
Aprovação: Portaria n° xxxx/SIA, de xx de xxxxxxxx de 20xx (em vigor a partir de xx/xx/20xx)

Assunto: Identificação dos perigos, monitoramento e implementação de técnicas de manejo de fauna **Origem:** SIA

1. OBJETIVO

- 1.1 Esta Instrução Suplementar – IS tem o objetivo de esclarecer, detalhar e orientar a aplicação dos requisitos dispostos nos parágrafos 153.505(f), 153.505(g) e 153.505(m)(1) do Regulamento Brasileiro da Aviação Civil n° 153.
- 1.2 Os procedimentos apresentados nesta IS visam essencialmente à identificação dos perigos da fauna presentes no sítio aeroportuário, ao monitoramento da fauna no sítio aeroportuário e na ASA e à implementação de técnicas para exclusão/modificação de habitat atrativo de animais.

2. REVOGAÇÃO – NA

3. FUNDAMENTOS

- 3.1 Regulamento Brasileiro da Aviação Civil n° 153: Aeródromos – operação, manutenção e resposta à emergência.
- 3.2 Resolução n° 30, de 21 de maio de 2008, artigo 14 e seguintes.

4. TERMOS E DEFINIÇÕES

- 4.1 Para os efeitos desta IS, são válidos os termos e definições apresentados na seção 153.1 do RBAC n° 153.

5. ESTRUTURA DO DOCUMENTO

- 5.1 Esta IS está estruturada da seguinte forma:
 - 5.1.1 Os itens que detalham o cumprimento de requisito trazem, no início do parágrafo, a notação “FC” (Forma de Cumprimento), seguida do parágrafo do RBAC a que correspondem. Sua observância é obrigatória, mas pode o administrado submeter à aprovação da Superintendência de Infraestrutura Aeroportuária (SIA) – previamente à sua adoção – meio ou procedimento alternativo, na forma prevista na Resolução ANAC n° 30, artigo 14, § 1° e 2°;
 - 5.1.2 Sempre que um item for classificado como “FC” (Forma de Cumprimento), todos os seus

subitens, exceto aqueles que tratem expressamente de uma recomendação, fazem parte do conjunto de informações que compõem a forma de cumprimento;

- 5.1.3 Os itens que se iniciam com a notação “Recomendação”, apesar de não trazerem comando obrigatório, representam as práticas que a ANAC entende como desejáveis para o aumento da segurança e da eficiência das operações, merecendo os melhores esforços dos administrados para sua consecução;
- 5.1.4 Sempre que um item for classificado como “Recomendação”, todos os seus subitens fazem parte do conjunto de informações que compõem a recomendação;
- 5.1.5 Os demais itens trazem orientações e esclarecimentos – algumas vezes com exemplos – para o melhor entendimento do conteúdo do RBAC e desta IS.

6. PROCEDIMENTOS DE IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS PRESENTES NO SÍTIO AEROPORTUÁRIO, QUANTO À ATRAÇÃO DE ANIMAIS

6.1 Generalidades

- 6.1.1 O parágrafo 153.505(f) do RBAC nº 153 dispõe sobre os procedimentos de identificação dos perigos da fauna no sítio aeroportuário.
- 6.1.2 Os parágrafos 153.505(f)(1) a 153.505(f)(9) determinam as estruturas a serem contempladas com os procedimentos de identificação dos perigos da fauna no sítio aeroportuário.

6.2 Controle da vegetação

- 6.2.1 **[FC 153.505(f)(1)]** O controle da vegetação para fins de identificação do perigo da fauna deve contemplar as áreas gramadas, aparas de vegetação e controle das demais áreas verdes.

6.2.1.1 Áreas gramadas:

- a) O operador de aeródromo deve identificar se as áreas gramadas produzem frutos ou sementes que atraiam fauna que possa provocar risco às operações aéreas;
- b) O operador do aeródromo deve dispor de recursos e procedimentos para identificar se há proliferação de insetos, anelídeos ou demais espécies de invertebrados que atraiam fauna que possa provocar risco às operações aéreas; e
- c) Demais procedimentos identificados na IPF.

6.2.1.2 Aparas de vegetação:

- a) O operador de aeródromo deve estabelecer rotinas de inspeção para identificação de aparas de vegetação no sítio aeroportuário com potencial atrativo de animais que possam provocar risco às operações aéreas.

6.2.1.3 Controle das demais áreas verdes:

- a) O operador de aeródromo deve estabelecer procedimentos permanentes de verificação da vegetação em todo o sítio aeroportuário, de modo a verificar e registrar a atração e/ou nidificação de espécies de fauna que possam provocar risco às operações aéreas.

6.3 Controle de focos secundários

6.3.1 **[FC 153.505(f)(2)]** Para os focos secundários para fins de identificação do perigo da fauna, o operador de aeródromo deve:

- a) Dispor de recursos e procedimentos de modo a verificar se há instalação de colmeias, cupinzeiros, formigueiros e demais insetos que atraiam fauna que possa provocar risco às operações aéreas; e
- b) Monitorar a existência de répteis, anfíbios e pequenos mamíferos que provoquem a atração de fauna que possa provocar risco às operações aéreas.

6.4 Valas de drenagem e galerias de água pluvial

6.4.1 **[FC 153.505(f)(3)]** Para as valas de drenagem e galerias de água pluvial para fins de identificação do perigo da fauna, o operador de aeródromo deve:

- a) Estabelecer procedimentos permanentes de verificação de valas de drenagem e galerias, de modo a observar se há acúmulo de água e/ou matéria orgânica que influam direta ou indiretamente na atração e/ou permanência de fauna que possa provocar risco às operações aéreas.

6.5 Dispositivos de esgotamento sanitário

6.5.1 **[FC 153.505(f)(4)]** Para os dispositivos de esgotamento sanitário para fins de identificação do perigo da fauna, o operador de aeródromo deve:

- a) Estabelecer procedimentos permanentes de verificação de todas as estruturas referentes ao esgotamento sanitário no sítio aeroportuário, de modo a verificar e registrar a atração de fauna que possa provocar risco às operações aéreas.

6.6 Lagos, áreas alagadiças e demais formas de acúmulo de água

6.6.1 **[FC 153.505(f)(5)]** Para os lagos, áreas alagadiças e demais formas de acúmulo de água para fins de identificação do perigo da fauna, o operador de aeródromo deve:

- a) Estabelecer procedimentos permanentes de verificação de lagos, áreas alagadiças e eventuais acúmulos de água, provenientes ou não de eventos pluviométricos, em todo o sítio aeroportuário, de modo a verificar e registrar as espécies de fauna presentes que possam provocar risco às operações aéreas.

6.7 Coleta de resíduos sólidos

6.7.1 **[FC 153.505(f)(6)]** Para a coleta de resíduos sólidos para fins de identificação do perigo da fauna, o operador de aeródromo deve:

- a) Estabelecer procedimentos permanentes de verificação do sítio aeroportuário quanto a eventuais disposições inadequadas de resíduos sólidos, bem como identificar a eventual atração de animais que possam provocar risco às operações aéreas provocada pelos locais para disposição regular de resíduos sólidos no aeródromo.

6.8 Edificações, equipamentos e demais implantações

6.8.1 **[FC 153.505(f)(7)]** Para as edificações, equipamentos e demais implantações para fins de identificação do perigo da fauna, o operador de aeródromo deve:

- a) Estabelecer procedimentos permanentes para a identificação e registro de espécies de animais que possam provocar risco às operações aéreas atraídas pelas estruturas ou edificações do sítio aeroportuário, incluindo hangares, terminal, instrumentos de navegação aérea, torres de iluminação, aeronaves desativadas, dentre outros.

6.9 Sistema de proteção

6.9.1 [FC 153.505(f)(8)] Para o sistema de proteção para fins de identificação do perigo da fauna, o operador de aeródromo deve:

- a) Estabelecer procedimentos permanentes para a identificação de eventuais rupturas no sistema de proteção do aeródromo, especialmente em pontos suscetíveis, como saídas de drenagem e cercas, que possibilitem a entrada de animais no sítio aeroportuário que possam provocar risco às operações aéreas.

7. PROCEDIMENTOS PARA O MONITORAMENTO DA FAUNA NO SÍTIO AEROPORTUÁRIO E EM SUA ASA

7.1 Generalidades

7.1.1 O parágrafo 153.505(g) do RBAC nº 153 dispõe sobre os recursos e os procedimentos para o monitoramento da fauna no sítio aeroportuário e em sua ASA.

7.1.2 Os parágrafos 153.505(g)(1) e 153.505(g)(2) determinam as atividades a serem contempladas com os recursos e os procedimentos para o monitoramento da fauna no sítio aeroportuário e em sua ASA

7.2 Monitoramento da fauna

7.2.1 [FC 153.505(g)(1)] Os instrumentos de monitoramento da fauna devem contemplar a área operacional, o sítio aeroportuário e a ASA.

7.2.1.1 Área operacional:

- a) O operador de aeródromo deve observar e registrar se há aglomeração de aves na aproximação da pista de pouso e decolagem ou presença de animais na área operacional que possam colocar em risco as operações aéreas, bem como a presença de possíveis focos atrativos de animais;
- b) O operador do aeródromo deve manter registro das espécies de animais que adentrem a área operacional do aeródromo e que possam provocar risco às operações aéreas, com seu adequado reconhecimento específico;
- c) O operador de aeródromo deve manter registro do recolhimento de carcaças e animais em decomposição localizados em até 60 metros do(s) eixo(s) da(s) pista(s) de pouso e decolagem, dispondo de recursos para recolhimento e armazenamento adequados e em condições sanitárias seguras, promovendo a identificação específica do animal, quando possível; e
- d) O operador de aeródromo deve realizar, no mínimo, 2 (duas) inspeções ao dia; e
- e) O operador de aeródromo deve localizar os animais/focos de atração em planta do aeroporto, organizada em “grade”.

7.2.1.2 Sítio aeroportuário:

- a) O operador de aeródromo deve observar e registrar se há aglomeração de aves ou presença de animais nas demais áreas do sítio aeroportuário que possam colocar em risco as operações aéreas, bem como a presença de possíveis focos atrativos de animais;
- b) O operador de aeródromo deve buscar apoio da Torre de Controle, caso existente, para informação quanto à concentração de animais no entorno do sítio aeroportuário que possam provocar risco às operações aéreas;
- c) O operador do aeródromo deve manter registro das espécies de animais que adentrem o sítio aeroportuário e que possam provocar risco às operações aéreas;
- d) O operador de aeródromo deve realizar, no mínimo, 1 (uma) inspeção ao dia; e
- e) O operador deve localizar os animais/focos de atração em planta do aeroporto, organizada em “grade”.

7.2.1.3 ASA:

- a) O operador de aeródromo deve identificar focos atrativos ou com potencial de atração de fauna na ASA por intermédio de:
 - observação de fauna deslocando-se através do aeródromo, entre fontes atrativas separadas;
 - observação de aves sobrevoando, com frequência, o espaço aéreo do aeródromo;
 - observação, quando do monitoramento do sítio aeroportuário, de usos do solo inapropriados na vizinhança adjacente ao aeródromo; e
 - relatos sobre perigo provocado pela fauna recebidos pelos operadores de aeronaves ou outras fontes.
- b) Uma vez identificados os focos atrativos e/ou com potencial de atração de fauna, o operador de aeródromo deve monitorá-los com regularidade, de modo a acompanhar a evolução de seu potencial atrativo ao longo do tempo;
- c) O monitoramento de focos que atraiam espécies cuja análise de risco considere mais perigosas deve ser feito com maior frequência; e
- d) O operador de aeródromo deve elaborar, quando das revisões periódicas do PGRF, um relatório que abranja a evolução do potencial atrativo das atividades atrativas ou com potencial de atração de fauna identificadas.

7.3 **Registro e acompanhamento de relatos e denúncias**

- 7.3.1 [FC 153.505(g)(2)] O operador de aeródromo deve dispor de recursos e procedimentos para promover, junto a seu corpo de funcionários, tripulantes e demais profissionais da aviação, o preenchimento e registro de relatos relativos à presença de fauna que cause risco às operações aéreas, tanto no sítio aeroportuário quanto no seu entorno, e/ou à ocorrência de

eventos de segurança operacional envolvendo fauna e aeronaves.

8. PROCEDIMENTOS PARA IMPLANTAÇÃO DE TÉCNICAS PARA MODIFICAÇÃO OU EXCLUSÃO DE HABITAT ATRATIVO DE ANIMAIS

8.1 Generalidades

8.1.1 O parágrafo 153.505(m)(1) do RBAC nº 153 dispõe sobre os procedimentos para implementação de modificação ou exclusão de habitat que provoque atração de animais.

8.1.2 Os parágrafos 153.505(m)(1)(i) a 153.505(m)(1)(ix) determinam os ambientes ou as estruturas a serem contempladas com os procedimentos para implementação de técnicas para modificação ou exclusão de habitat que provoque atração de animais.

8.2 Vegetação

8.2.1 [FC 153.505(m)(1)(i)] Para a vegetação para fins de controle quanto à atração de fauna deve contemplar as áreas gramadas, aparas de vegetação e demais áreas verdes.

8.2.2 Áreas gramadas:

- a) A cobertura vegetal e o regime de corte da grama devem ser implantados de modo a não favorecer a proliferação de invertebrados, répteis, roedores e demais mamíferos de pequeno porte e/ou produzir sementes e forragem que atraiam fauna que possam provocar risco às operações aéreas;
- b) A(s) altura(s) da grama no sítio aeroportuário deve(m) ser mantida(s) conforme indicado em IPF, quando aplicável;
- c) O operador de aeródromo deve demonstrar, em planta do aeródromo e caso aplicável, as diferentes alturas e espécies predominantes das áreas gramadas na área operacional; e
- d) O operador de aeródromo deve priorizar, sempre que possível, para o corte de grama, os períodos do dia com menor movimentação de aeronaves.

8.2.3 Aparas de vegetação:

- a) O operador de aeródromo deve informar destinação provisória e final das aparas de vegetação, sempre que a IPF ou o próprio identificar que a manutenção dos resíduos vegetais no sítio aeroportuário constituem-se focos de atração de animais e agregam risco às operações aéreas.

8.2.4 Demais áreas verdes:

- a) O operador de aeródromo deve evitar que demais áreas verdes no sítio aeroportuário exerçam atração de aves e outros animais que possam causar risco às operações aéreas, para fins de alimentação, nidificação, empoleiramento, dentre outros.

8.3 Focos secundários

8.3.1 [FC 153.505(m)(1)(ii)] Para os focos secundários para fins de controle quanto à atração de fauna, o operador de aeródromo deve:

- a) Dispor de recursos e procedimentos de modo a controlar proliferação de colmeias, cupinzeiros, formigueiros e demais insetos, além de répteis, anfíbios e pequenos mamíferos que atraíam fauna que possa provocar risco às operações aéreas.

8.4 Valas de drenagem e galerias de água pluvial

8.4.1 [FC 153.505(m)(1)(iii)] Para as valas de drenagem e galerias de água pluvial para fins de controle quanto à atração de fauna, o operador de aeródromo deve:

- a) Dispor de procedimentos para que não haja acúmulo de água, vegetação, matéria orgânica ou outros fatores atrativos de aves e outros animais que possam provocar risco às operações aéreas.

8.5 Dispositivos de esgotamento sanitário

8.5.1 [FC 153.505(m)(1)(iv)] Para os dispositivos de esgotamento sanitário para fins de controle quanto à atração de fauna, o operador de aeródromo deve:

- a) Dispor de procedimentos para evitar que estruturas referentes ao esgotamento sanitário, assim como estações de tratamento de esgoto, sejam estas de sua responsabilidade ou não, exerçam atração de animais que possam provocar risco às operações aéreas.

8.6 Lagos, áreas alagadiças e demais formas de acúmulo de água

8.6.1 [FC 153.505(m)(1)(v)] Para os lagos, áreas alagadiças e demais formas de acúmulo de água para fins de controle quanto à atração de fauna, o operador de aeródromo deve:

- a) Dispor de recursos e procedimentos de modo a evitar o acúmulo de água na área operacional do aeródromo, sobretudo pátios, pistas e faixa de pista
- b) Providenciar o controle da atração de animais que possam provocar risco às operações aéreas em áreas alagadiças, mangues, lagos e demais ambientes aquáticos existentes no sítio aeroportuário.

8.7 Coleta de resíduos sólidos

8.7.1 [FC 153.505(m)(1)(vi)] Para a coleta de resíduos sólidos para fins de controle quanto à atração de fauna, o operador de aeródromo deve:

- a) Efetuar procedimentos para evitar o descarte indevido de resíduos sólidos e entulho na área patrimonial do aeródromo, além de evitar a presença de animais que possam provocar risco às operações aéreas nas áreas de depósito e separação de resíduos, lixeiras e contêineres.

8.8 Edificações, equipamentos e demais implantações

8.8.1 [FC 153.505(m)(1)(vii)] Para as edificações, equipamentos e demais implantações para fins de controle quanto à atração de fauna, o operador de aeródromo deve:

- a) Estabelecer procedimentos para que as estruturas físicas existentes dentro da área patrimonial, como hangares, terminais, galpões, estruturas e instrumentos de navegação aérea, torres de iluminação, aeronaves desativadas, dentre outras, não exerçam atração de aves e outros animais que possam provocar risco às operações aéreas.

8.9 Sistema de proteção

8.9.1 [FC 153.505(m)(1)(viii)] Para o sistema de proteção para fins controle quanto à atração de fauna, o operador de aeródromo deve:

- a) Garantir que o sistema de proteção do aeródromo evita a presença de animais na área operacional que possam provocar risco às operações aéreas.

9. DISPOSIÇÃO FINAL

9.1 Os casos omissos serão dirimidos pela ANAC.

9.2 Esta IS entra em vigor em **XX** de **XXXXXX** de 2020.