	Obrigatório

105 **5.4 METADADOS DE RUMO MAGNÉTICO**

IU	Atributo	Descrição	Status
HH1	Sistema de referência	O sistema de referência utilizado na derivação do rumo magnético.	Obrigatório
HH2	Método utilizado	O método utilizado para obter o rumo magnético.	Obrigatório
HH3	Atributos da qualidade – Exatidão	A exatidão registrada dos dados originados.	Obrigatório
HH4	Atributos da qualidade – Resolução	A resolução dos dados fornecidos.	Obrigatório
HH5	Nível de confiança	O nível de confiança em que a qualidade exigida foi alcançada.	Obrigatório

106 **5.5 METADADOS DE CONVERSÃO**

IU	Atributo	Descrição	Status
III	Conversão utilizada	O método utilizado para converter as unidades de medida ou executar a transformação.	Obrigatório

107 **5.6 METADADOS DE FERRAMENTA UTILIZADA**

IU	Atributo	Descrição	Status
JJ1	Ferramenta	A ferramenta utilizada no processo de origem dos dados fornecidos.	Obrigatório
JJ2	Versão	A versão da ferramenta usada.	Obrigatório

108

PRENOR

109 **6 INFORMAÇÕES AERONÁUTICAS**

110 **6.1 TABELAS DE DADOS E METADADOS**

111 **6.1.1** As Tabelas de Dados e Metadados apresentam uma descrição geral, por assunto, contendo as
112 propriedades e subpropriedades dos dados aeronáuticos, requisitos de qualidade e tipos de dados,
113 que compõe uma SDIA, para atender ao preconizado pelo AIM.

114 **6.1.2** Os dados e os metadados contidos na SDIA devem estar de acordo com as Tabelas descritas
115 em 6.1.1, para que possam ser recebidos e verificados pelo AIS, conforme previsto nessa Norma.

116 **6.1.3** Os caminhos de acesso às Tabelas de Dados e Metadados estão disponíveis eletronicamente
117 na página inicial do AISWEB na Internet (www.aisweb.aer.mil.br) e na Intraer
118 (www.aisweb.intraer).