

**MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA**



PROTEÇÃO AO VOO

DCA 63-1

**PLANO DE DEGRADAÇÃO, PLANO REGIONAL DE
EMERGÊNCIA E PLANO DE CONTINGÊNCIA**

2018

**MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
DEPARTAMENTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO**



PROTEÇÃO AO VOO

DCA 63-1

**PLANO DE DEGRADAÇÃO, PLANO REGIONAL DE
EMERGÊNCIA E PLANO DE CONTINGÊNCIA**

2018



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
DEPARTAMENTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

PORTARIA DECEA Nº 203/DGCEA, DE 8 DE NOVEMBRO DE 2018.

Aprova a reedição da DCA 63-1, Diretriz sobre “Plano de Degradação, Plano Regional de Emergência e Plano de Contingência”.

O DIRETOR-GERAL DO DEPARTAMENTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO, de conformidade com o previsto no art. 19, inciso I, da Estrutura Regimental do Comando da Aeronáutica, aprovada pelo Decreto nº 6.834, de 30 de abril de 2009, e considerando o disposto no art. 10, inciso IV, do Regulamento do DECEA, aprovado pela Portaria nº 1.668/GC3, de 16 de setembro de 2013, resolve:

Art. 1º Aprovar a reedição da DCA 63-1, “Plano de Degradação, Plano Regional de Emergência e Plano de Contingência”, que com esta baixa.

Art. 2º Esta Portaria entra em vigor em 12 de novembro de 2018.

Art. 3º Revoga-se a Portaria DECEA nº 68/DGCEA, de 18 de abril de 2006, publicada no Boletim do Comando da Aeronáutica nº 083, de 4 de maio de 2006.

Ten Brig Ar JEFERSON DOMINGUES DE FREITAS
Diretor-Geral do DECEA

(Publicado no BCA nº 210, de 3 de dezembro de 2018)

SUMÁRIO

PREFÁCIO	7
1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES	9
1.1 <u>FINALIDADE</u>	9
1.2 <u>ÂMBITO</u>	9
1.3 <u>RESPONSABILIDADE</u>	9
2 ABREVIATURAS E CONCEITUAÇÕES	10
2.1 <u>ABREVIATURAS</u>	10
2.2 <u>CONCEITUAÇÕES</u>	11
3 PLANO DE DEGRADAÇÃO	13
3.1 <u>FINALIDADE</u>	13
3.2 <u>RESPONSABILIDADE</u>	13
3.3 <u>ATIVAÇÃO</u>	13
3.4 <u>COMPOSIÇÃO</u>	13
3.5 <u>ATUALIZAÇÃO</u>	17
3.6 <u>DIVULGAÇÃO</u>	17
4 PLANO REGIONAL DE EMERGÊNCIA	18
4.1 <u>FINALIDADE</u>	18
4.2 <u>RESPONSABILIDADE</u>	18
4.3 <u>ATIVAÇÃO</u>	18
4.4 <u>COMPOSIÇÃO</u>	18
4.5 <u>ATUALIZAÇÃO</u>	19
4.6 <u>DIVULGAÇÃO</u>	19
5 PLANO DE CONTINGÊNCIA	20
5.1 <u>FINALIDADE</u>	20
5.2 <u>RESPONSABILIDADE</u>	20
5.3 <u>IMPLEMENTAÇÃO</u>	21
5.4 <u>PREPARAÇÃO</u>	21
5.5 <u>COORDENAÇÃO</u>	21
5.6 <u>DESENVOLVIMENTO E APLICAÇÃO DE PLANOS DE CONTINGÊNCIA</u>	22
6 DISPOSIÇÕES GERAIS	24
6.1 <u>TRÁFEGO AÉREO</u>	24
6.2 <u>TELECOMUNICAÇÕES</u>	24
6.3 <u>INFORMAÇÕES AERONÁUTICAS</u>	24
6.4 <u>LOGÍSTICA</u>	24
6.5 <u>CAPACITAÇÃO</u>	25
6.6 <u>RECURSOS ADMINISTRATIVOS</u>	25
7 DISPOSIÇÕES FINAIS	26
REFERÊNCIAS	27

PREFÁCIO

A reedição desta publicação visou, principalmente:

- a) realizar os ajustes necessários à adequação do tempo de revisão dos Planos de Degradação dos órgãos ATS, em relação à recém-editada CIRCEA 100-57, “Modelo Operacional e Manual do Órgão ATC”;
- b) detalhar os itens mínimos que devem conter, quando aplicável, os Planos de Degradação dos órgãos ATS; e
- c) complementar as disposições referentes ao Plano de Contingência nacional, com base nas provisões da Organização de Aviação Civil Internacional.

1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

1.1 FINALIDADE

Esta publicação tem por finalidade estabelecer diretrizes com relação ao Plano de Degradação, ao Plano Regional de Emergência e ao Plano de Contingência nacional, a fim de garantir a segurança, o funcionamento dos serviços de tráfego aéreo e de telecomunicações aeronáuticas e, ainda, o fluxo aéreo, nas situações de degradação, crise, instabilidade social ou interrupção dos serviços de apoio diversos.

1.2 ÂMBITO

O disposto nesta publicação deve ser compulsoriamente observado por todos os órgãos do SISCEAB.

1.3 RESPONSABILIDADE

Compete a cada órgão, conforme definido nesta publicação, a elaboração, divulgação, atualização e ativação/execução do Plano de Degradação, Plano Regional de Emergência e Plano de Contingência nacional, visando à manutenção da segurança, regularidade e eficiência dos serviços prestados pelo SISCEAB.

2 ABREVIATURAS E CONCEITUAÇÕES

2.1 ABREVIATURAS

ACAMS	- <i>Airport Control and Monitoring System</i>
ACC	- Centro de Controle de Área
ADS	- Vigilância Dependente Automática
AIS	- Serviço de Informações Aeronáuticas
AMHS	- Sistema de Tratamento de Mensagens ATS
APP	- Controle de Aproximação
ATC	- Controle de Tráfego Aéreo
ATS	- Serviços de Tráfego Aéreo
CCAM	- Centro de Comutação Automática de Mensagens
CGNA	- Centro de Gerenciamento da Navegação Aérea
CINDACTA	- Centro Integrado de Defesa Aérea e Controle de Tráfego Aéreo
COM	- Comunicações
CPDLC	- Comunicação entre Controlador e Piloto por Enlace de Dados
DCA	- Diretriz do Comando da Aeronáutica
DCL	- <i>Data Link Clearance</i>
DECEA	- Departamento de Controle do Espaço Aéreo
DTCEA	- Destacamento de Controle do Espaço Aéreo
FIR	- Região de Informação de Voo
LRO	- Livro de Registro de Ocorrências
MET	- Meteorologia
MOP	- Modelo Operacional
OACI	- Organização de Aviação Civil Internacional
PAME	- Parque de Material de Eletrônica da Aeronáutica
PRE	- Plano Regional de Emergência
PSNA	- Provedor de Serviços de Navegação Aérea
RACAM	- Rede Administrativa de Comutação Automática de Mensagens
SDAD	- Subdepartamento de Administração do DECEA
SDOP	- Subdepartamento de Operações do DECEA
SDTE	- Subdepartamento Técnico do DECEA
SISCEAB	- Sistema de Controle do Espaço Aéreo Brasileiro
SGTC	- Sistema de Gerenciamento de Torre de Controle
SRPV	- Serviço Regional de Proteção ao Voo

TARIS	- Terminal de Apresentação Radar de Imagem Sintética
TATIC	- <i>Total Air Traffic Information Control</i>
TWR	- Torre de Controle de Aeródromo
VHF	- Frequência Muito Alta

2.2 CONCEITUAÇÕES

Para fins desta publicação, são utilizadas as seguintes conceituações:

ADMINISTRADOR RESPONSÁVEL

Pessoa física, com nível hierárquico acima de todos os demais gerentes e diretores da entidade ou da organização, com pleno gerenciamento dos recursos humanos e financeiros, para a provisão dos serviços de navegação aérea.

CARTA DE ACORDO OPERACIONAL

Documento que visa estabelecer procedimentos operacionais padronizados a serem seguidos pelas Partes Signatárias, durante a execução de suas atividades.

NOTA: Parte Signatária é a entidade (órgão, organização ou Estado) participante do acordo, responsável pelo cumprimento dos procedimentos operacionais e dos demais termos estabelecidos neste documento.

EMPRESAS CONTRATADAS PARA SERVIÇOS ESSENCIAIS

São aquelas contratadas pelo Administrador Responsável, prestadoras de serviços de telecomunicações e de energia e as que prestam serviços de instalação e manutenção de equipamentos do Provedor de Serviços de Navegação Aérea (PSNA), cuja eventual paralisação poderá afetar a execução dos serviços de tráfego aéreo.

MANUAL DO ÓRGÃO

É o documento que complementa o modelo operacional, apresentando a estrutura funcional e organizacional, os recursos técnicos e as orientações relacionadas à gerência local do órgão ATS.

MENSAGENS PREFERENCIAIS

São aquelas cujo conteúdo e urgência sejam fundamentais ao desempenho mínimo e eficiente das atividades essenciais envolvidas.

MODELO OPERACIONAL (MOP)

É o plano de operações concebido para cada órgão ATS, segundo as suas atribuições relativas ao SISCEAB, no qual estão discriminadas as ações operacionais relacionadas com as atividades de tráfego aéreo desse órgão.

ÓRGÃO REGIONAL DO DECEA

É a organização do Comando da Aeronáutica subordinada ao DECEA, elo do SISCEAB, com jurisdição sobre determinada área.

PLANO DE CONTINGÊNCIA

Documento que define os procedimentos a serem adotados com vistas a manter o fluxo de tráfego aéreo seguro e ordenado, nos casos de interrupção total ou parcial dos serviços de tráfego aéreo, por meio do estabelecimento de medidas para encaminhar o tráfego aéreo entre as FIR.

PLANO DE DEGRADAÇÃO

Documento que define os procedimentos a serem adotados em função de falhas nos sistemas de energia elétrica, telecomunicações, vigilância, bem como em consoles, procedimentos de navegação aérea e outros, visando minimizar o impacto na prestação dos serviços de tráfego aéreo.

NOTA: Os sistemas de telecomunicações aeronáuticas compreendem os seguintes serviços aeronáuticos: Rádio navegação (ex.: DME, VOR etc.), Móvel (VHF, DCL etc.), Fixo (AMHS/CCAM, RACAM etc.) e de Radiodifusão (ATIS, VOLMET etc.).

PLANO REGIONAL DE EMERGÊNCIA

Documento que define os procedimentos a serem adotados para a ativação de planos específicos, referentes a possíveis interrupções totais ou parciais de serviços e atividades essenciais ou, ainda, nos casos de calamidades, distúrbios da ordem pública e outros, que possam afetar a manutenção da segurança, regularidade e eficiência dos serviços de tráfego aéreo e de telecomunicações aeronáuticas.

NOTA: Para fins dessa publicação, os serviços e atividades essenciais deverão abarcar: abastecimento de água; distribuição de energia elétrica, gás e combustíveis; transporte coletivo; captação e tratamento de esgoto e lixo; telecomunicações e processamento de dados.

PROVEDOR DE SERVIÇOS DE NAVEGAÇÃO AÉREA

Órgão operacional provedor de um, ou mais, dos serviços prestados pelo SISCEAB. Por convenção, no Brasil, tal serviço é conhecido como “Controle do Espaço Aéreo”, abrangendo as áreas de Tráfego Aéreo; de Informações Aeronáuticas; de Comunicações, Navegação e Vigilância; de Meteorologia Aeronáutica; e de Busca e Salvamento.

3 PLANO DE DEGRADAÇÃO

3.1 FINALIDADE

Definir ações e procedimentos para minimizar o impacto operacional na prestação dos serviços de tráfego aéreo de um órgão ATS, em função de falhas nos seus sistemas de energia elétrica, telecomunicações, vigilância, bem como em consoles, procedimentos de navegação aérea e outros.

3.2 RESPONSABILIDADE

3.2.1 Compete ao Chefe do órgão ATS propor a inclusão do respectivo Plano de Degradação no MOP.

3.3 ATIVACÃO

O Plano de Degradação deverá prever os responsáveis, as circunstâncias e as etapas para sua ativação, conforme aprovado pelo respectivo Chefe do órgão ATS.

3.4 COMPOSIÇÃO

3.4.1 O Plano de Degradação deverá contemplar, quando aplicável, pelo menos os aspectos descritos nos subitens a seguir, independentemente da sequência apresentada.

NOTA: Para melhor entendimento e apoio à decisão das equipes de serviço, o Plano de Degradação também deverá descrever sucintamente o modo de operação dos principais sistemas disponíveis, no caso de falha dos meios primários, secundários e alternativos.

3.4.1.1 No caso de falha da energia elétrica primária (comercial) e/ou secundária (baterias, gerador etc.), prever:

- a) pronto acionamento de suporte técnico pertinente;
- b) avaliação do impacto nos serviços do órgão;
- c) ações e meios alternativos para atendimento à falha de energia elétrica;
- d) necessidade de desligar equipamentos que não estão sendo utilizados;
- e) informação sobre a degradação aos órgãos ATS adjacentes e ao CGNA; e
- f) informação de término da degradação aos órgãos locais, aos ATS adjacentes e ao CGNA.

3.4.1.2 No caso de falha do serviço móvel aeronáutico, prever:

- a) pronto acionamento de suporte técnico pertinente;
- b) avaliação no funcionamento das frequências secundárias;
- c) ações e meios alternativos para atendimento à falha de comunicação das frequências principal e secundária;
- d) aplicação de procedimentos regulamentares de contingência de comunicações relativa a:

- falha total do equipamento rádio de solo;
 - frequência bloqueada; e
 - transmissões falsas e enganosas nas frequências.
- e) determinação da redução da capacidade do órgão ATS;
 - f) procedimentos de gerenciamento tático de fluxo;
 - g) informação aos órgãos ATS adjacentes e ao CGNA; e
 - h) informação do retorno à normalidade do serviço aos órgãos locais, aos órgãos ATS adjacentes e ao CGNA.

3.4.1.3 No caso de falha do serviço fixo aeronáutico, prever:

- a) pronto acionamento de suporte técnico pertinente;
- b) avaliação do funcionamento do sistema de comunicação oral secundário;
- c) ações e meios alternativos para atendimento à falha de comunicação nos sistemas principal e secundário de comunicação oral;
- d) ações e meios alternativos para atendimento à descontinuidade do intercâmbio de mensagens ATS (perda do AMHS, CCAM etc.);
- e) determinação da redução da capacidade do órgão ATS;
- f) procedimentos de gerenciamento tático de fluxo;
- g) informação aos órgãos ATS adjacentes e ao CGNA; e
- h) informação do retorno à normalidade do serviço aos órgãos locais, aos ATS adjacentes e ao CGNA.

3.4.1.4 No caso de falha dos sistemas de vigilância (radar, console, ADS, câmeras etc.), prever:

- a) acionamento do suporte técnico pertinente;
- b) utilização de outras posições operacionais disponíveis;
- c) aumento dos valores de separação, nos casos de manutenção do serviço de vigilância ATS;
- d) aplicação excepcional da separação de emergência;
- e) procedimentos de transição para o controle e a circulação convencional;
- f) maximização da capacidade de controle convencional;
- g) suspensão da autorização de certas operações aéreas locais (ex.: VFR especial etc.);
- h) cancelamento da emissão de autorizações padronizadas;
- i) descontinuidade de rotas, procedimentos, reservas e restrições de espaço aéreo, para os quais o provimento do serviço de vigilância ATS seja condição necessária;
- j) procedimentos de aceitação da transferência de tráfego dos órgãos adjacentes;

- k) procedimentos de solicitação de transferência de tráfego para órgãos adjacentes;
- l) procedimentos para melhorar a função de supervisão operacional;
- m) informação às aeronaves sobre a perda do serviço de vigilância;
- n) coordenação com todos os órgãos locais envolvidos;
- o) valores de redução da capacidade do órgão ATS;
- p) procedimentos de gerenciamento tático de fluxo;
- q) informação aos órgãos ATS adjacentes e ao CGNA;
- r) priorização de voos em coordenação com o CGNA; e
- s) informação do retorno à normalidade do serviço aos órgãos locais, aos órgãos ATS adjacentes e ao CGNA.

NOTA: As câmeras podem ser essenciais para a prestação do ATC em porções da área de manobras onde a TWR não possui contato visual direto ou, ainda, no caso de uma Torre remota (R-TWR).

3.4.1.5 No caso de falha nos procedimentos ATS, prever:

- a) informação às aeronaves sobre a suspensão dos procedimentos afetados pela degradação (ex.: PBN, RVSM etc.);
- b) obtenção de estimativas de solução junto aos profissionais pertinentes, principalmente no caso de falha devido a óbices técnicos ou meteorológicos;
- c) coordenação com todos os órgãos locais e adjacentes envolvidos;
- d) coordenação da divulgação sobre a suspensão dos procedimentos ATS de aeródromo pelo ATIS e/ou NOTAM, se for o caso;
- e) valores de redução da capacidade ATS ou do aeródromo;
- f) procedimentos de gerenciamento tático de fluxo;
- g) informação aos órgãos ATS adjacentes e ao CGNA; e
- h) informação do retorno à normalidade do serviço aos órgãos locais, aos órgãos ATS adjacentes e ao CGNA.

3.4.1.6 No caso de falha de auxílios à navegação aérea, prever:

- a) informação às aeronaves sobre a suspensão dos procedimentos/rotas afetados pela falha de auxílios à navegação aérea;
- b) coordenação com todos os órgãos locais envolvidos;
- c) coordenação da divulgação sobre a suspensão dos procedimentos de navegação aérea pelo ATIS e/ou NOTAM, se for o caso;
- d) valores de redução da capacidade ATS ou do aeródromo;
- e) procedimentos de gerenciamento tático de fluxo;
- f) informação aos órgãos ATS adjacentes e ao CGNA; e
- g) informação do retorno à normalidade do serviço aos órgãos locais, aos órgãos ATS adjacentes e ao CGNA.

3.4.1.7 Em Caso de Falha de Outros Sistemas (ou da Integração deles) do Órgão ATS

3.4.1.7.1 Prever, onde aplicável, os procedimentos para o pessoal ATS lidar com falhas nos sistemas de informações (MET, AIS, infraestrutura, monitoração, base de dados etc.), de gerenciamento de progressão dos voos (SGTC, TATIC, ACAMS etc.), de vigilância de superfície, de gerenciamento de pouso/decolagem, de repetidor de imagem radar (TARIS etc.), de enlace de dados (DCL, CPDLC etc.), de climatização e de iluminação do órgão ATS, assim como de redes corporativas e de certos equipamentos, como, por exemplo, o farol rotativo de aeródromo, as luzes aeronáuticas e as câmeras de superfície.

3.4.1.7.2 Caso tais falhas possam afetar a circulação aérea, o Plano de Degradação deverá também contemplar:

- a) coordenação com todos os órgãos locais envolvidos;
- b) procedimentos de gerenciamento tático de fluxo;
- c) informação aos órgãos ATS adjacentes e ao CGNA; e
- d) após o restabelecimento do sistema/equipamento, informação do retorno à normalidade do serviço aos órgãos locais, aos órgãos ATS adjacentes e ao CGNA.

3.4.1.8 Os procedimentos de degradação que preveem a transferência, total ou parcial, de comunicações e/ou controle para outro órgão ATS deverão ser previamente estabelecidos por meio de Carta de Acordo Operacional entre os órgãos envolvidos. Caso existam, tais procedimentos deverão ser transcritos ou, pelo menos, referenciados no Plano de Degradação do órgão ATS.

3.4.2 Em adição ao disposto em 3.4.1, o Plano de Degradação dos Centros de Controle de Área deverá ser composto de um conjunto de medidas gradativas, estabelecidas em 6 (seis) Fases, de 0 a 5. Contudo, o emprego de qualquer uma das medidas, exceto as da Fase 2, poderá ser imediato, bastando que a situação de degradação assim o requeira.

3.4.2.1 As FASES 1, 2, 3, 4 e 5 correspondem à implementação crescente de ajustes ou restrições à circulação aérea, relacionadas ao agravamento da inoperância de sistemas técnicos e/ou dificuldades operacionais, resultando na diminuição da capacidade de prestar o ATC.

3.4.2.2 FASE 0 – Ocorre quando há degradação de sistemas e procedimentos, coberta por redundâncias de outros sistemas e procedimentos disponíveis no órgão, não sendo requerida a adoção de nenhum ajuste ou medida restritiva à circulação aérea.

3.4.2.3 FASE 1 – Contempla medidas pouco impactantes para a circulação aérea. Dela decorrem, por exemplo, ações para reorientações de rotas e controle de velocidade, a fim de ajustar a circulação aérea e permitir a fluidez do tráfego.

3.4.2.4 FASE 2 – Caracteriza-se pelo início das medidas restritivas, por meio da designação de níveis específicos de voo, de maneira que a separação vertical entre tráfegos seja garantida, mesmo antes de ingressar no setor degradado. As medidas da FASE 2 serão utilizadas somente após a FASE 1.

3.4.2.5 FASE 3 – Caracteriza-se pela evolução das medidas restritivas, implementando o aumento do tempo/distância de espaçamento entre tráfegos e/ou o rerroteamento de certos tráfegos.

3.4.2.6 FASE 4 – Trata-se da aplicação adicional de medidas restritivas para reduzir, ainda mais, o número de tráfegos em um setor de controle, como, por exemplo, interrupções das decolagens de certos aeródromos alimentadores e/ou grandes desvios de rota.

3.4.2.7 FASE 5 – A adoção das medidas restritivas mais severas dar-se-á quando a degradação dos recursos materiais e/ou humanos forem a tal ponto que praticamente inviabilizem a prestação do serviço ATC. Essa fase orientará a suspensão total ou parcial do fluxo de tráfego, devendo ser coordenada, com o CGNA, a ativação do Plano de Contingência nacional para a FIR em questão.

NOTA: A suspensão total ou parcial do fluxo de tráfego devido a uma situação de degradação é uma medida extremamente severa, e todo o esforço deve ser dirigido para conseguir solucionar o problema originador, a fim de se obter o restabelecimento do fluxo de tráfego, o mais rápido possível.

3.4.3 Toda ocorrência de degradação deve ser descrita no LRO do órgão ATS.

3.5 ATUALIZAÇÃO

3.5.1 Os Planos de Degradação dos órgãos ATS, contidos nos respectivos MOP, deverão ser revisados e reeditados, compulsoriamente, uma vez a cada dois anos ou em período inferior, sempre que se fizer necessário, notadamente quando ocorrer a implementação de novos conceitos, serviços, sistemas, procedimentos, equipamentos e/ou auxílios que possam afetar os ATS.

NOTA: O período de dois anos mencionado neste item deverá ser contado a partir da data de aprovação do MOP vigente.

3.6 DIVULGAÇÃO

Os Planos de Degradação que contenham procedimentos de responsabilidade de órgãos ATS adjacentes deverão ser de conhecimento mútuo, sendo estabelecidos através de Carta de Acordo Operacional.

4 PLANO REGIONAL DE EMERGÊNCIA (PRE)

4.1 FINALIDADE

Estabelecer os procedimentos para a ativação de planos específicos, referentes a possíveis interrupções totais ou parciais de serviços e atividades essenciais ou, ainda, nos casos de calamidades, distúrbios da ordem pública e outros, que possam afetar a manutenção da segurança, regularidade e eficiência dos serviços de tráfego aéreo e de telecomunicações aeronáuticas.

4.2 RESPONSABILIDADE

4.2.1 Compete ao Comandante/Chefe do órgão regional do DECEA elaborar, aprovar e atualizar o PRE da sua respectiva área de jurisdição.

4.2.2 O PRE será encaminhado, logo após a sua aprovação, ao Subdepartamento de Operações do DECEA.

4.3 ATIVAÇÃO

O PRE será ativado pelo Comandante/Chefe do respectivo órgão regional do DECEA.

4.4 COMPOSIÇÃO

O PRE deverá contemplar, no mínimo, os itens descritos a seguir.

4.4.1 MANUTENÇÃO DA OPERACIONALIDADE

Garantir a operacionalidade dos órgãos ATS na ocorrência das situações definidas no item 4.1, estabelecendo os pontos sensíveis e os níveis de segurança necessários para os equipamentos que dão suporte ao SISCEAB.

4.4.2 PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS ESSENCIAIS

O PRE deverá prever a continuidade dos serviços essenciais que dão suporte ao SISCEAB, inclusive aqueles realizados por empresas contratadas.

Deverão constar no PRE:

- a) a definição e a manutenção dos serviços essenciais;
- b) a segurança necessária para os equipamentos;
- c) o eventual completamento de recursos humanos (civil ou militar) inclusive para os órgãos ATS julgados pertinentes; e
- d) o suporte logístico, conforme item 4.4.3.

4.4.3 PLANEJAMENTO LOGÍSTICO

O planejamento das necessidades de logística deverá focar, pelo menos, os seguintes assuntos:

- a) meios para o transporte de recursos humanos e materiais;
- b) acomodações;
- c) meios de subsistência;
- d) fontes de energia;
- e) combustíveis;
- f) recursos financeiros; e
- g) responsáveis e suas atribuições.

4.5 ATUALIZAÇÃO

O PRE deverá ser atualizado, compulsoriamente, a cada dois anos ou em período inferior, sempre que se fizer necessário.

4.6 DIVULGAÇÃO

O PRE que contenha procedimentos de responsabilidade do Órgão Regional adjacente deverá ser de conhecimento mútuo, devendo ser coordenado, previamente, entre os órgãos envolvidos.

5 PLANO DE CONTINGÊNCIA

5.1 FINALIDADE

Definir ações a serem tomadas no evento de interrupção dos serviços de tráfego aéreo e serviços de apoio relacionados, para auxiliar na manutenção do fluxo do tráfego aéreo, mantendo-o seguro e ordenado, bem como para preservar a disponibilidade das principais rotas aéreas do sistema de transporte aéreo em tal circunstância.

NOTA 1: O estabelecimento de um Plano de Contingência segue o disposto no Anexo 11 à Convenção de Aviação Civil Internacional, o qual prevê que “As autoridades ATS devem elaborar e promulgar planos de contingência, para implementação em caso de interrupção ou possível interrupção dos serviços de tráfego aéreo e serviços de apoio relacionados ao espaço aéreo no qual são responsáveis pela prestação de tais serviços. Esses Planos de Contingência devem ser desenvolvidos com a assistência da Organização de Aviação Civil Internacional (OACI), conforme necessário, em estreita coordenação com as autoridades ATS responsáveis pela prestação de serviços em partes adjacentes do espaço aéreo e com os usuários do espaço aéreo em questão”.

NOTA 2: A OACI possui protocolo de inspeção do Sistema Universal de Auditoria de Segurança Operacional (USOAP), para verificar se os Estados elaboraram seus Planos de Contingência, evidenciando nesse documento, entre outros aspectos, os procedimentos de contingência relacionados a desastres naturais e emergências de saúde pública.

5.2 RESPONSABILIDADE

5.2.1 Compete ao DECEA aprovar e atualizar o Plano de Contingência nacional.

5.2.1.1 O Plano de Contingência nacional deverá ser inserido na Publicação de Informação Aeronáutica (AIP).

5.2.1.2 O Plano de Contingência nacional deverá ser referenciado nas Cartas de Acordo Operacional com os países vizinhos e remetido, formalmente, ao Escritório Regional da OACI na região da América do Sul e aos Estados limítrofes envolvidos.

5.2.2 Compete ao CGNA elaborar, atualizar, ativar, monitorar e desativar o Plano de Contingência nacional.

5.2.2.1 O CGNA coordenará a análise das propostas de elaboração/atualização do Plano de Contingência nacional encaminhadas pelos órgãos e usuários do SISCEAB, assim como por outras entidades nacionais e internacionais pertinentes.

5.2.2.2 O CGNA deverá propor as alterações necessárias à elaboração/atualização do Plano de Contingência nacional ao Chefe do SDOP.

5.2.2.3 O Plano de Contingência nacional será ativado/desativado pelo Chefe do CGNA, por meio de coordenação prévia com os órgãos nacionais e internacionais pertinentes.

NOTA 1: Sempre que possível, o CGNA cientificará o Chefe do SDOP antes da ativação/desativação do Plano de Contingência nacional.

NOTA 2: A ativação/desativação do Plano de Contingência nacional deverá ser realizada por NOTAM.

5.2.2.4 O CGNA deverá acompanhar qualquer evolução de eventos que possam levar à implementação de ações do Plano de Contingência nacional e, uma vez ativado, monitorar sua aplicação, obtendo informações atualizadas sobre a situação e a eficiência das medidas de contingência adotadas até o sistema voltar ao normal.

5.2.3 Compete ao Órgão ATS do SISCEAB estar preparado para cumprir as disposições pertinentes do Plano de Contingência nacional, quando este for ativado.

5.3 IMPLEMENTAÇÃO

O Plano de Contingência Nacional deverá contemplar ações de preparação, coordenação, desenvolvimento e aplicação dispostas nos subitens a seguir, nas quais estão o previsto nos documentos da OACI, ressaltando-se as diferenças necessárias, relacionadas às particularidades das operações no espaço aéreo brasileiro.

5.4 PREPARAÇÃO

5.4.1 Ao elaborar e atualizar o Plano de Contingência nacional, deverão ser realizadas as ações de preparação, conforme apropriado, para facilitar a introdução oportuna de novos procedimentos de contingência. Tais ações devem incluir, pelo menos:

- a) o planejamento de contingências gerais para eventos razoavelmente previsíveis, tais como greves ou conflitos trabalhistas que afetem a prestação de serviços de tráfego aéreo e/ou certos serviços de apoio; e
- b) a avaliação do risco para o tráfego aéreo civil devido a conflitos militares ou atos de interferência ilícita contra a aviação civil, bem como revisão da probabilidade e possíveis consequências de desastres naturais ou emergências de saúde pública.

5.5 COORDENAÇÃO

5.5.1 O Plano de Contingência nacional deve ser aceitável tanto para os responsáveis pelos serviços, quanto para seus usuários, ou seja, em termos da capacidade dos responsáveis em cumprir as funções que lhes são atribuídas e em termos de segurança das operações e capacidade de processamento do tráfego aéreo atendido pelo Plano nas circunstâncias em questão.

5.5.2 Por conseguinte, quando se prever ou experimentar a interrupção dos serviços de tráfego aéreo e/ou serviços de apoio relacionados, deve-se prever a coordenação, o quanto antes, com o Escritório Regional da OACI de Lima e com a Administração Aeronáutica de outros Estados, cujos serviços possam ser afetados.

5.5.3 Requisitos de coordenação detalhados poderão ser determinados, conforme apropriado, a fim de minimizar o impacto, caso exista, aos usuários do Espaço Aéreo com a ativação do Plano de Contingência nacional.

5.5.4 No caso de riscos que envolvam vários Estados, deve ser realizada uma coordenação detalhada que conduza a um acordo formal sobre o Plano de Contingência a ser desenvolvido com cada Estado que participará da ação. Essa coordenação detalhada também deverá ser realizada com os Estados cujos serviços serão significativamente afetados, como, por exemplo, pelo redirecionamento do tráfego, e também com as organizações internacionais envolvidas, que agregam visão operacional e experiência de grande valor.

5.5.5 Sempre que necessário, para garantir uma transição ordenada para as ações de contingência, a coordenação deverá incluir o acordo em um texto comum e detalhado em um NOTAM, a ser aprovado em uma data de vigência acordada.

5.6 DESENVOLVIMENTO E APLICAÇÃO DE PLANOS DE CONTINGÊNCIA

5.6.1 O desenvolvimento de um plano de contingência pressupõe o máximo possível de informações sobre rotas atuais e alternativas, capacidade de navegação das aeronaves e disponibilidade total ou parcial de orientação de navegação a partir de auxílios terrestres, capacidade de vigilância e comunicação dos órgãos de serviços de tráfego aéreo adjacentes, volume e tipos de aeronaves a serem acomodadas e o status real dos serviços de tráfego aéreo, comunicações, meteorologia e informação aeronáutica. A seguir estão os principais elementos a serem considerados para o planejamento de contingência, dependendo das circunstâncias:

- a) novo redirecionamento do tráfego para evitar, total ou parcialmente, o espaço aéreo em questão, envolvendo normalmente o estabelecimento de rotas ou segmentos de rotas adicionais com condições associadas para seu uso;
- b) estabelecimento de uma rede de rota simplificada através do espaço aéreo em questão, se estiver acessível, juntamente com um esquema de alocação de nível de voo para assegurar a separação lateral e vertical, assim como procedimentos para os centros de controle de área adjacentes poderem estabelecer uma separação longitudinal no ponto de entrada e manter tal separação pelo espaço aéreo;
- c) redesignação da responsabilidade de prestar os serviços de tráfego aéreo no espaço aéreo sobre alto-mar ou em espaço aéreo delegado;
- d) provisão e operação de comunicações ar-terra adequadas, enlaces AFTN/AMHS e de links de comunicação ATS direta, incluindo delegação, para os Estados adjacentes, da responsabilidade pelo fornecimento de informações meteorológicas e informações sobre o estado dos auxílios à navegação;
- e) procedimentos especiais para obter e divulgar os informes das aeronaves realizados durante e após o voo;
- f) requisito de que a aeronave mantenha escuta contínua em uma frequência VHF ar-ar específica em determinadas áreas onde as comunicações ar-terra são incertas ou inexistentes, e transmitir nessa frequência específica, preferencialmente em inglês, informações de posição e estimados, incluindo início e conclusão de subida e descida;
- g) requisito de que todas as aeronaves em áreas especificadas exibam luzes de navegação e anticolisão em todos os momentos;

- h) requisito e procedimentos para as aeronaves manterem uma maior separação longitudinal do que seria estabelecida entre aeronaves no mesmo nível de cruzeiro;
- i) requisito para subir e descer com deslocamento lateral estratégico à direita do eixo de rotas especificamente identificadas;
- j) estabelecimento de disposições para o acesso controlado à área de contingência, a fim de evitar a sobrecarga desse espaço aéreo; e
- k) requisito para que todas as operações na área de contingência sejam conduzidas em condições IFR, incluindo a alocação de níveis de voo IFR nas rotas ATS da área, de acordo com a Tabela de Níveis de Cruzeiro.

5.6.2 A notificação por NOTAM de interrupção antecipada ou real/atual dos serviços de tráfego aéreo e/ou serviços de apoio relacionados deverá ser transmitida aos usuários de serviços de navegação aérea o mais breve possível. O NOTAM deverá incluir as ações de contingência associadas. Nos casos de interrupção previsível, o aviso prévio deverá ser feito com antecedência mínima de 48 horas.

5.6.3 A notificação por NOTAM da suspensão das medidas de contingência e da reativação dos serviços de navegação aérea deverá ser despachada o mais cedo possível, objetivando assegurar uma transferência ordenada das condições de contingência para as condições normais.

6 DISPOSIÇÕES GERAIS

6.1 TRÁFEGO AÉREO

Os procedimentos de tráfego aéreo aplicáveis serão aqueles previstos nos respectivos Planos.

6.2 TELECOMUNICAÇÕES

6.2.1 Por ocasião da ativação dos Planos previstos nesta DCA, os órgãos de comunicações deverão garantir a operacionalidade dos enlaces entre:

- a) ACC adjacentes;
- b) ACC e órgãos ATS essenciais da sua área de jurisdição; e
- c) APP e TWR da sua área de jurisdição.

6.2.2 Excetuadas as comunicações por meio da rede autônoma do SISCEAB, somente as mensagens preferenciais poderão ser veiculadas pelas redes de telecomunicações em funcionamento. As demais serão encaminhadas por meio de remessa postal (estafeta, malote etc.), cujas frequência e urgência estarão condicionadas às disponibilidades dos meios e da capacidade operacional dos órgãos envolvidos.

6.2.3 São consideradas mensagens preferenciais:

- a) aquelas com prioridades SS ou DD; e
- b) aquelas descritas abaixo com prioridade FF ou GG:
 - mensagens ATS;
 - mensagens meteorológicas (METAR, SPECI, SIGMET e AVISOS DE AERÓDROMO);
 - mensagens de serviço de informações aeronáuticas (NOTAM que restrinja a operacionalidade de aeródromo e/ou auxílio à aproximação);
 - mensagens administrativas (ADM), em caso de excepcional urgência; e
 - outras mensagens consideradas prioritárias pelas Direções, Comandos e Chefias dos órgãos e serviços essenciais.

6.3 INFORMAÇÕES AERONÁUTICAS

As informações aeronáuticas relacionadas às restrições existentes, quando da ativação dos respectivos Planos, serão divulgadas pelos órgãos ATS pertinentes e, quando couber, pelo CGNA, utilizando os meios disponíveis nas suas respectivas áreas de jurisdição.

6.4 LOGÍSTICA

As manutenções preventivas e corretivas necessárias ao funcionamento dos equipamentos prioritários de comunicação, navegação aérea, vigilância e meteorologia serão coordenadas pelo Subdepartamento Técnico do DECEA (SDTE) e realizadas por meio dos órgãos locais do SISCEAB (DTCEA), órgãos regionais do SISCEAB (CINDACTA/SRPV) e do órgão central de manutenção e suprimento do SISCEAB (PAME).

6.5 CAPACITAÇÃO

O planejamento específico para a capacitação dos recursos humanos envolvidos nas ações previstas nos respectivos Planos será elaborado e implementado pelos órgãos locais e regionais do SISCEAB.

6.6 RECURSOS ADMINISTRATIVOS

Os recursos necessários à capacitação, ao transporte, à acomodação, à alimentação e à segurança dos recursos humanos envolvidos nas ações previstas nos respectivos Planos serão providos pelo Subdepartamento de Administração do DECEA (SDAD).

7 DISPOSIÇÕES FINAIS

7.1 As novas disposições relativas aos Planos de Degradação e de Contingência nacional deverão ser implementadas até 31 AGO 2019.

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

7.3 Os casos não previstos nesta Instrução serão submetidos ao Exmo. Sr. Diretor-Geral do DECEA.

REFERÊNCIAS

ICAO. **Annex 11** to the Convention on International Civil Aviation: Air Traffic Services: Flight Information Service, Alerting Service. [Montreal]: 14 ed., July 2016.

ICAO. **Doc.9426-AN/924**: Air Traffic Services Planning Manual: Procedure. [Montreal]: 1 ed., 1984.