

Manual de Implementação de Aeroportos



Comando da Aeronáutica
Departamento de Aviação Civil
Instituto de Aviação Civil



INDICE

LISTA DE ABREVIACÕES	ii
DEFINIÇÕES	iii
I. APRESENTAÇÃO	I.1
II. CONSIDERAÇÕES INICIAIS	II.1
III. IMPLANTAÇÃO DO AEROPORTO	III.1
III.1. <u>Introdução</u>	III.1
III.2. <u>Escolha de Sítio</u>	III.2
III.3 <u>Plano Diretor Aeroportuário</u>	III.3
III.4. <u>Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental</u>	III.6
III.5. <u>Autorização para a Construção de Aeroporto</u>	III.7
III.6. <u>Construção do Aeroporto</u>	III.9
III.6.1. Fontes de Investimentos	III.9
III.6.2. Características Físicas	III.10
III.6.3. Requisitos Físicos dos Aeroportos em Função do Tipo de Aviação	III.11
III.6.4. Zonas de Proteção e Área de Segurança Aeroportuária	III.16
III.6.4.1. Plano de Zona de Proteção de Aeroportos	III.17
III.6.4.2. Plano de Zoneamento de Ruído	III.22
III.6.4.3.. Área de Segurança Aeroportuária	III.24
III.7. <u>Homologação de Aeroporto</u>	III.27
IV. OPERAÇÃO DO AEROPORTO	IV.1
IV.1. <u>Introdução</u>	IV.1
IV.2. <u>Convênio de Administração</u>	IV.1
IV.2.1. Tipos de Administração	IV.1
IV.2.2. Atribuições dos Órgãos Envolvidos	IV.2
IV.3. <u>Arrecadação de Tarifas</u>	IV.3
IV.3.1. Procedimento para o Aeroporto se Tornar Arrecadador de Tarifas	IV.4
IV.3.2. Atribuições dos Órgãos Envolvidos	IV.4
IV.4. <u>Certificação Operacional de Aeroportos</u>	IV.5
IV.4.1. Certificação Operacional de Aeroportos: RBHA 139	IV.5
IV.4.2. Fases do Processo de Certificação Operacional de Aeroportos	IV.6
IV.4.3. Concessão do Certificado Operacional de Aeroporto	IV.7

INDICE

IV.4.4.	Suspensão ou Cancelamento do Certificado Operacional de Aeroporto	IV.8
IV.4.5.	Inspeção Aeroportuária	IV.8
IV.4.6.	Obrigações da Administração Aeroportuária Local	IV.9
IV.5.	<u>Gestão e Controle da Segurança da Aviação Civil</u>	IV.12
IV.6.	<u>Gestão e Controle do Meio Ambiente</u>	IV.15
IV.7.	<u>Recursos Humanos da Administração Aeroportuária Local</u>	IV.18
IV.8.	<u>Internacionalização de Aeroportos</u>	IV.21
V.	LEGISLAÇÃO APLICÁVEL	V.1

LISTA DE ABREVIações

AIP	Publicações de Informações Aeronáuticas
AIS	Aeronautical Information Service
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
ARS	Áreas Restritas de Segurança
ASA	Área de Segurança Aeroportuária
ATAERO	Adicional de Tarifa Aeroportuária
CINDACTA	Centro Integrado de Defesa Aérea e Controle de Tráfego Aéreo
COE	Centro de Operações de Emergência
COMAR	Comando Aéreo Regional
CONAMA	Conselho Nacional do Meio Ambiente
CSA	Comissão de Segurança Aeroportuária
DAC	Departamento de Aviação Civil
DECEA	Departamento de Controle do Espaço Aéreo
DGAC	Diretor-Geral de Aviação Civil
DIPAA	Divisão de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos
DIRENG	Diretoria de Engenharia da Aeronáutica
EIA	Estudos de Impacto Ambiental
EPTA	Estação Permissionária de Telecomunicações Aeronáuticas
FAA	Federal Aviation Administration
IAC	Instituto de Aviação Civil
ICA	Instrução do Comando da Aeronáutica
ICAO	International Civil Aviation Organization
IFR	Instrument Flight Rules
IMA	Instrução do Ministério da Aeronáutica
MOA	Manual de Operações do Aeroporto
NOTAM	Aviso para os Aeronavegantes
NSMA	Normas de Serviço do Ministério da Aeronáutica
OACI	Organização de Aviação Civil Internacional
PAA	Parque de Abastecimento de Aeronaves
PBZPA	Plano Básico de Zona de Proteção de Aeródromos
PDIR	Plano Diretor Aeroportuário
PEAA	Plano de Emergência Aeronáutica em Aeródromos
PEZPA	Plano Específico de Zona de Proteção de Aeródromos
PEZR	Plano Específico de Zoneamento de Ruído
PNAVSEC	Programa Nacional de Segurança da Aviação Civil
POOS	Plano Operacional de Obras e Serviços
PRAD	Plano de Recuperação de Áreas Degradadas
PRODETUR	Programa de Desenvolvimento do Turismo
PROFAA	Programa Federal de Auxílio a Aeroportos

LISTA DE ABREVIações

PSA	Programa de Segurança Aeroportuária
PSEA	Programas de Segurança de Empresa Aérea
PZR	Plano de Zoneamento de Ruído
RBHA	Regulamento Brasileiro de Homologação Aeronáutica
RIMA	Relatório de Impacto Ambiental
ROTAER	Manual Auxiliar de Rotas Aéreas
SARP	Standards and Recommended Practices
SECINC	Seção Contra-Incêndio
SERAC	Serviço Regional de Aviação Civil
SERENG	Serviço Regional de Engenharia
SIE	Subdepartamento de Infra-Estrutura
SRPV	Serviço Regional de Proteção ao Voo
SUCOTAP	Sistema Unificado de Cobrança e Arrecadação de Tarifas
VFR	Visual Flight Rules

DEFINIÇÕES

Administração Aeroportuária Local

Órgão ou empresa responsável pela operação de um aeroporto com estrutura organizacional definida e dedicada à gestão deste aeroporto.

Administração Aeroportuária Sede

Estrutura organizacional responsável pela administração, operação, manutenção e exploração de um sistema de aeroportos.

Aeroporto

É todo aeródromo público dotado de instalações e facilidades para dar apoio às aeronaves e ao embarque e desembarque de pessoas e cargas.

Aeródromo

É toda área destinada ao pouso, decolagem e movimentação de aeronaves.

Área de Movimento

Parte do aeródromo destinada ao pouso, decolagem e taxiamento de aeronaves, incluindo os pátios.

Área de Manobras

Parte do aeródromo destinada ao pouso, decolagem e taxiamento, excluídos os pátios.

Biruta

Aparelho que indica a direção dos ventos de superfície, empregado nos aeródromos para a orientação das manobras dos aviões, e que tem a forma de uma sacola cônica instalada perpendicularmente à extremidade de um mastro.

Faixa de Pista

Área definida no aeroporto, que inclui a pista de pouso e as áreas de parada, se houver, destinada a proteger a aeronave durante as operações de pouso e decolagem e a reduzir o risco de danos à aeronave, em caso desta sair dos limites da pista.

Faixa de Pista de Táxi

Área destinada a proteger uma aeronave durante o taxiamento ou rolamento e a reduzir o risco de danos à aeronave, em caso desta sair dos limites da pista de táxi ou de rolamento.

Homologação

Processo no qual o DAC emite um ato administrativo que autoriza a abertura de aeródromo público ao tráfego.

Manual de Operações do Aeroporto (MOA)

Documento exigido como parte da solicitação para obtenção do Certificado Operacional do Ae-

DEFINIÇÕES

roporto, que define as condições e os padrões a serem mantidos pela Administração Aeroportuária Local em suas facilidades e serviços.

Pátio de Aeronaves

Parte da área operacional do aeroporto, destinada a abrigar aeronaves para fins de embarque ou desembarque de passageiros, carga e/ou mala postal, reabastecimento de combustível, estacionamento ou manutenção.

Sítio Aeroportuário

É toda a área patrimonial do aeroporto.

I. APRESENTAÇÃO

O presente Manual de Implementação de Aeroportos foi elaborado pelo Instituto de Aviação Civil (IAC) e tem por objetivo fornecer as principais orientações, informações e esclarecimentos sobre o processo de implantação de uma unidade aeroportuária, tanto no que se refere à fase de construção quanto de operação, de forma compatível com a legislação aeronáutica e ambiental vigente.

Nota Importante

As orientações constantes deste Manual não esgotam os assuntos abordados e devem ser consideradas apenas como referência, haja vista a possibilidade de ocorrerem mudanças na legislação em vigor posteriores à sua edição.

Este Manual contém quatro capítulos, a saber:

Capítulo I Apresentação

Capítulo II Considerações Iniciais

Este capítulo tem por objetivo discutir a importância do aeroporto para o desenvolvimento econômico e social do município e da região onde está situado.

Capítulo III Implantação de um Aeroporto

Apresenta as principais fases relacionadas com a implantação de um aeroporto, assim como os documentos necessários, a legislação pertinente e o trâmite administrativo, desde a fase de projeto até a homologação da unidade aeroportuária.

Capítulo IV Operação de um Aeroporto

Neste capítulo, são apresentadas as principais etapas concernentes ao processo de homologação, operação e certificação de unidades aeroportuárias.

II. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O transporte aéreo é um dos setores mais dinâmicos da economia mundial. Ele cumpre importante papel estimulando as relações econômicas e o intercâmbio de pessoas e mercadorias, intra e entre as nações. Ele também responde de forma direta e quase imediata às flutuações conjunturais, tanto políticas como econômicas, do mundo e das economias nacionais. Em verdade, há amplo reconhecimento de que a importância do transporte aéreo para a vida moderna é maior do que o que pode fazer supor a fria análise de seu desempenho financeiro.

No Brasil, país de dimensões continentais, o transporte aéreo vem evoluindo *pari passu* com a economia desde os idos de 1927. Em que pese uma trajetória por vezes irregular, o desempenho do transporte aéreo no Brasil, quando analisado no longo prazo, não é nada modesto. A rigor, de forma ainda tímida, porém consistente, o transporte aéreo vem crescendo em importância na matriz brasileira de transportes.

O êxito do plano de estabilização econômica de 1994 (Plano Real) abriu novas possibilidades de crescimento sustentado para o Brasil nos anos que a ele se seguiram. Além de ampliar o mercado consumidor devido ao aumento da renda real de amplos segmentos da população, a queda da inflação criou fortes incentivos à recuperação dos investimentos, sem a qual a retomada do crescimento tomar-se-ia efêmera, a exemplo dos surtos de crescimento observados na década de oitenta.

Num quadro macroeconômico favorável, o transporte aéreo pós-real experimentou um notável crescimento em seus diversos segmentos, o que é facilmente demonstrado pela análise dos indicadores de desempenho do setor e pelo aumento no número de empresas aéreas: de 9, em 1990; para 19, em 2001. Em que pese a crise que se abateu sobre as empresas a partir de 2001, resultado de uma conjuntura nacional e internacional adversa, que vem motivando uma importante reestruturação no setor, já é possível observar sinais de recuperação nos níveis de tráfego e no desempenho das transportadoras.

Outro tema intimamente relacionado com o transporte aéreo é o turismo, que, no Brasil, vem ganhando um novo impulso, devido à conscientização dos setores envolvidos quanto à sua importância econômica e ao crescente interesse da população pelas riquezas naturais e atrativos do País. Nove anos após o Plano Real, o turismo vem se firmando como uma das grandes vocações brasileiras para geração de emprego e renda, devendo ser responsável, de acordo com a Embratur, por 4% da formação do PIB em 2003.

Ressalta-se que o pleno desenvolvimento da indústria do turismo exige a implantação de infra-estrutura adequada ao atendimento das necessidades inerentes a essa atividade, incluindo, entre outras, facilidades de acomodação, de comunicação e, principalmente, de trans-

II. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

porte. Assim, é de fundamental importância dotar as regiões que apresentam potencial turístico de unidades aeroportuárias capazes de atender ao movimento de aeronaves previsto, tanto no segmento regular como no não regular (vôos *charters*).

O atendimento dessa demanda exige um criterioso planejamento, para que a construção e a posterior regularização e gestão dos aeroportos sejam implementadas em conformidade com as diretrizes emanadas pela Autoridade Aeronáutica. Uma gestão aeroportuária eficiente deve contemplar não só as questões operacionais, mas também os aspectos comerciais que garantam a obtenção de resultados financeiros adequados e o controle da ocupação do entorno do aeroporto e o gerenciamento dos aspectos ambientais.

Diante desse panorama, o planejamento do transporte aéreo reveste-se de importância crucial. Trata-se de uma atividade que deve estar de acordo com os objetivos maiores do país: a integração, o crescimento e a segurança nacionais. Desde 1986, o IAC vem dando importante contribuição nesta área, exercendo papel de destaque no planejamento de aeroportos e no estudo do transporte aéreo em suas diversas dimensões.

Cabe ressaltar que embora o aeroporto traga uma série de benefícios para a população residente em sua área de influência, este equipamento também impõe uma série de restrições ao aproveitamento das propriedades localizadas no seu entorno.

Nesse particular, destaca-se a importância da atuação das prefeituras no controle da ocupação do solo na região próxima ao aeroporto. Assim, visando abranger os aspectos anteriormente apontados, este Manual objetiva fornecer as principais orientações relativas à implementação e operação adequada de uma unidade aeroportuária.

Nota Importante

Cabe ressaltar a importância da atuação das prefeituras no sentido de preservar a segurança operacional dos aeródromos, inserindo em suas leis de parcelamento e uso do solo as restrições impostas pela legislação aeronáutica e de meio ambiente às propriedades vizinhas aos aeródromos, tendo em vista que compete aos municípios promover, no que couber, adequado ordenamento territorial, mediante planejamento e controle do uso do solo, do parcelamento e da ocupação do solo urbano, conforme preceitua o inciso VIII do art. 30 da Constituição Federal.

III. IMPLANTAÇÃO DO AEROPORTO

III.1. Introdução

A implantação de um novo aeroporto é decorrente, na maioria das vezes, das necessidades de desenvolvimento econômico de uma região. Neste enfoque, basicamente, têm-se duas situações distintas: localidades onde a infra-estrutura aeroportuária atual, sem possibilidade de expansão, não atende mais às necessidades da região; ou localidades que ainda não dispõem de nenhum aeródromo.

Em ambos os casos, inicialmente, faz-se necessário o desenvolvimento de estudos econômicos, caracterizando a região e avaliando se o seu potencial para o transporte aéreo justifica a implantação de uma nova unidade aeroportuária. Esses estudos são, geralmente, executados durante a elaboração ou revisão dos Planos Aeroviários Estaduais, que define uma Rede de Aeroportos Estaduais, conforme a figura apresentada abaixo. Neste contexto, deve-se caracterizar o Município, bem como as diretrizes do Governo do Estado que nortearão a implantação de uma unidade aeroportuária numa determinada localidade.

III. IMPLANTAÇÃO DO AEROPORTO

III.2. Escolha de Sítio

A proposição de sítios para implantação de novos aeroportos é de competência do Departamento de Aviação Civil (DAC). Quando tal procedimento é solicitado, a avaliação de áreas para a implantação de novas infra-estruturas começa a ser desenvolvida pelo Instituto de Aviação Civil, com apoio dos Comandos Aéreos Regionais (COMAR) e dos órgãos regionais do Departamento de Controle do Espaço Aéreo (DECEA).

Os trabalhos iniciais são elaborados em escritório, pelo DAC ou por órgão estadual ou municipal, e devem estar baseados em análises preliminares, a partir de desenhos e cartas da região, objetivando localizar e identificar possíveis áreas com características necessárias e potencial para atender à implantação de um aeroporto com o porte pretendido.

O processo de avaliação, após a identificação das possíveis áreas, é realizado por equipe técnica multidisciplinar, com o objetivo de coletar dados relativos à localidade e caracterizar os sítios preliminarmente identificados por meio de visitas *in loco*, por via terrestre e por sobrevôo, quando possível. A coleta de dados para a caracterização do sítio deve obedecer aos seguintes requisitos:

- i. principais características sócio-econômicas da região a ser atendida pela unidade aeroportuária;
- ii. localização (distância) da área em relação ao centro urbano do principal pólo gerador de tráfego e a outros centros próximos;
- iii. identificação de aeródromos, existentes ou previstos, na área de influência da localidade em estudo (50 km);
- iv. vias de acesso: características e distância em relação às localidades atendidas;
- v. dados meteorológicos históricos de pelo menos cinco anos relativos à temperatura e aos ventos (direção, intensidade e frequência);
- vi. dimensões e orientação da área em relação aos ventos predominantes;
- vii. tipo de ocupação do solo na área proposta e no seu entorno, tais como: edificações, culturas, parcelamentos, matas naturais e outros usos;
- viii. identificação e caracterização das possíveis implantações de natureza perigosa, tais como lixões, aterros sanitários, vazadouros, matadouros e outros que possam atrair pássaros;
- ix. identificação da existência de áreas de proteção ambiental na área de influência

III. IMPLANTAÇÃO DO AEROPORTO

do projeto;

- x. caracterização do valor das terras nas localidades indicadas com potencial para atender ao aeroporto;
- xi. topografia da área e de seu entorno, visando avaliar possíveis obstáculos à navegação aérea e a necessidade de movimentação de terra;
- xii. caracterização preliminar geológica do tipo de solo e das possibilidades de drenagem, visando à implantação do aeroporto;
- xiii. identificação de serviços e instalações quanto ao fornecimento de energia elétrica, meios de comunicação telefônica, abastecimento de água, tratamento de esgoto e lixo, entre outros.

De posse dessas informações, uma equipe formada por técnicos do COMAR/SERENG, SRPV ou CINDACTA e IAC analisa os sítios escolhidos, apontando aquele que melhor se adapta aos critérios de planejamento e às características do futuro aeroporto. Por fim, cabe ao DAC analisar e aprovar a escolha feita por esse grupo de trabalho.

III.3. Plano Diretor Aeroportuário

O Plano Diretor Aeroportuário (PDIR) é o documento que, aprovado e oficializado pelo Comando da Aeronáutica, apresenta um conjunto de diretrizes para orientar a implantação, o desenvolvimento e a expansão de um aeroporto, de maneira ordenada e ajustada à evolução do transporte aéreo, indicando a aplicação de investimentos.

Desta forma, o PDIR deve apresentar a melhor solução para um sítio aeroportuário, otimizando a capacidade operacional e obtendo um desenvolvimento equilibrado de cada componente, sem perder de vista a segurança operacional do conjunto, o valor do investimento e o custo da manutenção.

A Norma para Elaboração, Revisão, Aprovação e Tramitação de Planos Diretores Aeroportuários (NSMA) nº 58-146, de 06 de dezembro de 1994, estipula que é de responsabilidade dos administradores aeroportuários elaborar, implementar e revisar os Planos Diretores, facultando-lhes a possibilidade de contratar esses serviços a terceiros. A Portaria nº 1.598/DGAC, de 13 de novembro de 2002, define os aeroportos que, obrigatoriamente, devem possuir Plano Diretor Aeroportuário, tendo sido adotados os seguintes critérios:

III. IMPLANTAÇÃO DO AEROPORTO

- Grupo 1** Aeroportos internacionais, operando serviço de transporte aéreo regular internacional.
- Grupo 2** Aeroportos domésticos e internacionais, operando serviço de transporte aéreo regular, com emprego de aeronaves com mais de sessenta assentos ou acima de 45.500 kg de peso máximo de decolagem.
- Grupo 3** Aeroportos e aeródromos abertos ao tráfego aéreo público, cuja localização e características operacionais sejam consideradas de importância para o desenvolvimento do Sistema de Aviação Civil.

Destaca-se, ainda, a obrigatoriedade de se manter o planejamento atualizado, por meio de avaliação periódica das hipóteses assumidas na concepção do PDIR, a fim de que possam ser ajustadas às novas realidades e necessidades, haja vista as metas de longo prazo estarem sujeitas a variações que possam ocorrer no contexto econômico.

Dessa forma, a administração de qualquer aeroporto que passe a se enquadrar em algum dos critérios ou que pretenda operar com tráfego regular, internacional ou doméstico, conforme estabelecido para os Grupos 1 e 2, deverá providenciar a elaboração do PDIR para aquela unidade e obter a aprovação do DAC.

A elaboração e/ou revisão de um PDIR obedece a uma seqüência de quatro etapas, descritas na NSMA nº 58-146, a serem comentadas a seguir.

Primeira Etapa: Coleta e Análise de Informações Básicas

Consiste na coleta de dados necessários à identificação do problema, envolvendo informações relativas à caracterização sócio-econômica da região, à infra-estrutura aeroportuária local, aos aspectos urbanos, ambientais e de acessibilidade, ao histórico estatístico do transporte aéreo e à situação econômico-financeira do aeroporto.

Ressalta-se que, desde o início do processo de planejamento, é dedicada especial atenção às questões urbanas, ambientais e de acessibilidade, visando evitar ou minimizar possíveis impactos decorrentes da construção e do desenvolvimento de um aeroporto, bem como de suas operações aeronáuticas.

Nesse contexto, destaca-se, mais uma vez, a importância de uma ação coordenada junto à Administração Municipal, que, ciente de todos os aspectos relacionados com a im-

III. IMPLANTAÇÃO DO AEROPORTO

plantação, operação, manutenção e exploração do aeroporto, incluindo as suas responsabilidades, deverá providenciar, com a maior brevidade possível, a adequação de sua lei de parcelamento e uso do solo às restrições impostas pela legislação aeronáutica e ambiental. Tais restrições referem-se ao Plano de Zona de Proteção de Aeródromos, ao Plano de Zoneamento de Ruído e à Área de Segurança Aeroportuária, que serão abordadas no item III.6.3.

Segunda Etapa: Estudos Preliminares

A segunda etapa tem como objetivo mensurar o potencial de mercado do transporte aéreo da localidade onde se situa o aeroporto, bem como de seu entorno (área de influência). O estudo de demanda, objeto dessa etapa, é o ponto de partida para a determinação dos requisitos de capacidade para a infra-estrutura aeroportuária a ser implantada.

Terceira Etapa: Estudo de Alternativas

Consiste na formulação de alternativas de desenvolvimento do aeroporto, que deverão se adequar às necessidades de expansão, tendo em vista a infra-estrutura estabelecida (Etapa 2) e as possíveis medidas de gerenciamento de tráfego eventualmente necessárias. A alternativa selecionada deve ser aquela que oferece a melhor solução para o sítio aeroportuário como um todo.

Quarta Etapa: Planejamento Geral do Aeroporto

Consiste na apresentação da proposta para o desenvolvimento do aeroporto, a partir da alternativa selecionada anteriormente. Inclui o Plano do Aeroporto e as Diretrizes Urbanas, Ambientais e de Acessibilidade.

O Plano do Aeroporto inclui uma proposta para o estabelecimento dos limites patrimoniais e o zoneamento do sítio aeroportuário, dentro de uma visão de máxima utilização do sítio, porém de forma harmonizada com o desenvolvimento do meio urbano e o bem-estar das comunidades. Inclui também diretrizes para o uso do solo na área interna do aeroporto e o orçamento para a implementação do Plano.

Já as Diretrizes Urbanas, Ambientais e de Acessibilidade visam orientar as autoridades estaduais ou municipais a respeito da necessidade de adequar a legislação urbana, incorporando as restrições impostas pela Área de Segurança Aeroportuária e pelos Planos de Zona de Proteção e de Zoneamento de Ruído e dando diretrizes para a interligação do sistema viário do aeroporto com as vias urbanas locais. A incorporação dessas

III. IMPLANTAÇÃO DO AEROPORTO

diretrizes ao Plano Diretor Urbano é um grande passo para a viabilização do planejamento de longo prazo do sítio aeroportuário.

III.4. Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e Relatório de Impacto Ambiental (RIMA)

Dentro do processo de planejamento/implementação de aeroportos, a elaboração de EIA/RIMA é ferramenta essencial para a obtenção das licenças ambientais e, por conseguinte, da viabilidade de implantar e operar este tipo de infra-estrutura.

O processo de licenciamento ambiental é compreendido por três fases distintas, a saber: **Licença Prévia**, **Licença de Instalação** e **Licença de Operação**, e regulamentado pela Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, sendo submetido à aprovação pelos órgãos ambientais competentes do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA).

A Resolução CONAMA nº 01, de 23 de janeiro de 1986, que estabelece as definições, responsabilidades, critérios básicos e as diretrizes gerais para uso e implementação da Avaliação de Impacto Ambiental como um dos instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente, obriga a apresentação do EIA/RIMA na fase inicial do processo de licenciamento ambiental quando tratar-se de aeroportos.

O EIA/RIMA é um instrumento da Política Ambiental brasileira, criado pela Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, que compreende um conjunto de atividades, pesquisas e tarefas técnicas, sendo elaborado com a finalidade de identificar as principais externalidades ambientais de um projeto e indicar as suas alternativas tecnológicas ou locacionais, de modo a atender aos regulamentos de proteção ao meio ambiente.

Já o RIMA consolida as informações do EIA e é destinado à consulta pública. Escrito em linguagem simples, tem como objetivo informar a comunidade sobre as características do projeto, para que o mesmo seja discutido em audiência pública prevista na Resolução CONAMA 01/86 e regulamentada na Resolução CONAMA nº 09, de 03 de dezembro de 1987.

Somente depois de resolvidas todas as dúvidas e questões apresentadas pelo público presente, e negociadas as possíveis compensações por eventuais danos ambientais que não puderem ser evitados ou minimizados, é que o órgão ambiental competente irá deferir ou não a solicitação da **Licença Prévia (LP)**.

III. IMPLANTAÇÃO DO AEROPORTO

De posse da **Licença Prévia**, os projetos finais de engenharia e os sistemas de controle ambiental, previstos no EIA/RIMA, deverão ser desenvolvidos em consonância com as observações e condicionantes estabelecidas na LP. Em seguida, deverão ser solicitadas aos órgãos ambientais as **Licenças de Instalação** e de **Operação**, tendo por base as determinações contidas na Resolução CONAMA nº 237, de 19 de dezembro de 1997.

III.5. Autorização para Construção de Aeródromos

De acordo com a Instrução de Aviação Civil (IAC) nº 2328-0790 (IMA 58-10), de 16 de julho de 1990, compete ao Diretor-Geral de Aviação Civil autorizar a construção e ampliação de aeroportos e aeródromos públicos. Compete, ainda, conforme o Art. 23 da IAC, à Diretoria de Engenharia (DIRENG) a aprovação dos projetos de engenharia, e ao Departamento de Controle do Espaço Aéreo (DECEA) a aprovação dos projetos relativos à Proteção ao Voo e Comunicações.

A solicitação para a construção de aeródromo público, devidamente justificada quanto às suas necessidades, deverá ser encaminhada ao COMAR em cuja jurisdição se encontre, mediante requerimento do interessado (modelo do Anexo 3 da IAC nº 2328-0790), contendo, obrigatoriamente, as seguintes informações:

1. Município e Unidade da Federação onde irá se situar o aeroporto ou aeródromo.
2. Estudo, com o nível de profundidade possível, dos seguintes aspectos referentes à localidade:
 - a. demanda de passageiros e carga da área de influência do aeródromo;
 - b. caracterização sócio-econômica da região e de relacionamento urbano;
 - c. análise da acessibilidade da região e da oferta geral de meios de transporte e suas ligações.
3. Coordenadas geográficas aproximadas do centro geométrico da pista.
4. Direção, distância e tipo de acesso aos dois aeródromos homologados mais próximos.
5. Direção, distância e tipo de acesso em relação ao centro da sede do município.
6. Direção, dimensões e natureza do piso das pistas.
7. Planta Geral do Aeródromo, em escala 1:1.000 até 1:5.000, orientada para o norte verdadeiro, contendo:

III. IMPLANTAÇÃO DO AEROPORTO

- a. demarcação da área patrimonial e altura da cerca;
 - b. faixa de pista e faixa preparada (se houver), pista de pouso e indicação de zona de parada e zona livre de obstáculos (se houver), pista de táxi, pátio e natureza do piso;
 - c. perfis longitudinal e transversal da pista de pouso;
 - d. localização da biruta;
 - e. localização e dimensões de qualquer construção na área patrimonial do aeródromo com as respectivas alturas em relação à altitude do terreno onde se situam.
8. Plano de Zona de Proteção, em escala 1:10.000 até 1:25.000, orientada para o norte verdadeiro, indicando:
- a. localização da pista de pouso e vias de acesso;
 - b. áreas de aproximação e decolagem, transição, horizontal interna e cônica, conforme Portaria nº 1.141/GM5, de 08 de dezembro de 1987;
 - c. altitude dos obstáculos naturais e/ou artificiais que ultrapassem o gabarito do Plano Básico ou Específico de Zona de Proteção do Aeródromo;
 - d. distância e direção em que se encontra a localidade servida pelo aeródromo.
9. Plano Básico de Zoneamento de Ruído, em escala 1:5.000 até 1:10.000, contendo as curvas do Plano Básico de Ruído, conforme o que determina a Portaria nº 1.141/GM5, de 08 de dezembro de 1987.

Nota: Não se exige a apresentação do Plano Básico de Zoneamento de Ruído, no momento da solicitação de autorização de construção, aos aeródromos localizados em áreas afastadas de núcleos habitacionais e cujas curvas 1 e 2 estejam dentro dos limites da propriedade do aeródromo.

10. Projeto completo, em três vias, para a construção do aeródromo.
11. Carta da Região, em três vias, na escala 1:50.000 até 1:200.000, contendo a localização do aeródromo; as vias de comunicação ligando o aeródromo com a localidade por ele servida; os pontos mais elevados do relevo topográfico, com as respectivas altitudes; e posições das implantações e edificações existentes, bem como as respectivas alturas e altitudes do terreno em que se situam, localizadas fora de um raio de cinco quilômetros, mas dentro do perímetro do Plano Básico de Zona de Prote-

III. IMPLANTAÇÃO DO AEROPORTO

ção de Aeródromo.

12. Estimativa do custo e do tempo de construção.
13. Natureza e origem dos recursos técnicos e financeiros que serão empregados na construção e manutenção do aeródromo.
14. Situação patrimonial da área onde se localizará o aeródromo.
15. Documento devidamente formalizado (dispositivo legal) autorizando a utilização do terreno como aeródromo público enquanto perdurar sua necessidade, a critério do Comando da Aeronáutica.

III.6. Construção do Aeroporto

Serão examinados, nesta seção, alguns aspectos relacionados com a construção de um aeródromo, abrangendo a obtenção de recursos financeiros, a infra-estrutura e a zona de proteção.

Ressalta-se que, antes da construção ser iniciada, é necessária a realização de gestões junto à prefeitura com vistas à adequação da Lei de Parcelamento e Uso do Solo ao projeto do aeroporto.

III.6.1. Fontes de Investimentos

Os principais investimentos realizados na infra-estrutura aeroportuária brasileira são provenientes do Governo Federal, por intermédio do Ministério da Defesa, sendo o Comando da Aeronáutica e a INFRAERO os gestores dos planos e programas institucionais que estabelecem os parâmetros e procedimentos para o aporte de recursos em aeroportos de interesse federal e estadual ou regional.

O suporte financeiro dos planos e programas institucionais provém de recursos do Tesouro Nacional, das tarifas aéreas, dos adicionais tarifários, das receitas comerciais, de convênios e de outras fontes.

Uma das principais fontes geradoras de recursos para investimentos é o Adicional de Tarifa Aeroportuária (ATAERO), criado por intermédio da Lei nº 7.920, de 12 de dezembro de 1989, e que estabelece um adicional de 50% sobre as Tarifas Aeroportuárias (Lei nº 6.009, de 26 de dezembro de 1973) e sobre as Tarifas relativas ao Uso dos Auxílios à Navegação Aérea e das Telecomunicações (Decreto-Lei nº 1.896, de 17 de dezembro de 1981, e suas regulamentações posteriores).

III. IMPLANTAÇÃO DO AEROPORTO

A Lei nº 8.399, de 7 de janeiro de 1992, estabeleceu a destinação dos recursos gerados pelo ATAERO, dando origem ao Programa Federal de Auxílio a Aeroportos (PROFAA), instituído pela Portaria Ministerial nº 1.047/GM4, de 30 de dezembro de 1992. Este Programa destina 20% dos recursos do ATAERO para aplicação em aeroportos e aeródromos de interesse regional ou estadual, conforme as definições e diretrizes contidas nos Planos Aeroviários Estaduais.

Recentemente, outras fontes de recursos para o desenvolvimento de infra-estrutura aeroportuária vêm sendo utilizadas. É o caso de iniciativas do próprio Governo Estadual e do Programa de Desenvolvimento do Turismo (PRODETUR), parceria entre os Governos Federal e Estadual, que visa fomentar o turismo em suas diversas modalidades nas localidades com grande potencial.

III.6.2. Características Físicas do Aeroporto

As características físicas de um aeroporto são decorrentes do tipo de tráfego esperado e das aeronaves que irão operar, bem como das características operacionais e topográficas do sítio. Esses fatores determinam as dimensões das instalações e, conseqüentemente, o custo final de implantação do empreendimento.

A. Configuração Inicial

No que tange às características da operação prevista, a implantação de um aeroporto observará as normas em vigor (OACI e Portaria nº 1.141/GM5) para a definição da concepção aeroportuária.

Para a operação adequada de um aeroporto será necessário implantar, ainda, os seguintes componentes aeroportuários: terminal de passageiros, estacionamento de veículos e serviços de apoio, tais como Parque de Abastecimento de Aeronaves (PAA) e Seção Contra-Incêndio (SCI), conforme a ICA 92-1;

B. Configuração Final

A configuração final consiste na visão de planejamento para a utilização máxima do potencial de desenvolvimento do sítio aeroportuário destinado à implantação do um aeroporto. Ressalta-se a necessidade, desde a fase inicial de operação, de serem incorporadas aos Planos de Zona de Proteção do Aeroporto e ao de Zoneamento de Ruído as características dessa concepção, visando garantir a preservação do potencial do sítio ae-

III. IMPLANTAÇÃO DO AEROPORTO

roportuário escolhido. A configuração final, decorrente da implantação inicial executada pelo Governo Estadual, será orientada no sentido de se obter um aeroporto de porte adequado às expectativas de evolução do transporte aéreo da região, no longo prazo.

III.6.3. Requisitos Físicos e Operacionais dos Aeroportos, em Função do Tipo de Aviação

A implantação de uma unidade aeroportuária ocorre em decorrência do desenvolvimento sócio-econômico de uma região, verificado ou previsto, bem como para atender a uma região carente de outros modais. Assim, torna-se fundamental a identificação do tráfego aéreo previsto para a localidade, em função da análise de demanda por transporte aéreo, do tipo de operação e do porte das aeronaves previstas para operarem no aeroporto.

Deve-se ressaltar que a homologação de um aeroporto está condicionada a um processo complexo, onde diversas instituições no âmbito do Comando da Aeronáutica estão envolvidas, tais como: Departamento de Controle do Espaço Aéreo (DECEA) e seus órgãos regionais, Diretoria de Engenharia da Aeronáutica (DIRENG), Comando Aéreo Regional (COMAR), Serviço Regional de Engenharia (SERENG) e Serviço Regional de Aviação Civil (SERAC). Nesse processo, são avaliadas as condições de tráfego aéreo, as necessidades da aviação civil, representadas pela análise de demanda por transporte aéreo, e a adequação da infra-estrutura aeroportuária à legislação aeronáutica vigente.

Assim, a seguir são apresentados os requisitos, em termos operacionais e de infra-estrutura aeroportuária, necessários para o adequado atendimento ao tráfego aéreo previsto para operar em uma unidade aeroportuária.

a) Aeroporto da Aviação Geral

Este tipo de unidade aeroportuária visa ao atendimento de localidades que não apresentam potencial de demanda da aviação regular. São localidades cuja principal característica é a operação de aviação privada, aviação executiva, táxis-aéreos e demais tipos de aviação características da aviação geral. A infra-estrutura aeroportuária recomendada para este tipo de aeroporto é a seguinte:

- Área de manobras com revestimento primário (cascalho);

III. IMPLANTAÇÃO DO AEROPORTO

- Tipo de operação visual (VFR);
- Biruta;
- Sala AIS (Aeronautical Information Service);
- Estação Permissionária de Telecomunicações Aeronáuticas categoria "B" (EPTA Cat B);
- Pequena área destinada ao Terminal de Passageiros e ao Estacionamento de Veículos;
- Implantação de equipamento indicador do ângulo de rampa de descida (VASIS ou PAPIS) na cabeceira cujo número anual de pousos seja igual ou superior a 5.000.
- VOR, quando o aeródromo for apoiado por NDB, onde número anual de operações IFR for igual ou superior a 4.500;

No caso de operação de aeronaves a reação, alguns componentes aeroportuários serão diferenciados, a saber:

- Área de manobras revestida em asfalto; e
- Implantação de equipamento indicador do ângulo de rampa de descida (VASIS ou PAPIS), independente do número de movimentos previsto.

b) Aeroporto da Aviação Doméstica Regional e Aeroporto Turístico

Este tipo de unidade aeroportuária visa ao atendimento da aviação regular regional, ou seja, aquela que liga uma localidade de pequeno porte a uma outra de grande porte (com população superior a 1.000.000 de habitantes). Estes aeroportos servem como alimentador das linhas domésticas nacionais. A infra-estrutura aeroportuária recomendada para este tipo de aeroporto é a seguinte:

- Área de manobras com revestimento em asfalto;
- Tipo de operação por instrumentos (IFR-não precisão);
- Terminal de Passageiros e Estacionamento de Veículos, com área adequada para o atendimento dos passageiros na hora-pico;
- Balizamento noturno;

III. IMPLANTAÇÃO DO AEROPORTO

- Biruta iluminada;
- Farol rotativo;
- Sala AIS;
- EPTA Cat. "A";
- EPTA Cat "C", quando o movimento anual comercial e o movimento anual total sejam, respectivamente, iguais ou superiores a 1.000 e 3.000;
- VOR, quando o aeródromo for apoiado por NDB, utilizando aeronaves de médio e grande porte, onde o número anual de operações IFR for igual ou superior a 3.000;
- Implantação de equipamento indicador do ângulo de rampa de descida (VASIS ou PAPIS) na cabeceira cujo número anual de pousos seja igual ou superior a 5.000; e
- Implantação de Serviço de Salvamento e Combate a Incêndio, adequado à categoria requerida.

c) Aeroporto da Aviação Doméstica Nacional

Este tipo de unidade aeroportuária visa ao atendimento da aviação regular nacional, ou seja, aquela que liga localidades de grande porte e que operam em aeroportos de interesse federal. Neste contexto, a infra-estrutura aeroportuária recomendada para este tipo de aeroporto é a seguinte:

- Área de manobras com revestimento em asfalto;
- Tipo de operação por instrumentos (IFR-não precisão ou IFR precisão, dependendo do volume de tráfego aéreo e das condições meteorológicas da região);
- Terminal de Passageiros e Estacionamento de Veículos, com área adequada para o atendimento dos passageiros na hora-pico;
- Balizamento noturno;
- Biruta iluminada;
- Farol rotativo;
- EPTA Cat. "A";

III. IMPLANTAÇÃO DO AEROPORTO

- EPTA Cat "C" (NDB), quando o movimento anual comercial e o movimento anual total sejam, respectivamente, iguais ou superiores a 1.000 e 3.000;
- Torre de Controle / Sala AIS;
- VOR, quando o aeródromo for apoiado por NDB, utilizando aeronaves de médio e grande porte, onde o número anual de operações IFR for igual ou superior a 3.000;
- ILS, quando utilizar aeronaves de médio e grande porte, que satisfaça a pelo menos um dos requisitos listados abaixo:
 - ✓ O número anual de aproximações IFR for igual ou superior a 5.000 e a média (últimos três anos) do número anual de horas de operação abaixo dos mínimos meteorológicos for igual ou superior a 110; e
 - ✓ O número anual de aproximações IFR for igual ou superior a 8.000 e a média (últimos três anos) do número anual de horas de operação abaixo dos mínimos meteorológicos for igual ou superior a 70.
- ALS, somente quando houver ILS;
- Implantação de equipamento indicador do ângulo de rampa de descida (VASIS ou PAPIS) na cabeceira cujo número anual de pousos seja igual ou superior a 5.000; e
- Implantação de Serviço de Salvamento e Combate a Incêndio, adequado à categoria requerida.

d) Aeroporto da Aviação Internacional

Este tipo de unidade aeroportuária visa ao atendimento da aviação internacional, regular ou não-regular, ou seja, aquela que liga uma localidade localizada no território nacional a outra localizada em território estrangeiro. Esses aeroportos são, na sua maioria, de interesse federal e, devido à função desempenhada de controle da entrada e saída de cidadãos estrangeiros no País, bem como de controle aduaneiro de cargas e bagagens, da vigilância sanitária e da defesa sanitária animal e vegetal, requerem uma complexa infra-estrutura de processamento de passageiros e carga.

III. IMPLANTAÇÃO DO AEROPORTO

Neste contexto, a infra-estrutura aeroportuária recomendada para este tipo de aeroporto é a seguinte:

- Área de manobras com revestimento em asfalto;
- Tipo de operação por instrumentos (IFR precisão);
- Terminal de Passageiros e Estacionamento de Veículos, com áreas destinadas para a operação dos seguintes órgãos: destinadas à operação dos seguintes órgãos: Polícia Federal, Receita Federal, Divisão Nacional de Vigilância Sanitária e Secretaria de Defesa Sanitária Animal e Vegetal. Cabe ressaltar que estas áreas devem ser dimensionadas para o atendimento, com excelente nível de serviço, dos passageiros na hora-pico;
- Balizamento noturno;
- Biruta iluminada;
- Farol rotativo;
- EPTA Cat. "A";
- EPTA Cat "C" (NDB), quando o movimento anual comercial e o movimento anual total sejam, respectivamente, iguais ou superiores a 1.000 e 3.000;
- Torre de Controle / Sala AIS;
- VOR, quando o aeródromo for apoiado por NDB, utilizando aeronaves de médio e grande porte, onde o número anual de operações IFR for igual ou superior a 3.000;
- ILS, quando utilizar aeronaves de médio e grande porte, cujo número anual de aproximações IFR for igual ou superior a 6.000;
- ALS, somente quando houver ILS;
- Implantação de equipamento indicador do ângulo de rampa de descida (PAPIS), quando utilizar aeronaves de médio e grande porte, na cabeceira cujo número anual de pousos seja igual ou superior a 5.000; e
- Implantação de Serviço de Salvamento e Combate a Incêndio, adequado à categoria requerida.

Todavia, deve-se observar que a decisão sobre o tipo de operação de um aeroporto dependerá da aprovação do Departamento de Controle do Espaço Aéreo (DECEA),

III. IMPLANTAÇÃO DO AEROPORTO

uma vez que cabe a esse órgão a avaliação quanto à possibilidade de implantação dos procedimentos operacionais, dos equipamentos de auxílio à navegação aérea e dos demais aspectos relacionados ao controle do tráfego aéreo.

Cabe ressaltar que o DECEA dispõe de um planejamento, consubstanciado no documento denominado Plano de Desenvolvimento do Sistema de Controle do Espaço Aéreo Brasileiro (PDSCEA), onde são definidos os critérios de planejamento para a implantação dos equipamentos de auxílio à navegação aérea, a priorização para a implantação desses equipamentos, os critérios de substituição de alguns equipamentos e fatores complementares norteadores para a decisão sobre a implantação e o fornecimento de tais equipamentos.

No caso de aeródromos de interesse estratégico ou político de nível nacional, bem como de necessidade do tráfego aéreo, os critérios de planejamento apresentados anteriormente poderão ser alterados, mediante a elaboração de estudos específicos.

Além desse documento (PDSCEA), a IMA 63-10 “Estações Permissionárias de Telecomunicações Aeronáuticas” é de observância obrigatória, no que concerne à implantação das EPTA.

Desta forma, conclui-se que qualquer solicitação para a implantação de equipamentos de auxílio à navegação aérea deve ser encaminhada ao DECEA que analisará o processo e emitirá parecer sobre a viabilidade de seu atendimento.

III.6.4. Zonas de Proteção e Área de Segurança Aeroportuária

A segurança das operações aéreas em um aeroporto depende da adequada manutenção da infra-estrutura e das suas condições operacionais, que são diretamente influenciadas pela utilização do solo urbano no entorno dos aeroportos. A existência de atividades que desrespeitem os gabaritos da zona de proteção criando obstáculos e/ou que venham a atrair pássaros poderão gerar ameaças à segurança de voo e, assim, impor limitações à plena operação aeroportuária.

Dentro deste contexto ambiental, observa-se que um dos principais problemas das comunidades localizadas próximas aos aeroportos é a poluição sonora gerada pela operação das aeronaves a jato. Para impedir que essa externalidade se intensifique, cabe às municipalidades controlar o uso e o adensamento da ocupação do solo nessas áreas, o

III. IMPLANTAÇÃO DO AEROPORTO

que, a rigor, já é previsto pela Constituição Federal em seu art. 30. Este artigo estipula que a responsabilidade pelo planejamento urbano, estruturação, ordenamento e controle do uso do solo urbano recaia sobre os governos municipais, que devem também observar os dispositivos normativos constantes da legislação federal sobre o assunto.

Com base nesses aspectos, foram instituídas restrições para coibir a implantação de empreendimentos inadequados nas áreas de entorno, conforme estabelece o Código Brasileiro de Aeronáutica, Lei nº 7.565, de 19 de dezembro de 1986, em seu art. 43. Os Planos de Zona de Proteção, previstos pelo art. 44 do Código e regulamentados pela Portaria Nº 1.141/GM5, de 08 de dezembro de 1987, editada e distribuída pelo DAC, são os seguintes:

- Plano de Zona de Proteção de Aeródromos;
- Plano de Zoneamento de Ruído;
- Plano de Zona de Proteção de Helipontos; e
- Planos de Zona de Proteção de Auxílios à Navegação Aérea.

Além desses Planos, a Portaria Nº 1.141/GM5, de 08 de dezembro de 1987, provê subsídios para coibir, também, a implantação de atividades de natureza perigosa, com ênfase para aquelas que possam atrair pássaros. Neste contexto, foi criada a Área de Segurança Aeroportuária por meio de uma resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA).

A seguir serão examinados esses instrumentos excluindo-se os Planos de Zona de Proteção de Helipontos e de Auxílio à Navegação Aérea, por fugirem ao escopo deste trabalho.

III.6.4.1. Plano de Zona de Proteção de Aeroportos (PZPA)

Tem por finalidade regulamentar e organizar o uso do solo nas áreas circunvizinhas aos aeródromos, sendo um documento de aplicação genérica ou específica composto por um conjunto de superfícies imaginárias, bi ou tridimensionais, que estabelece as restrições impostas ao aproveitamento das propriedades localizadas dentro da Zona de Proteção de um aeródromo.

Dependendo das características locais, pode ser aplicável um Plano Básico de Zona de

III. IMPLANTAÇÃO DO AEROPORTO

Proteção de Aeroportos (PBZPA) ou um Plano Específico de Zona de Proteção de Aeródromos (PEZPA).

O PBZPA define uma série de gabaritos que não podem ser ultrapassados, impondo limites quanto à presença de edificações e outros objetos, naturais ou artificiais, que venham a representar perigo ou risco às operações aéreas. A Figura III.1, a seguir, representa essas superfícies.

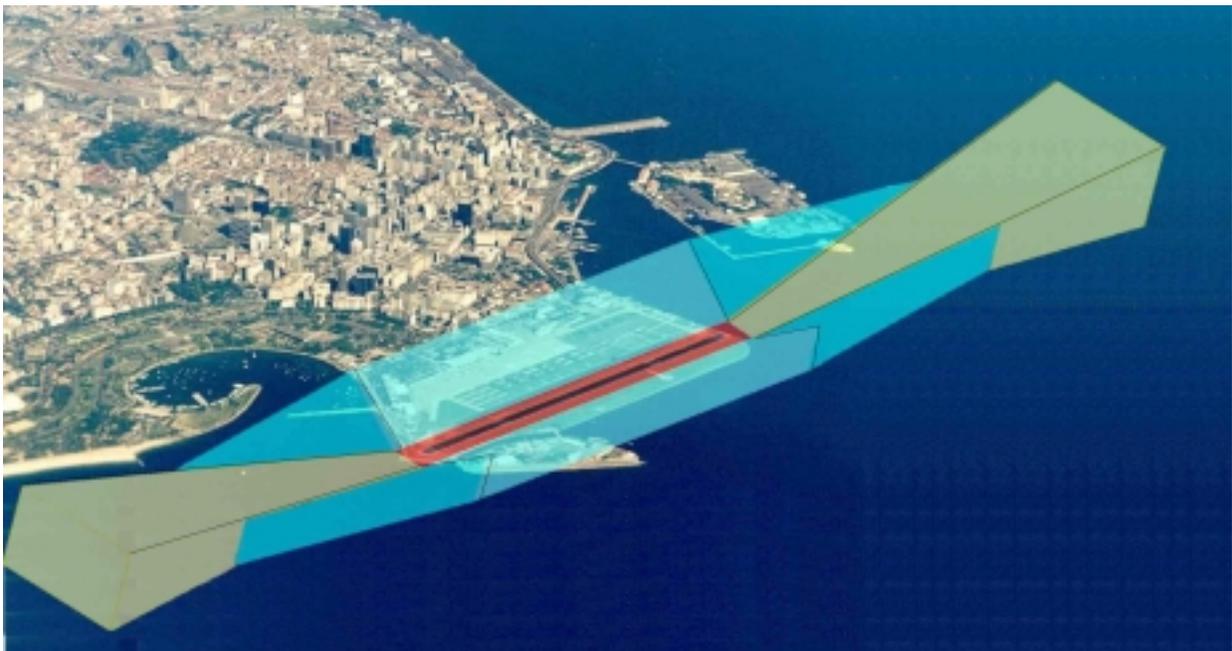


Figura III.1 - Croqui de um Plano Básico de Zona de Proteção de Aeródromo

III - IMPLANTAÇÃO DO AEROPORTO

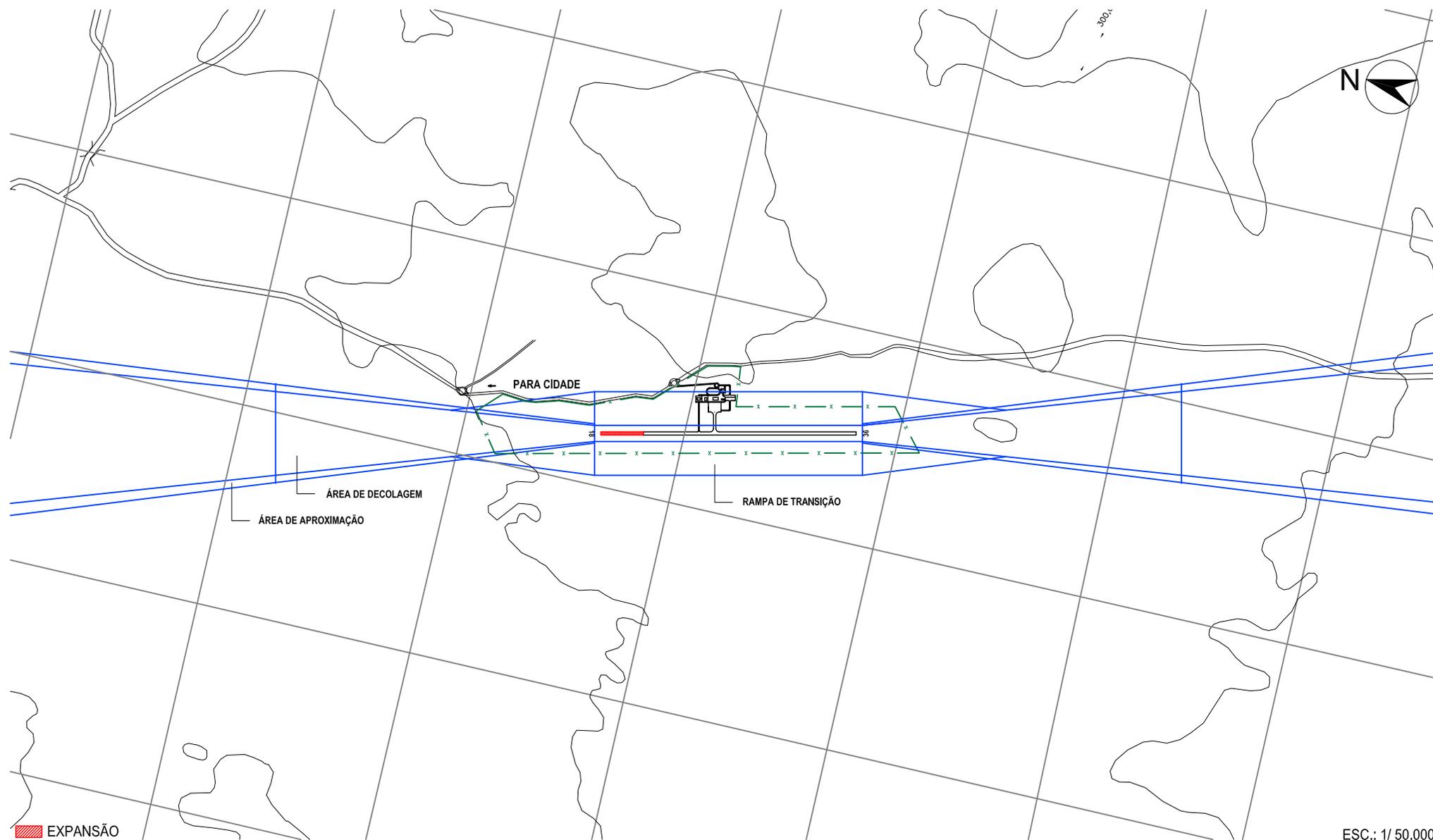
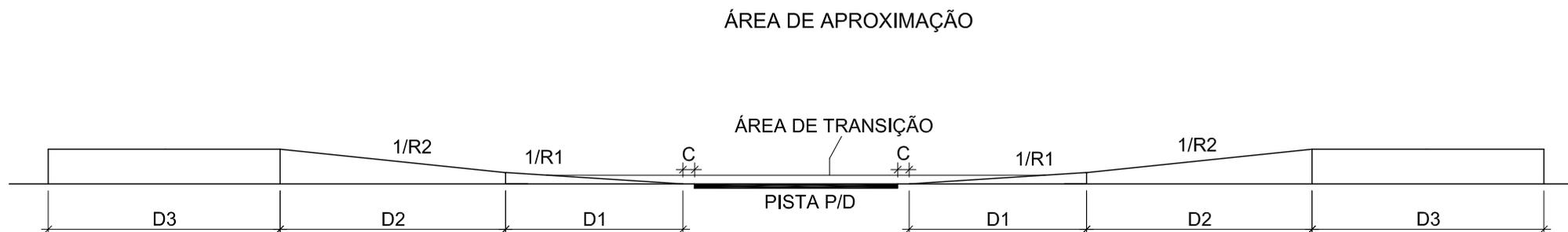


Fig. III.2 PLANO BÁSICO DE ZONA DE PROTEÇÃO DE AERÓDROMO

III - IMPLANTAÇÃO DO AEROPORTO

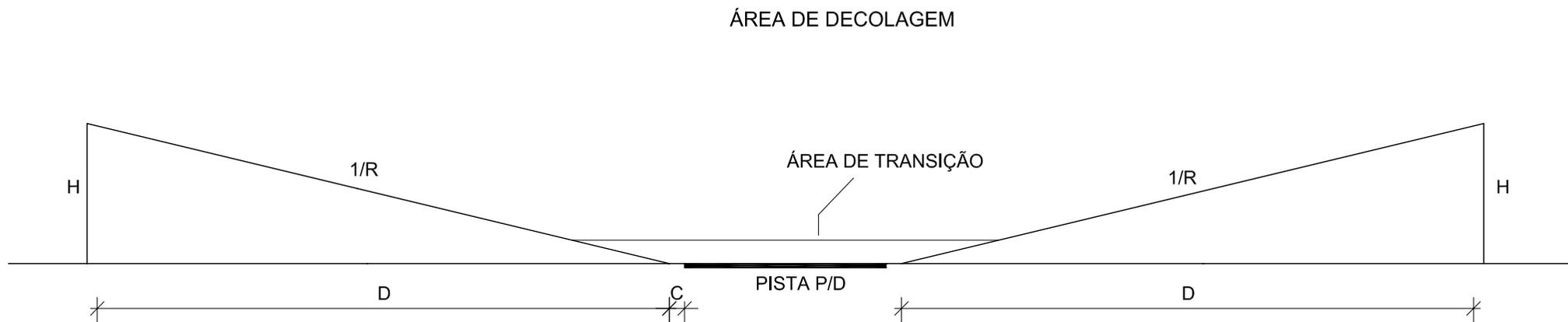


PARÂMETROS	CLASSE DE PLANEJAMENTO							
	VFR				IFR NÃO PRECISÃO		IFR PRECISÃO	
	CÓDIGO DE PISTA				CÓDIGO DE PISTA		CÓDIGO DE PISTA	
	1	2	3	4	1 e 2	3 e 4	1 e 2	3 e 4
a	6°	6°	6°	6°	9°	9°	9°	9°
R1	20	25	30	40	40*	50	50	50
R2	-	-	-	-	-	40	40	40
Cm	30	60	60	60	60	60	60	60
D1m	1600	2500	3000	3000	2500	3000	3000	3000
D2m	-	-	-	-	-	3600	3600	3600
D3m	-	-	-	-	-	8400	8400	8400

(*) A critério do COMAR (com o parecer do SRPV), a rampa de aproximação dos aeródromos classe IFR-Não Precisão, código de pista 1 e 2 poderá ser elevada para 1/30

Fig. III.3 CORTES - PLANO BÁSICO DE ZONA DE PROTEÇÃO DE AERÓDROMO

III - IMPLANTAÇÃO DO AEROPORTO



PARÂMETROS	CLASSES		
	VFR	IFR NÃO PRECISÃO	IFR PRECISÃO
	CÓDIGO DE PISTA		
	1	2	3
C (m)	60*	60	60
a	6°	6°	7,12°
D(m)	1600	2500	15000
R	20	25	50
H(m)	80	100	300

(*) Para aeródromo classe VFR código de pista 1, C=30m
OBS.: medidas de C,D, e H em metros

Fig. III.4 CORTES - PLANO BÁSICO DE ZONA DE PROTEÇÃO DE AERÓDROMO

III. IMPLANTAÇÃO DO AEROPORTO

III.6.4.2. Plano de Zoneamento de Ruído (PZR)

Este plano é composto por duas curvas denominadas **Curvas de Nível de Ruído 1 e 2**, que delimitam três áreas de ruído: **Área I**, **Área II** e **Área III**. Uma vez que o incômodo relativo ao ruído aeronáutico está diretamente relacionado à distância da fonte emissora e à intensidade da emissão, são estabelecidas restrições ao uso do solo nas proximidades dos aeroportos (**Áreas I e II**), dependendo das atividades desenvolvidas. Na **Área III**, normalmente não são registrados níveis de incômodo mais significativos e, portanto, não são estabelecidas restrições ao seu uso.

A **Área I**, por ser a mais próxima da pista, é aquela onde o ruído aeronáutico é mais intenso, podendo ocasionar sérios problemas de incômodo conforme o tempo de exposição. Nesta área, a maioria das atividades urbanas é proibida.

Na **Área II**, os níveis de ruído e o incômodo são menores, o que torna possível o estabelecimento de algumas atividades urbanas. Todavia, estão proibidas atividades ligadas à saúde, educação e cultura. No caso das edificações residenciais, estas poderão ser permitidas em situações especiais, mediante elaboração de tratamento acústico.

Dependendo do tipo de aeronave prevista para operar no aeroporto, da frequência de operação e das características da ocupação da sua área de entorno, no Brasil são considerados dois tipos de Planos de Zoneamento de Ruído (PZR): o Plano Básico de Zoneamento de Ruído (PBZR) e o Plano Específico de Zoneamento de Ruído (PEZR).

Cabe ressaltar que para fins de planejamento, de setorização do sítio e de aproveitamento da área localizada nas proximidades do aeroporto, o Plano de Zoneamento de Ruído deve ser dimensionado para o último horizonte de planejamento, isto é, para a implantação final prevista para o sítio aeroportuário.

O quadro a seguir apresenta as dimensões das Curvas de Nível de Ruído 1 e 2 utilizadas para o dimensionamento de um Plano Básico de Zoneamento de Ruído.

Categoria da Pista	Curva de Nível de Ruído 1		Curva de Nível de Ruído 2	
	a (m)	b (m)	a (m)	b (m)
Pista Categorias V e VI	100	300	200	500
Pista Categorias III e IV	180	500	400	1.200
Pista Categoria II	240	1.500	600	2.500

III - IMPLANTAÇÃO DO AEROPORTO

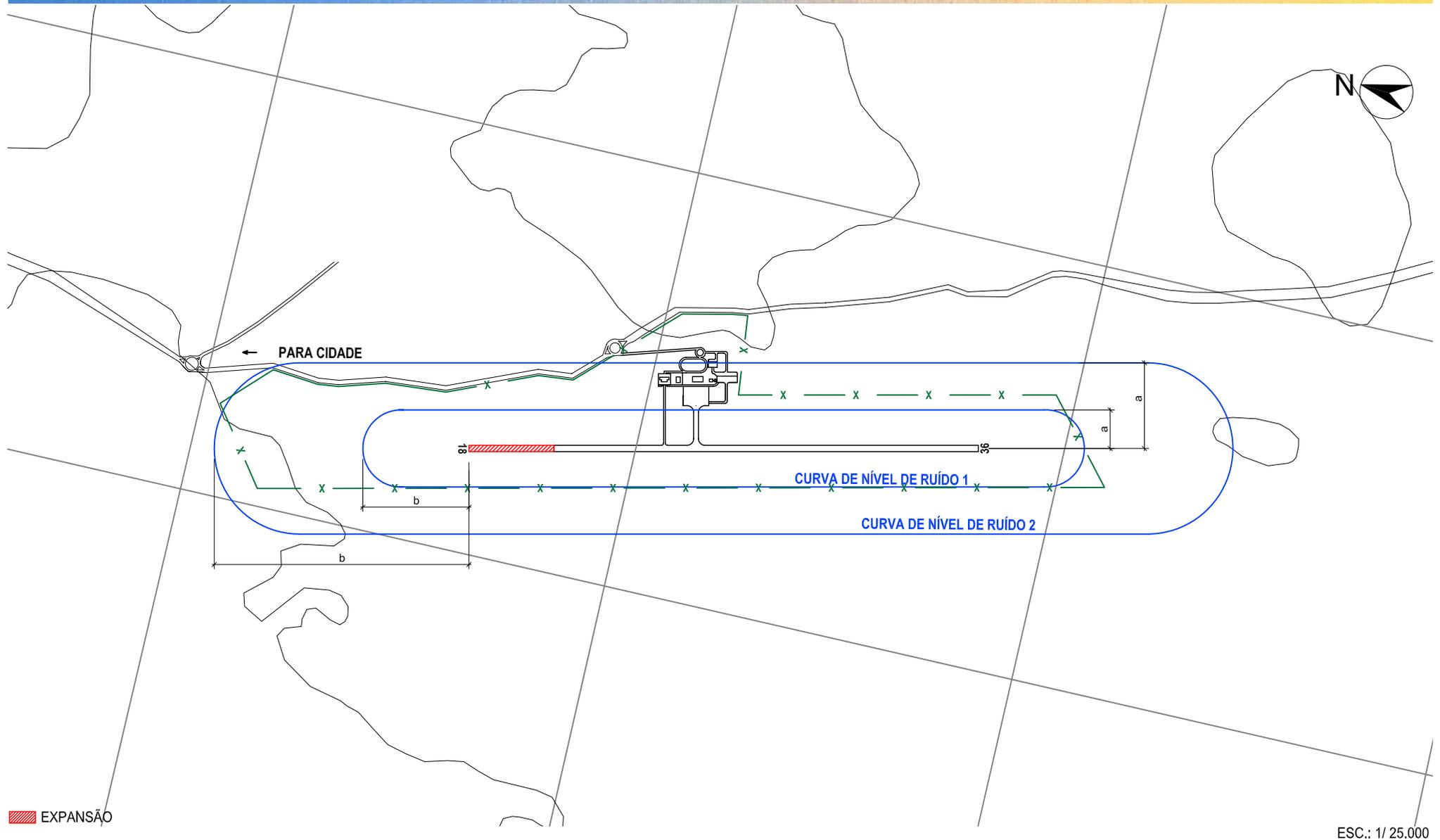


Fig. III.5 PLANO BÁSICO DE ZONEAMENTO DE RUÍDO DE AERÓDROMO

III. IMPLANTAÇÃO DO AEROPORTO

III.6.4.3. Área de Segurança Aeroportuária (ASA)

A finalidade da Área de Segurança Aeroportuária, diretamente vinculada à questão de segurança das operações aéreas, é disciplinar, por meio da ação dos órgãos governamentais locais (Prefeituras Municipais), a ocupação do solo nas áreas de entorno dos aeroportos. Desta forma, a ASA estabelece restrições à implantação de algumas atividades, consideradas de natureza perigosa, por se constituírem focos de atração de aves, que poderiam vir a colidir com as aeronaves.

Dentro da ASA, não é permitida a implantação de atividades de natureza perigosa, isto é, aquelas classificadas como foco de atração de pássaros, tais como matadouros, curtiúmes, vazadouro de lixo e culturas agrícolas que atraiam pássaros, assim como quaisquer outras atividades que possam proporcionar riscos semelhantes à navegação aérea.

O Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) define, no Art. 1º de sua Resolução nº 4, de 09 de outubro de 1995, a **Área de Segurança Aeroportuária (ASA)** como sendo a extensão abrangida por um raio preestabelecido, em função do tipo de operação do aeroporto e traçado a partir do “centro geométrico do aeródromo”. Esta dimensão varia de um raio de 20 km, para aeródromos que operam de acordo com as regras de voo por instrumento (IFR), a um raio de 13 km, para os demais aeródromos.

Em adição, a Portaria nº 1.141/GM5, de 08 de dezembro de 1987, estabelece, no seu Capítulo IX, Art. 46, que nas Áreas de Aproximação e Áreas de Transição dos aeródromos e heliportos não são permitidas implantações de natureza perigosa, mesmo quando não ultrapassam os gabaritos fixados para as rampas de aproximação e decolagem de aeronaves. O parágrafo primeiro da referida Portaria define como implantação de natureza perigosa toda atividade que produza ou armazene material explosivo ou inflamável, ou cause perigosos reflexos visuais, irradiações, fumo ou emanações. São exemplos dessas atividades as usinas siderúrgicas ou similares, refinarias de combustíveis, indústrias químicas, depósitos ou fábricas de gases, combustíveis ou explosivos, culturas agrícolas que atraiam pássaros, assim como outras que possam proporcionar riscos semelhantes à navegação aérea.

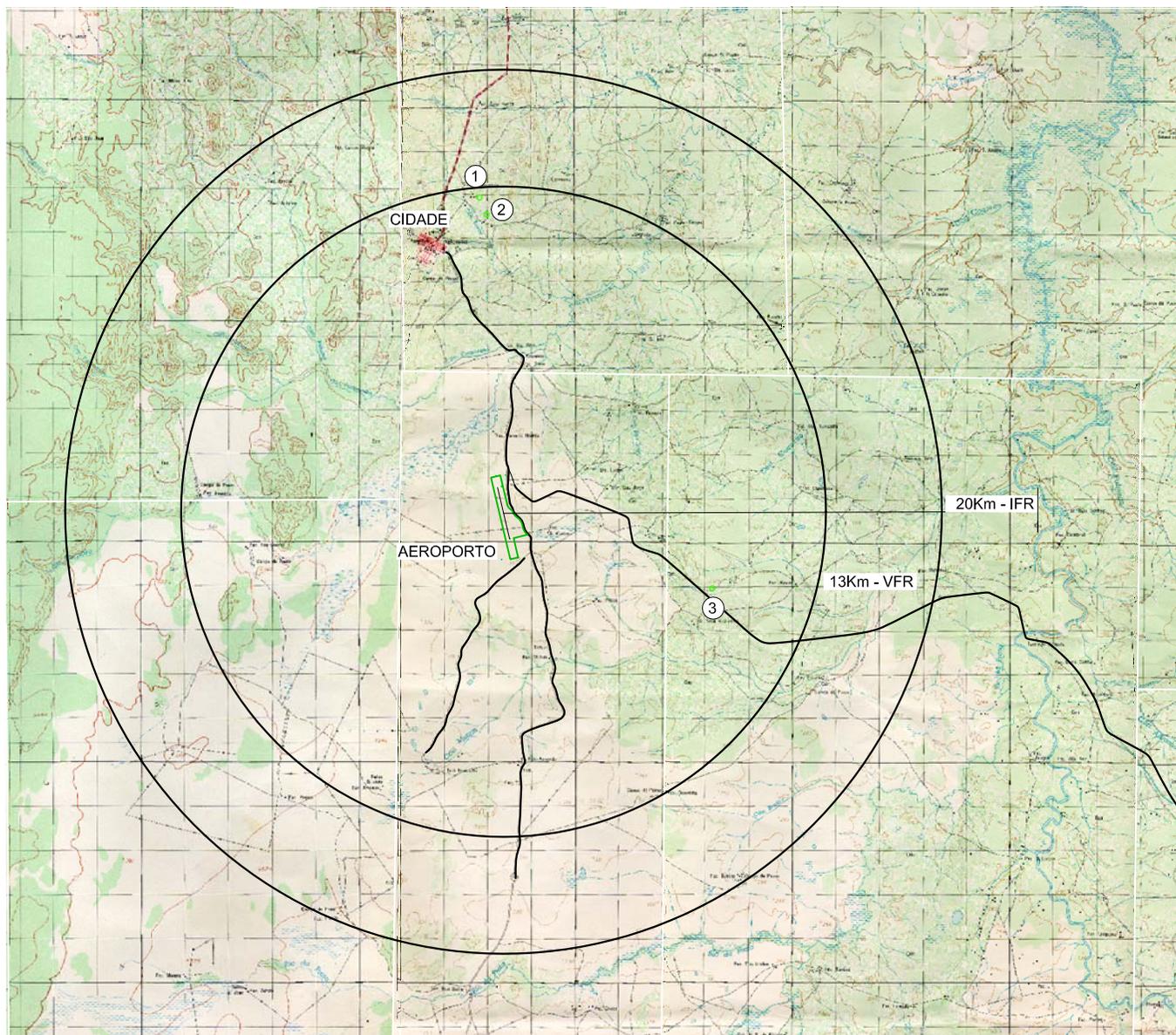
Nota: O Art. 3º da Portaria nº 1.141/GM5 delega competência ao Comando Aéreo Regional para decidir contrária ou favoravelmente à execução de implantação nessas áreas (Áreas de Aproximação e Transição dos aeródromos e heliportos).

Cabe salientar que o Art. 30 da Constituição Federal estipula que a responsabilidade pe-

III. IMPLANTAÇÃO DO AEROPORTO

lo planejamento urbano, estruturação, ordenamento e controle do uso do solo urbano recai sobre os governos municipais, que devem também observar os dispositivos normativos constantes da legislação federal sobre o assunto. Por fim, acrescenta-se ainda que, conforme o Art.182 da Constituição Federal, compete ao governo municipal ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes. Este artigo é regulado pela Lei nº 10.257, de 10 julho de 2001, que cria o Estatuto da Cidade.

III - IMPLANTAÇÃO DO AEROPORTO



NM
(2000)
N
DECLINAÇÃO MAGNÉTICA
13°21'33"W

EXEMPLOS DE ATIVIDADES DE NATUREZA PERIGOSA IDENTIFICADAS POR OCASIÃO DA ESCOLHA DE SÍTIO DO NOVO AEROPORTO.

- ① LIXÃO - 14,3Km
- ② USINA DE COMPOSTAGEM - 13,5Km
- ③ FRIGORÍFICO - 10,1Km

ESC.: 1/ 300.000

Fig. III.6 ÁREA DE SEGURANÇA AEROPORTUÁRIA

III. IMPLANTAÇÃO DO AEROPORTO

III.7. Homologação de Aeroporto

Após o aeroporto ter sido construído em conformidade com o projeto aprovado, segue-se um conjunto de procedimentos que culmina com a sua **homologação**, ato em que o DAC torna o aeródromo aberto ao tráfego aéreo público.

De acordo com a IAC 2328-0790, a homologação ou revogação de homologação de aeródromos públicos é de competência do DAC. Após a conclusão das obras, o interessado deve encaminhar ao DAC, por meio do respectivo COMAR, proposta de homologação do aeroporto.

No processo de homologação, compete:

1. aos **Comandos Aéreos Regionais (COMAR)**
 - a. preencher, em quatro vias, a ficha constante do **Anexo 1** daquela IAC, remetendo a 1ª, 2ª e 3ª vias ao DECEA, juntamente com uma cópia das plantas previstas nos itens 7, 8, 9, 10 e 11 do art. 25, indicando na planta geral do aeródromo as modificações realizadas, quando for o caso;
 - b. manter o controle dos aeródromos homologados, localizados em sua jurisdição; e
 - c. incluir os aeródromos homologados no respectivo Cadastro Regional de Aeródromos.
2. ao **Departamento de Controle do Espaço Aéreo (DECEA)**
 - a. de posse das 3 (três) vias do **Anexo 1**, verificar a coerência do seu preenchimento e das informações fornecidas;
 - b. verificar as características do aeródromo para as condições de homologação ou para a modificação da mesma;
 - c. remeter a 2ª e 3ª vias ao DAC e à DIRENG, respectivamente;
 - d. expedir NOTAM (Aviso para os Aeronavegantes) tão logo o DAC comunique a homologação ou sua modificação, contendo o ato e características físicas do aeródromo, incluindo a data da efetivação da operação;
 - e. incluir os aeródromos homologados no Cadastro de Aeródromos de Informações Aeronáuticas; e
 - f. divulgar as características físicas e operacionais em Publicações de Informações Aeronáuticas.

III. IMPLANTAÇÃO DO AEROPORTO

3. à **Diretoria de Engenharia (DIRENG)**
 - a. de posse da 3ª via da ficha Anexo 1, verificar quanto ao seu interesse;
 - b. fornecer ao DECEA, ao DAC e aos COMAR as características geométricas, físicas e elétricas dos aeródromos por ela construídos ou modificados diretamente ou mediante contrato ou convênio, bem como outros elementos necessários ao processamento da homologação ou modificação da homologação do aeródromo; e
 - c. incluir os aeródromos homologados no Cadastro de Controle de Aeródromos.

4. ao **Departamento de Aviação Civil (DAC)**
 - a. de posse da 2ª via da ficha **Anexo 1**, retirar os dados característicos do aeródromo, necessários à elaboração da respectiva Portaria de Homologação, que conterá o seguinte:
 - i. localidade principal servida pelo aeródromo;
 - ii. denominação, tipo e classe do aeródromo;
 - iii. município e Unidade da Federação onde está localizado;
 - iv. coordenadas geográficas;
 - v. designação, dimensões, natureza e resistência(s) do(s) piso(s) da(s) pista(s);
 - vi. elevação do aeródromo; e
 - vii. condição operacional do aeródromo (VFR ou IFR) para a qual é homologada.
 - b. expedir a Portaria de Homologação e providenciar sua publicação no Diário Oficial da União;
 - c. informar à DEPV as características constantes do ato de homologação do aeródromo, visando à expedição de NOTAM;
 - d. informar à DIRENG a expedição da Portaria de Homologação; e
 - e. incluir o aeródromo homologado no Cadastro Geral de Aeródromos.

No caso de previsão de instalação de instrumentos para a operação IFR e de implantação de Estação Permissionária de Telecomunicações Aeronáuticas (EPTA), o DECEA deverá ser consultado a fim de avaliar a possibilidade de procedimentos por instrumentos na região onde o aeródromo está situado. No que concerne às EPTA, o

III. IMPLANTAÇÃO DO AEROPORTO

DECEA prestará esclarecimentos com relação aos equipamentos necessários, tipo de estação, pessoal qualificado etc, fundamentais para o seu adequado funcionamento.

Nota: Em princípio, serão homologados como aeródromos públicos aqueles situados em terrenos pertencentes ao patrimônio público. Porém, em casos especiais, a critério do Comando da Aeronáutica, um aeródromo construído em terreno de propriedade privada poderá ser homologado como se público fosse, para o uso de aeronaves em geral, mediante autorização formal do proprietário ou posseiro para o uso da propriedade como aeródromo público. Neste caso, a área patrimonial do aeroporto será considerada universalidade, equiparada a bens públicos federais, enquanto mantida a sua destinação específica (art. 38 do CBA).

IV. OPERAÇÃO DO AEROPORTO

IV.1. Introdução

Este capítulo tem por objetivo fornecer à Administração Aeroportuária Sede as principais orientações referentes: à celebração de convênios de administração junto ao Comando da Aeronáutica; ao processo para tornar o aeroporto um agente arrecadador de tarifas; à certificação operacional do aeroporto; às orientações referentes à segurança da Aviação Civil contra atos ilícitos; ao gerenciamento do meio ambiente e do entorno do sítio aeroportuário e, se for o caso, dá sua internacionalização, para habilitá-lo a receber vôos internacionais.

De forma a assegurar uniformidade de tratamento em todo território nacional, a exploração das unidades aeroportuárias sujeita-se às normas, instruções, coordenação e ao controle da Autoridade Aeronáutica.

IV.2. Convênio de Administração

IV.2.1. Tipos de Administração

De acordo com o CBA (art. 36) e a IAC 2328-0790, os aeródromos públicos serão construídos, mantidos e explorados:

- I. diretamente pela União;
- II. por empresas especializadas da administração federal indireta ou suas subsidiárias, vinculadas ao Comando da Aeronáutica;
- III. mediante convênio com os Estados ou Municípios;
- IV. por concessão ou autorização.

Concessão é a delegação do direito de realizar, de modo total ou parcial, as atividades de construir, **operar, manter e explorar** aeródromos mediante autorização do Diretor-Geral do DAC, seguida de Termo de Convênio em que serão fixados o seu objeto, prazo e condições essenciais.

Autorização é o ato administrativo do Diretor-Geral do DAC, revogável a qualquer tempo, pelo qual se adquire o direito de realizar, de modo total ou parcial, as atividades mencionadas anteriormente, mediante as condições previstas no ato que a consubstanciar.

A **concessão** ou **autorização** será formalizada após aprovação do Diretor-Geral do

IV. OPERAÇÃO DO AEROPORTO

DAC, mediante processo específico, de iniciativa do órgão interessado, de acordo com o que dispuser a legislação federal e a estadual ou municipal, conforme a natureza da entidade pretendente à concessão ou autorização e deverá obedecer ao seguinte processo:

1. Cabe ao interessado (Governo do Estado, Prefeitura Municipal ou Aeroclubes) encaminhar solicitação visando à celebração de Convênio para administração, operação, manutenção e exploração de aeródromo público, por meio de ofício ao Diretor-Geral do Departamento de Aviação Civil, ao Comandante do Comando Aéreo Regional ou ao Chefe do SERAC da região em que está jurisdicionado.
2. O DAC formaliza o Termo de Convênio entre o interessado e o Comando da Aeronáutica por intermédio do Subdepartamento de Infra-Estrutura (SIE).
3. Após a aprovação do Termo de Convênio pelo DGAC, o DAC providencia a publicação do extrato do Convênio no Diário Oficial da União.
4. O DAC envia cópias do Termo de Convênio ao outorgado, ao COMAR e ao SERAC.
5. O outorgado publica o Convênio no órgão de publicação do Estado ou do Município.
6. O outorgado assume a responsabilidade pela administração, operação, manutenção e exploração do aeródromo objeto do Convênio.
7. O outorgado permanece responsável perante o DAC, mesmo quando tenha sido autorizado a repassar a outorga pela administração, operação, manutenção e exploração do aeródromo.

IV.2.2. Atribuições dos Órgãos Envolvidos nos Convênios de Administração

a. DAC

- i. Celebrar o Convênio e publicar o seu extrato no Diário Oficial;
- ii. enviar ao interessado uma coletânea de normas referentes à administração aeroportuária;
- iii. autorizar a outorga de administração a terceiros, quando solicitado.

IV. OPERAÇÃO DO AEROPORTO

b. GOVERNO ESTADUAL OU MUNICIPAL:

- i. Celebrar o Convênio e publicar no órgão de divulgação do Estado ou Município;
- ii. assumir a administração, operação, manutenção e exploração do aeródromo;
- iii. permanecer responsável perante o DAC, mesmo que tenha sido autorizado a repassar a outorga de administração para terceiros.

c. COMAR

Fornecer ao Governo do Estado ou Município os dados referentes à área patrimonial do aeródromo, benfeitorias, projetos de construção, plantas e demais documentos pertinentes, quando se tratar de aeródromo sob sua responsabilidade.

IV.3. Arrecadação de Tarifas

As tarifas aeroportuárias criadas pela Lei nº 6009, de 26 de dezembro de 1973, têm sua arrecadação regulamentada pelas Leis nº 7.920, de 12 de dezembro de 1989, e nº 8399, de 07 de janeiro de 1992, e pelas Portarias nº 376/GC-5, de 11 de abril de 2003, nº 631/DGAC, de 28 de abril de 2003, e nº 774/GM-2, de 13 de novembro de 1997. A classificação dos aeroportos em categorias, para fins de cobrança de tarifas aeroportuárias, é realizada em função dos serviços e facilidades oferecidos aos usuários, conforme estabelece a Portaria nº 1592, de 07 de novembro de 1984.

As receitas são representadas por preços específicos e tarifas aeroportuárias. Os preços específicos correspondem à utilização de áreas, edifícios, instalações, equipamentos, facilidades e serviços não abrangidos pelas tarifas aeroportuárias. Estas correspondem às tarifas de embarque, pouso, permanência e armazenagem e capatazia. A arrecadação dos preços específicos e das tarifas aeroportuárias (embarque, pouso e permanência) constitui receita da administradora do aeroporto.

A tarifa de embarque, incluída no bilhete de passagem, é paga pelo passageiro à empresa aérea, que recolhe para a INFRAERO, que passa a ser responsável pelo rateio, conforme o número de passageiros embarcados, e repasse à administradora do aeroporto. Caso o voo seja *charter*, a cobrança será à vista e feita diretamente pela empresa transportadora e repassada à administradora do aeroporto após o fechamento do voo.

IV. OPERAÇÃO DO AEROPORTO

As tarifas de pouso, permanência e estadia são cobradas do proprietário ou explorador (operador) da aeronave e podem ser pagas à vista (Grupo II Internacional) ou a *posteriori*, dependendo do grupo em que a aeronave se enquadre (Grupo I - Aeronaves das companhias aéreas e Grupo II - Demais aeronaves).

A utilização de áreas aeroportuárias, edificadas ou não, de instalações, equipamentos, facilidades e serviços é receita da administradora do aeroporto e o seu valor é estabelecido em função da localização e do tipo de atividade desenvolvida, sendo sujeita ao pagamento referente aos preços que incidem sobre a parte utilizada.

IV.3.1. Procedimento para o Aeroporto se Tornar Arrecadador de Tarifas

1. O DAC encaminha ao outorgado a Portaria concernente e o formulário para preenchimento dos serviços e facilidades existentes no aeródromo, visando à sua classificação para efeito de arrecadação de tarifas aeroportuárias.
2. O outorgado devolve o formulário preenchido ao DAC, que, a seguir, realiza uma inspeção, formalizando o enquadramento do aeródromo na categoria pertinente.
3. Caso o aeródromo possua uma Estação Permissionária de Telecomunicações Aeronáuticas (EPTA), o interessado deve solicitar ao DECEA, mediante ofício, a classificação do aeródromo para efeito de arrecadação das Tarifas de Uso das Comunicações e dos Auxílios Rádio e Visuais em Área Terminal.
4. O DAC inclui o outorgado (Governo Estadual ou Municipal ou terceiros) no Sistema Unificado de Cobrança e Arrecadação de Tarifas (SUCOTAP).
5. O outorgado (Governo Estadual ou Municipal ou terceiros) deve indicar conta bancária com dados do titular e CNPJ, enviando estas informações, via ofício, ao DAC, para o repasse das tarifas da infra-estrutura aeronáutica.
6. A qualquer tempo, o outorgado (Governo Estadual ou Municipal) poderá solicitar o repasse da administração para terceiros, por meio de ofício encaminhado ao DAC, desde que sejam cumpridos os procedimentos relativos à licitação pública, estabelecidos na legislação vigente.

IV.3.2. Atribuições do DAC, no Processo

- i. Classificar o aeroporto para efeito de arrecadação de tarifas aeroportuárias;
- ii. incluir a administração aeroportuária no Sistema Unificado de Cobrança e Arre-

IV. OPERAÇÃO DO AEROPORTO

cadação de Tarifas (SUCOTAP);

IV.4. Certificação de Aeroportos

Ao assinar a Convenção da Aviação Civil Internacional, em 1944, cada Estado-Contratante, entre eles o Brasil, assumiu a responsabilidade de garantir a segurança operacional, regularidade e eficiência das operações das aeronaves nos aeródromos sob sua jurisdição.

De acordo com aquela Convenção, sempre que a administração de um aeroporto é delegada a um operador ou uma administração, a Autoridade Aeronáutica do Brasil permanece com a responsabilidade de supervisionar e garantir que o operador atenda ou obedeça às Normas e Práticas Recomendadas (SARP - *Standards and Recommended Practices*) pela Organização da Aviação Civil Internacional (OACI) e à legislação nacional aplicada ao assunto. O Volume I do Anexo 14 à citada Convenção contém as Normas e Práticas Recomendadas relacionadas ao planejamento/projeto e às operações de aeródromos.

Nesse contexto, o Brasil está implementando uma legislação, denominada RBHA 139 – Certificação Operacional de Aeroportos, que estabelece o processo para certificar os aeroportos brasileiros. Assim, conforme essa nova legislação, o DAC certificará os aeroportos a partir da aprovação do Manual Operacional de Aeroporto (MOA), apresentado pela organização que o administra ou pretenda administrar.

IV.4.1. Certificação Operacional de Aeroportos: RBHA 139

O Certificado Operacional de Aeroporto é um documento, emitido pelo DAC, que atesta que suas condições operacionais estão em conformidade com os requisitos de segurança operacional e com as especificações do Manual de Operações do Aeroporto (MOA), após ter sido concluído o processo estabelecido.

A Certificação Operacional é exigida para a Administração Aeroportuária Local, órgão ou empresa com estrutura organizacional definida e dedicada à gestão de cada sítio aeroportuário, responsável pela operação de:

- i. aeroportos internacionais;
- ii. aeroportos onde operem serviços de transporte aéreo doméstico regular, utili-

IV. OPERAÇÃO DO AEROPORTO

zando aeronaves com capacidade superior a sessenta assentos para passageiros;

- iii. aeroportos que manifestem, ao DAC, a intenção de transformá-lo em aeroporto internacional ou a intenção de operar serviços de transporte aéreo doméstico regular, utilizando aeronaves com capacidade superior a sessenta assentos para passageiros.

A Certificação Operacional **não** é obrigatória para os:

- i. aeródromos privados; e
- ii. aeroportos nacionais onde só operam serviços de transporte aéreo regular de passageiros utilizando aeronaves com capacidade igual ou inferior a sessenta assentos.

Nota: A solicitação para obtenção de um Certificado Operacional do Aeroporto deve ser encaminhada ao DAC, utilizando o modelo constante do Apêndice A do RBHA 139, devendo incluir, ainda, quatro cópias do Manual de Operações do Aeroporto (MOA).

IV.4.2. Fases do Processo de Certificação Operacional de Aeroportos

A certificação operacional deverá ser solicitada pela Administração Aeroportuária Local, simultaneamente ao processo de homologação, nos casos previstos, mas o certificado somente será concedido após o cumprimento dos requisitos estabelecidos na IAC 2328-0790 (IMA 58-10).

O processo de Certificação Operacional de Aeroportos compreende cinco fases, a saber:

1. **Consulta Preliminar:** estabelecimento dos contatos iniciais entre o solicitante e o DAC, por intermédio do Subdepartamento de Infra-Estrutura (SIE), para a obtenção da legislação e dos demais requisitos necessários ao cumprimento do processo de certificação operacional;
2. **Solicitação Formal:** envio, ao DAC/SIE, de manifestação formal (Apêndice A) para se obter um Certificado Operacional de Aeroporto, incluindo quatro cópias do Manual de Operações do Aeroporto (MOA);

IV. OPERAÇÃO DO AEROPORTO

3. **Avaliação da Solicitação:** avaliação, pelo DAC/SIE, com a participação de representantes do DECEA e da DIRENG, da solicitação formal, incluindo a capacidade técnico-operacional da Administração Aeroportuária Local e o conteúdo do MOA em relação ao previsto;
4. **Inspeção Inicial de Certificação:** inspeção no aeroporto, a ser realizada por equipe sob a coordenação do DAC/SIE, com a participação de representantes do DECEA e da DIRENG, com o objetivo de avaliar as suas condições físicas e operacionais, bem como assegurar que as facilidades, os serviços e equipamentos existentes, apresentados no MOA, estejam compatíveis com as normas e os padrões estabelecidos. A partir de 24 de novembro de 2005, será também avaliado, nesta inspeção, o Sistema de Gerenciamento da Segurança Operacional do aeroporto; e
5. **Certificação:** após a aprovação formal do MOA e das características físicas e operacionais do sítio aeroportuário, o DAC emitirá o Certificado Operacional do Aeroporto em nome da Administração Aeroportuária Local e comunicará ao DECEA as informações aeronáuticas necessárias para a divulgação nas Publicações de Informações Aeronáuticas (AIP).

Qualquer alteração das características físicas e operacionais após a obtenção do Certificado Operacional do Aeroporto irá exigir da Administração Aeroportuária Local um novo processo de homologação. Após a homologação dessas alterações, deverá ser realizado um novo processo de Certificação, visando incorporá-las ao MOA.

IV.4.3. Concessão do Certificado Operacional de Aeroporto

Um Certificado Operacional de Aeroporto somente será concedido após a conclusão do processo para a sua homologação, a ser obtida de acordo com a IAC 2328-0790 (IMA 58-10), e depois de terem sido atendidas todas as exigências da legislação, incluindo a aprovação do respectivo Manual de Operações do Aeroporto (MOA). Entretanto, antes de conceder um Certificado Operacional do Aeroporto, o DAC deverá assegurar-se de que:

1. a Administração Aeroportuária Local esteja estabelecida de forma adequada e que seus funcionários tenham a qualificação e a competência necessárias, previstas em instruções complementares do DAC, do DECEA e da DIRENG, para operar e manter o aeroporto em conformidade com os padrões de segurança operacional;

IV. OPERAÇÃO DO AEROPORTO

2. o Manual de Operações do Aeroporto (MOA) atenda aos requisitos estabelecidos;
3. as facilidades, os serviços e equipamentos do aeroporto estejam em conformidade com as normas e os procedimentos indicados na Seção 139.5 do RBHA 139;
4. os procedimentos de operação do aeroporto atendam aos requisitos mínimos de segurança operacional das aeronaves, segundo a legislação indicada; e
5. o aeroporto possua um Sistema de Gerenciamento de Segurança Operacional (SGSO) implantado até 24 de novembro de 2005.

Após a conclusão, com êxito, do processamento da solicitação formal e da inspeção inicial de certificação operacional, o DAC concederá o Certificado Operacional do Aeroporto, conforme modelo estabelecido no Apêndice B do RBHA 139, aprovando as características físicas e operacionais, além de outros procedimentos e práticas especificados no MOA, incluindo-se os possíveis desvios tratados.

IV.4.4. Suspensão ou Cancelamento do Certificado Operacional de Aeroporto

O DAC poderá suspender ou mesmo cancelar um Certificado Operacional de Aeroporto, passando este cancelamento ou suspensão a vigorar a partir da data em que a Administração Aeroportuária Local receber a notificação, ou na data especificada no referido documento. Neste caso, ficam proibidas as operações de transporte aéreo doméstico ou internacional com aeronaves que possuam mais de sessenta assentos. Tal proibição vigorará até que o DAC constate haverem cessado os motivos que levaram à suspensão ou até que novo processo de Certificação seja solicitado e concluído.

IV.4.5. Inspeção Aeroportuária

Após a concessão do Certificado Operacional do Aeroporto, o DAC/SIE realizará inspeções, a fim de verificar a manutenção das características físicas e operacionais do aeroporto. Essas inspeções serão realizadas em conformidade com o processo estabelecido na IAC 162-1001, relativa à Inspeção Aeroportuária.

Durante uma Inspeção Aeroportuária Periódica ou Especial, caso seja identificada alguma não-conformidade que comprometa a segurança operacional, o DAC poderá suspender ou cancelar o Certificado Operacional do Aeroporto.

IV. OPERAÇÃO DO AEROPORTO

IV.4.6. Obrigações da Administração Aeroportuária Local

Para manter o Certificado Operacional de seu aeroporto, a Administração Aeroportuária Local certificada deverá:

1. observar as normas e os procedimentos estabelecidos, bem como as características físicas e operacionais do aeroporto, especificadas no MOA;
2. prover pessoal nos cargos de gerência, em quantidade apropriada, com capacitação e experiência necessárias para gerenciar as atividades previstas no MOA;
3. empregar pessoal qualificado, treinado e em número adequado para realizar as atividades relacionadas com a operação e manutenção do aeroporto;
4. empregar somente pessoal devidamente habilitado;
5. implementar um programa de treinamento para o pessoal da área operacional e de manutenção;
6. manter conformidade com os procedimentos dispostos no MOA e com outras instruções e diretrizes emitidas pelo DAC;
7. assegurar a manutenção adequada e eficiente das facilidades do aeroporto;
8. coordenar, com os órgãos responsáveis, a disponibilidade dos serviços de tráfego aéreo, de forma a garantir a segurança operacional;
9. coordenar a segurança da Aviação Civil (*security*);
10. garantir o acesso de Inspectores de Aviação Civil credenciados pelo DAC, a fim de que os mesmos desempenhem suas atividades, tais como testar as facilidades, os serviços e equipamentos do aeroporto, bem como verificar a documentação, os registros e o SGSO, a qualquer tempo;
11. cooperar na condução das atividades de inspeções aeroportuárias realizadas pelo DAC, em coordenação com o DECEA e a DIRENG;
12. comunicar ao DAC e aos órgãos de tráfego aéreo nos prazos estabelecidos:
 - i. as imprecisões nas Publicações de Informações Aeronáuticas, abrangendo AIP,

IV. OPERAÇÃO DO AEROPORTO

- AIP-MAP, ROTAER, NOTAM, boletins de pré-vôo e circulares de informações aeronáuticas editadas pelo DECEA, imediatamente após identificá-las; e
- ii. as mudanças planejadas nas características físicas e operacionais do aeroporto, por escrito, com pelo menos sessenta dias corridos antes do início das obras, para os aeroportos internacionais, e trinta para os domésticos.
13. comunicar, imediatamente, aos órgãos de tráfego aéreo, para a emissão de NOTAM, e ao DAC, a ocorrência das seguintes situações:
- i. a existência de obstáculos, bem como a de qualquer obstrução ou condição de perigo que possa comprometer a segurança operacional da aviação no aeroporto ou em suas proximidades;
 - ii. a redução das condições operacionais estabelecidas nas publicações aeronáuticas;
 - iii. a degradação ou a obstrução de qualquer parte da área de movimento do aeroporto; e
 - iv. qualquer outra situação que possa comprometer a segurança operacional.
14. disponibilizar para o DAC e DECEA as informações relativas às temperaturas máximas e mínimas diárias, visando à determinação e atualização da temperatura de referência do aeroporto;
15. inspecionar o aeroporto para garantir a segurança operacional, de acordo com as circunstâncias a seguir:
- i. após qualquer acidente ou incidente aeronáutico;
 - ii. durante a construção, ampliação ou reforma das facilidades, bem como na instalação dos equipamentos do aeroporto que sejam críticos para a segurança operacional das aeronaves; e
 - iii. a qualquer tempo, quando existirem condições no aeroporto que possam comprometer a segurança operacional da aviação.
16. providenciar a remoção de qualquer veículo ou obstrução que possa representar perigo às operações aéreas;

IV. OPERAÇÃO DO AEROPORTO

17. coordenar as ações necessárias à remoção das aeronaves danificadas da área de movimento;
18. implantar avisos de advertência de perigo em qualquer via pública próxima à área de manobras; ou
19. solicitar à autoridade responsável pelo controle dessa via que seja implantado o aviso de advertência;
20. elaborar e manter atualizado o Plano Diretor do seu aeroporto, conforme estabelece a legislação em vigor;
21. executar obras de acordo com o planejamento aprovado pela Autoridade Aeronáutica, conforme estabelece a legislação em vigor;
22. elaborar um Plano Operacional de Obras e Serviços (POOS) para aprovação do DAC, antes do início de cada obra ou serviço de manutenção;
23. promover ações de forma a garantir que nenhuma obra ou serviço de manutenção coloque em risco as operações aéreas;
24. designar um ou mais responsáveis pela segurança operacional, devidamente qualificados, durante a execução de obras e serviços de manutenção;
25. submeter ao DAC/SIE, de forma sintética, relatório técnico justificando a(s) intervenção(ões) ou obra(s), devidamente assinado por profissional habilitado, em caráter excepcional e quando houver risco para a segurança das operações e em emergência;
26. elaborar:
 - i. Plano de Emergência Aeronáutica em Aeródromo (PEAA), de acordo com a legislação específica;
 - ii. programa de manutenção da área de movimento;
 - iii. programa de gestão do perigo da fauna;
 - iv. plano de desinterdição de pista;

IV. OPERAÇÃO DO AEROPORTO

- v. programa de controle de obstáculos;
 - vi. programa de controle do uso do solo no entorno;
 - vii. programa de manuseio de materiais perigosos;
 - viii. programa de proteção dos sítios radar e de auxílios à navegação aérea, sob a responsabilidade do aeroporto;
27. fornecer ao DAC a estrutura administrativa do aeroporto: cargos, atribuições, responsáveis pelas funções de segurança operacional (nome, telefone e endereço de contato), bem como os dados e estatísticas operacionais do aeroporto;
28. prover instalações para o Serviço de Salvamento e Combate a Incêndio adequadas à categoria do aeroporto;
29. disponibilizar áreas apropriadas aos órgãos públicos que, por disposição legal, devem funcionar nos aeroportos internacionais e, ainda, nos aeroportos domésticos onde operam serviços aéreos regulares, utilizando aeronaves com mais de sessenta assentos;
30. prover instalações no aeroporto, com dimensões e localização adequadas, para o funcionamento da Seção de Aviação Civil, conforme instruções complementares do DAC.

IV.5. Gestão e Controle da Segurança da Aviação Civil

A fim de prevenir e dissuadir a prática de atos de interferência ilícita contra a Aviação Civil, com vistas a sua erradicação, o Brasil, ao atualizar sua legislação de segurança da Aviação Civil, incorporou à mesma as novas Normas e Práticas Recomendadas pela Organização de Aviação Civil Internacional (OACI), garantindo que as medidas de segurança a serem implementadas sejam compatíveis e proporcionais aos níveis de ameaça identificados em seu território.

O Programa Nacional de Segurança da Aviação Civil (PNAVSEC) dá diretrizes quanto à implementação de medidas de segurança destinadas a garantir a integridade de passageiros, tripulantes, pessoal de terra, público em geral, aeronaves e instalações de aeroportos brasileiros protegendo as operações da Aviação Civil contra atos de interferência

IV. OPERAÇÃO DO AEROPORTO

ilícita cometidos no solo ou em voo.

Assim, com o objetivo de adequar as atividades aeroportuárias à legislação vigente, devem ser incorporadas ao Programa de Segurança Aeroportuária (PSA) e aos procedimentos das demais organizações envolvidas na operação dos aeroportos as orientações contidas no PNAVSEC, de forma a garantir um nível adequado de proteção da Aviação Civil contra atos de interferência ilícita.

De acordo com a legislação brasileira, cabe à administração aeroportuária:

1. estabelecer e manter um Programa de Segurança Aeroportuária (PSA), detalhando as medidas de segurança no aeroporto;
2. nomear, no aeroporto, um responsável pela segurança da Aviação Civil, encarregado de coordenar a implementação dos procedimentos estabelecidos no respectivo PSA;
3. assegurar o estabelecimento e o funcionamento de uma Comissão de Segurança Aeroportuária (CSA), no caso de aeroportos com operação de aeronaves com mais de sessenta assentos;
4. garantir a inclusão das necessidades e dos requisitos de segurança da Aviação Civil em projetos e construção de novas instalações aeroportuárias, bem como na reforma ou ampliação das existentes, submetendo-as à prévia aprovação do DAC;
5. acompanhar a elaboração dos procedimentos de segurança previstos nos Programas de Segurança de Empresa Aérea (PSEA) e supervisionar a sua implementação no respectivo aeroporto;
6. explicitar no seu PSA as responsabilidades referentes à segurança da Aviação Civil das suas contratadas, empresas de serviços auxiliares de transporte aéreo;
7. fiscalizar e supervisionar a implementação das medidas de segurança estabelecidas no PSA, para os seus concessionários e empresas de serviços auxiliares de transporte aéreo contratadas pela administração aeroportuária;
8. realizar as avaliações, auditorias internas e testes com o objetivo de verificar a eficácia das medidas estabelecidas no PSA, sob a supervisão do DAC;
9. coordenar a participação dos órgãos públicos que, por disposição legal, devam fun-

IV. OPERAÇÃO DO AEROPORTO

cionar no aeroporto com o intuito de atuar nas atividades de segurança aeroportuária, consubstanciando-as no PSA;

10. informar aos órgãos e operadores aéreos que tiverem acesso ao PSA, ou parte dele, a legislação relativa aos documentos sobre salvaguarda de assuntos sigilosos e as respectivas penalidades;
11. implementar os controles gerais de acesso nos aeroportos, envolvendo passageiros, tripulantes, empregados da administração aeroportuária, outras pessoas, veículos, bagagens, carga, correio e outras mercadorias;
12. fornecer e manter os equipamentos para a realização de inspeções de segurança da aviação civil;
13. prover os recursos humanos, treinados na atividade de proteção da Aviação Civil para a realização de inspeções de segurança nos passageiros e suas bagagens, bem como nas demais pessoas que necessitem entrar nas áreas restritas de segurança (ARS), exceto nos casos em que isto seja realizado por efetivo da Polícia Federal;
14. impedir o acesso às ARS de passageiros que não satisfaçam aos requisitos de segurança da Aviação Civil, comunicando à empresa aérea, em formulário apropriado, para que seja negado o seu embarque, por não satisfazer as condições gerais de transporte; e
15. implantar e manter um Centro de Operações de Emergência (COE), que se constitui no setor de segurança aeroportuária que, em situações de emergência, permite o gerenciamento de crises, incluindo aquelas decorrentes de atos de interferência ilícita contra a Aviação Civil.

IV. OPERAÇÃO DO AEROPORTO

IV.6. Gestão e Controle do Meio Ambiente

Os programas de gestão e controle do meio ambiente têm como objetivo estabelecer procedimentos a serem adotados com vistas à redução dos impactos e riscos ambientais, por meio do estabelecimento de medidas preventivas e corretivas, além de ações em casos de emergência. Em geral, possuem também uma hierarquia de responsabilidades para os envolvidos na implementação do plano e prevêem consultas aos órgãos ambientais e parcerias com Prefeituras Municipais, bombeiros, ONG e grupos privados. A seguir são descritos alguns desses programas:

1. **Plano de Gerenciamento de Resíduos (PGR):** É de caráter obrigatório e, conforme a Resolução **CONAMA nº 5**, de 05 de janeiro de 1993, destina-se a orientar o gerenciamento de resíduos dentro da unidade aeroportuária, sendo de responsabilidade do administrador do aeroporto. Qualquer resíduo proveniente do aeroporto deve ser apropriadamente armazenado e corretamente enviado para a destinação final. A responsabilidade do gestor de resíduos aeroportuários somente cessa após o preenchimento do “manifesto de resíduos”. A seguir são apresentadas algumas normas que tratam do PGR:

- a. **NBR 10.004**, de setembro de 1987: Dispõe sobre a classificação de resíduos sólidos quanto aos seus riscos potenciais ao meio ambiente e à saúde pública;
- b. **NBR 8.843**, de julho de 1996: Capítulo referente a Aeroportos e Resíduos Sólidos;
- c. **NBR, 10.006**: Dispõe sobre a solubilização de sólidos;
- d. **NBR 10.007**: Dispõe sobre a amostragem de resíduos;
- e. **NBR 11.174**: Dispõe sobre o armazenamento de resíduos de classes II e III;
- f. **NBR 12.235** de 1992: Dispõe sobre o armazenamento de resíduos sólidos perigosos.

2. **Programa de Gestão do Perigo da Fauna:** Também de caráter obrigatório, visa atender às exigências estabelecidas pela Emenda 5 do Anexo 14 da OACI e ao

IV. OPERAÇÃO DO AEROPORTO

previsto para este tema no RBHA 139. A adoção deste programa visa minimizar os riscos de acidente/incidente com as aeronaves, através da adoção de procedimentos específicos, decorrentes da presença de aves nos circuitos de vôo do aeroporto ou de animais nas áreas de movimento dos aeroportos. A implementação e a execução deste programa são de responsabilidade da administração aeroportuária, e o seu sucesso reside na coordenação das ações da administração aeroportuária, dos órgãos ambientais e prefeituras municipais.

3. **Plano de Emergência Aeronáutica em Aeródromo (PEAA):** Este plano é previsto no **RBHA 139** e também na **Portaria 1.141/GM5**. Os procedimentos de emergência, pouso forçado, alijamento de combustível e outros devem ser previstos para minimizar os danos ambientais decorrentes desses procedimentos de emergência. A responsabilidade de elaboração deste plano é do administrador do aeroporto, que deve manter estreito contato com o órgão de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos (DIPAA) do Comando da Aeronáutica.
4. **Controle da Proliferação de Vetores:** O Programa de controle da proliferação de vetores é previsto pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), conforme determinação da Organização Mundial de Saúde, tendo sido previsto que a administração do aeroporto tem uma grande participação na elaboração deste programa. A **Lei nº 9.782**, de 26 de janeiro de 1999, define o Sistema Nacional de Vigilância Sanitária, cria a ANVISA e dá outras providências referentes ao assunto. A **IAC 2310**, de 15 de julho de 1986, estabelece normas e recomendações sanitárias a serem observadas principalmente nos aeroportos internacionais do País. Outra legislação que regula o tema é a **NBR 8844**, de abril de 1985.
5. **Programa de Controle do Uso do Solo no Entorno:** Este plano, previsto no **RBHA 139**, tem por objetivo minimizar o impacto do ruído aeronáutico nas áreas de entorno, de forma a evitar a instalação de equipamentos urbanos incompatíveis com os níveis de ruído gerados pela operação aeroportuária, bem como de obstáculos à operação aérea. A legislação abaixo subsidiará a elaboração do programa em tela:
 - a. **Portaria 1.141/GM5**, de 08 de dezembro de 1987;

IV. OPERAÇÃO DO AEROPORTO

- b. **Resolução CONAMA nº 01**, de 08 de março de 1990: Dispõe sobre a emissão de ruído em decorrência de quaisquer atividades industriais, comerciais, sociais ou recreativas, determinando padrões, critérios e diretrizes;
- c. **RBHA 36** (Padrões de Ruído), de 1º de março de 1989: Estabelece as condições para homologação das aeronaves que operam no Brasil, seguindo basicamente o conteúdo do **Anexo 16**, Volume 1 da OACI;
- d. **Decreto nº93.413**, de 15 de outubro de 1986: Promulga a **Convenção nº 148** sobre a proteção dos trabalhadores contra os riscos profissionais devido à contaminação do ar, ao ruído e às vibrações no local de trabalho.

Com a finalidade de atender aos princípios e diretrizes da Política Nacional do Meio Ambiente, estabelecidos pela Lei nº 9638, de 31 de Agosto de 1981, outros planos e programas podem ser implementados, visando ao desenvolvimento sustentado da atividade aeroportuária, **embora não sejam obrigatórios perante a legislação atual**. Dentre eles, recomenda-se o desenvolvimento dos seguintes planos e programas:

- 6. **Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD)**: Visa à recuperação das áreas atingidas pela construção ou ampliação da infra-estrutura aeronáutica. A responsabilidade do empreendedor aumenta dependendo da geografia do local e da tipologia do solo, pois há o risco de erosão, devido à remoção da vegetação. Mesmo após a recuperação destas áreas, a administração aeroportuária deve estar atenta quanto ao surgimento de focos erosivos devido à grande extensão de áreas pavimentadas, que exigem um sistema de drenagem que pode se mostrar ineficiente, podendo também contribuir para atração de avifauna. É necessário um monitoramento constante para detecção e adoção, em tempo, de medidas corretivas relacionadas tanto com a manutenção do sistema de drenagem, quanto com o tratamento dos focos erosivos.
- 7. **Plano de Gestão dos Recursos Naturais** (água e energia): Regulam o tema as seguintes normas legais:
 - a. **NBR 9.916**, de 1 de agosto de 1995 (Aeroportos: Proteção Sanitária do Sistema de Abastecimento de Água Potável): Estabelece as condições exigíveis para a proteção sanitária do sistema de abastecimento de água em

IV. OPERAÇÃO DO AEROPORTO

aeropostos e controle de manutenção da qualidade de água utilizada em aeronaves;

- b. **Portaria 1469/GM**, de 29 de dezembro de 2000, em substituição à **Portaria nº 36/GM**, de 19 de janeiro de 1990, do Ministério da Saúde. Aprova a Norma de Qualidade da Água para Consumo Humano, que dispõe sobre procedimentos e responsabilidades acerca do controle da qualidade da água para o consumo humano, estabelece os padrões e dá outras providências;
- c. **Resolução CONAMA nº 20**, de 18 de julho de 1986: Dispõe sobre a classificação das águas, bem como determina os padrões de lançamento.

8. **Programa de Acompanhamento e Monitoração dos Impactos:** Estabelece os procedimentos para o acompanhamento das medidas adotadas para o controle e minimização dos impactos. Deve estar em consonância com o Art. 9º da **Resolução CONAMA nº 1**, de 23 de janeiro de 1986. A norma **ISO 14.000** também regula o tema, estabelecendo a necessidade da auditoria ambiental.

IV.7. Recursos Humanos da Administração Aeroportuária

A definição do número de funcionários de um aeroporto se dá em função do porte desta unidade e do tipo de tráfego previsto. No caso de aeroportos internacionais, as obrigações em termos de instalações e órgãos públicos obrigatórios serão apresentadas no item IV.8.

IV. OPERAÇÃO DO AEROPORTO

Quadro proposto de cargos e funções

CARGO	FUNÇÃO
Superintendente do Aeroporto	<p>Organizar, planificar, orientar, supervisionar, comandar e controlar atividades de operações de tráfego, comércio no terminal, serviços, construção, manutenção, segurança, administração, finanças e relações públicas no aeroporto;</p> <p>Administrar o aeroporto, seguindo prescrição de normas e procedimentos emanados da Superintendência, através da Divisão de Aeroportos;</p> <p>Admitir e/ou dispensar empregados, cujos níveis são determinados pela Superintendência, através da Divisão de Aeroportos;</p> <p>Conferir e assinar documentos circulantes do aeroporto;</p> <p>Dar quitação e assinar recibos, segundo os parâmetros estabelecidos pela Superintendência, através da Divisão de Aeroportos;</p> <p>Executar orçamentos autorizados;</p> <p>Supervisionar e coordenar atividades a cargo de terceiros, no aeroporto, fiscalizando a execução dos serviços contratados;</p> <p>Acompanhar, verificar e orientar os trabalhos de fiscalização e controle de tráfego de passageiros e bagagens;</p> <p>Efetuar investigações e sindicâncias em atos de sabotagem, sinistros, incêndios e acidentes diversos, comunicando à Superintendência e solicitando apoio das guarnições locais;</p> <p>Elaborar normas de trabalho.</p>
Gerente Operacional	<p>Controlar e inspecionar documentos de passageiros em embarques ou desembarques;</p> <p>Orientar e fiscalizar as condições de operação de pistas, pátios de manobra e estacionamento de aeronaves;</p> <p>Observar irregularidades no sistema de balizamento, táxi e estacionamento de aeronaves;</p> <p>Manter contato com órgãos públicos, visando à cooperação mútua em serviços ou informações;</p> <p>Observar a legislação aeroportuária no tocante à atividade de tráfego;</p> <p>Organizar e supervisionar serviços de informações, cobrança de tarifas aeroportuárias, chegada e saída de aeronaves, segurança e manutenção;</p> <p>Coordenar e colaborar na execução dos planos de emergência, de desinterdição de pistas, de emergências médicas e de segurança e prevenção de atos ilícitos contra a Aviação Civil;</p>

IV. OPERAÇÃO DO AEROPORTO

Quadro proposto de cargos e funções (cont.)

CARGO	FUNÇÃO
Gerente Operacional	<p>Estruturar ações administrativas, comerciais, de operações, manutenção, engenharia e segurança;</p> <p>Instruir pedidos de isenção de pagamentos de tarifas;</p> <p>Emitir relatório circunstanciado acerca de todas as atividades desenvolvidas no aeroporto, assim como medidas adotadas, e oferecer sugestões para os problemas surgidos;</p> <p>Avaliar produção e produtividade dos funcionários;</p> <p>Elaborar e conduzir programas de treinamento de pessoal.</p>
Auxiliar de Operação e Tráfego	<p>Fornecer instruções relativas à seqüência de local de estacionamento, normas de segurança quanto à movimentação de aeronaves, veículos, equipamentos, pessoas e no reabastecimento de aeronaves;</p> <p>Acompanhar, controlar e liberar cargas sujeitas a critérios especiais.</p>
Gerente de Segurança de Aviação Civil	<p>Instruir, em caso de anormalidade, sobre detenção de passageiros e/ou pessoas suspeitas a bordo de aeronaves ou nas dependências do aeroporto;</p> <p>Orientar a inspeção de equipamentos e instalações, bem como ministrar ensinamentos relativos à segurança, coordenando a distribuição e divulgação de normas inerentes;</p> <p>Instruir sobre a utilização de equipamentos de proteção e combate a incêndio e outros procedimentos a serem adotados na revista de passageiros e bagagens.</p>
Auxiliar de Serviços	<p>Coordenar e executar serviços administrativos, compilando dados, redigindo minutas, cartas e expedientes, bem como lendo e interpretando publicações;</p> <p>Controlar recebimento de receitas arrecadadas;</p> <p>Acompanhar tarefas de licitação, bem como fiscalizar o cumprimento de contratos;</p> <p>Coordenar a gestão de atividades publicitárias e promocionais;</p> <p>Desenvolver novas formas de captação de recursos e de melhoria dos serviços prestados pelo aeroporto.</p>

IV. OPERAÇÃO DO AEROPORTO

IV.8. Internacionalização de Aeroportos

A internacionalização de unidades aeroportuárias é um assunto que deve ser tratado de forma multidisciplinar, uma vez que se faz necessário, em aeroportos internacionais, o controle da entrada e saída de cidadãos estrangeiros no País, bem como o controle aduaneiro de cargas e bagagens, da vigilância sanitária e da defesa sanitária animal e vegetal. Essas tarefas são normalmente realizadas, respectivamente, pela Polícia Federal, Receita Federal, Divisão Nacional de Vigilância Sanitária e Secretaria de Defesa Sanitária Animal e Vegetal, órgãos esses subordinados aos Ministérios da Justiça, Fazenda, Agricultura e Saúde.

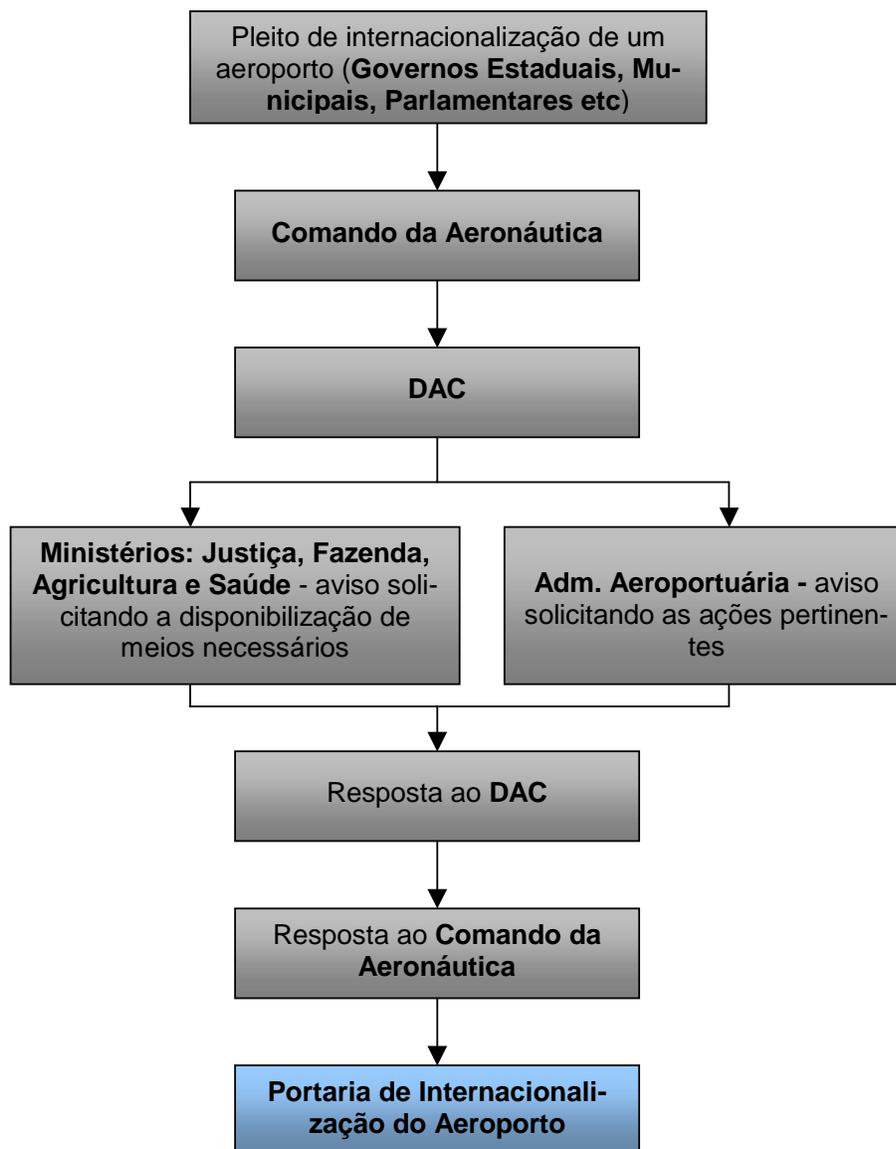
De acordo com a Lei nº 7.565, de 19 de dezembro de 1986 (Código Brasileiro de Aeronáutica), artigos 2º e 22, cabe à Autoridade Aeronáutica a publicação da lista de aeroportos internacionais. Desta forma, o ato administrativo que inclui uma unidade entre os aeroportos internacionais do País trata-se de uma Portaria do Comandante da Aeronáutica. Deve-se salientar, entretanto, que este procedimento não é um ato unilateral, tendo em vista que, conforme mencionado anteriormente, há atividades obrigatórias e permanentes, de responsabilidade de outros Ministérios e órgãos federais .

Para efetivar a internacionalização de um aeroporto, o DAC, em atendimento à solicitações de governos locais, avalia o potencial de demanda da região e submete ao Exmo. Sr. Comandante da Aeronáutica minuta de aviso a ser encaminhado aos Ministros da Justiça, Fazenda, Saúde e Agricultura no sentido destes órgãos disponibilizarem os meios necessários para atender, em caráter permanente e definitivo, às operações internacionais.

A administração do aeroporto também é notificada pelo Comando da Aeronáutica sobre o início do processo de internacionalização, solicitando as ações pertinentes de responsabilidade daquela Empresa.

O esquema apresentado a seguir exemplifica, de forma resumida, o processo de internacionalização de uma unidade aeroportuária:

IV. OPERAÇÃO DO AEROPORTO



V. LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

ABNT. Aeronaves e equipamentos associados – Medição de ruído externo de unidades auxiliares de potência (APU). Setembro de 1986. (NBR 0543).

ABNT. Aeroportos – Parque de abastecimento de aeronaves. Rio de Janeiro, 1997. 4p. (NBR 9719).

ABNT. Aeroportos – Resíduos sólidos. Julho de 1996. (NBR 8843).

ABNT. Avaliação do impacto sonoro gerado por operações aeronáuticas. Maio de 1993. (NBR 12859).

ABNT. Controle de Vetores em Aeroportos. Abril de 1985. NBR 8844.

ABNT. Critérios de ruído para recintos internos nas edificações submetidas ao ruído aeronáutico. Dezembro de 1991.(NB 1398 - NBR 12314).

ABNT. Determinação do nível efetivo de ruído percebido (EPNL) de sobrevôo de aeronaves. Agosto de 1989. (NB 1240).

ABNT. Fixação dos níveis de ruído aceitáveis para as dependências dos terminais de passageiros aeroportuários. Janeiro de 1987. (NB 1080).

ABNT. Ruído aeronáutico / Terminologia. Novembro de 1990. (TB 389).

ABNT. Sinalização horizontal de pistas e pátios em aeroportos. Rio de Janeiro, 1989. 23p. (NBR 10855).

ABNT. Dispõe sobre a solubilização de sólidos. Setembro de 1987. (NBR 10.006).

ABNT. Dispõe sobre amostragem de resíduos. Setembro de 1987. (NBR 10.007).

ABNT. NBR 8572. Agosto de 1984. Estabelece níveis mínimos de isolamento acústico para edificações submetidas ao ruído aeronáutico.

BRASIL. MAER. Portaria Nº 1.141/GM5, de 08 dezembro de 1987. Dispõe sobre Zonas de Proteção e aprova o Plano Básico de Zona de Proteção de Aeródromos, o

V. LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

Plano Básico de Zoneamento de Ruído, o Plano Básico de Zona de Proteção de Helipontos e o Plano de Zona de Proteção de Auxílios à Navegação Aérea e dá outras providências. Diário Oficial [da República Federativa do Brasil], Brasília, v. 125, n. 233, p. 21190-98, 09 Dez. 1987. Seção 1.

BRASIL. Ministério da Aeronáutica. Comando Geral de Apoio. Diretoria de Engenharia da Aeronáutica. Níveis de proteção contra-incêndio [Rio de Janeiro]: [s.n.], 1995 (NSMA 92-01).

BRASIL. Ministério da Aeronáutica. Comando Geral de Apoio. Diretoria de Engenharia da Aeronáutica. Norma de Infra-estrutura [Rio de Janeiro] : [s.n.], 1979 (NSMA 85-2).

BRASIL. Ministério da Aeronáutica. Departamento de Aviação Civil. Instrução para concessão e autorização de construção, homologação, registro, operação, manutenção e exploração de aeródromos civis e aeroportos brasileiros [Rio de Janeiro] : [s.n.], 1990 (IMA 58-10 – IAC 2328-0790).

BRASIL. Ministério da Aeronáutica. Estado-Maior da Aeronáutica. Centro de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos. Plano de Emergência Aeronáutica em Aeródromo. [Brasília] : [s.n.], 1996 (NSMA 3-4).

Decreto-Lei nº 1896, de 17 de dezembro de 1981. Dispõe sobre a utilização de instalações e serviços destinados a apoiar e tornar segura a navegação aérea e dá outras providências.

DIRENG. Níveis de proteção Contra-incêndios em Aeródromos. Rio de Janeiro: DIRENG. 2000. ICA 92-1.

IAC 2310, de 15 de julho de 1986 - Normas Sanitárias nos Aeroportos do País.

ICAO. *Aerodrome Design Manual*. 2nd. Ed. [Montreal], 1984. 5v. V. 1: Runways. (Doc 9157-AN/901).

ICAO. *Aerodrome design manual*. 3. Ed. [Montreal], 1991. 5v. V. 2: Taxiways, aprons and holding bays. (Doc 9157-AN/901).

V. LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

ICAO. Aerodromes. 1.ed. [Montreal], 1990. 2v. V. 1: Aerodrome design and operations (Annex 14).

IMA 58-146 – Norma para Elaboração, Revisão, Aprovação e Tramitação de Planos Diretores Aeroportuários.

Lei nº 6009, de 26 de dezembro de 1973. Dispõe sobre a utilização e a exploração dos aeroportos, das facilidades à navegação aérea e dá outras providências.

Lei nº 7.920, de 12 de dezembro de 1989. Cria o Adicional de Tarifa Aeroportuária.

Lei nº 8.399, de 7 de janeiro de 1992. especifica a destinação dos recursos originados pelo Adicional de Tarifa Aeroportuária.

Portaria Ministerial nº 1.047/GM4, de 30 de dezembro de 1992. Institui o Programa Federal de Auxílio a Aeroportos, criado pela Lei nº 8399, de 07 de janeiro de 1992, e dá outras providências.

Portaria Nº 13/GM5, de 5 de janeiro de 1994 – Dispõe sobre aquisição e operação de aeronaves ruidosas por parte das operadoras em território nacional.

Portaria Nº 717/GC-5, de 4 de novembro de 1999 – Dispõe novos prazos para aquisição e operação de aeronaves do Capítulo 2.

Resolução CONAMA nº 01. Vincula o licenciamento de atividades modificadoras do meio-ambiente à elaboração de EIA-RIMA a serem submetidos à aprovação do órgão competente. 23 de janeiro de 1986.

Resolução CONAMA nº 01. Dispõe sobre a emissão de ruído em decorrência de quaisquer atividades industriais, comerciais, sociais ou recreativas, determinando padrões, critérios e diretrizes. 08 de março de 1990.

TELEFONES E ENDEREÇOS PARA CONTATO:

- **Departamento de Aviação Civil (DAC)**

Rua Santa Luzia, 651 / 6º Andar

Ed. Santos Dumont _Castelo

20030-040 - Rio de Janeiro - RJ

Tel.: (21) 3814 6901 / 6731 /

Fax.: (21) 2544 6335

E-mail: assecom@dac.gov.br

- **Subdepartamento de Infra-Estrutura (SIE)**

Rua Santa Luzia, 651 / 5º Andar

Ed. Santos Dumont _Castelo

20030-040 - Rio de Janeiro - RJ

Tel.: (21) 3814 6706

Fax.: (21) 3814-6736

E-mail: chsie@dac.gov.br

- **Instituto de Aviação Civil**

Av. Alte. Sílvio de Noronha, 369 / Anexo

20021-010 _ Castelo

Rio de Janeiro – RJ

Tel.: (21) 2210-1393 / 2533-3337

Fax.: (21) 2220-5727

E-mail: secdiriac@dac.gov.br