

BRASIL

**DEPARTAMENTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO
SUBDEPARTAMENTO DE OPERAÇÕES
DIVISÃO DE COORDENAÇÃO E CONTROLE
AV. GENERAL JUSTO, 160- 2 ANDAR
20021-130 RIO DE JANEIRO-RJ**

AIC**N****04/20****02 JAN 2020**

Contato: www.decea.gov.br/SAC AFS: SBRJYGYO TEL.: (21) 2101-6262 ASSINATURA.: (21) 2117-7294

PLANO DE DESATIVACÃO GRADUAL DAS ESTAÇÕES NDB

Período de Vigência: DE 02 JAN 2020 A 31 DEZ 2025

1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES**1.1 FINALIDADE**

A presente Circular de Informações Aeronáuticas (AIC) tem a finalidade de estabelecer critérios e prazos para a desativação gradual das estações de auxílio rádio à navegação aérea NDB no Sistema de Controle do Espaço Aéreo (SISCEAB).

1.2 ÂMBITO

As disposições, critérios e prazos estabelecidos nesta AIC aplicam-se a todos os órgãos e elos do SISCEAB e aos operadores/exploradores de aeronaves que utilizam as estações de auxílio rádio NDB como meio de navegação e aproximação.

2 DISPOSIÇÕES GERAIS

2.1 O planejamento para a desativação das estações de NDB do SISCEAB iniciou no ano de 2008, e os atos administrativos do Departamento de Controle do Espaço Aéreo para a retirada dos primeiros auxílios à navegação aérea deste tipo começaram em 2012, de acordo com o plano divulgado nas AIC N 08/2012 e AIC N 03/2013.

2.2 O processo de desativação das estações de NDB tem como meta a transição da navegação dependente de equipamentos e sistemas de navegação convencionais, instalados no solo, para a utilização do conceito de sistema baseado em *performance* e do uso dos sensores do sistema global de navegação por satélite no espaço aéreo brasileiro. Em síntese, um dos grandes benefícios associados ao sistema CNS a bordo das aeronaves é a redução do custo de implantação, operação e manutenção da infraestrutura de navegação aérea.

2.3 O Subdepartamento de Operações do DECEA (SDOP) elaborou um novo Plano de Desativação Gradual das Estações de NDB no Brasil, em substituição ao plano informado na

AIC N 03/2019, com o objetivo de permitir as alterações necessárias nas aerovias balizadas por NDB e homologar, onde julgado necessário, procedimentos de navegação aérea RNAV (GNSS).

2.4 O Plano de Desativação Gradual das Estações de NDB no Brasil está de acordo com a DCA 351-2 (CONCEPÇÃO OPERACIONAL ATM NACIONAL), que orienta o estabelecimento da estratégia de evolução das capacidades do SISCEAB, de forma ordenada, segura, oportuna e alinhada ao Conceito Operacional ATM Global da OACI.

2.5 A data prevista para desativação de cada NDB poderá ser postergada ou adiantada para atender a necessidades operacionais. Nesses casos, os CINDACTA/SRPV-SP deverão enviar ao SDOP a solicitação e a justificativa para a ação desejada. Para as solicitações de adiamento, o pedido deverá dar entrada no SDOP com antecedência mínima de sessenta dias da data prevista para desativação do auxílio à navegação e com a proposição de nova data para a retirada do NDB em questão.

2.6 Os órgãos operadores de NDB que desejarem alteração da data prevista para desativar os auxílios sob sua responsabilidade deverão apresentar sua necessidade ao Órgão Regional do DECEA, que realizará as gestões necessárias para a análise do impacto operacional do cancelamento do auxílio à navegação no SISCEAB e solicitará ao DECEA a nova data de desativação.

2.7 As Estações Prestadoras de Serviços de Telecomunicações e de Tráfego Aéreo (EPTA) que desejarem desativar seu NDB, mesmo que essa desativação resultar na perda do serviço de radionavegação convencional do aeródromo, deverão solicitar a concordância da Administração Aeroportuária Local.

2.8 O termo desativação das estações NDB tratado nesta AIC significa que esses auxílios à navegação aérea deixarão de fazer parte da estrutura de navegação aérea do SISCEAB e não constarão mais nas Publicações de Informação Aeronáutica, com todas as consequências advindas dessa ação (coordenação, controle, inspeção em voo, etc.).

3 ANÁLISE DE IMPACTO OPERACIONAL

3.1 Todas as desativações serão precedidas de análise de impacto operacional e de ações necessárias para suprir a falta do NDB, tais como:

- a) substituição das marcações do NDB por outros auxílios quando possível;
- b) adoção de procedimentos RNAV;
- c) substituição do NDB por VOR; e
- d) modificação das rotas e procedimentos de saída, de aproximação e de chegada nas publicações pertinentes (ENRC, SID, STAR, IAC e ARC).

4. CRITÉRIOS ADOTADOS PARA DESATIVAÇÃO DAS ESTAÇÕES NDB

4.1 Para efeito de planejamento de desativação das estações NDB do SISCEAB, a utilização operacional de cada auxílio rádio foi analisada separadamente, de acordo com o que consta no parágrafo 2.4, e levou em consideração a existência de procedimentos de navegação aérea balizados por VOR ou ILS e RNAV (GNSS).

4.2 Em princípio, a análise operacional para permitir antecipar a desativação do NDB, com base no item 2.6 desta AIC, deverá considerar, de forma isolada ou combinada, os seguintes fatores e constatar que:

- a) existe VOR ou ILS para o serviço de navegação aérea convencional no aeródromo, com procedimentos de navegação aérea balizados por estes auxílios já publicados;
- b) não existe procedimentos de navegação aérea balizados pelo NDB em questão (IAC NDB, IAC ILS, IAC LOC ONLY, SID e STAR); e
- c) existe de procedimento IAC RNAV (GNSS) para o serviço de navegação aérea no aeródromo.

Nota: no caso de a desativação do NDB resultar a perda do serviço de radionavegação convencional no aeródromo, a solicitação para antecipar a retirada do NDB deverá ser acompanhada de declaração da EPTA a respeito da concordância ou do conhecimento da Administração Aeroportuária Local.

4.3 As tabelas 1, 2 e 3 do anexo a esta AIC apresentam os NDB que serão retirados das Publicações de Informações Aeronáuticas até o dia 31 de dezembro do ano indicado na coluna correspondente.

5 UTILIZAÇÃO DO GNSS

5.1 Os exploradores/operadores de aeronaves que utilizam rotas de navegação aérea, procedimentos de aproximação (IAC), procedimentos de saída (SID) e procedimentos de chegada (STAR) balizados por NDB no espaço aéreo brasileiro deverão considerar a implementação de equipamentos GNSS a bordo de suas aeronaves, de acordo com as normas da Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC), notadamente nas rotas, áreas de controle terminal (TMA) e aeroportos onde não existam equipamentos VOR e/ou ILS até o ano de 2025.

6 DISPOSIÇÕES FINAIS

6.1 Esta AIC substitui e cancela a AIC N 03/2013, de 7 de março de 2013.

6.2 Os casos não previstos nesta AIC serão resolvidos pelo Chefe do Subdepartamento de Operações do Departamento de Controle do Espaço Aéreo.

6.3 Para qualquer dúvida ou esclarecimento, contatar o Departamento de Controle do Espaço Aéreo em www.decea.gov.br, na aba “fale conosco” (SAC).

ANEXO À AIC PLANO DE DESATIVAÇÃO DAS ESTAÇÕES DE NDB PARA 2020

NDB	LOCALIDADE	ANO DESAT
AMP	FIR-AMAZÔNICA	2020
CNB	Minaçu (SWIQ) / MINAÇU, GO	2020
CUA	FIR-AMAZÔNICA	2020
ERP	FIR-AMAZÔNICA	2020
FB	FIR-CURITIBA	2020
MCR	Manicoré (SBMY) / MANICORÉ, AM	2020
MOZ	FIR-AMAZÔNICA	2020
OLD	Guararapes - Gilberto Freyre (SBRF) / RECIFE, PE	2020
PKT	FIR-BRASÍLIA	2020
PNB	Prefeito Doutor João Silva Filho (SBPB) / PARNAÍBA, PI	2020
RON	JI-PARANA (SBJI) / JI-PARANÁ, RO	2020
TOR	FIR-CURITIBA	2020
TQA	TMA-PORTO ALEGRE	2020
UBT	TMA-SÃO PAULO	2020
YLA	Aeroporto Internacional do Rio de Janeiro/ Galeão - Antônio Carlos Jobim (SBGL) / RIO DE JANEIRO, RJ	2020
YTC	Itacoatiara (SBIC) / ITACOATIARA, AM	2020

Tabela 1

ANEXO À AIC PLANO DE DESATIVAÇÃO DAS ESTAÇÕES DE NDB PARA 2025

NDB	LOCALIDADE	ANO DESAT
AAQ	Bartolomeu de Gusmão (SBAQ) / ARARAQUARA, SP	2025
AFS	Campo Délio Jardim de Mattos (SBAF) / RIO DE JANEIRO, RJ	2025
ARA	Araçatuba (SBAU) / ARAÇATUBA, SP	2025
ARE	Bauru - Arealva (SBAE) / BAURU, SP	2025
ARG	Conceição do Araguaia (SBAA) / CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA, PA	2025
ARX	Romeu Zema (SBAX) / ARAXÁ, MG	2025
ATF	Aeroporto Piloto Osvaldo Marques Dias (SBAT) / ALTA FLORESTA, MT	2025
ATM	Altamira (SBHT) / ALTAMIRA, PA	2025
BBC	Major Brigadeiro Doorgal Borges (SBBQ) / BARBACENA, MG	2025
BCH	Bacacheri (SBBI) / CURITIBA, PR	2025
BFR	Cabo Frio (SBCB) / CABO FRIO, RJ	2025
BRT	Chafei Amsei (SNBA) / BARRETOS, SP	2025
BRU	Bauru (SBBU) / BAURU, SP	2025
CAD	Caçador (SBCD) / CAÇADOR, SC	2025
CAL	Caldas Novas (SBCN) / CALDAS NOVAS, GO	2025
CAV	Coronel Adalberto Mendes da Silva (SBCA) / CASCAVEL, PR	2025
CNA	Brig. Lysias Augusto Rodrigues (SBCI) / CAROLINA, MA	2025
COM	Hotel Transamérica (SBTC) / UNA, BA	2025
CPG	Presidente João Suassuna (SBKG) / CAMPINA GRANDE, PB	2025
CPN	Viracopos (SBKP) / CAMPINAS, SP	2025
CPO	Bartolomeu Lisandro (SBCP) / CAMPOS DOS GOYTACAZES, RJ	2025
CUB	Corumbá (SBCR) / CORUMBÁ, MS	2025
DOU	Dourados (SBDO) / DOURADOS, MS	2025
GGT	Guaratingueta (SBGW) / GUARATINGUETÁ, SP	2025
GJM	Guajara-Mirim (SBGM) / GUAJARÁ-MIRIM, RO	2025
HT	Santos Dumont (SBRJ) / RIO DE JANEIRO, RJ	2025
IC	Afonso Pena (SBCT) / CURITIBA, PR	2025
IG	Guarulhos - Governador André Franco Montoro (SBGR) / SÃO PAULO, SP	2025
IK	Viracopos (SBKP) / CAMPINAS, SP	2025
JAC	Jacareacanga (SBEK) / JACAREACANGA, PA	2025
JGN	Regional Sul (SBJA) / JAGUARUNA, SC	2025
JPS	Presidente Castro Pinto (SBJP) / JOÃO PESSOA, PB	2025
JRP	Professor Eriberto Manoel Reino (SBSR) / SÃO JOSÉ DO RIO PRETO, SP	2025
LJS	Lages (SBLJ) / LAGES, SC	2025
LST	Lagoa Santa (SBLS) / LAGOA SANTA, MG	2025

Tabela 2

ANEXO À AIC PLANO DE DESATIVAÇÃO DAS ESTAÇÕES DE NDB PARA 2025

NDB	LOCALIDADE	ANO DESAT
MCL	Mario Ribeiro (SBMK) / MONTES CLAROS, MG	2025
MDD	Monte Dourado (SBMD) / ALMEIRIM, PA	2025
MRA	Marilia (SBML) / MARÍLIA, SP	2025
MRN	Silvio Name Junior (SBMG) / MARINGÁ, PR	2025
MXN	Maxaranguape (SNXX) / MAXARANGUAPE, RN	2025
NOA	TMA-RIO	2025
NVG	Ministro Victor Konder (SBNF) / NAVEGANTES, SC	2025
OIA	Oiapoque (SBOI) / OIAPOQUE, AP	2025
PCL	Embaixador Walther Moreira Salles (SBPC) / POÇOS DE CALDAS, MG	2025
PEL	Ponta Pelada (SBMN) / MANAUS, AM	2025
PP RJ	Santos Dumont (SBRJ) / RIO DE JANEIRO, RJ	2025
PSN	Campo Fontenelle (SBYS) / PIRASSUNUNGA, SP	2025
PTP	Ponta Porã (SBPP) / PONTA PORÃ, MS	2025
PTT	Trombetas (SBTB) / ORIXIMINÁ, PA	2025
RPR	Leite Lopes (SBRP) / RIBEIRÃO PRETO, SP	2025
SAN	Santo Ângelo (SBNM) / SANTO ÂNGELO, RS	2025
SAT	Base Aérea de Santos (SBST) / GUARUJÁ, SP	2025
SGR	Porto Seguro (SBPS) / PORTO SEGURO, BA	2025
STG	Farol de São Tomé (SBFS) / CAMPOS DOS GOYTACAZES, RJ	2025
TBE	Base de Aviação de Taubaté (SBTA) / TAUBATÉ, SP	2025
TBT	Tabatinga (SBTT) / TABATINGA, AM	2025
TFE	Tefé (SBTF) / TEFÉ, AM	2025
TIR	Tirios (SBTS) / ÓBIDOS, PA	2025
TOL	Luiz Dalcanale Filho (SBDT) / TOLEDO, PR	2025
TUI	Tucuruí (SBTU) / TUCURUÍ, PA	2025
URB	Mario De Almeida Franco (SBUR) / UBERABA, MG	2025
URC	Urucu (SBUY) / COARI, AM	2025
URG	Rubem Berta (SBUG) / URUGUAIANA, RS	2025
VGH	Major Brigadeiro Trompowsky (SBVG) / VARGINHA, MG	2025
VLH	Vilhena (SBVH) / VILHENA, RO	2025
YBA	Hidrelétrica de Itumbiara (SBIT) / ITUMBIARA, GO	2025
YLH	Bahia - Jorge Amado (SBIL) / ILHÉUS, BA	2025
YPT	Usiminas (SBIP) / SANTANA DO PARAÍSO, MG	2025
YUB	Itaituba (SBIH) / ITAITUBA, PA	2025

Tabela 3