

## VII – MONITORIZAÇÃO E MEDIDAS DE GESTÃO AMBIENTAL

### 1. INTRODUÇÃO

De acordo com o ponto 5. do artigo 12º do Decreto-Lei nº 69/2000, o Estudo de Impacte Ambiental deverá incluir as directrizes de monitorização, identificando os parâmetros de avaliação e a periodicidade de avaliação.

Adicionalmente, e ao abrigo do disposto no nº VI do ponto 3. do Anexo II da Portaria nº 330/2001 de 2 de Abril, que regulamenta, entre outras, as normas técnicas relativas à elaboração do Estudo de Impacte Ambiental, sempre que o processo de avaliação de impacte ambiental decorra em fase de projecto de execução, essas mesmas directrizes deverão estar explicitadas através de programas de monitorização.

O presente documento descreve assim os programas de monitorização para cada descritor ambiental aplicável, cobrindo os principais impactes negativos previsíveis nas fases de construção e exploração, para o Aeroporto Francisco Sá Carneiro.

Para a sua elaboração foram tidos em conta os requisitos constantes da alínea b) do Ponto VI do Anexo II da Portaria nº 330/2001 de 2 de Abril, assim como as avaliações de potenciais impactes efectuadas nos Capítulos anteriores, tendo-se verificado a necessidade de se proceder às seguintes monitorizações.

a) Durante a Fase de Construção:

- Volumes de águas captados;
- Ruído ambiente;
- Resíduos.

b) Durante a Fase de Exploração:

- Volumes de águas captados;
- Qualidade das águas residuais domésticas;
- Qualidade das águas pluviais;
- Qualidade das águas subterrâneas;

- Emissões das chaminés das caldeiras;
- Qualidade do ar ambiente;
- Ruído ambiente;
- Resíduos.

## **2. PROGRAMAS DE MONITORIZAÇÃO DURANTE A FASE DE CONSTRUÇÃO**

Pretende-se que a implementação dos programas de monitorização aqui descritos permita avaliar e quantificar de forma mais precisa os impactes sobre as principais vertentes mais significativas, associadas a esta fase do empreendimento.

### **2.1. PROGRAMA DE MONITORIZAÇÃO DOS CONSUMOS DE ÁGUA**

A monitorização dos volumes de água captados deverá ser iniciada durante a fase de construção do empreendimento, dados os consumos associados às várias empreitadas.

- **Parâmetros a Monitorizar**
  - Caudais médios captados;
  - Caudais instantâneos captados;
  - Caudais médios diários (rede SMAS).

- **Locais e Frequência das Amostragens**

No que se refere aos locais de amostragem, recomenda-se a instalação de um caudalímetro em cada captação, permitindo o registo dos valores captados em contínuo.

- **Gestão Ambiental**

As medidas de gestão ambiental a considerar no que se refere ao controlo dos volumes de água captados deverão assentar em sistemas de controlo de consumos, e de recirculação / reutilização de água, sempre que possível.



- **Relatórios de Monitorização**

A periodicidade dos relatórios de monitorização deverá ser no mínimo semestral, devendo o programa de monitorização ser revisto anualmente.

## **2.2. PROGRAMA DE MONITORIZAÇÃO DAS EMISSÕES DE RUÍDO JUNTO DAS HABITAÇÕES MAIS PRÓXIMAS**

Este programa será implementado, com o objectivo de determinar o impacte nesta vertente junto das habitações mais próximas.

A caracterização acústica na fase de construção será baseada nos índices  $L_{Aeq}$  e  $L_{A50}$ , em dB(A), por serem estes os referidos na legislação nacional em vigor e constantes dos critérios vigentes. Serão, ainda, recolhidos espectros de sinal das emissões de ruído de equipamentos e máquinas-ferramentas. Os espectros serão efectuados em bandas de 1/3 de oitava.

Os níveis sonoros serão medidos em constantes de integração “Fast” e “Impulse” para detecção de eventuais componentes impulsivas dos sinais sonoros. Os resultados de medição “impulse” apenas serão apresentados se se verificar a presença destas componentes.

- **Parâmetros a Monitorizar**

- $L_{Aeq}$  (fast);
- $L_{Aeq}$  (imp);
- $L_{A50}$ ;

- **Locais e Frequência das Amostragens**

Tendo em conta a sensibilidade de algumas zonas situadas na envolvente do Aeroporto Sá Carneiro, nomeadamente zonas habitacionais, deverá ser monitorizado o ruído junto à escola primária de Pedras Rubras, e junto às habitações desta localidade e de Prozela que se encontrarem mais próximas das frentes de obra.



Se necessário, poderão ser definidos mais locais de amostragem, de acordo com a localização e avanço das várias frentes de obra, e dos estaleiros a instalar bem como locais de passagem de tráfego de veículos pesados para acesso às obras.

No que se refere à frequência das amostragens, deverão ser efectuadas campanhas mensais.

Sempre que ocorram trabalhos nas frentes de obra fora do período diurno (07h-22h00), deverão ser efectuadas medições, por forma a determinar o Índice de Ruído Ambiente Nocturno, definido seguidamente.

- **Técnicas e Metodologia de Análise**

As técnicas e metodologias de análise utilizadas deverão encontrar-se em conformidade com o disposto na Norma NP 1730 e o Decreto-Lei nº 292/2000 de 14 de Novembro.

Deverá ser utilizado um sonómetro devidamente calibrado, montado em tripé, de modo a que a altura do microfone fique compreendida a uma distância do solo entre 1,20 m e 1,50 m. O microfone deverá igualmente se encontrar a 3,5 m de qualquer superfície reflectora.

Para as campanhas a efectuar, deverão ser utilizados os serviços de um laboratório especializado, o qual deverá ser devidamente acreditado.

- **Indicadores Ambientais de Actividade do Projecto**

Pretende-se que os resultados das campanhas de caracterização permitam aferir o cumprimento dos requisitos legais expressos na legislação em vigor em matéria de ruído, nomeadamente o Regulamento Geral do Ruído, formalizado no Decreto-Lei nº 292/2000 de 14 de Novembro.

Para tal, definem-se os seguintes Indicadores Ambientais:

- $L_{Aeq}$  (PERÍODO DIURNO);

- $L_{Aeq}$  (PERÍODO NOCTURNO);
- Índice de Incomodidade da Vizinhança, expresso pelo N° de reclamações / mês.

### ● **Gestão Ambiental**

As medidas de gestão ambiental consideradas no programa de monitorização do ruído ambiente junto das habitações mais próximas, constituem indirectamente em medidas de prevenção do incómodo para as populações da envolvente, resultante das actividades associadas à fase de construção do empreendimento.

Quanto aos resultados destas campanhas, e na sequência de valores obtidos para os índices acima definidos, que se encontrem fora dos limites legais em vigor, isto é,

- $L_{Aeq}$  (PERÍODO DIURNO) > 65 dbA (\*);
- $L_{Aeq}$  (PERÍODO DIURNO) > 55 dbA (\*);
- $L_{Aeq,(RA)} - L_{Aeq,(RR)}$  (PERÍODO DIURNO) > 5 dbA;
- $L_{Aeq,(RA)} - L_{Aeq,(RR)}$  (PERÍODO NOCTURNO) > 3 dbA;

deverão ser enviados esforços no sentido de identificar as fontes geradoras das não conformidades legais detectadas, e proceder à sua resolução.

Nesta fase do empreendimento, tal poderá passar pela insonorização de determinados equipamentos mais ruidosos, alterações ao planeamento das actividades da obra de forma a evitar as operações mais ruidosas nos períodos nocturnos, instalação de barreiras acústicas provisórias (recorrendo a tapumes, taipais, etc.), pela substituição das fontes geradoras de energia no estaleiro, ou mesmo pela substituição de determinados equipamentos.

---

(\*) Assumindo que a vocação da área de implantação do Aeroporto Francisco Sá Carneiro se inclui na classificação de Zona Mista, definida no Decreto-Lei nº 292/2000

No que se refere às reclamações recebidas, associadas às emissões de ruído geradas nas zonas afectas aos estaleiros e às obras de construção, estas deverão ser sempre investigadas e adequadamente respondidas.

- **Relatórios de Monitorização**

A periodicidade dos relatórios de monitorização deverá acompanhar as próprias campanhas, isto é, mensalmente.

Quanto à revisão total ou parcial dos programas de monitorização, esta será no mínimo semestral.

### **2.3. PROGRAMA DE MONITORIZAÇÃO DE RESÍDUOS DE OBRAS**

Dados os resíduos que serão gerados nas obras de ampliação do Aeroporto Francisco Sá Carneiro, nomeadamente no que se refere aos respectivos quantitativos e a determinados tipos de resíduos considerados perigosos, nomeadamente os associados a determinadas operações de desmantelamento de equipamentos e instalações, requiere-se um acompanhamento /monitorização das respectivas operações de gestão desses resíduos.

- **Parâmetros a Monitorizar**

Em relação aos resíduos gerados em obra, deverão ser monitorizados os seguintes quantitativos de resíduos, se existentes:

- terras sobrantes/entulhos não contaminados transportadas para o exterior;
- terras sobrantes contaminadas transportadas para o exterior;
- resíduos resultantes da contenção de derrames (serraduras, areias, e outros materiais absorventes);
- óleos usados, solventes e lubrificantes (não contaminados com PCB);
- óleos usados contaminados com PCB;
- equipamentos obsoletos contaminados com PCB (transformadores de óleo, reguladores de brilho);
- materiais demolidos/retirados contendo amiantos;

- depósitos de combustível desactivados e removidos;
- tubagens de combustível desactivadas e removidas;
- baterias usadas;
- sucatas metálicas e não metálicas;
- equipamentos obsoletos;
- madeiras (paletes, caixas, etc.);
- lâmpadas fluorescentes usadas;
- outras lâmpadas usadas/armaduras de pistas;
- resíduos de fontes radioactivas.

- **Outros Parâmetros a Monitorizar**

Em relação aos resíduos gerados em obra, deverão ser monitorizadas as seguintes operações de gestão:

- Condições dos locais de armazenagem temporária de resíduos em obra;
- N<sup>o</sup> de recolhas de resíduos efectuadas;
- Guias de Acompanhamento de Resíduos;
- Transportadores dos resíduos produzidos;
- Destino final dos resíduos produzidos.

- **Locais e Frequência das Amostragens**

A monitorização dos resíduos gerados em obra será efectuada nos locais onde estes são gerados e onde se efectuam operações de gestão de resíduos, isto é quer nas áreas dos estaleiros quer na área das obras propriamente ditas.

A monitorização dos parâmetros acima definidos terá um carácter sistemático, estabelecendo-se as seguintes frequências de amostragem:

- Quantitativos de resíduos gerados:

1. Sempre que ocorram recolhas / transporte de resíduos para o exterior.



- Operações de gestão de resíduos:
  1. Inspeção visual semanal das áreas de armazenagem de resíduos;
  2. Inspeção visual quinzenal de pelo menos uma operação de transporte de resíduos para o exterior;
  3. Análise mensal das Guias de Acompanhamento de Resíduos existentes;
  4. Confirmação mensal da existência de cópias das licenças dos transportadores de resíduos, que efectuaram transportes no mês anterior;
  5. Confirmação mensal da existência de cópias das licenças das instalações que receberam resíduos provenientes das obras do Aeroporto, durante o mês anterior.

- **Técnicas e Metodologia de Análise**

As técnicas e métodos de análise a utilizar para a monitorização dos resíduos produzidos em obra e das práticas de gestão implantadas assentam sobretudo na inspeção visual e controlo efectuado nos locais, nomeadamente no que se refere às condições das operações de gestão de resíduos e aos procedimentos administrativos obrigatórios por lei.

Os quantitativos de resíduos gerados serão estimados essencialmente através da volumetria dos contentores utilizados para a sua armazenagem, e/ou capacidade dos veículos usados na sua recolha.

Complementarmente é também registado o número de recolhas de resíduos efectuado.

De facto, no que se refere aos quantitativos gerados, não serão efectuadas quaisquer pesagens adicionais às efectuadas pelos operadores de resíduos nas suas próprias instalações, ou às que são efectuadas por balança nos próprios locais (como no caso do transporte de terras sobranes / contaminadas, quando e se aplicável).

No que se refere à análise das operações de gestão de resíduos, estas serão levadas a cabo por inspecção/análise visual, quer das próprias áreas de armazenagem de resíduos, quer da documentação administrativa obrigatória, tal como:

- Controlo das condições em que se encontram acondicionados / armazenados / depositados os resíduos produzidos (identificação das áreas, existência de bacias de contenção de derrames, cobertura das áreas, limpeza e arrumação, etc.);
- Controlo das condições em que são transportados os resíduos para o exterior (acompanhamento pelas respectivas Guias, cobertura das cargas, volumes transportados e respectivas capacidades dos veículos, forma de acondicionamento, etc.);
- Guias de Acompanhamento de Resíduos (existência para cada recolha efectuada; adequado preenchimento dos 3 campos; correcta identificação do transportador e do destino final previsto), tal como definido na Portaria 335/97 de 16 de Maio;
- Comparação entre o número de Guias de Acompanhamento de Resíduos existente e o número de recolhas realmente efectuado;
- Confirmação da existência das cópias das licenças/autorizações dos operadores de gestão de resíduos utilizados - transportadores e instalações receptoras - e verificação da sua legalidade (com base na verificação das Guias).

- **Indicadores Ambientais de Actividade do Projecto**

Pretende-se que os resultados das monitorizações periódicas efectuadas permitam efectuar o adequado acompanhamento e controlo dos quantitativos de resíduos gerados na Fase de Construção, e das práticas que se encontram implementadas para a sua gestão. Para tal, definem-se os seguintes Indicadores Ambientais:

### ÍNDICE DA EXISTÊNCIA DE GUIAS POR RECOLHA

- a)  $\frac{\text{Número de Guias de Acompanhamento de Resíduos Existentes} \times 100}{\text{Número de Recolhas Realizadas}}$

### ÍNDICE DE ADEQUAÇÃO DOS TRANSPORTADORES DE RESÍDUOS

- b)  $\frac{\text{Número de Operadores de Transporte de Resíduos Utilizados} \times 100}{\text{Número de Operadores de Transporte de Resíduos Licenciados}}$

### ÍNDICE DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES RECEPTORAS DE RESÍDUOS

- c)  $\frac{\text{Número de Instalações de Recepção de Resíduos Utilizadas} \times 100}{\text{Número de Instalações de Recepção de Resíduos Licenciadas}}$

- **Gestão Ambiental**

As medidas de gestão ambiental consideradas no programa de monitorização de resíduos em obra constituem indirectamente em medidas de prevenção de potenciais práticas inadequadas de gestão.

Quanto aos resultados da monitorização dos vários parâmetros definidos, os quais serão alvo de avaliação, e na sequência de resultados associados a não-conformidades legais ou a práticas inapropriadas, deverão ser implementadas imediatamente as medidas necessárias, no sentido da sua rápida resolução.

Estas poderão passar pela aquisição de novos contentores ou pela re-infra estruturação das áreas de armazenagem de resíduos em obra, no caso das disfunções detectadas se encontrarem associadas a formas de acondicionamento ou práticas de armazenagem temporária deficientes.

No caso de não-conformidades legais associadas à inexistência ou deficiente preenchimento incorrecto das Guias de Acompanhamento de Resíduos, em cada recolha realmente efectuada, isto é, no caso de:

- Índice da existência das Guias por recolha < 100 %.

deverá ser revisto o grau de formação/competência dos responsáveis pelo desenvolvimento destas tarefas.

No caso de não-conformidades legais associadas a operadores de gestão de resíduos não licenciados, isto é, no caso de:

- Índice de adequação dos transportadores de resíduos < 100%;
- Índice de adequação das instalações receptoras de resíduos < 100%.

deverá ser revista a continuidade da prestação de serviços pelos operadores em causa.

- **Relatórios de Monitorização**

A periodicidade dos Relatórios de Monitorização de Resíduos em Obra deverá ser mensal.

Quanto à revisão total ou parcial dos programas de monitorização, esta será no mínimo semestral.

### **3. PROGRAMAS DE MONITORIZAÇÃO DURANTE A FASE DE EXPLORAÇÃO**

Pretende-se que a implementação dos programas de monitorização aqui descritos permitam avaliar e quantificar de forma mais precisa os impactes sobre as vertentes mais significativas, associadas a esta fase do empreendimento.

#### **3.1. PROGRAMA DE MONITORIZAÇÃO DOS VOLUMES DE ÁGUA CAPTADOS**

- **Parâmetros a Monitorizar**

- Caudais médios captados;
- Caudais instantâneos captados;

– Caudais médios diários (rede SMAS).

- **Locais e Frequência das Amostragens**

No que se refere aos locais de amostragem, recomenda-se a instalação de caudalímetros nas captações já em exploração e nas duas captações que serão executadas quando da construção do novo Quartel do SLCI, permitindo o registo dos valores captados em contínuo em cada furo.

Recomenda-se ainda a instalação de caudalímetros para monitorização diferenciada dos consumos de água para rega e no SLCI, bem como para consumo humano.

- **Indicadores Ambientais de Actividade do Projecto**

Pretende-se que os resultados das monitorizações permitam efectuar o adequado acompanhamento dos consumos de água associados ao funcionamento do aeroporto. Como tal definem-se os seguintes indicadores:

- a) Volume de água captado mensalmente para cada furo de captação (Litros);
- b) Quantidade anual de água consumida por número anual de passageiros (Litros / pax);
- c) Quantidade anual de água consumida por tipo de utilização (Litros).

- **Gestão Ambiental**

As medidas de gestão ambiental a considerar no que se refere ao controlo dos volumes de água captados deverão assentar em sistemas de controlo de consumos, e de recirculação / reutilização de água, sempre que possível.

- **Relatórios de Monitorização**

A periodicidade dos relatórios de monitorização deverá ser no mínimo semestral, devendo o programa de monitorização ser revisto anualmente.

### 3.2. PROGRAMA DE MONITORIZAÇÃO DAS ÁGUAS RESIDUAIS DOMÉSTICAS

- **Parâmetros a Monitorizar**

Em relação às águas residuais domésticas, deverão ser monitorizados os seguintes parâmetros durante a fase de exploração:

- pH e Temperatura;
- Oxigénio Dissolvido;
- Sólidos Suspensos Totais;
- CBO<sub>5</sub>;
- Óleos e gorduras;
- Coliformes Totais;
- Coliformes Fecais.

Outros Parâmetros a Recolher:

- Caudal das águas residuais afluentes aos colectores municipais.

- **Locais e Frequência das Amostragens**

No que se refere aos locais de amostragem a considerar na monitorização das águas residuais domésticas, deverão ser colhidas amostras imediatamente a montante da sua descarga na rede pública dos SMAS da Maia. Deverá igualmente ser instalado um caudalímetro para a medição dos caudais de águas residuais domésticas descarregadas nos colectores municipais.

A monitorização dos parâmetros físico-químicos considerados deverá ser efectuada trimestralmente.

- **Técnicas e Metodologia de Análise**

As técnicas e métodos de análise a utilizar para a monitorização das características físico-químicas das águas residuais domésticas durante a

exploração do empreendimento deverão encontrar-se em conformidade com o disposto no Anexo XXII – Métodos analíticos de referência para descarga de águas residuais – do Decreto-lei nº 236/98 de 1 de Agosto.

Estes deverão ser definidos quando da implementação do programa de monitorização, uma vez que poderão ser variáveis consoante o laboratório a adoptar, o qual deverá ser devidamente acreditado.

- **Indicadores Ambientais de Actividade do Projecto**

Pretende-se que os resultados das monitorizações periódicas efectuadas permitam efectuar o adequado acompanhamento e controlo dos impactes das actividades aeroportuárias sobre o meio hídrico.

Para tal, definem-se os seguintes Indicadores Ambientais para as águas residuais domésticas geradas:

- a) Volume anual de águas residuais domésticas descarregadas em colector / número anual de passageiros (Litros / pax);
- b) Quantidade anual de óleos e gorduras descarregadas em colector / ano (kg / ano).

- **Gestão Ambiental**

O adequado tratamento das águas residuais domésticas geradas dependerá da eficácia dos sistemas separadores de gorduras e féculas do aeroporto, e da sua manutenção.

Na sequência de resultados acima dos valores limite de descarga que possam vir a ser estabelecidos pelos SMAS, estes sistemas deverão ser revistos quanto à sua eficácia, podendo ter que ser definidas medidas de prevenção adicionais.

- **Relatórios de Monitorização**

A periodicidade dos relatórios de monitorização deverá ser a mesma das campanhas de amostragem a efectuar.

Quanto à revisão total ou parcial dos programas de monitorização, esta deverá ser no mínimo anual. No entanto, o surgimento de resultados anormais resultantes das campanhas de amostragem poderá levar à necessidade da sua revisão, antes do fim do período de revisão.

Por outro lado, e na sequência de resultados abaixo dos limites detectáveis em duas campanhas sucessivas, deverá ser interrompida a monitorização dos parâmetros em causa.

### **3.3. PROGRAMA DE MONITORIZAÇÃO DAS ÁGUAS DA REDE PLUVIAL**

- **Parâmetros a Monitorizar**

Em relação às águas pluviais, deverão ser monitorizados os seguintes parâmetros durante a fase de exploração:

- Hidrocarbonetos Totais;
- Arsénio;
- Cádmiu;
- Crómio;
- Cobre;
- Chumbo;
- Zinco;
- Pesticidas Totais (a monitorizar unicamente no ponto de descarga para a vala pluvial).

Outros Parâmetros a Recolher:





- Número de dias sem ocorrência de precipitação antes da recolha das amostras;
- Valores da precipitação verificada;
- Número de movimentos de aeronaves registados entre campanhas.
- Incidentes de que tenham resultado derrames para o pavimento (óleos hidráulicos, combustível) ainda que de pequena dimensão.

- **Locais e Frequência das Amostragens**

Relativamente à monitorização das águas pluviais, nomeadamente no que se refere ao controlo da eficácia dos sistemas de tratamento a instalar, as colheitas deverão ser efectuadas à saída dos separadores de hidrocarbonetos a instalar no Parque de Estacionamento Subterrâneo, nas zonas oficiais da TAP e da Portugália, no CAP Sul, no Armazém do Aeroporto, nas ilhas de abastecimento, e nos parqueamentos e oficinas das zonas do SLCI e AVA.

Deverá ser também efectuada uma colheita no final da rede pluvial, após o separador de hidrocarbonetos instalado imediatamente a montante da descarga para a vala pluvial. Neste mesmo ponto, deverá ser instalado um caudalímetro.

No que se refere à monitorização dos parâmetros físico-químicos considerados para as águas pluviais, esta deverá ser efectuada semestralmente à saída dos separadores de hidrocarbonetos instalados nas diversas áreas, e trimestralmente a montante da descarga final na vala pluvial.

- **Técnicas e Metodologia de Análise**

As técnicas e métodos de análise a utilizar para a monitorização das características físico-químicas das águas pluviais geradas durante a exploração do empreendimento deverão encontrar-se em conformidade com o disposto

no Anexo XXII – Métodos analíticos de referência para descarga de águas residuais – do Decreto-lei nº 236/98 de 1 de Agosto.

Estes deverão ser definidos quando da implementação do programa de monitorização, uma vez que poderão ser variáveis consoante o laboratório a adoptar, o qual deverá ser devidamente acreditado.

- **Indicadores Ambientais de Actividade do Projecto**

Pretende-se que os resultados das monitorizações periódicas efectuadas permitam efectuar o adequado acompanhamento e controlo dos impactes das actividades aeroportuárias sobre o meio hídrico.

No que se refere às águas pluviais potencialmente contaminadas, definem-se os seguintes Indicadores Ambientais:

- a) Volume anual de águas pluviais descarregadas na vala pluvial (Litros);
- b) Concentração de Hidrocarbonetos descarregados na vala pluvial (mg /l);
- c) Concentração de Arsénio descarregado na vala pluvial (mg /l);
- d) Concentração de Cádmiu descarregado na vala pluvial (mg /l);
- e) Concentração de Crómio descarregado na vala pluvial (mg /l);
- f) Concentração de Cobre descarregado na vala pluvial (mg /l);
- g) Concentração de Chumbo descarregado na vala pluvial (mg /l);
- h) Concentração de Zinco descarregado na vala pluvial (mg /l);
- i) Concentração de pesticidas descarregados na vala pluvial (mg /l);

- **Gestão Ambiental**

No que se refere às águas pluviais potencialmente contaminadas, estão previstos diversos sistemas de retenção e tratamento de águas pluviais contaminadas, designadamente separadores de hidrocarbonetos. Estes equipamentos obedecerão à Norma DIN 1999 e incorporarão um decantador,

um separador coalescente e uma câmara de inspecção e recolha de amostras, bem como um sistema de alarme para situações de saturação da capacidade de tratamento.

Está também prevista a instalação de separadores de hidrocarbonetos com bacias de retenção e amortecimento de caudais, no final da rede pluvial e a montante da descarga para a vala pluvial. Estes equipamentos permitirão tratar as águas pluviais da drenagem da placa, parques de superfície e acessos viários e impedirão a descarga directa das mesmas em casos de situações de grande afluência de caudais pluviais.

A periodicidade da manutenção / limpeza dos sistemas separadores de hidrocarbonetos instalados para o adequado tratamento dos efluentes pluviais potencialmente contaminados poderá ser aumentada caso se verifiquem resultados anormais durante a sua monitorização.

Na sequência de resultados acima dos valores limite de descarga (VLEs) previstos na legislação aplicável em vigor, estes sistemas deverão ser revistos quanto à sua eficácia, podendo ter que ser definidas medidas de prevenção adicionais.

- **Relatórios de Monitorização**

A periodicidade dos relatórios de monitorização deverá ser a mesma das campanhas de amostragem a efectuar.

Quanto à revisão total ou parcial dos programas de monitorização, esta deverá ser no mínimo anual. No entanto, o surgimento de resultados anormais resultantes das campanhas de amostragem poderá levar à necessidade da sua revisão, antes do fim do período de revisão.

Por outro lado, e na sequência de resultados abaixo dos limites detectáveis em duas campanhas sucessivas, deverá ser interrompida a monitorização dos parâmetros em causa.

### **3.4. PROGRAMA DE MONITORIZAÇÃO DE NÍVEIS FREÁTICOS**

Este programa tem como objectivo monitorizar o nível freático na envolvente do parque subterrâneo no sentido de se conhecer os efeitos da bombagem de água que será necessária efectuar para manter o nível freático abaixo do piso inferior, designadamente em poços que possam existir nas proximidades.

Propõe-se efectuar uma inventariação de poços nas imediações do Aeroporto para ter conhecimento de qual é a utilização da águas subterrâneas na sua envolvente e efectuar medições do nível freático.

Para a rede de monitorização poderão ser utilizados os piezómetros instalados durante a fase do estudo geológico/geotécnico ou em alternativa instalar novos piezómetros.

- **Parâmetros a Monitorizar**

- Profundidade do nível freático
- Valores de precipitação

- **Locais e Frequência das Amostragens**

Os piezómetros deverão localizar-se nas imediações do parque subterrâneo.

A nível de operacionalidade da rede de medição do nível freático, durante os primeiros 6 meses dever-se-á efectuar com uma periodicidade semanal. Se se verificar que existe influência nos poços vizinhos dever-se-á manter esta periodicidade, se não, dever-se-á alterar para uma periodicidade trimestral.

- **Gestão Ambiental**

As medidas de gestão ambiental consideradas no programa de monitorização dos níveis freáticos constituem medidas de prevenção da afectação das disponibilidades hídricas por parte de eventuais proprietários de poços nas imediações do Aeroporto

Pretende-se que os resultados da monitorização permitam efectuar o adequado acompanhamento e controlo dos impactes da bombagem de água do parque subterrâneo nos níveis freáticos dos aquíferos superficiais na área envolvente.

- **Relatórios de Monitorização**

A periodicidade dos relatórios de monitorização dependerá das campanhas de medição a efectuar devendo ser mensal no início da campanha.

Quanto à revisão total ou parcial dos programas de monitorização, esta será no mínimo anual.

### **3.5. PROGRAMA DE MONITORIZAÇÃO DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS**

A monitorização da qualidade das águas dos aquíferos superficiais será efectuada unicamente durante a fase de exploração do empreendimento.

- **Parâmetros a Monitorizar**

- Benzeno;
- Tolueno;
- Et-Benzeno;
- Xileno;
- Benzo[a]pireno;

- Arsénio;
- Cádmio;
- Crómio;
- Cobre;
- Chumbo;
- Zinco.

Outros Parâmetros a Recolher:

- Número de derrames de combustível e de óleos verificados nas operações de abastecimento / manutenção de aeronaves e veículos, e a estimativa dos volumes derramados.

#### ● **Locais e Frequência das Amostragens**

No que se refere aos locais de amostragem, recomenda-se a instalação de dois poços de monitorização da qualidade dos aquíferos superficiais, devendo um deles situar-se próximo da área das novas oficinas onde se situará o posto de abastecimento de combustíveis auto, e o outro próximo da vala para onde são conduzidas grande parte das águas pluviais.

As amostragens deverão ser efectuadas com as seguintes periodicidades:

- Semestralmente, no primeiro ano após a conclusão das obras de ampliação;
- Anualmente nos anos subsequentes após a primeira campanha realizada;
- Trimestralmente caso se venham a detectar valores que indiquem situações de potencial contaminação.

#### ● **Técnicas e Metodologia de Análise**

Não estando disponíveis em Portugal documentos orientadores relativos à avaliação da contaminação de águas subterrâneas, com origem antropogénica,



deverão ser utilizados os critérios de qualidade ambiental para locais contaminados usados no Canadá.

O Conselho Canadano de Ministros de Ambiente (CCME) publicou Critérios de Qualidade Ambiental para locais contaminados de modo a manter, melhorar ou proteger a qualidade ambiental e a saúde humana.

Estes critérios constituem limites de concentração de poluentes na matriz solo ou água com vista a estabelecer objectivos de remediação /descontaminação em função da utilização futura do solo, designadamente o uso agrícola, residencial/áreas verdes, comércio/indústria, ou da água, designadamente a manutenção da vida aquática, rega, consumo humano, ou desedentação de animais.

Consequentemente, deverão ser tidos em conta os limites de concentração de poluentes no que se refere à manutenção da vida aquática, rega, e ao abastecimento de água para consumo humano, usando como valor guia o limite mais exigente.

Quando da implementação do programa de monitorização, deverá ser utilizado um laboratório devidamente acreditado.

- **Indicadores Ambientais de Actividade do Projecto**

Pretende-se que os resultados das monitorizações periódicas efectuadas permitam efectuar o adequado acompanhamento e controlo dos impactes das actividades aeroportuárias sobre a qualidade das águas subterrâneas.

Uma vez que as operações de armazenagem e manuseio de óleos e combustíveis poderão estar associadas a eventuais situações de contaminação de aquíferos, definem-se os seguintes Indicadores Ambientais no que se refere à prevenção da degradação da Qualidade das Águas Subterrâneas:

- a) Número anual de derrames de volumes de óleos ou combustíveis entre 0 e 9 litros;
- b) Número anual de derrames de volumes de óleos ou combustíveis entre 10 e 49 litros;
- c) Número anual de derrames de volumes de óleos ou combustíveis entre 50 e 249 litros;
- d) Número anual de derrames de volumes de óleos ou combustíveis maiores que 250 litros.

- **Gestão Ambiental**

As medidas de gestão ambiental consideradas no programa de monitorização dos efluentes gerados constituem indirectamente em medidas de prevenção da poluição das águas subterrâneas potencialmente afectadas pelo empreendimento.

Quanto aos resultados das campanhas a efectuar, e na sequência de resultados acima dos limites de concentração de poluentes referidos nos critérios de qualidade ambiental para locais contaminados usados no Canadá, estas medidas deverão ser revistas quanto à sua eficácia, podendo ter que ser definidas medidas de prevenção e / ou tratamento adicionais.

Adicionalmente, e na sequência de repetidas situações envolvendo pequenos derrames, deverão ser revistos os planos de formação dos recursos afectos às operações de abastecimento e manutenção, no que se refere à prevenção e resposta a incidentes com potenciais impactes no ambiente.

De igual modo, a ocorrência de derrames de grandes dimensões (> 250 litros), deverá despoletar a revisão da adequação das infra-estruturas de contenção existentes, e dos mecanismos accionados para a mitigação de situações deste tipo.



- **Relatórios de Monitorização**

A periodicidade dos relatórios de monitorização será a mesma das campanhas de amostragem a efectuar.

Quanto à revisão total ou parcial dos programas de monitorização, esta será no mínimo anual. No entanto, o surgimento de resultados anormais resultantes das campanhas de amostragem poderá levar à necessidade da sua revisão, antes do fim do período de revisão.

### **3.6. PROGRAMA DE MONITORIZAÇÃO DAS EMISSÕES DAS CALDEIRAS**

A monitorização das emissões das chaminés das caldeiras será efectuada durante a fase de exploração do empreendimento.

- **Parâmetros a Monitorizar**

- Partículas em suspensão;
- SO<sub>2</sub>;
- NO<sub>x</sub>;
- CO;
- temperatura de saída dos gases;
- percentagem de oxigénio;
- teor de humidade;
- caudal de saída dos gases.

- **Locais e Frequência das Amostragens**

As amostragens deverão ser realizadas nas chaminés das caldeiras, tendo em conta as orientações da Norma NP 2167, que estabelece e uniformiza as condições que devem ser satisfeitas pelas secções e plataformas de amostragem.

As amostragens deverão ser efectuadas duas vezes por ano ou, no caso da obtenção de valores de concentrações muito abaixo dos limites legalmente estabelecidos, uma única vez por ano.

- **Técnicas e Metodologia de Análise**

Quando da implementação do programa de monitorização, deverá recorrer-se aos serviços de um laboratório devidamente acreditado.

- **Gestão Ambiental**

As medidas de gestão ambiental consideradas no programa de monitorização das emissões das caldeiras constituem indirectamente medidas de prevenção da degradação da qualidade do ar, potencialmente gerada pela sua operação.

Quanto aos resultados das campanhas semestrais a efectuar pelo menos duas vezes por ano, e na sequência de resultados superiores aos limites de emissão dos poluentes monitorizados estabelecidos no Anexo IV da Portaria nº 286/93 de 12 de Março, aquelas medidas deverão ser revistas quanto à sua eficácia, podendo ter que ser definidas medidas de prevenção e / ou tratamento adicionais.

- **Relatórios de Monitorização**

A periodicidade dos relatórios de monitorização será a mesma das campanhas de amostragem a efectuar.

Quanto à revisão total ou parcial dos programas de monitorização, esta será no mínimo anual.

No entanto, o surgimento de resultados não conformes com a legislação aplicável, resultantes das campanhas de amostragem, poderá levar à necessidade da sua revisão, antes do fim do período de revisão.

### **3.7. PROGRAMA DE MONITORIZAÇÃO DA QUALIDADE DO AR NA ENVOLVENTE DO AEROPORTO**

A monitorização da qualidade do ar na zona envolvente do Aeroporto será efectuada durante a fase de exploração do empreendimento.

#### **● Parâmetros a Monitorizar**

Atendendo à tipologia das emissões das aeronaves, e outras fontes emissoras presentes nas imediações do Aeroporto, deverão ser monitorizados:

- Monóxido de carbono;
- Óxidos de azoto;
- COV;
- Partículas em suspensão;
- Dióxido de enxofre;
- Ozono.

Aquando da realização das amostragens, deverão ser também medidos em simultâneo e registados:

- a direcção e a velocidade do vento.

#### **● Locais e Frequência das Amostragens**

Julga-se que a monitorização da qualidade do ar deverá ser realizada inicialmente através da selecção de dois locais, um dentro do perímetro do Aeroporto e outro em zona habitacional vizinha, onde já se fez sentir a também a influência do tráfego automóvel.

No que se refere à frequência das amostragens, esta deverá ser anual, podendo-se para tal perspectivar um protocolo de colaboração com a Direcção Geral do Ambiente (DGA).

- **Técnicas e Metodologia de Análise**

Os métodos de amostragem e análise a utilizar para a monitorização dos parâmetros considerados deverão encontrar-se em conformidade com o disposto no Anexo III da Portaria nº 286/93 de 12 de Março.

- **Gestão Ambiental**

As medidas de gestão ambiental consideradas no programa de monitorização da qualidade do ar constituem indirectamente medidas de prevenção da degradação da qualidade do ar, gerada pela operação do Aeroporto, em particular pelos movimentos das aeronaves.

Quanto aos resultados da monitorização, e na sequência de resultados associados a variações anormais das concentrações médias, ou a valores acima dos limites de concentração de poluentes estabelecidos nos Anexos I e II da Portaria nº 286/93 de 12 de Março, deverão ser envidados esforços no sentido de identificar, quando possível, as fontes geradoras de tais perturbações.

- **Relatórios de Monitorização**

A periodicidade dos relatórios de monitorização deverá ser no mínimo anual, período findo o qual o programa de monitorização deverá também ser revisto.

### 3.8. PROGRAMA DE MONITORIZAÇÃO DO RUÍDO AMBIENTE

Este programa deverá ser implementado durante a fase de exploração, com o objectivo de determinar objectivamente os impactes sobre a vertente ruído resultantes da normal operação do aeroporto, numa abordagem quantitativa e qualitativa.

Para tal, deverá ser instalado um sistema automático de monitorização em contínuo de ruído de tráfego aéreo, cuja adjudicação se encontra já em curso, permitindo o registo de eventos acústicos e correlacionar os níveis de ruído registados com as operações das aeronaves (orientação das pistas, rotas, perfis de voo, e procedimentos de voo), integrado num sistema de informação geográfica.

- **Parâmetros a Monitorizar**

- $L_{Aeq}$ ;
- $L_{A50}$ ;
- $L_{A95}$ ;
- $L_{den}$ ;
- $L_{night}$ ;
- SEL;
- Número de movimentos e tipo de aeronaves;
- Registo das condições atmosféricas verificadas;
- Registo de outras fontes de ruído que possam contribuir para os valores medidos.

- **Locais e Frequência das Amostragens**

O Sistema de Monitorização de ruído do aeroporto deverá ser instalado de forma apropriada à sua configuração bem como à da sua envolvente. A



localização dos terminais de Monitorização incluirá a área do Aeroporto mas também a sua envolvente.

Os locais de monitorização deverão ser escolhidos em função da proximidade de receptores com utilização sensível ao ruído, tais como, habitações, unidades escolares e hospitalares.

A selecção dos locais de monitorização deverá ser efectuada em fases posteriores do desenvolvimento do sistema de monitorização.

No que se refere à frequência das amostragens, deverá ser instalado um sistema que permita o registo em contínuo dos parâmetros acima definidos.

- **Técnicas e Metodologia de Análise**

As técnicas e metodologias de análise utilizadas deverão encontrar-se em conformidade com o disposto na Norma NP 1730 e o Decreto-Lei nº 292/2000 de 14 de Novembro.

Os equipamentos a utilizar deverão ser de modelo(s) homologado(s) pelo Instituto Português de Qualidade e calibrados pelo Laboratório Primário de Metrologia Acústica.

Serão medidos eventos correspondentes a mais de uma operação e registadas as suas características. Deverão ser registados valores globais e em bandas de frequência.

O sistema deverá funcionar em permanência, identificando as diferentes operações de voo e caracterizando-as acusticamente. Permitirá não só realizar medições para posterior avaliação mas igualmente estabelecer valores de alarme para evitar que determinados limiares estabelecidos sejam ultrapassados.

- **Indicadores Ambientais de Actividade do Projecto**

Pretende-se a gestão integrada da informação obtida, tendo em conta o controlo das potenciais situações de incomodidade para as populações vizinhas, a implementação das medidas de minimização que se provem necessárias, e a própria operacionalidade do aeroporto.

Os resultados da monitorização em contínuo deverão permitir determinar quais as aeronaves responsáveis pelas maiores emissões de ruído.

Para tal, definem-se os seguintes Indicadores Ambientais:

- a) N<sup>o</sup> de aeronaves / semana, cujas emissões de ruído se integram no Capítulo 2 da parte II do volume I do Anexo 16 da ICAO
- b) N<sup>o</sup> de aeronaves / semana, cujas emissões de ruído se integram no Capítulo 3 da parte II do volume I do Anexo 16 da ICAO
- c) Índice de Incomodidade da Vizinhança, expresso pelo N<sup>o</sup> de reclamações / mês;
- d) Área abrangida pela isófona entre os 55 dBA e os 65 dBA.

- **Gestão Ambiental**

As medidas de gestão ambiental consideradas no programa de monitorização do ruído ambiente constituem indirectamente em medidas de prevenção do incómodo para as populações da envolvente, resultante do próprio funcionamento do aeroporto.

Quanto aos resultados da monitorização, e na sequência de valores obtidos para os índices acima definidos, que se encontrem fora dos limites legais em vigor, isto é,

-  $L_{Aeq}$  (PERÍODO DIURNO) > 65 dbA <sup>(\*)</sup>;

-  $L_{Aeq}$  (PERÍODO DIURNO) > 55 dbA <sup>(\*)</sup>.

deverão ser envidados esforços no sentido de identificar as fontes geradoras das não conformidades legais detectadas, e proceder à sua resolução.

Tal poderá passar pela introdução gradual de algumas alterações aos procedimentos de descolagem / aterragem, aos procedimentos / locais de testes de “run-up”, à introdução de posições adicionais de estacionamento de aeronaves dotadas de sistemas GPUs (Ground Power Units), ou mesmo pela introdução de reajustes às rotas de aproximação das aeronaves.

No que se refere às reclamações recebidas, associadas às operações do aeroporto, estas deverão ser sempre investigadas e adequadamente respondidas.

- **Relatórios de Monitorização**

Deverão ser efectuados relatórios mensais de monitorização do ruído ambiente na envolvente do aeroporto, que farão o apanhado das situações monitorizadas em tempo real durante o mês correspondente.

### **3.9. PROGRAMA DE MONITORIZAÇÃO DE RESÍDUOS GERADOS NO AEROPORTO**

- **Parâmetros a Monitorizar**

Em relação aos resíduos gerados no Aeroporto, deverão ser monitorizados os seguintes quantitativos de resíduos, se existentes:

---

<sup>(\*)</sup> Assumindo que a vocação da área de implantação do Aeroporto Francisco Sá Carneiro se inclui na classificação de Zona Mista, definida no Decreto Lei nº 292/2000



- resíduos resultantes da contenção de derrames (serraduras, areias, e outros materiais absorventes);
- óleos usados, solventes e lubrificantes (não contaminados com PCB);
- óleos usados contaminados com PCB;
- equipamentos obsoletos contaminados com PCB (transformadores de óleo, reguladores de brilho);
- materiais demolidos/retirados contendo amiantos;
- depósitos de combustível desactivados e removidos;
- tubagens de combustível desactivadas e removidas;
- baterias usadas;
- sucatas metálicas e não metálicas;
- equipamentos obsoletos;
- materiais de embalagem:
  - papel e cartão
  - plásticos
  - latas de alumínio
  - vidro
  - madeiras (paletes, caixas, etc.);
  - lâmpadas fluorescentes usadas;
  - outras lâmpadas usadas/armaduras de pistas;
  - resíduos de fontes radioactivas;
- material administrativo:
  - papel administrativo
  - consumíveis informáticos (toners, tinteiros, etc.)
  - equipamento informático obsoleto
- Resíduos hospitalares ou equiparados;
- RSU (resíduos sólidos urbanos ou equiparados).

Em relação aos resíduos gerados no Aeroporto, deverão ainda ser monitorizadas as seguintes operações de gestão:

- Quantidade de resíduos gerados no Aeroporto objecto de armazenagem segregada, com vista à valorização/reciclagem;
- Condições dos locais de armazenagem temporária de resíduos no Aeroporto;
- N° de recolhas de resíduos efectuado;
- Guias de Acompanhamento de Resíduos;
- Transportadores dos resíduos produzidos;
- Destino final dos resíduos produzidos.

Complementarmente devem ser analisados os movimento de passageiros (trimestrais e anuais) no Aeroporto.

- **Locais e Frequência das Amostragens**

A monitorização dos resíduos gerados no Aeroporto será efectuada nos locais de armazenagem (áreas de armazenagem).

A monitorização dos parâmetros acima definidos terá um carácter sistemático, estabelecendo-se as seguintes frequências de amostragem:

- Quantitativos de resíduos gerados:
  - 1) Sempre que ocorram recolhas / transporte de resíduos para o exterior.
- Operações de gestão de resíduos:
  - 1) Inspeção visual bimensal das áreas de armazenagem de resíduos;
  - 2) Inspeção visual mensal de pelo menos uma operação de transporte de resíduos para o exterior;

3) Análise mensal das Guias de Acompanhamento de Resíduos existentes;

4) Confirmação mensal da existência de cópias das licenças dos transportadores de resíduos, que efectuaram transportes no mês anterior;

5) Confirmação mensal da existência de cópias das licenças das instalações que receberam resíduos provenientes do Aeroporto, durante o mês anterior.

– Complementarmente:

1) Análise semestral do Inventário de Resíduos existente;

2) Análise trimestral dos movimentos de passageiros no Aeroporto.

● **Técnicas e Metodologia de Análise**

As técnicas e métodos de análise a utilizar para a monitorização dos resíduos produzidos em obra e das práticas de gestão implantadas assentam sobretudo na inspecção visual e controlo efectuado nos locais, nomeadamente no que se refere às condições das operações de gestão de resíduos e aos procedimentos administrativos obrigatórios por lei.

Os quantitativos de resíduos gerados serão estimados essencialmente através da volumetria dos contentores utilizados para a sua armazenagem, e/ou capacidade dos veículos usados na sua recolha.

De facto, no que se refere aos quantitativos gerados, não serão efectuadas quaisquer pesagens adicionais às efectuadas pelos operadores de resíduos nas suas próprias instalações.

Complementarmente é também efectuada a contabilização de:

- número de recolhas de resíduos efectuado;

- número de movimentos trimestrais e anuais de passageiros no Aeroporto.

No que se refere à análise das operações de gestão de resíduos, estas serão levadas a cabo por inspecção/análise visual, quer das próprias áreas de armazenagem temporária de resíduos, quer da documentação administrativa obrigatória, tal como:

- Controlo das condições em que se encontram acondicionados / armazenados / depositados os resíduos produzidos (identificação das áreas, existência de bacias de contenção de derrames, cobertura das áreas, limpeza e arrumação, etc.);
- Controlo das condições em que são transportados os resíduos para o exterior (acompanhamento pelas respectivas Guias, cobertura das cargas, volumes transportados e respectivas capacidades dos veículos, forma de acondicionamento, etc.);
- Guias de Acompanhamento de Resíduos (existência para cada recolha efectuada; adequado preenchimento dos 3 campos; correcta identificação do transportador e do destino final previsto), tal como definido na Portaria 335/97 de 16 de Maio;
- Comparação entre o número de Guias de Acompanhamento de Resíduos existente e o número de recolhas realmente efectuado;
- Confirmação da existência das cópias das licenças/autorizações dos operadores de gestão de resíduos utilizados - transportadores e instalações receptoras - e verificação da sua legalidade (com base na verificação das Guias);

- Comparação entre as quantidades de resíduos segregadas com vista à valorização/reciclagem e os quantitativos totais de resíduos gerados (com base na verificação das Guias).

- **Indicadores Ambientais de Actividade do Projecto**

Pretende-se que os resultados das monitorizações periódicas efectuadas permitam efectuar o adequado acompanhamento e controlo dos quantitativos de resíduos gerados na Fase de Exploração, e das práticas que se encontram implementadas para a sua gestão. Para tal, definem-se os seguintes Indicadores Ambientais:

#### ÍNDICES DE PRODUÇÃO DE RESÍDUOS

- a) Quantitativos de Resíduos Produzidos em Cada Trimestre  
Número de Movimentos de Passageiros em Cada Trimestre
- b) Quantitativos de Resíduos Produzidos Anualmente  
Número de Movimentos de Passageiros Anual

#### ÍNDICE DA EXISTÊNCIA DE GUIAS POR RECOLHA

- c) Número de Guias de Acompanhamento de Resíduos Existentes x 100  
Número de Recolhas Realizadas

#### ÍNDICE DE ADEQUAÇÃO DOS TRANSPORTADORES DE RESÍDUOS

- d) Número de Operadores de Transporte de Resíduos Utilizados x 100  
Número de Operadores de Transporte de Resíduos Licenciados

#### ÍNDICE DE VALORIZAÇÃO/RECICLAGEM DE RESÍDUOS

e) Quantitativos de Resíduos Valorizados/Reciclados Anualmente x 100  
Quantitativos de Resíduos Produzidos Anualmente

● **Gestão Ambiental**

As medidas de gestão ambiental consideradas no programa de monitorização de resíduos gerados no Aeroporto durante a sua exploração, constituem indirectamente em medidas de prevenção de potenciais práticas inadequadas de gestão.

Quanto aos resultados da monitorização dos vários parâmetros definidos, os quais serão alvo de avaliação, e na sequência de resultados associados a não-conformidades legais ou a práticas inapropriadas, deverão ser implementadas imediatamente as medidas necessárias, no sentido da sua rápida resolução.

Estas poderão passar pela aquisição de novos contentores ou pela re-infra estruturação das áreas de armazenagem de resíduos em obra, no caso das disfunções detectadas se encontrarem associadas a formas de acondicionamento ou práticas de armazenagem temporária deficientes.

No caso de não-conformidades legais associadas à inexistência ou deficiente preenchimento incorrecto das Guias de Acompanhamento de Resíduos, em cada recolha realmente efectuada, isto é, no caso de:

- Índice da existência das Guias por recolha < 100 %.

deverá ser revisto o grau de formação/competência dos responsáveis pelo desenvolvimento destas tarefas.

No caso de não-conformidades legais associadas a operadores de gestão de resíduos não licenciados, isto é, no caso de:

- Índice de adequação dos transportadores de resíduos < 100%;
- Índice de adequação das instalações receptoras de resíduos < 100%.

deverá ser revista a continuidade da prestação de serviços pelos operadores em causa.

No caso de, por exemplo por comparação anual, se observarem evoluções muito desfavoráveis nos seguintes índices de desempenho:

- Índice de produção de resíduos;
- Índice de valorização/reciclagem de resíduos.

deverão ser analisadas as respectivas causas, e identificadas medidas correctivas se necessário.

- **Relatórios de Monitorização**

A periodicidade dos Relatórios de Monitorização de Resíduos Gerados no Aeroporto deverá ser mensal.

Os dois índices de desempenho referidos anteriormente, apenas constarão dos Relatórios de Monitorização, respectivamente no final de cada trimestre e no final do ano.

Quanto à revisão total ou parcial dos programas de monitorização, esta será no mínimo semestral.