

**DIRETORIA DE ENGENHARIA - DE  
SUPERINTENDÊNCIA DE MEIO AMBIENTE -  
DEME**

**GERÊNCIA DE LICENCIAMENTOS E RISCOS AMBIENTAIS –  
COORDENAÇÃO DE FAUNA, RESÍDUOS E RISCOS  
AMBIENTAIS – MELR-2**

**RELATÓRIO AMBIENTAL 2013  
AÇÕES RELEVANTES**

26/03/2014

## Ø PROGRAMAS DE GESTÃO AMBIENTAL VINCULADOS À GERÊNCIA DE LICENCIAMENTO E RISCOS AMBIENTAIS – MELR-2

Dentre as ações presentes no programa 130 – Gestão Ambiental, de responsabilidade da MELR, coordenadas pela MELR-2, estão presentes:

- Ação 3002 - Gerenciamento de Resíduos Sólidos
- Ação 3005 - Gestão de Riscos Ambientais
- Ação 3007 - Perigo de Fauna

### 1. GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Com o objetivo de dar tratamento adequado aos resíduos sólidos gerados nos aeroportos, de acordo com a legislação vigente, visando às melhores práticas que resultem em redução da poluição e custos, utilizando-se da teoria dos “3R” - Reduzir, Reciclar e Reusar é que a DEME, por meio da MELR e MELR-2 gerencia o Programa de Resíduos Sólidos no âmbito da SEDE e seus aeroportos.

O Princípio de Gestão de Resíduos Sólidos visa compatibilizar o controle sanitário e a proteção ao meio ambiente através de processos eficientes, buscando alternativas de redução de consumo, melhores tecnologias e menores custos operacionais além de adotar a coleta seletiva, como atividade auxiliar para redução de material a ser destinado à aterros sanitários, proporcionando a geração de emprego e renda.

Em atendimento ao Decreto nº 5940/2006, que Instituiu a separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da administração pública federal direta e indireta, na fonte geradora, e a sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis, foi iniciado, em desde então, o

PROJETO DE COLETA SELETIVA na Sede e nos aeroportos, por meio de Termos de Compromisso com cooperativas de Catadores de Lixo, realizados por licitação pública, conforme estabelece o referido Decreto.

Diante das diversas alterações da legislação pertinente, sobretudo com a sanção da Política Nacional de Resíduos Sólidos pelo Presidente da República em 2010, todos os aeroportos estão em fase de revisão de seus Planos de Gerenciamento de Resíduos Sólidos - PGRS, atualmente implantados.

**Entre as realizações do Programa Resíduos em 2013, destacam-se:**

- a) aquisição e entrega de 58 Balanças eletrônicas, tendo como objetivo conhecer as características quantitativas e qualitativas dos resíduos sólidos gerados nos sítios aeroportuários, de forma a se obter parâmetros para a realização de planos, projetos, programas e ações de redução, reutilização e reciclagem;
- b) análises dos contratos comerciais estão sendo realizadas visando uma melhoria no processo de rateio das despesas com a gestão de resíduos sólidos gerados pelas concessionárias, de modo a diminuir o custeio dos aeroportos;
- c) 49% dos aeroportos destinam seus resíduos recicláveis às associações e cooperativas de catadores, conforme Decreto nº 5940/2006;
- d) Participação no Grupo de Trabalho coordenado pela diretoria comercial para o desenvolvimento do Projeto de Coleta Seletiva nos aeroportos da copa, objetivando diminuição de custos com a destinação dos resíduos, o que resultará em ganho financeiro com a venda de espaços comerciais existentes nas novas lixeiras, além do ganho de imagem devido à destinação dos resíduos às cooperativas de catadores de lixo em todos os estados da federação.
- e) Elaboração/Atualização dos Planos de Gerenciamento de Resíduos Sólidos de SBPA, SBVT, SBPJ, SBCT de acordo com a RDC 56 de 2008 e Política Nacional de Resíduos Sólidos;
- f) Construção de centrais de resíduos em SBMO e SBCG.

- g) Adequação das Centrais de Resíduos dos Aeroportos de SBPV, SBBV e SBRB, o enfoque das reformas nestes aeroportos foi dotar as edificações com sistema de drenagem de águas residuárias, cantos arredondados e troca de piso;
- h) Houve adequação da Central de Resíduos de Manaus (SBEG), com aumento do número de baias para resíduos recicláveis, de duas para seis; a criação de área específica para as autoclaves e resíduos infectantes, criação de áreas para resíduos perigosos, sistema de drenagem de água interligada com Estação de Tratamento de esgoto e a instalação de caixa separadora de água e óleo.



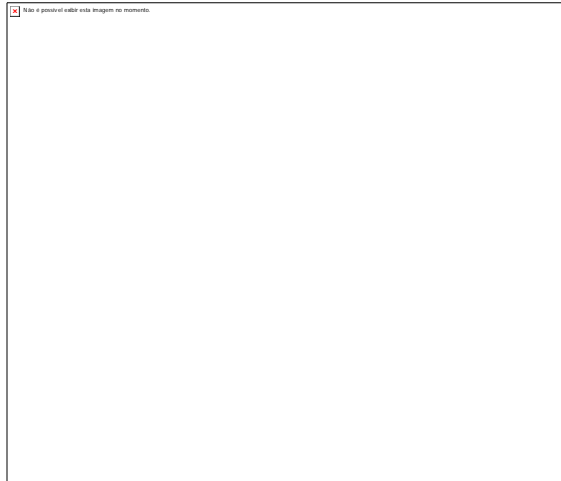
- i) No SBGL iniciou-se a implantação de uma Central de armazenamento temporário de resíduos, com tratamento termoacústico.
- j) Tratativas junto as cias aéreas no sentido de implantar a coleta seletiva à bordo das aeronaves;
- k) Foi realizada a descaracterização de lâmpadas fluorescentes, através de contratação de serviço específico, nos aeroportos SBJP, SBKG, SBNT e

SBRF, com a reutilização do gás poluente, das partes metálicas e de vidro;

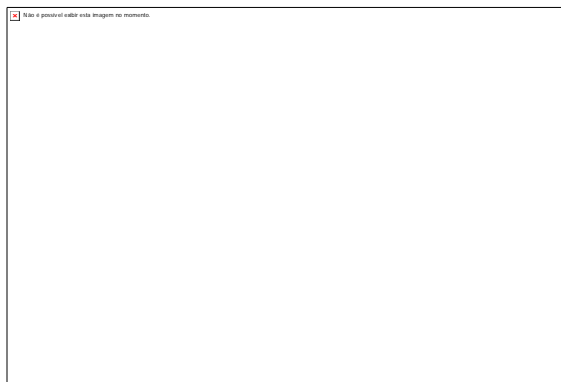
- l) No SBPL, a descaracterização de lâmpadas fluorescentes tem caráter permanente, através de descarte dos resíduos, sem ônus, no aterro sanitário da cidade de Petrolina, habilitado a esse tipo de prestação de serviço;
- m) Interlocução com órgãos externos (ANVISA, MAPA, MMA, IBAMA)
- n) Mapeamento e aprimoramento dos processos relacionados ao Programa Resíduos junto à FDTE;
- o) Parceria com a área comercial no SBFZ - São 10 novos coletores para resíduos recicláveis e 6 coletores estilo *Fast Food* localizados em espaços como a Praça de Alimentação, terminal de passageiros e demais pontos do SBFZ.
- p) Análise e desenvolvimento do PGRS de SBPJ

)





Coletores de resíduos recicláveis



Containers de resíduos do grupo D, recicláveis e não recicláveis.

## **2. AÇÃO DE GESTÃO DE RISCOS AMBIENTAIS**

Desenvolvido para avaliar as ameaças potenciais à saúde humana e ao patrimônio que possam impactar o meio ambiente nas áreas dos aeroportos e no seu entorno, esta ação compreende a análise de situações potenciais de contaminação dos cursos d'água e lençóis freáticos, riscos de incêndio e explosões, contaminações do solo e de trabalhadores pelo manuseio ou inalação de produtos perigosos, bem como avaliar penalidades aplicadas por órgãos ambientais.

Com o objetivo de melhorar o controle sobre os riscos e ameaças mencionadas acima, assim como atender as exigências dos órgãos ambientais no que tange os processos de licenciamento, foram contratadas empresas para desenvolver auditorias ambientais em diversos aeroportos.

Com a apresentação dos resultados das auditorias, será possível desenvolver planos de ações para reduções dos riscos e passivos ambientais dos aeroportos. Tais ações terão impactos positivos nos custos operacionais futuros, de licenciamento e da imagem da empresa.

Outra ação, relacionada a risco, diz respeito à participação em grupo de trabalho junto às áreas comerciais, o que resultou da inserção de cláusulas ambientais nos contratos de concessionários, o que também certamente trará redução de custos operacionais.

Entre as realizações do Programa Riscos até dezembro de 2013, destacam-se:

- a) Investigação de passivos ambientais em áreas suspeitas e potencialmente contaminadas por hidrocarbonetos no aeroporto de Vitória – SBVT – R\$ 86.980,00;
- b) Serviços técnicos especializados para investigação confirmatória, detalhada e avaliação de riscos das áreas contaminadas no aeroporto de São Paulo/Congonhas - SBSP – R\$ 44.156,00
- c) Serviços técnicos especializados para investigação confirmatória, detalhada e avaliação de riscos das áreas contaminadas anteriormente ocupadas pela VASP no aeroporto de São Paulo/Congonhas – SBSP- R\$ 432.806,00

- d) Destinação final das fontes contaminantes existentes nas áreas contaminadas, anteriormente ocupadas pela VASP, no aeroporto de São Paulo/Congonhas - SBSP. – R\$ 196.404,00
- e) Implantação do sistema separador de água e óleo e adequação das canaletas na oficina mecânica do SBSP – R\$ 23.700,00
- f) Remoção e destinação de volume de terra contaminada no aeroporto Tancredo Neves – SBCF – R\$ 637.611,00
- g) Contratação de empresa prestadora de serviços de engenharia para elaboração de projeto executivo para implantação do projeto de segurança contra incêndio e pânico do SBUL – R\$ 57.219,00
- h) Serviços de apoio técnico para o gerenciamento ambiental do aeroporto Santos Dumont – SBRJ – R\$ 45.096,00
- i) Acompanhamento da regularidade ambiental dos PAA de todos os aeroportos (licenciamento e infraestrutura);
- j) Vistorias periódicas nos sítios aeroportuários verificando condições que ofereçam risco à Comunidade Aeroportuária e área do entorno;

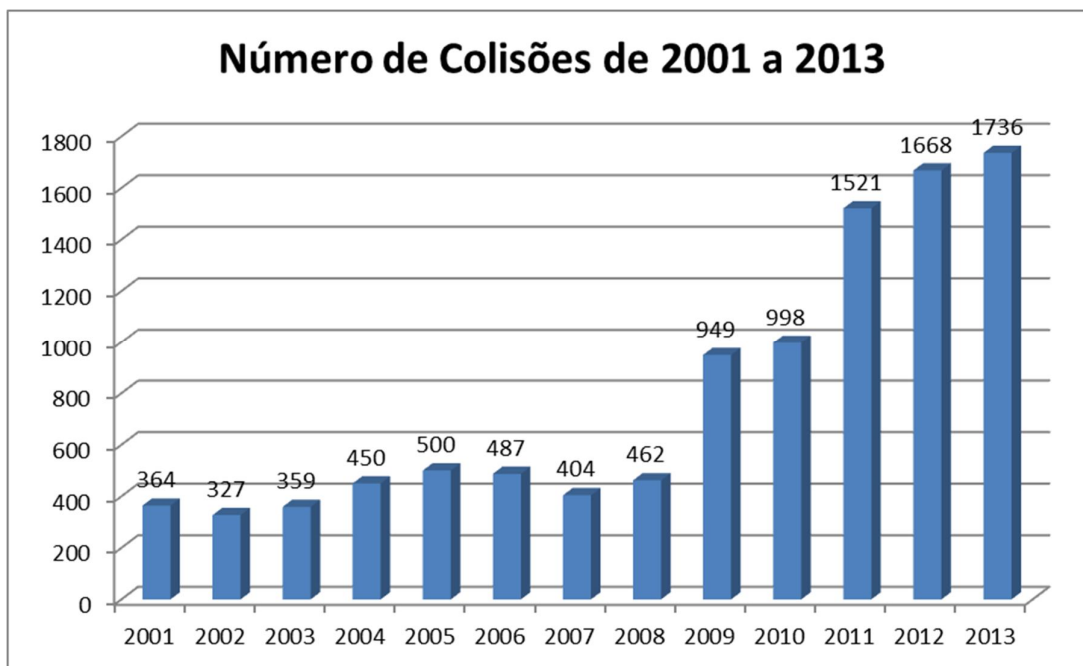
### **3. PROGRAMA FAUNA**

O Programa FAUNA objetiva reduzir e/ou eliminar os riscos de acidentes aeronáuticos decorrentes de colisão com a fauna, por meio de ações internas aos sítios aeroportuários que busquem a redução de fatores atrativos nestas áreas e articulações externas (governo e municípios) que visem melhoria das condições de ocupação do solo e infraestrutura da área do entorno.

A inobservância da legislação existente pelos municípios e das condições inadequadas de limpeza e saneamento urbanos também contribuem como forte atrativo de fauna nos arredores dos aeroportos. Embora envidados esforços para o controle da fauna, a Infraero se depara com dificuldades que extrapolam sua capacidade de ação, pois a empresa não tem poder de fiscalização na Área de Segurança Aeroportuária - ASA, estabelecida na Resolução Conama nº.4 de 9 de outubro de 1995.



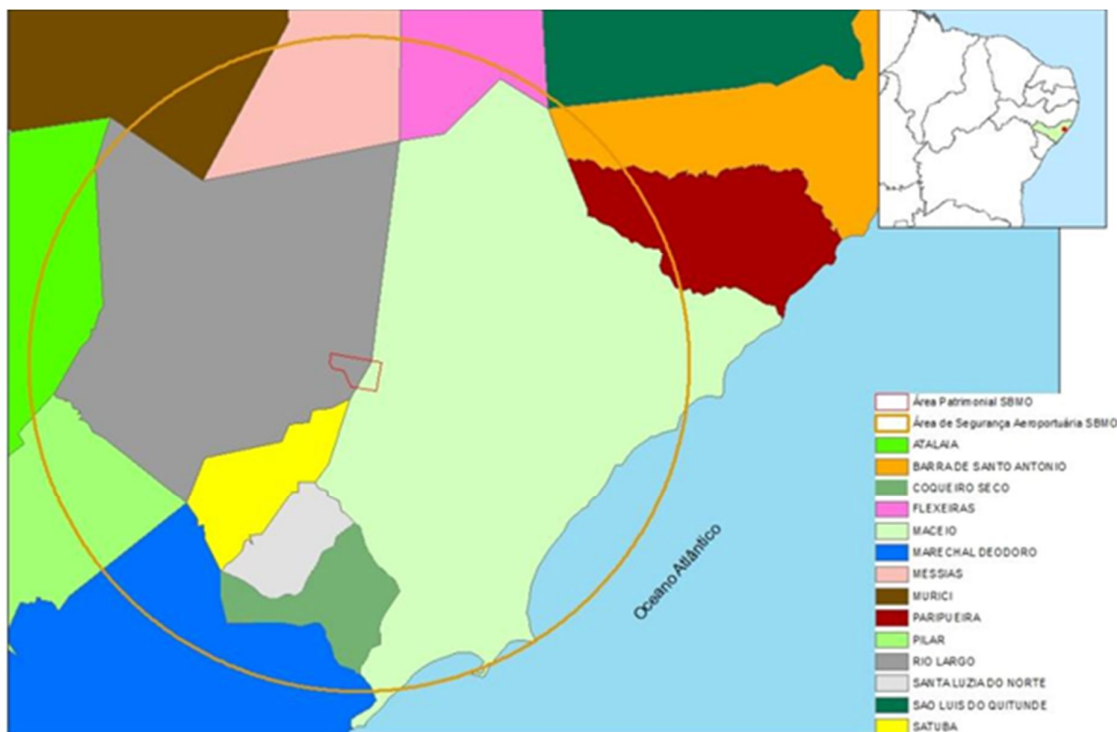
O número de colisões com a fauna, principalmente aves, tem crescido a cada ano, conforme mostra a figura abaixo, principalmente devido à carência de infraestrutura urbana, aliada à ausência de serviços básicos de limpeza, gerando situações conflituosas em relação aos preceitos de segurança da navegação aérea.



Colisões totais com fauna no Brasil - fonte CENIPA

Desenvolvido a partir de 2001, através do Programa Fauna, diversos estudos e ações foram implementadas com o auxílio de universidades e iniciativa privada.

Como decorrência da necessidade de implementação do Manual de Operações do Aeródromo - MOPS, a Infraero iniciou em 2009 a elaboração e a implementação em todos os aeroportos da rede o Plano de Gestão do Perigo da Fauna - PGPF e instituiu Comissões (interna e externa) de Prevenção do Perigo da Fauna. Por meio das Comissões a INFRAERO tem buscado apoio das prefeituras que são abrangidas pela ASA (Áreas de Segurança Aeroportuária), demais órgãos governamentais e Ministério Público, no sentido de integrar a segurança aeroportuária com as atividades desenvolvidas no seu entorno, principalmente com aquelas atividades com potencial de atração de aves, conforme estabelecido na Resolução Conama nº. 4/1995.



Localização da ASA (Área de Segurança Aeroportuária) do Aeroporto Internacional de Maceió.

### Objetivos das ações e intervenções nas áreas internas e externas

- Mitigar os acidentes aeronáuticos decorrentes de problemas com a fauna, por meio de ações internas e externas ao sítio aeroportuário que visem à redução de fatores atrativos, e ações/articulações externas de órgãos federais, estaduais e municipais relacionadas à melhoria das condições de saneamento básico, ocupação do solo e infraestrutura da área do entorno;
- Dividir atribuições e responsabilidades entre os diversos atores que compõe o sistema;
- Reduzir custos de reparos em aeronaves decorrentes de colisão com a fauna;
- Reduzir os índices de incidentes com aeronaves;
- Aumentar a segurança nos procedimentos de pouso e decolagem;
- Manter controle do tamanho das populações da fauna no interior dos sítios, de forma que fiquem inexistentes ou, pelo menos, reduzidas.

### **Ações Internas em andamento**

- Acompanhamento mensal dos incidentes/colisões ocorridas nos Aeroportos;
- Realização de inspeções periódicas nos sítios aeroportuários, visando identificar e eliminar/mitigar focos atrativos da fauna que ofereçam riscos ao tráfego de aeronaves nos sítios;
- Manejo direto de espécies sinantrópicas, incluindo a captura e o abate, por equipes devidamente adequadas e autorizadas pelo IBAMA;
- Realização de rondas periódicas para identificação e afugentamento das espécies localizadas nas áreas dos sistemas de pista;
- Inspeções técnicas direcionadas a identificar as espécies da fauna em cada um dos sítios;
- Experimentação de instrumentos alternativos na mitigação do perigo da fauna, como por exemplo:
  - ∅ Testes com falcão robô;
  - ∅ Testes de alturas e tipos de gramados;
  - ∅ Falcoaria e utilização de cão pastor (Border Collie);
  - ∅ Teste de equipamento com sons de predadores de aves;
  - ∅ Teste de equipamento do tipo repelente visual para aves;
  - ∅ Teste de altura de gramado para evitar a permanência de aves;

### **Ações Externas ao sítio em andamento**

- Ações de educação ambiental, que visam a divulgação de hábitos e costumes da comunidade aeroportuária e do entorno, nocivas às operações aeronáuticas por meio de distribuição de material informativo (cartilhas, folders, gibis, etc.) nas escolas e residências na área da ASA de vários aeroportos entre outras ações.

### **Entre as realizações da MELR-2 até dezembro de 2013, destacam-se:**

- a) Acompanhamento dos serviços técnicos contratados para implantação dos planos de manejo da fauna silvestre nos aeroportos SBCR, SBJP, SBHT, SBMQ, SBSL, SBSN, SBGL, SBRJ, SBUL, SBUR, SBVT, SBPR, SBSP, , SBCT, SBJV e SBNF;

- b) Acompanhamento e fiscalização do Convênio UnB/CDT dando continuação à Implementação do Programa Fauna em 10 aeroportos da INFRAERO;
- c) Análise e elaboração de Pareceres Técnicos referentes ao acompanhamento dos estudos;
- d) Apoio total à SRCO para compensar a ausência de Biólogo orgânico, analisando produtos, redigindo TR (Corumbá) para contratação de PMF;
- e) Submissão de estudo para execução de PMFA orgânico em 07 aeroportos da rede;
- f) **Curso de Falcoaria** – Oferecimento do curso sobre Falcoaria para os Biólogos da Infraero, ministrado por empresa contratada, especializada na técnica de falcoaria, a fim de aprimorar o conhecimento para que possibilite sua utilização no gerenciamento no risco da fauna, principalmente ao elaborar e fiscalizar um contrato de plano de manejo, a fim de evitar não conformidades preconizado na legislação vigente. Esse curso foi desenvolvido pela MELR-2 em parceria com o DARH e serviu também como piloto na modalidade de venda do curso para órgãos externos;
- g) Reuniões de coordenação e fiscalização da implementação do convênio UnB/CDT junto aos 10 aeroportos;
- h) Desenvolvimento do Banco de dados das espécies da fauna predominantes em aeroportos, incluindo as fotos dos animais colididos com aeronaves; as fotos dos mesmos e informações estatísticas;
- i) Desenvolvimento de modelo de PGRF (Programa de Gestão do Risco da Fauna) a ser adotado nos aeroportos;
- j) Desenvolvimento de TR padrão para contratação de PMFA;
- k) Participação de reuniões da CCPAB (comissão de controle do Perigo da Fauna) e CNPAA (Comitê Nacional de Prevenção de Acidentes Aeronáuticos);
- l) Acompanhamento de 27 Planos de Manejo de fauna abrangendo desde as fases de planejamento até as de implementação;
- m) Obtenção junto ao IBAMA de autorização/renovação de 14 Planos de Manejo de Fauna e aguardando resposta de outros 08 processos;
- n) Avaliação, para fins de publicação de 14 artigos acadêmicos realizados pelos conveniados.

- o) Participação da Comissão de Gestão do Perigo da Fauna, da Sede, instituída por Ato Administrativo,
- p) Coordenação e acompanhamento da situação cadastral Federal junto ao IBAMA dos aeroportos da rede Infraero;
- q) Mapeamento e aprimoramento dos processos relacionados ao Programa Fauna junto à FDTE;
- r) Participação no GT SAC, para o desenvolvimento do Decreto que regulamentará a Lei 12.725;
- s) Participação de GT para a formulação de resolução CONAMA específica para o controle do risco da fauna em aeroportos, à luz da Lei 12.725.

t) **Nas Regionais**

**MERJ**

- Campanha de Educação Ambiental com o tema conscientização do risco da Fauna desenvolvida pela em presa Flora Original Consultoria em Meio Ambiente LTDA ME (TC N° 0067-ST/2013/0062). Tal curso teve como objetivo o de orientar quanto aos riscos envolvendo a atração de fauna na área de segurança do Aeroporto Santos Dumont.
- Curso sobre preenchimento da Ficha CENIPA 15 e registro fotográfico elaborado pela Infraero e Flora Original Consultoria em Meio Ambiente LTDA ME (TC N° 0067-ST/2013/0062) com o intuito de orientar quanto aos procedimentos a serem adotados no registro e ocorrências, envolvendo a fauna no Aeroporto Santos Dumont.

**MENE**

- Gestão de fauna em cada aeroporto, segundo as disposições previstas nos respectivos PGPF;
- Desenvolvimento de plano de manejo de fauna no SBFZ e SBRF, através de convênio com o CDT/UnB;
- Provimento de 01 Bióloga para o SBJP (via transferência de efetivo), capacitando a Dependência ao adequado trato com a fauna, abundante na localidade;

## **MESU**

- Contratação de Empresa para elaboração de estudos para “Laudo de Fauna e Flora” para os aeroportos da SRSU;

## **MENO**

- Elaboração e Implantação do Plano de Manejo da Fauna do Aeroporto de São Luís / Altamira / Santarém / Macapá.