

NDICE

I. INTRODUÇÃO 1

II. Elementos Adicionais..... 2

1. Aspectos Gerais.....	2
2. Cartografia	3
3. Situação de Referência.....	4
4. Predição e Avaliação de Impactes e Medidas de Minimização.....	6
5. Património Histórico-cultural	19
6. Socioeconomia	20
7. Ordenamento do Território.....	26
8. Resumo Não Técnico.....	31

ANEXOS

- Planta de Ordenamento do Território do PDM de Lisboa
- Planta de Condicionantes do PDM de Lisboa - "Outras Servidões e Restrições de Utilidade Pública"



I. INTRODUÇÃO

No presente documento apresentam-se os esclarecimentos solicitados pela Comissão de Avaliação do "EIA do Plano de Desenvolvimento do Aeroporto de Lisboa", de acordo com a solicitação efectuada nos seus ofícios 453/06/DAIA e 1066/06/DAIA.

A ordem dos esclarecimentos segue a que consta do pedido de esclarecimentos, tendo-se efectuado a transcrição (total ou parcial) do pedido respectivo e numerado as questões para se referenciar ao longo do texto



II. ELEMENTOS ADICIONAIS

1. ASPECTOS GERAIS

1.1 - "Uniformizar a identificação e respectiva numeração dos Projectos 4 e 5, e sub-projectos associados"

No quadro seguinte apresenta-se a designação dos Projectos 4 e 5 com a respectiva numeração, correspondendo a uma alteração ao Quadro III-1 do EIA.

A numeração apresentada corresponde a uma codificação atribuída pela ANA, podendo não corresponder a uma numeração sequencial. Note-se que os projectos designados como "Projectos Complementares" não têm numeração atribuída por serem comuns aos Projectos 3 e 4.

Quadro 1 - Plano de Desenvolvimento do ALS – Lista de projectos

Projecto 4 – Instalações Terminais – Áreas de Remodelação / Beneficiação
4.2 Remodelação da Sala de Desembarque e Acessos Verticais
4.3 Remodelação da Sala de Recolha de Bagagens
4.4 Remodelação da Antiga Sala de Check-in e Beneficiação dos Níveis 5 e 6
4.6 Estação de Metro do ALS
4.16 Equipamentos Mecânicos da Nova Estação de Metro Projectos Complementares
Projecto 5 – Outros Projectos
5.1 Transferência do Grupo Operacional de Combustíveis (GOC)
5.2 Remodelação Curbside Partidas e Galeria ligação ao Rent a Car
5.3 Estacionamento Automóvel - Fase I
5.4 Estacionamento Automóvel – Fase II

1.2 - "Esclarecer se a estimativa de movimentos de terras para as diferentes componentes do projecto (Quadro III-2, da pág. III-47) contabilizou o volume previsto de terras resultante da construção das acessibilidades exteriores ao novo complexo de cargas (NCC)"

Os quantitativos de terras apresentados no Quadro III-2 do Relatório referem-se aos projectos que serão desenvolvidos pela ANA.

O acesso externo ao Novo Complexo de Carga foi realizado no âmbito das obras modificação do perfil e traçado da Av. Santos e Castro promovidas pela Câmara Municipal de Lisboa, não integrando o âmbito do presente EIA, não se tendo por isso quantificado as terras respeitantes a essas obras.



O Novo Complexo de Carga prevê vias de circulação internas que conduzem ao acesso externo pela AV. Santos e Castro, tendo sido contabilizadas as movimentações de terras correspondentes.

2. CARTOGRAFIA

3.1 - "Reformulação da Fig.III-2 a uma escala 1/5000, com a identificação de todos os elementos apresentados, incluindo os existentes fora da área de intervenção, e topografia ao local"

Em anexo, formato papel e digital

3.2 - "Apresentar a cartografia final do projecto com a identificação de todas as infra-estruturas a implantar/reformular, incluindo as acessibilidades, que deverá incluir a topografia final"

Em anexo, formato papel e digital



3.3 - "Identificar os locais de depósito para as terras sobrantes. Caso os locais de depósito se localizem fora do perímetro do aeroporto, deverá ser apresentada a avaliação de impactes e respectivas medidas de minimização"

As terras sobrantes serão depositadas fora do perímetro do Aeroporto.

A definição dos locais de depósito de terras sobrantes efectua-se na fase de adjudicação, não havendo ainda informação detalhada sobre esta questão.

No Relatório do EIA recomendou-se, como medida de minimização de potenciais impactes nos solos, a selecção criteriosa dos locais de deposição de terras sobrantes, em conjunto com a Câmara Municipal de Lisboa e a CCDR-LVT, o que permitirá evitar a ocorrência impactes negativos significativos nos solos devidos a uma deposição não controlada destas terras.

3.4 - "Apresentar as fotografias mencionadas na Fig. IV.23, no descritor Paisagem"

As fotografias da Paisagem são as que constam da Figura IV-22 do EIA. Por lapso, no texto das páginas IV-61 (última linha) e IV-62 (1ª linha) está referida a Figura IV-23, quando deveria referir-se à Figura IV-22.

A Figura IV-23 diz respeito a Ordenamento do Território.

3. SITUAÇÃO DE REFERÊNCIA

4.1 - "Indicar os tempos de medição por amostra e número total de amostras, por período de referência, nos locais seleccionados para a caracterização da situação de referência"

Os tempos de medição do ruído por amostra e o número total de amostras, por período de referência, nos locais seleccionados para a caracterização da Situação de Referência, foram escolhidos de forma a terem em consideração as actividades típicas humanas bem como as variações de funcionamento das diferentes fontes sonoras existentes, seguindo-se o que se encontra estabelecido na normalização aplicável, nomeadamente na Norma Portuguesa NP-1730 "Acústica. Medição e descrição do ruído ambiente".

Desta forma, foi realizado um número de amostras considerado, à luz da NP-1730, necessário e suficiente para a obtenção da respectiva representatividade estatística dos valores obtidos. Em relação ao tempo de amostragem este foi seleccionado em função do ambiente sonoro observado em cada local monitorizado, de forma a



garantir a estacionaridade estatística dos sinais recolhidos e a representatividade dos valores obtidos para o índice de ruído ambiente L_{Aeq} .

4.2 - "Esclarecer a apresentação dos resultados das medições nos vários pontos como um intervalo de 2dB(A) (Quadros IV-10 e IV-11)"

O intervalo de 2 dB(A) reflecte a variabilidade do ruído ambiente observado nos diferentes locais monitorizados. Este valor é, de acordo com critérios internacionalmente aceites, inferior ao intervalo de erro associado aos procedimentos acústicos, quer experimentais quer previsionais.

A apresentação dos resultados nesta forma corresponde às recomendações actuais internacionais de melhor prática.

4.3 - "Apresentar extractos dos mapas de ruído dos concelhos de Lisboa e Loures para ambos os períodos de referência (se possível, com e sem contribuição do ALS) à escala 1:25000 ou georreferenciados, com indicação de altura acima do solo e ano a que reportam os valores e com localização exacta dos pontos de medição Lx1 a Lx32 a Lr1 a Lr10; para economia de papel podem ser enviados em formato digital"

Os pontos de medição encontram-se georreferenciados (GPS), estando indicadas no Quadro IV-7 do Capítulo IV (Situação de Referência) as respectivas coordenadas espaciais.

A avaliação foi efectuada a uma altura de 1,5 m acima do solo.

Os Mapas de Ruído do município de Loures não existem ainda.

4.4 - "Indicar os critérios subjacentes à análise efectuada no ponto 1.7.8.5 do Relatório relativa à significância da contribuição do tráfego aéreo para o ruído ambiente e para a ultrapassagem dos valores limite legais (pressupõe-se que o EIA assume todos os locais como inseridos em zona mista) "

O critério utilizado é o energético no sentido em que a energia acústica em cada local resulta da integração das energias emitidas pelas diferentes fontes sonoras presentes.

Como as diferentes fontes presentes são incorrelacionadas, a energia total é a soma das energias contribuintes, sem efeitos de interferência. Fazendo-se a quantificação da energia em níveis, através da aplicação da função logarítmica, diferenças de níveis sonoros em termos de dB podem corresponder a diferenças de amplitude de campos sonoros em termos de ordens de grandeza.



Tal significa que as contribuições que se observam, tanto auditivamente como quantitativamente, como sendo superiores corresponderão, efectivamente às emissões cujas potências sonoras são superiores às outras. Diferenciais da ordem dos 3 dB são frequentemente suficientes para as fontes mais relevantes se assumirem como determinantes para o ambiente sonoro local.

Observe-se que estas considerações contemplam os valores médios temporais.

Estes critérios energéticos são os que melhor se correlacionam com a percepção e respectivos efeitos, nomeadamente incomodidade, conforme reconhecido internacionalmente.

4. PREDIÇÃO E AVALIAÇÃO DE IMPACTES E MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

5.1 - "Apresentar uma estimativa dos níveis de ruído expectáveis face à situação concreta do projecto e enunciar os critérios de avaliação ou escala de análise dos impactes, devendo ser indicados: os caminhos preferenciais de circulação de veículos pesados de acesso aos estaleiros e de saída em direcção aos locais de depósito de escombros/terras; uma estimativa do volume de tráfego de veículos pesados (envolvido quer no transporte de materiais para a obra quer no escoamento de escombros e terras sobrantes); a quantificação dos vários tipos de equipamento com emissões sonoras; e horários de laboração"

Os trabalhos inerentes ao Plano de Desenvolvimento do Aeroporto de Lisboa envolvem operações diversas tais como trabalhos de escavação, terraplanagens, movimentação e transporte de terras, estaleiros, construção de acessos, ocupação de espaços e outros.

Algumas operações implicam a produção de níveis elevados de ruído - utilização de martelos pneumáticos e trabalhos de escavação. Outros geram níveis mais baixos - transporte de/em veículos pesados. Enquanto umas operações têm, em cada local, duração limitada no tempo, outras afectarão toda a área vizinha durante quase todo o tempo de construção. Os valores dos níveis sonoros produzidos pelas operações mais ruidosas de construção situam-se, a curta distância, acima dos que serão produzidos, na fase de exploração, pelo tráfego mais intenso.

Os níveis sonoros previstos durante a fase de construção junto dos receptores com sensibilidade ao ruído dependerão: (i) do(s) tipo(s) de actividade(s)/operação(ões) de construção que estiverem a decorrer em simultâneo, (ii) da localização da frente de obra e (iii) da distância da frente de obra aos receptores com sensibilidade ao ruído.



O quadro seguinte mostra os valores do índice LAeq obtidos em diversas medições acústicas realizadas na proximidade de maquinaria semelhante à que se prevê que será utilizada nos trabalhos de construção (é indicada a distância a que foram efectuadas as medições).

Máquina	Utilização	Distância (m)	L_{Aeq} dB(A)
Escavadora giratória de lagartas	Remoção /movimentação de terras	4	83
		10	77
Retroescavadora com martelo demolidor	Demolição de pavimento betuminoso	4	100
		10	92
Grua móvel telescópica	Transporte de materiais	10	77

A movimentação de camiões é também uma fonte de ruído complementar. De acordo com o descrito no Capítulo III do EIA (ponto 3.3), prevê-se que a movimentação de veículos de apoio às obras de e para o aeroporto seja efectuada pelos seguintes percursos preferenciais:

- Projecto 1 - Confluência no portão junto ao edifício 47 em direcção à 2ª Circular
- Projecto 2 – Av. Santos e Castro
- Projecto 3 - Portão junto ao edifício 47 em direcção à 2ª circular e pelas ruas B e C
- Projecto 4 – Pelas ruas B e C
- Projecto 5 – Av. Santos e Castro utilizando o esquema de acessibilidades do NCC (GOC) e ruas B e C (“Curbside” das Partidas e Estacionamento Fases I e II).

Estimou-se que as obras originarão um tráfego de veículos pesados da ordem de 20 veículos/dia durante um período de 8-10 meses, sendo inferior no restante período de obras. Como atrás referido, estes veículos circularão em direcção a vias onde já se verificam volumes de tráfego elevados, não se prevendo que provoquem modificações nos níveis de ruído existentes.

Atendendo à localização das intervenções do Plano de Desenvolvimento de Lisboa e dos seus estaleiros em zonas muito próximas da aerogare ou a mais de 300 metros de receptores com potencial sensibilidade ao ruído (no caso do Novo Complexo de Carga e GOC) e que se trata de actividades temporárias, estima-se que a influência do ruído da fase de construção no ruído ambiental global, em termos dos valores médios anualizados (à luz das disposições da NP-1730), não assumirá significado.



No que respeita aos horários dos trabalhos de construção, os trabalhos que decorrem em áreas exteriores realizar-se-ão durante o período diurno.

5.2 - "Indicar que os outros meios foram utilizados para a previsão de ruído de tráfego aéreo para além do modelo SoundPlan ("Nas previsões do ruído de tráfego aéreo foi preponderantemente utilizado o programa de previsão acústica SoundPlan." p. V-41 do Relatório)"

Nas previsões do ruído de tráfego aéreo, para além do modelo SoundPlan, foi utilizado o modelo CadnaA.

5.3 - "Esclarecer se as simulações efectuadas têm em consideração todos os procedimentos de voo de ruído mínimo ("noise abatement") possíveis"

As simulações acústicas efectuadas tiveram em consideração todos os procedimentos de voo de ruído mínimo actualmente utilizados.

5.4 - "Apresentar uma estimativa do ruído relativo aos movimentos em terra nos pontos mais próximos das pistas (pelo menos, em Lx1 e 2, Lr8 a 10), em 2005 a 2015, e re - análise de impactes nesses pontos"

Os modelos previsionais não incluem usualmente as contribuições das operações em terra devido, essencialmente, ao carácter esporádico destas e ao facto de assumirem valores médios mais baixos do que as operações de voo. Em geral, podem admitir-se valores de emissão da ordem dos 10 dB inferiores aos das operações de voo, pelo que a sua contabilização energética não assume significado nos valores globais que se encontram descritos nos Mapas de Ruído apresentados.

5.5 - "Apresentar os valores do parâmetro LAeq, T (7-22h) e LAeq, T (22-7h) para o ano de 2006 nos vários pontos do sistema existente de monitorização em contínuo no ALS, e indicar a que altura acima do solo se reportam, apresentar, para esses mesmos pontos e para o ano de 2006, os valores obtidos pelo SoundPlan"

Os dados do sistema de monitorização em contínuo da ANA não foram considerados na caracterização efectuada. A concordância entre os valores previstos no EIA e os valores registados experimentalmente, mostram que a consideração dos valores obtidos pelo sistema de monitorização da ANA não tem significado para os objectivos específicos do estudo, em face da metodologia adoptada.

Note-se também que o actual sistema de monitorização da ANA tem 4 estações em funcionamento o que limita o âmbito de utilização dos seus resultados para aquilo que são os objectivos do presente EIA.

5.6 - "Apresentar as Figuras V-2 a V-9 em formato digital, georeferenciadas e com localização exacta dos pontos de medição Lx1 a



Lx32 e Lr1 a Lr10 e dos pontos do sistema de monitorização em contínuo da ANA”

Ver esclarecimento de 4.3.

5.7 - “Esclarecer a apresentação dos resultados das simulações nos vários pontos como um intervalo de 2 dB(A) (Quadros V-10 e V-12)”

Ver esclarecimento de 4.2

5.8 - “Corrigir os Quadros V-10 e V-11 nos pontos Lx8 a Lx12 no que respeita aos valores do ruído ambiente sem e com tráfego aéreo, discordantes dos valores constantes no Quadro IV-11; corrigir o valor de ruído de tráfego aéreo simulado em 2015 (valor igual ao previsto para 2005 e, conseqüentemente, o valor de ruído ambiente com tráfego aéreo no ponto Lx9

Da análise dos quadros referidos verificou-se que a discordância de valores deve-se a um erro no Quadro IV-11 entre os pontos Lx8 a Lx12 e não nos Quadros V-10 e V-11. O valor de Lx9 relativo ao ruído de tráfego aéreo simulado em 2005 do Quadro V-10 foi corrigido.

Assim, apresentam-se os Quadros IV-11 com as respectivas correcções nos pontos Lx8 a Lx12 e no Quadro V-10 a correcção no ponto Lx9.



Quadro IV-11 - Valores de medições do índice de ruído ambiente LAeq, excluindo e incluindo a contribuição do tráfego aéreo, em Lisboa

Local de Avaliação Acústica	Período Diurno LAeq [dB(A)]		Período Nocturno LAeq [dB(A)]	
	Excluindo a contribuição do tráfego aéreo	Incluindo a contribuição do tráfego aéreo	Excluindo a contribuição do tráfego aéreo	Incluindo a contribuição do tráfego aéreo
Lx 1	] 58 ; 60 [	] 69 ; 71 [	] 51 ; 53 [	] 63 ; 65 [
Lx 2	] 65 ; 67 [	] 66 ; 68 [	] 52 ; 54 [	] 55 ; 57 [
Lx 3	] 62 ; 64 [	] 63 ; 65 [	] 54 ; 56 [	] 55 ; 57 [
Lx 4	] 61 ; 63 [	] 61 ; 63 [	] 56 ; 58 [	] 56 ; 58 [
Lx 5	] 66 ; 68 [	] 69 ; 71 [	] 60 ; 62 [	] 62 ; 64 [
Lx 6	] 71 ; 73 [	] 71 ; 73 [	] 64 ; 66 [	] 64 ; 66 [
Lx 7	] 55 ; 57 [	] 58 ; 60 [	] 43 ; 45 [	] 49 ; 51 [
Lx 8	] 57 ; 59 [	] 58 ; 60 [	] 52 ; 54 [	] 52 ; 54 [
Lx 9	] 58 ; 60 [	] 61 ; 63 [	] 49 ; 51 [	] 53 ; 55 [
Lx 10	] 61 ; 63 [	] 64 ; 66 [	] 58 ; 60 [	] 59 ; 61 [
Lx 11	] 55 ; 57 [	] 66 ; 68 [	] 43 ; 45 [	] 59 ; 61 [
Lx 12	] 70 ; 72 [	] 70 ; 72 [	] 61 ; 63 [	] 61 ; 63 [
Lx 13	] 58 ; 60 [	] 60 ; 62 [	] 59 ; 61 [	] 59 ; 61 [
Lx 14	] 52 ; 54 [	] 66 ; 68 [	] 42 ; 44 [	] 59 ; 61 [
Lx 15	] 60 ; 62 [	] 66 ; 68 [	] 54 ; 56 [	] 59 ; 61 [
Lx 16	] 73 ; 75 [	] 73 ; 75 [	] 66 ; 68 [	] 66 ; 68 [
Lx 17	] 72 ; 74 [	] 73 ; 75 [	] 66 ; 68 [	] 66 ; 68 [
Lx 18	] 60 ; 62 [	] 61 ; 63 [	] 56 ; 58 [	] 56 ; 58 [
Lx 19	] 66 ; 68 [	] 66 ; 68 [	] 60 ; 62 [	] 60 ; 62 [
Lx 20	] 56 ; 58 [	] 64 ; 66 [	] 51 ; 53 [	] 57 ; 59 [
Lx 21	] 65 ; 67 [	] 67 ; 69 [	] 57 ; 59 [	] 59 ; 61 [
Lx 22	] 57 ; 59 [	] 59 ; 61 [	] 47 ; 49 [	] 50 ; 52 [
Lx 23	] 72 ; 74 [	] 72 ; 74 [	] 69 ; 71 [	] 69 ; 71 [
Lx 24	] 60 ; 62 [	] 60 ; 62 [	] 53 ; 55 [	] 53 ; 55 [
Lx 25	] 55 ; 57 [	] 59 ; 61 [	] 45 ; 47 [	] 51 ; 53 [
Lx 26	] 62 ; 64 [	] 65 ; 67 [	] 49 ; 51 [	] 56 ; 58 [
Lx 27	] 64 ; 66 [	] 66 ; 68 [	] 54 ; 56 [	] 57 ; 59 [
Lx 28	] 65 ; 67 [	] 65 ; 67 [	] 59 ; 61 [	] 59 ; 61 [
Lx 29	] 63 ; 65 [	] 63 ; 65 [	] 63 ; 65 [	] 63 ; 65 [
Lx 30	] 54 ; 56 [	] 62 ; 64 [	] 51 ; 53 [	] 56 ; 58 [
Lx 31	] 60 ; 62 [	] 63 ; 65 [	] 54 ; 56 [	] 57 ; 59 [
Lx 32	] 67 ; 68 [	] 67 ; 69 [	] 57 ; 59 [	] 59 ; 61 [



Quadro V-10 – Ruído ambiente em 2005 e 2015 em Lisboa – Período diurno

Locais de Avaliação Acústica	2005			2015	
	LAeq (ruído ambiente sem o tráfego aéreo)	LAeq (ruído ambiente com o tráfego aéreo)	LAeq (ruído de tráfego aéreo simulado)	LAeq (ruído de tráfego aéreo simulado)	LAeq (ruído ambiente com o tráfego aéreo)
Lx 1	] 58 ; 60 [	] 69 ; 71 [	] 69 ; 71 [	] 71 ; 73 [	] 71 ; 73 [
Lx 2	] 65 ; 67 [	] 66 ; 68 [	] 60 ; 62 [	] 61 ; 63 [	] 66 ; 68 [
Lx 3	] 62 ; 64 [	] 63 ; 65 [	] 56 ; 58 [	] 58 ; 60 [	] 63 ; 65 [
Lx 4	] 61 ; 63 [	] 61 ; 63 [	] 48 ; 50 [	] 49 ; 51 [	] 61 ; 63 [
Lx 5	] 66 ; 68 [	] 69 ; 71 [	] 66 ; 68 [	] 67 ; 69 [	] 70 ; 72 [
Lx 6	] 71 ; 73 [	] 71 ; 73 [	] 62 ; 64 [	] 62 ; 64 [	] 72 ; 74 [
Lx 7	] 55 ; 57 [	] 58 ; 60 [	] 55 ; 57 [	] 56 ; 58 [	] 59 ; 61 [
Lx 8	] 57 ; 59 [	] 58 ; 60 [	] 45 ; 47 [	] 47 ; 49 [	] 58 ; 60 [
Lx 9	] 58 ; 60 [	] 61 ; 63 [	] 57 ; 59 [	] 58 ; 60 [	] 61 ; 63 [
Lx 10	] 61 ; 63 [	] 64 ; 66 [	] 61 ; 63 [	] 63 ; 65 [	] 65 ; 67 [
Lx 11	] 55 ; 57 [	] 66 ; 68 [	] 66 ; 68 [	] 68 ; 70 [	] 68 ; 70 [
Lx 12	] 70 ; 72 [	] 70 ; 72 [	] 60 ; 62 [	] 61 ; 63 [	] 71 ; 73 [
Lx 13	] 58 ; 60 [	] 60 ; 62 [	] 57 ; 59 [	] 58 ; 60 [	] 61 ; 63 [
Lx 14	] 52 ; 54 [	] 66 ; 68 [	] 66 ; 68 [	] 68 ; 70 [	] 68 ; 70 [
Lx 15	] 60 ; 62 [	] 66 ; 68 [	] 64 ; 66 [	] 66 ; 68 [	] 67 ; 69 [
Lx 16	] 73 ; 75 [	] 73 ; 75 [	] 55 ; 57 [	] 57 ; 59 [	] 73 ; 75 [
Lx 17	] 72 ; 74 [	] 73 ; 75 [	] 64 ; 66 [	] 65 ; 67 [	] 73 ; 75 [
Lx 18	] 60 ; 62 [	] 61 ; 63 [	] 49 ; 51 [	] 50 ; 52 [	] 61 ; 63 [
Lx 19	] 66 ; 68 [	] 66 ; 68 [	] 56 ; 58 [	] 57 ; 59 [	] 66 ; 68 [
Lx 20	] 56 ; 58 [	] 64 ; 66 [	] 63 ; 65 [	] 65 ; 67 [	] 65 ; 67 [
Lx 21	] 65 ; 67 [	] 67 ; 69 [	] 61 ; 63 [	] 63 ; 65 [	] 67 ; 69 [
Lx 22	] 57 ; 59 [	] 59 ; 61 [	] 55 ; 57 [	] 56 ; 58 [	] 60 ; 62 [
Lx 23	] 72 ; 74 [	] 72 ; 74 [	] 62 ; 64 [	] 64 ; 66 [	] 73 ; 75 [
Lx 24	] 60 ; 62 [	] 60 ; 62 [	] 47 ; 49 [	] 49 ; 51 [	] 60 ; 63 [
Lx 25	] 55 ; 57 [	] 59 ; 61 [	] 57 ; 59 [	] 58 ; 60 [	] 60 ; 62 [
Lx 26	] 62 ; 64 [	] 65 ; 67 [	] 62 ; 64 [	] 63 ; 65 [	] 66 ; 68 [
Lx 27	] 64 ; 66 [	] 66 ; 68 [	] 62 ; 64 [	] 63 ; 65 [	] 67 ; 69 [
Lx 28	] 65 ; 67 [	] 65 ; 67 [	] 56 ; 58 [	] 57 ; 59 [	] 65 ; 67 [
Lx 29	] 63 ; 65 [	] 63 ; 65 [	] 51 ; 53 [	] 53 ; 55 [	] 64 ; 66 [
Lx 30	] 54 ; 56 [	] 62 ; 64 [	] 61 ; 63 [	] 63 ; 65 [	] 63 ; 65 [
Lx 31	] 60 ; 62 [	] 63 ; 65 [	] 60 ; 62 [	] 61 ; 63 [	] 64 ; 66 [
Lx 32	] 67 ; 68 [	] 67 ; 69 [	] 60 ; 62 [	] 61 ; 63 [	] 68 ; 70 [



5.9 - "Reformular a análise de impactes já que há uma série de conclusões que se afiguram incompletas ou imprecisas: por um lado, se se tiver em conta toda a área sob influência do ruído do aeroporto, de acordo com os mapas de ruído de Lisboa, haverá zonas onde o ruído de tráfego aéreo determinará o ruído ambiente e a ultrapassagem dos valores limite; por outro lado, há que referir que a ultrapassagem dos valores limite já em 2005 ocorre por força da contribuição do aeroporto numa série de pontos (quer em Lisboa quer em Loures) e que os acréscimos por força do actual projecto vêm agravar a situação actual; também não é verdade que em todos os pontos avaliados há violação dos valores limite legais (ver pontos Lx7 a 8, Lx22, 24, 25), no período nocturno (assumindo-se a classificação de zonas mistas, assunção que está subjacente nos valores limite referidos ao longo do capítulo".

Relativamente às considerações anteriores e no que se refere à situação actual (2005) verifica-se que:

- Em Lisboa, a contribuição do ruído de tráfego aéreo é relevante para o estabelecimento do ambiente sonoro das zonas correspondentes aos locais Lx1 (Alta de Lisboa), Lx11 (Chelas), Lx14 e Lx15 (Rego), Lx20 (Campolide), Lx25 (Campo de Ourique) e Lx30 (Alcântara), no período diurno e nas zonas correspondentes aos locais Lx1 (Alta de Lisboa), Lx9 (Chelas), Lx11 (Chelas), Lx14 e Lx15 (Rego), Lx20 (Campolide), Lx25 e Lx26 (Campo de Ourique), e Lx30 (Alcântara), no período nocturno (ver Quadro IV-11 do ponto 5.8 deste Aditamento).
- Em Lisboa, no período diurno, a contribuição do ruído gerado pelo tráfego aéreo (ver Quadro IV-11 do ponto 5.8 deste Aditamento) que utiliza o Aeroporto de Lisboa só é significativa, em termos dos acréscimos relativos aos critérios legais vigentes, nas zonas correspondentes aos locais Lx1 (Alta de Lisboa), Lx10 (Chelas), Lx11 (Alvalade), Lx14 e Lx15 (Rego), Lx20 (Campolide) e Lx26 (Campo de Ourique). No período nocturno, a contribuição do ruído gerado pelo tráfego aéreo que utiliza o Aeroporto de Lisboa só é significativa, em termos dos acréscimos relativos aos critérios legais vigentes, nas zonas correspondentes aos locais Lx1 e Lx2 (Alta de Lisboa), Lx26 (Campo de Ourique), e Lx30 (Alcântara).
- Relativamente aos locais de avaliação acústica monitorizados em Loures, é o ruído gerado pelo tráfego aéreo que utiliza o Aeroporto de Lisboa a fonte sonora determinante para o estabelecimento do respectivo ambiente sonoro.
- Em Loures, a contribuição para o ruído ambiente do ruído gerado pelo tráfego aéreo face aos critérios legais vigentes é relevante em todas as zonas correspondentes aos locais de avaliação acústica seleccionados.



Assim, dos pontos considerados na avaliação efectuada (32 em Lisboa e 10 em Loures), o ruído de tráfego aéreo em 2005 determina o ruído ambiente e a ultrapassagem dos valores limite no período diurno em 7 pontos de Lisboa e em 7 pontos de Loures, situação que é agravada em 2015.

- É correcto que nalguns pontos não há violação no período nocturno, mas a análise efectuada no EIA referia-se a “zonas” nas quais se incluem os referidos pontos de avaliação.

No sentido de clarificar a análise de impactes pode referir-se que:

- Verificar-se-á, no período final de exploração (2015) um acréscimo marginal do ruído de tráfego aéreo da ordem dos 1dB(A) a 2 dB(A) na generalidade da envolvente, devido ao aumento de tráfego aéreo previsto.
- O alargamento das manchas de 65 dB(A) no período diurno e de 55 dB(A) no período nocturno acarretará um aumento dos índices de ruído para valores superiores ao estabelecidos por lei em zonas em que tal não se verificava o que constitui um impacte negativo e directo. Há também um acréscimo nas zonas onde já existiam valores superiores a 65 dB(A) no período diurno e 55 dB(A) no período nocturno.

A consideração de medidas de minimização de impactes negativos explicitada no ponto 5.11 deste Aditamento podem permitir o não alargamento das áreas de exposição e populações expostas. A sua implementação contribuiria para reduções de 1 a 2 dB(A) nas previsões de ruído efectuadas no EIA, pelo os impactes residuais do Plano de Desenvolvimento do Aeroporto serão nulos ou difíceis de serem percebidos pela população.

Assim, o Plano de Desenvolvimento do Aeroporto de Lisboa não será responsável por uma alteração sensível do ambiente acústico que actualmente se verifica na sua envolvente.

5.10 - "Apresentar uma estimativa do número de habitantes, por concelho, sob influência de níveis sonoros superiores a 65dB(A) no período diurno e 55 dB(A) no período nocturno, em 2005 e 2015"

Estima-se que o número de habitantes sob influência de níveis sonoros superiores a 55 dB de noite ou a 65 dB de dia seja da ordem dos indicados no quadro seguinte.

A consideração de medidas de minimização de impactes negativos focadas no ponto 5.11 deste Aditamento podem permitir o não alargamento das áreas de exposição e populações expostas.



	2005		2015	
	> 55 dB(A)	> 65 dB(A)	> 55 dB(A)	> 65 dB(A)
LISBOA	77.000	18.000	130.000	31.500
LOURES	43.000	23.000	65.000	31.700
VILA FRANCA DE XIRA	0	0	1.000	0

5.11 - "Apresentar medidas concretas de redução de ruído e respectivas eficácias onde se excedem 65 dB(A) no período diurno e 55 dB(A) no período nocturno por força do ruído de tráfego aéreo, incluindo um estudo do número mínimo de voos (assumindo um mix representativo do período nocturno), a partir do qual o valor de LAeq de 55 dB(A) em período nocturno é ultrapassado"

Como medidas de minimização do ruído de tráfego aéreo complementares às já actualmente adoptadas e referida atrás (ponto 5.3), podem considerar-se:

- (1) Finalização da instalação do sistema de monitorização de ruído para controlo efectivo das rotas (instalação de mais 3 estações de monitorização de ruído). Este sistema permitirá, através do seu pleno funcionamento pró-activo, reduzir substancialmente a redução da dispersão das rotas, sobretudo na descolagem, o que corresponde à situação mais desfavorável do ponto de vista das emissões;
- (2) Desactivação dos geradores auxiliares das aeronaves nas posições de estacionamento;
- (3) Aquisição de equipamentos e recomendação para aquisição e utilização de aeronaves com menor emissão de ruído, quando da sua substituição, apesar das responsabilidades da ANA neste âmbito serem exclusivamente no sentido de restrições operacionais.

Note-se que as evoluções tecnológicas registadas nos últimos anos na indústria do transporte aéreo, designadamente ao nível das emissões de ruído produzidas pelos motores das aeronaves, muito têm contribuído para a diminuição dos níveis de ruído gerados nas operações de descolagem e aterragem. Estas melhorias vão de resto ao encontro do proposto pelo princípio de redução do nível de ruído na fonte, no âmbito da necessidade de uma abordagem equilibrada em matéria de gestão de ruído, conforme disposto no Decreto-Lei n.º 293/2003, de 19 de Novembro e Directiva Comunitária 2002/30/CE que lhe deu origem.



- (4) Redução da utilização dos *reverse-thrust* nas aterragens;
- (5) Ajuste da utilização dos *flaps* das aeronaves para minimizar as emissões de ruído nas operações de voo;
- (6) Revisão dos ângulos de subida das aeronaves na descolagem para maior redução de ruído.

Estes dois últimos procedimentos têm implicação no consumo de combustíveis e portanto nos custos de exploração. A sua consideração e adopção deve merecer especial relevância já que contribuiriam para reduções de 1 a 2 dB(A) nas previsões de ruído efectuadas no EIA.

Assim, se forem adoptadas, os impactes residuais do Plano de Desenvolvimento do Aeroporto serão nulos ou difíceis de serem percebidos pela população.

A sua adopção deverá ser decidida dentro de alguns anos através de:

- Monitorização dos volumes de tráfego aéreo para o ALS considerado no EIA do Plano de Desenvolvimentos (130.000 movimentos em 2005 e 180.000 movimentos em 2015) no sentido de verificar se estes valores são atingidos, ou se são superiores ou inferiores;
- Com base nos resultados do Programa de Monitorização de Ruído, verificar se as previsões efectuadas, com os modelos de simulação e com estimativas de melhorias tecnológicas no *mix* de aeronaves, correspondem aos valores reais no futuro.

Se os valores observados na realidade no futuro corresponderem aos valores previstos, então deverão ser adoptadas.

5.12 - "Apresentar os programas de monitorização de ruído, para as fases de construção e de exploração, incluindo os relatórios de monitorização do Verão IATA 2005 e Inverno IATA 2005/2006"

O Programa de Monitorização de Ruído desenvolver-se-á em duas fases diferentes correspondentes aos trabalhos de construção do Plano de Desenvolvimento do Aeroporto de Lisboa e à evolução da exploração do Aeroporto.

Com o Programa de Monitorização de Ruído proposto pretende-se assegurar a recolha de informação que permita avaliar os principais impactes no ambiente sonoro da área envolvente do Aeroporto que são efectivamente gerados pelo respectivo tráfego aéreo.



Pretende-se, ainda, possibilitar a identificação atempada de eventuais situações que possam conduzir à necessidade de adoptar medidas adicionais de minimização de ruído.

Os relatórios de monitorização do verão IATA 2005 e Inverno IATA 2005/2006 são enviados em anexo.

1. Fase de construção

1.1 Parâmetros a monitorizar

O índice de ruído ambiente a monitorizar é o que consta da legislação nacional em vigor e dos critérios vigentes: L_{Aeq} em dB(A).

Para além deste índice deverão ser efectuadas medições de espectro de ruído em bandas de 1/3 de oitava durante as actividades emissoras de ruído, de forma a assegurar da existência, ou não, de características tonais do ruído.

Para averiguar da existência ou não de características impulsivas do ruído dentro do intervalo de tempo de avaliação deverá ser monitorizado, conforme exigido pela legislação aplicável em vigor, o nível sonoro contínuo equivalente, L_{Aeq} em simultâneo com característica impulsiva e fast.

Os procedimentos de recolha e registo dos sinais sonoros medidos seguirão as recomendações constantes das Normas Portuguesas aplicáveis, nomeadamente as estabelecidas na Norma Portuguesa NP-1730 "Acústica. Medição e descrição do ruído ambiente".

1.2 Locais de amostragem

Durante a fase de construção, os locais de monitorização acústica deverão ser:

- Locais Lx1, Lx2, Lr8, Lr9, Lr10
- Outros locais a seleccionar na proximidade dos estaleiros da obra.

1.3 Periodicidade das campanhas de monitorização

Os períodos em que serão efectuadas as avaliações acústicas deverão ser os indicados no Regime Legal sobre a Poluição Sonora, isto é, período diurno (07h00-22h00) e período nocturno (22h00-07h00), consoante o regime de construção (actividades e funcionamento de máquinas e equipamentos).

Os intervalos de tempo de amostragem serão os necessários para garantir a estacionaridade dos sinais sonoros e a representatividade estatística dos registos em relação à totalidade da duração do período de referência, conforme disposto na NP-1730.



A frequência da realização destas medições deverá ser agendada em função da calendarização das actividades de construção e da definição do tipo de equipamento a utilizar em obra.



2. Fase de Exploração

O Sistema de Monitorização de Ruído adquirido pela ANA, com um total de 7 estações de monitorização de ruído em operação dentro em breve (estão, até à data, em funcionamento 4 EMR), cuja localização foi devidamente estudada por equipas da especialidade e validadas pelo Instituto do Ambiente, permite actualmente fazer um levantamento que se tem mostrado rigoroso e fiável da envolvente acústica do Aeroporto de Lisboa, complementado com uma ferramenta de grande precisão - Modelo INM - de onde se extraem os mapas de ruído, permitindo como tal identificar situações mais críticas em matéria de não cumprimento dos limites de ruído estabelecidos na legislação e estudar/promover a possibilidade de implementação de medidas para a sua resolução.

Como tal, na fase de exploração, considera-se suficiente os resultados obtidos com o Sistema de Monitorização de Ruído do ALS

3. Técnicas e métodos de análise

A monitorização de ruído deverá ser realizada por uma equipa de técnicos capacitados e experientes em trabalhos de monitorização de ruído ambiente e de ruído gerado pelo tráfego aéreo.

Os equipamentos de medição acústica a utilizar nas campanhas de monitorização de ruído deverão ser de modelo(s) homologado(s) pelo Instituto Português de Qualidade e devidamente verificados pelo Laboratório de Metrologia Acústica.

Os procedimentos experimentais deverão seguir as recomendações das Normas Portuguesas aplicáveis, nomeadamente as constantes da NP-1730.

4. Critérios de análise

Os critérios de análise dos resultados obtidos nas medições acústicas a efectuar, deverão ser os estabelecidos na legislação aplicável em vigor, nomeadamente os constantes no Regime Legal sobre a Poluição Sonora (anexo ao Decreto-Lei nº 292/2000, de 14 de Novembro).

5. Relatórios de monitorização

No final de cada campanha de monitorização de ruído deverá ser emitido o correspondente Relatório de Monitorização.

A estrutura dos Relatórios deverá respeitar, com as devidas adaptações, o estabelecido no Anexo V da Portaria nº330/2001, de 2 de Abril.

Assim, os Relatórios de Monitorização deverão incluir:

- a identificação completa dos locais de avaliação acústica;



- a marcação dos locais de avaliação acústica na cartografia local;
- a identificação dos equipamentos de medição acústica utilizados;
- os procedimentos e as técnicas de medição e registo;
- os períodos de avaliação acústica;
- as fontes de ruído presentes.
- os Relatórios de Monitorização apresentarão, ainda, de forma clara:
- tabelas com os registos dos índices de ruído ambiente;
- as condições atmosféricas observadas;
- a apreciação relativa às características do sinal sonoro, nomeadamente eventuais componentes de banda estreita, impulsiva, intermitente, ou outra.

Os Relatórios de Monitorização apresentarão a análise dos resultados obtidos à luz da legislação aplicável, bem como as necessárias Conclusões.

Os Relatórios apresentarão, ainda, uma análise de tendências relativas ao ambiente sonoro dos locais monitorizados.

Finalmente, considera-se indispensável que os resultados da monitorização de ruído a efectuar sejam complementados com os resultados obtidos através de previsões acústicas e que deverão constar de Mapas de Ruído actualizados, no sentido de garantir a abrangência espacial do processo de monitorização de ruído ambiente.

5. PATRIMÓNIO HISTÓRICO-CULTURAL

"Para além dos elementos adicionais, no que se refere ao Património, o IPA refere que no âmbito do EIA da Ampliação do Aeroporto de Lisboa (2000), foram autorizados os trabalhos arqueológicos, tendo o respectivo Relatório Técnico – Científico, merecido a sua aprovação em 10.11.00."

Relativamente ao EIA agora em análise é apresentada uma actualização da informação contida naquele Relatório, desconhecendo-se a responsabilidade, dado que a equipa que elaborou o estudo não integra qualquer arqueólogo.

Face ao exposto, o IPA não pode validar a informação contida no descritor Património Histórico – Cultural dado não ter sido enviado aquele instituto qualquer pedido de autorização para trabalhos arqueológicos."



Só após apresentação e respectiva aprovação definitiva do Relatório Técnico – Científico, elaborado de acordo com o Decreto – Lei nº 270/99, de 16 de Julho, o IPA se poderá pronunciar sobre a conformidade do Estudo de Impacte Ambiental.”

O Estudo de Impacte Ambiental, na caracterização do descritor “Património Histórico-Cultural”, refere-se a uma visita de campo efectuada no âmbito do EIA. Esta visita não constituiu uma nova prospecção arqueológica complementar à realizada em 2000, pois da equipa do actual EIA não consta nenhum técnico de arqueologia, uma vez que não se verificou qualquer intervenção.

Após a recepção do “Pedido de Elementos Adicionais” da Comissão de AIA, entendeu-se, numa perspectiva cautelara, que poderia ser útil fazer uma deslocação ao local com especialista da área, tendo-se contactado a arqueóloga Dra Ana Quelhas Nascimento que já efectuara as prospecções para o EIA feito em 2000.

Os resultados da prospecção complementar efectuada e respectivo relatório foram entregues no IPA, tendo permitido confirmar as conclusões já expressas no EIA de que não são previsíveis impactes significativos neste descritor.

6. SOCIOECONOMIA

7.1 - “Identificar e avaliar todas as interferências e necessidades de recursos humanos relacionadas com o funcionamento do aeroporto (por exemplo: check-in, circulação de bagagens, segurança, controlo aéreo, etc.) atendendo a que o EIA prevê que até 2015 (ano horizonte do projecto) o aumento de passageiros seja de 4 milhões/ano”

O Plano Desenvolvimento do Aeroporto de Lisboa permitirá um aumento do número de passageiros de cerca de 4 milhões ao longo dos 10 anos, ou seja, passará dos actuais cerca de 12 milhões/ano para cerca de 16 milhões/ano em 2015.

O funcionamento do Aeroporto que induzirá a criação de emprego na fase de exploração, estará associado essencialmente a pessoal necessário para novas áreas comerciais, que terão um crescimento de cerca de 10%, prevendo-se a criação de cerca de 40 novos postos de trabalho. Não se prevê um aumento de postos de trabalho para as outras áreas do Aeroporto.

7.2 - “Identificar e avaliar os riscos existentes e potenciais para a zona urbana, tendo em conta o aumento de circulação aérea e respectivas operações de descolagem/aterragem”



Os riscos para a zona urbana são os que se prendem com a potencial queda e colisão de aeronaves, com as consequências ao nível de perdas de vidas humanas e bens materiais.

A análise quantitativa de risco de acidentes em aeroportos é matéria muito complexa que sai fora do âmbito do EIA, onde a Portaria 330/2001 exige apenas a "Identificação dos riscos ambientais associados ao projecto, incluindo os resultantes de acidentes, (...)".

Pode no entanto referir-se que a bibliografia internacional sobre a matéria (Flight Safety Foundation: Flight Safety Special Report, 1999) e a aplicação de modelos de risco (Collision Risk Model) pela NAV – Navegação Aérea, apontam valores de frequência de 1 acidente (com fatalidades) por cada 10 milhões de descolagens e, no máximo, 1 acidente (com fatalidades) por cada 100 milhões de aterragens.

Atendendo a estes valores, à estimativa (conservativa) de movimentos já realizados no Aeroporto de Lisboa desde a sua criação (cerca de 2 milhões) e ao número de movimentos actual (cerca de 130.000/ano), o número de anos para ser atingida a frequência de 1 acidente é de cerca de 138 anos para as descolagens e de cerca de 1523 anos para as aterragens. Para o cenário de 180.000 movimento / ano estes valores serão de 100 anos para as descolagens e de 1100 anos para as aterragens.

Deve no entanto enfatizar-se que estes números representam frequências e portanto dão apenas indicações relativas a acidentes uma vez que como é sabido, um acidente já podia ter acontecido no Aeroporto de Lisboa e poderá ocorrer em qualquer altura (antes ou depois dos períodos indicados).

7.3 - "Relacionar as obras dos 5 projectos com o funcionamento do aeroporto descrevendo as suas (in) compatibilidades e avaliar os impactes"

A calendarização / programação das obras que constituem os 5 Projectos do Plano de Desenvolvimento do ALS foi efectuada atendendo à minimização das interferências com o normal funcionamento do aeroporto.

Verifica-se também que o início de determinadas obras está dependente da finalização de outras como por exemplo o Novo Complexo de Carga e a transferência do GOC que condicionam o início das obras de Expansão das Instalações Terminais.

A ANA irá implementar um conjunto de medidas, a par de uma rigorosa planificação das intervenções, quer no lado ar quer nas instalações terminais que minimizem o impacto das obras em curso, não se prevendo assim incómodos significativos para os Clientes e para o funcionamento do Aeroporto.



7.4 - "Especificar a incidência temporal do volume de tráfego a induzir na fase de construção e avaliar os impactes, na medida em que o EIA refere o aumento de 20 camiões pesados/dia num período de 8 a 10 meses sendo a obra de 3 anos e clarificar a situação nos restantes meses"

Os 20 camiões/dia referidos dizem respeito ao período em se prevêem predominantemente movimentos de terras, ou seja, em cerca de 8 a 10 meses. Apesar de não serem conhecidos os valores associados ao tráfego a gerar pela construção do empreendimento no restante período, estima-se que aquela actividade corresponda à de maior intensidade de tráfego pelo que será considerada a situação mais desfavorável.

Esta situação corresponde a cerca de 2,5 uvl/hora, considerando um período de actividade de 8 horas por dia. Atendendo às previsões de tráfego apresentadas na Situação de Referência (Quadro IV-25 do Capítulo IV), com valores de uvl/h entre 910 e 7210 nas vias directamente ligadas ao aeroporto, este valor não tem qualquer expressão pelo que o impacte terá uma magnitude reduzida e não será significativo.

7.5 - "Clarificar/rectificar os valores constantes no quadro IV-25 – Previsão do Volume de Tráfego (RS: IV-80) – e/ou os valores apresentados nos quadros V-14 e V-15 – Estimativa de Tráfego nas vias circundantes ao aeroporto em 2015 sem e com a existência de Metro respectivamente (RS: V – 84: V-85), na medida em que os quadros apresentados não são coerentes entre si"

O Quadro IV-25 do EIA refere-se à previsão do tráfego para 2005 e 2015 sem a intervenção prevista no aeroporto. O Quadro V-14 corresponde ao tráfego estimado para as vias circundantes ao aeroporto já com o aumento gerado pelo Plano de Desenvolvimento do ALS, pelo que evidencia um aumento do volume de tráfego relativamente ao Quadro IV-25.

O Quadro V-15 corresponde ao tráfego estimado para as vias circundantes ao aeroporto já com o aumento gerado pelo Plano de Desenvolvimento mas admitindo uma redução motivada pelo funcionamento do Metro, pelo que evidencia um aumento do volume de tráfego relativamente ao Quadro IV-25 e uma redução relativamente ao Quadro V-14, pelo que os quadros são coerentes entre si.

7.6 - "Apresentar a metodologia adoptada para os estudos de tráfego apresentados, mencionando as variáveis de análise (como por exemplo: repartição modal, rede urbana, geração, entre outros)"

Os valores de tráfego utilizados na caracterização efectuada no ponto 1.11.3.2 do Capítulo IV (Situação de Referência) tiveram como base as seguintes fontes:



- Estudo de tráfego realizado para o Novo Terminal de Carga pela empresa Diâmetro datado de 2002

Este estudo foi desenvolvido no âmbito de um anterior projecto para o Novo Terminal de Carga desenvolvido em 2001, que previa uma instalação de dimensão superior ao que agora integra o Plano de Desenvolvimento do ALS, com a consequente geração de tráfegos superiores aos que agora se perspectivam.

A metodologia consistiu num zonamento considerando 104 zonas seguindo critérios de homogeneidade ao nível de usos do solo, população e rede de transportes.

Foram definidas as redes para representação da oferta (num suporte informático específico – Visium 7.5) para o ano base (2001) e anos futuros (2004 e 2010) de acordo com os desenvolvimentos expectáveis definidos em instrumentos de planeamento.

Os padrões de mobilidade foram representados através de matrizes de deslocação (origem/destino) construídas com base em inquéritos realizados no Aeroporto de Lisboa, no Inquéritos Gerais à Mobilidade realizados em 1994 e 1998.

Foi constituída uma matriz base na qual se basearam as dos anos 2004 e 2010 através da utilização de factores de evolução zonais apropriados.

- Valores de tráfego previstos para a Av. Santos e Castro, constantes do respectivo Estudo de Impacte Ambiental datado de 2003

O EIA da Av. Santos e Castro não refere qual a metodologia nem os estudos de base que deram origem a esses valores, referindo tratar-se de dados de projecto.

- Recenseamentos de tráfego da Estradas de Portugal (ex-IEP) entre os anos de 2001 e 2004

Para a construção das estimativas para o horizonte de projecto, os dados apresentados naqueles estudos foram trabalhados de acordo com o apresentado no EIA (ver página IV-80).

7.7 - "Especificar a extensão, localização, características e utilização do troço "Eixo Central" do Alto do Lumiar e da envolvente; quantificar e tipificar o tráfego a induzir para este acesso (entradas/saídas) e avaliar os impactes"



A via em causa está prevista no Plano de Urbanização do Alto do Lumiar. Neste Plano a rede viária nesta área organiza-se com base na directriz do ramo intermédio do Eixo Central e apresenta ainda um conjunto de vias periféricas destinadas a desviar o tráfego mais intenso na área central do Plano (de acordo com Figura IV-24 do EIA).

As características geométricas previstas para o Eixo Central constam do Regulamento do Plano de Urbanização do Alto do Lumiar (Resolução do Conselho de Ministros n. 126/98 de 27 de Outubro) e são as seguintes:

Artigo 11º

Secção do eixo central (via principal)

1 — O eixo central compor-se-á de três lanços:

- a) Entre a rotunda/porta sul e 1.ª rotunda interior. Neste lanço o eixo apresenta características de via parque;
- b) Lanço central, entre a 1ª rotunda e a 2ª rotunda interiores;
- c) Lanço final, de saída para a periferia, entre a 2ª rotunda interior e a porta norte (nó com o Eixo Rodoviário Fundamental Norte-Sul).

2 — A secção do primeiro lanço compor-se-á de:

- a) Duas vias para trânsito em cada sentido, com a largura mínima de 3m cada uma, e um corredor de transporte público, de acordo com o disposto no nº 2 do artigo 53º;
- b) Dois passeios laterais, com a largura mínima de 9m;
- c) Um separador central, de largura variável entre um mínimo de 3m e um máximo de 30m.

3 — No lanço central a distância mínima entre os alinhamentos de edificação será de 70 m.

A secção compor-se-á, pelo menos, de três elementos:

- a) Duas vias para trânsito mais rápido em cada sentido, com a largura mínima de 3m cada via;
- b) Duas faixas de rodagem laterais de serviço, de, no mínimo, 6m de largura, com estacionamento longitudinal num lado e oblíquo no lado oposto;
- c) Dois passeios laterais, de 9 m de largura;
- d) Um corredor de transporte público, de acordo com o disposto no nº 2 do artigo 53º

4 — O lanço final será o mesmo das avenidas (artigo 13º).

Artigo 13º

Secções tipo das avenidas

(vias colectoras e distribuidoras)

A secção compor-se-á, pelo menos, dos seguintes elementos:

- a) Duas vias de rodagem em cada sentido, com separador central. A largura mínima de cada via deverá ser de 3m e do separador central de 2m;
- b) Estacionamento oblíquo em ambos os lados;
- c) Dois passeios laterais, com, pelo menos, 3m de largura.

Atendendo a que esta via ainda não se encontra construída são desconhecidas as suas utilizações em termos de tráfego. De acordo com o formulado no Regulamento do Plano de Urbanização e de contactos havidos com a Câmara Municipal / Sociedade Gestora do Alto do Lumiar (SGAL) é expectável que seja constituído maioritariamente por movimentos destinados ao interior da urbanização.

Terá portanto um tráfego relativamente reduzido face à sua capacidade (cerca de 6000 uvl/h). Mesmo que, admitindo que todo o tráfego gerado pelo Novo Complexo



de Carga (cerca de 50 uvl/h) fosse encaminhado para esta via, não se traduziria em qualquer congestionamento à circulação, podendo induzir apenas alguma perturbação em função da circulação de alguns veículos pesados.

Assim, não são expectáveis impactes negativos significativos ao nível da circulação no "Eixo Central" do Alto do Lumiar.

7.8 - "Clarificar se o novo terminal de carga terá lugares de estacionamento (esclarecendo se são 2 ou 3 parques de estacionamento a construir). Caso se preveja esta construção importa apresentar a localização da mesma, caracterizá-la e avaliar os impactes"

O Novo Complexo de Carga (NCC) terá cerca de 700 lugares de estacionamento que ocuparão cerca de 1,8 ha na área destinada a este empreendimento, tal como se encontra descrito no ponto 2.2.2.3 do Capítulo III – Descrição do Projecto.

Estes lugares destinam-se exclusivamente aos utentes do NCC (operadores de carga) e aos seus trabalhadores.

A distribuição dos lugares de estacionamento é indicada na Figura III-6 do EIA.

A análise de impactes efectuada para o NCC nos diversos descritores contemplou a existência destas zonas de estacionamento. No que respeita em particular aos impactes causados pelo tráfego do NCC, consideraram-se todos os movimentos associados ao seu funcionamento, incluindo o de funcionários ou visitantes que utilizarão as zonas de estacionamento.

7.9 - "Indicar a localização dos acessos (entradas/saídas) aos parques de estacionamento e avaliar os impactes"

As entradas e saídas dos parques de estacionamento previstos nos sub-projectos "Estacionamento Fase I" e "Estacionamento Fase II" efectuar-se-ão por um acesso perpendicular à Rua C.

A avaliação de impactes na rede viária abordou de forma global os tráfegos gerados pelos projectos do Plano de Desenvolvimento do ALS, tendo-se concluído pela não verificação de congestionamentos rodoviários graves e consequentemente de impactes negativos significativos.

7.10 - "Caracterizar a intervenção relativa a armazenagem de combustível, na fase de construção, e avaliar os impactes, indicando a relação com os depósitos existentes e características da envolvente"

O projecto "Transferência do Grupo Operacional de Combustíveis" encontra-se descrito no ponto 2.2.6.1 do Capítulo III - Descrição do Projecto do EIA.



A fase de construção deste projecto envolverá operações de terraplenagem e de abertura de fundações para os reservatórios e edifício de coordenação. Envolverá também escavações para a implantação da rede de distribuição de combustível.

Os impactes da fase de construção deste projecto são em tudo idênticos aos dos restantes projectos, pois envolve operações de construção civil, não se tendo identificado impactes negativos significativos durante a fase de construção.

Após a construção destes reservatórios prevê-se o desmantelamento dos actuais reservatórios localizados junto ao actual Terminal de Carga do Aeroporto de acordo com as precauções e medidas de minimização indicadas no ponto 3.1.2 do Capítulo V (Predição e Avaliação de Impactes e Medidas de Minimização).

A localização dos novos reservatórios teve em conta e cumprirá as distâncias de segurança requeridas pela legislação aplicável pelo que estão acautelados os riscos para as populações. A transferência do GOC constitui-se assim num impacte positivo dado o seu maior isolamento relativo a edifícios, construções e populações, o que não acontecia com o actual GOC.

7. ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

8.1 - "Apresentar as peças desenhadas a uma escala adequada (por ex. 1:10.000)"

As cartas solicitadas nos pontos seguintes substituem as do ponto 1.10 (Ordenamento do Território) do Capítulo IV são apresentadas à escala 1:10.000.

8.2 - "Apresentar cartografia das obras de remodelação/ampliação de instalações existentes indicando, nas cores convencionais (encarnado e amarelo), as obras novas, existentes e eventuais demolições"

Em anexo, formato papel e digital

8.3 - "Referir na Caracterização / Ordenamento do Território (RS, ponto 1.10) o Plano Regional de Ordenamento do Território da Área Metropolitana de Lisboa (PROT-AML publicado em 8 de Abril de 2005)"

No que respeita à inserção do Plano de Desenvolvimento do Aeroporto de Lisboa no PROT-AML (publicado em 8 de Abril de 2002) há a referir o seguinte:



- Enquadra-se no modelo territorial proposto, que traduz espacialmente os objectivos e orientações delineadas nas Opções Estratégicas e visa orientar a reconfiguração espacial e funcional da AML (ver Figura 8-1);

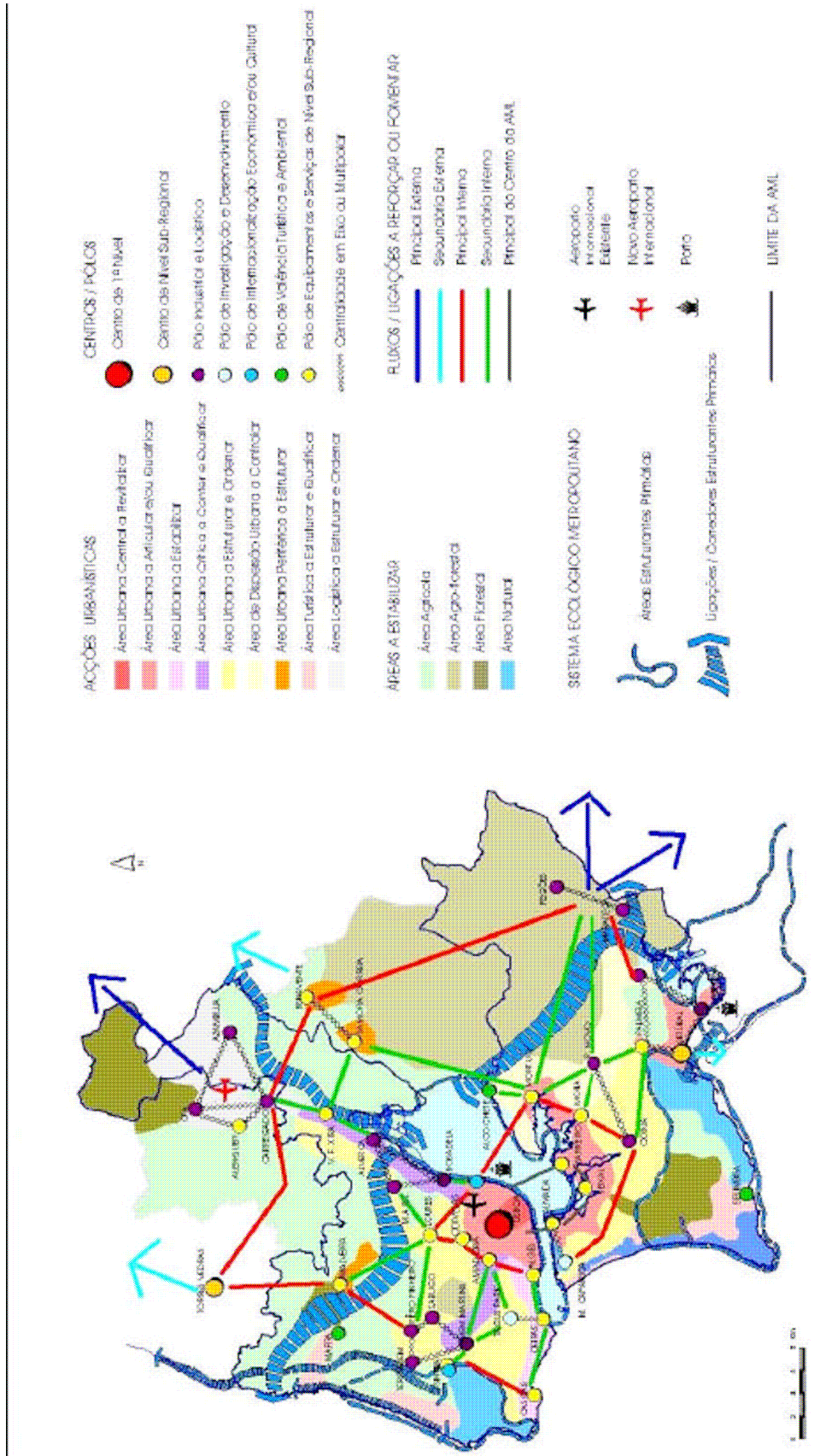


Figura 8-1 - Modelo territorial proposto pelo PROT-AML



- Em particular, no que respeita ao sistema de transporte, verifica-se que o desenvolvimento do Aeroporto de Lisboa está equacionado não só em articulação com o novo aeroporto da Ota como com a Rede de Alta Velocidade (ver Figura 8-2)

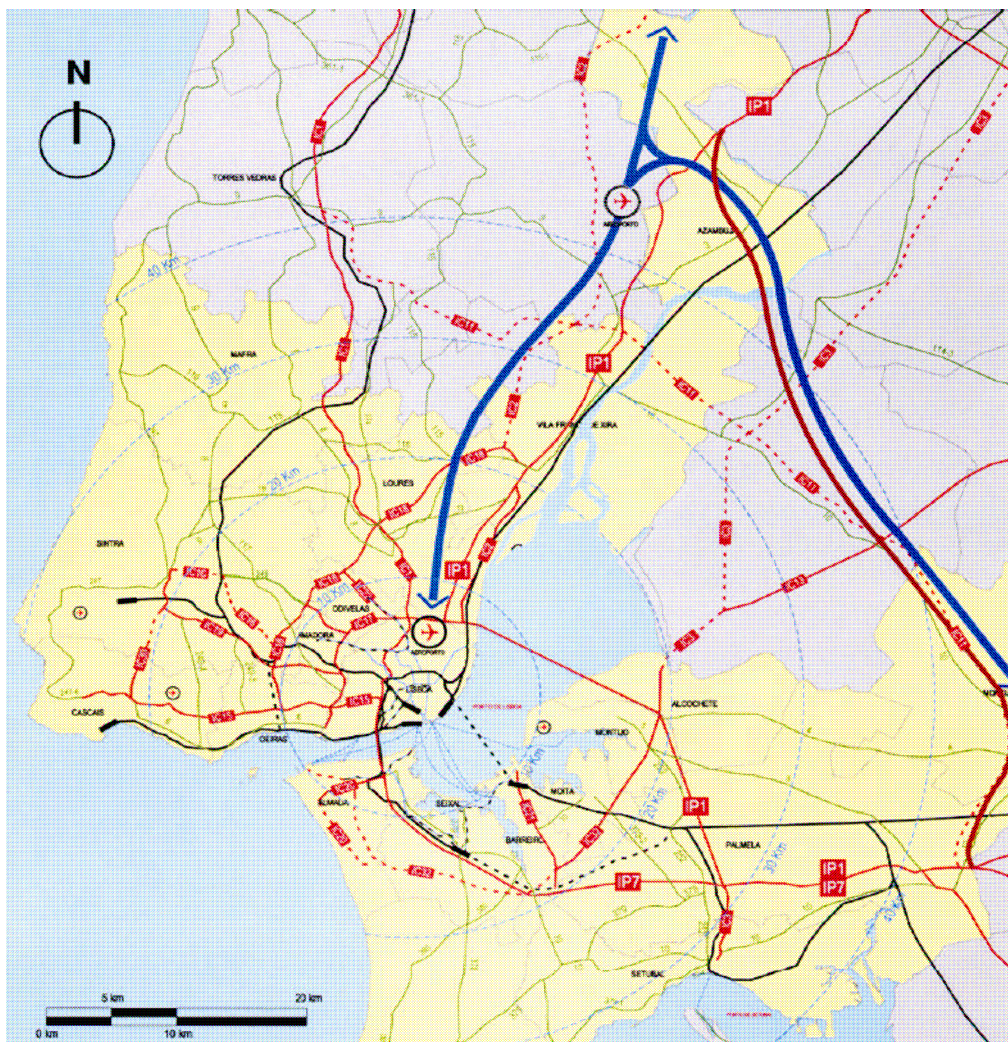


Figura 8-2 - Infra-estruturas de Transporte na AML - Nova Travessia do Tejo em Lisboa e Rede Ferroviária de Alta Velocidade

- No que respeita ao sistema logístico metropolitano, o PROT-AML propõe o desenvolvimento do Centro de Carga Aérea do Aeroporto de Lisboa e a programação do Centro de Carga Aérea do Novo Aeroporto Internacional (ver figura 8-3)

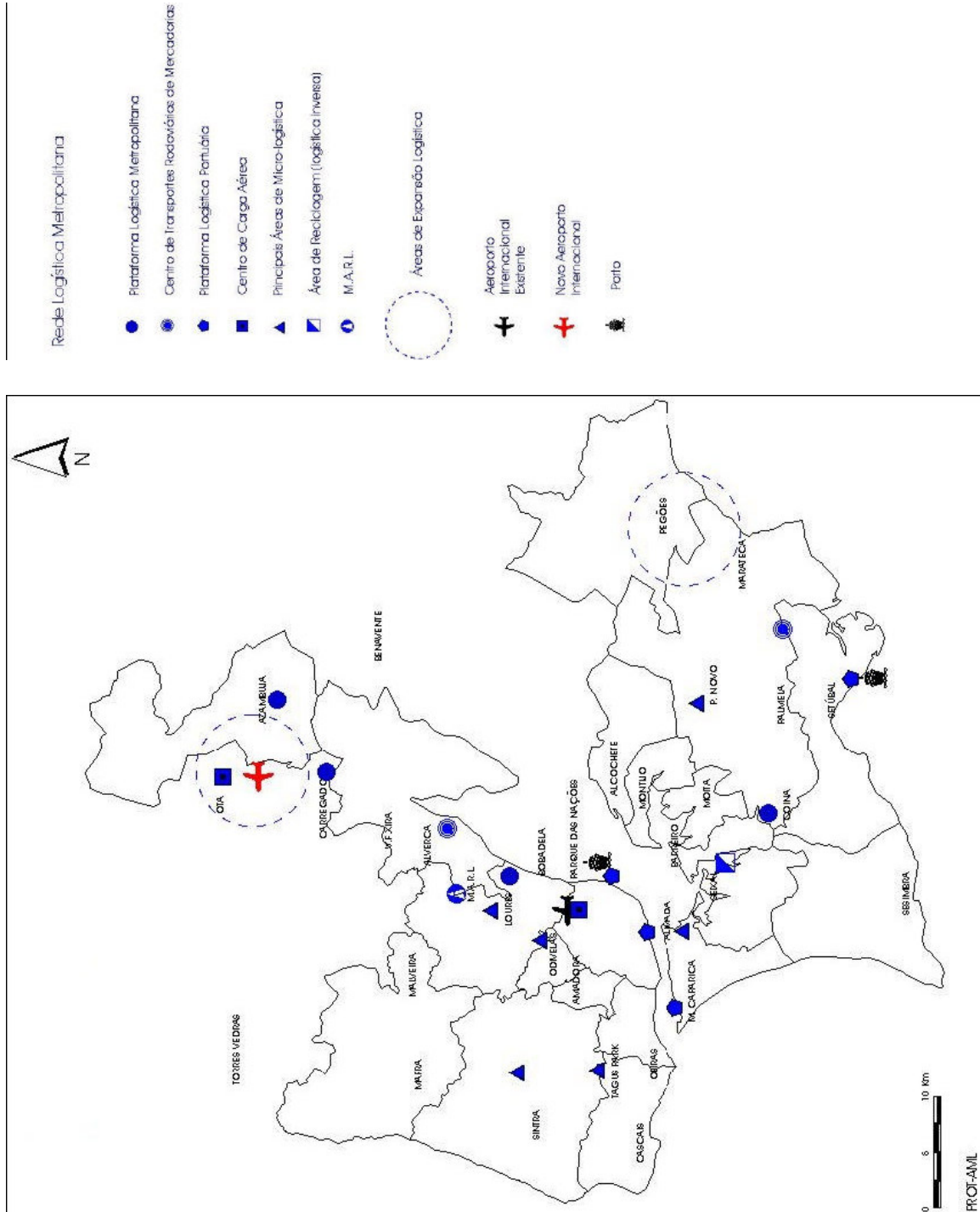


Figura 8-3 - Rede Logística



8-4 - "Rectificar o extracto da Planta de Ordenamento do PDM (RS, ponto 1.10) na medida em que não corresponde à planta publicada"

O extracto da Planta de Ordenamento apresentado no EIA (Figura IV-23 do ponto 1.10 do Capítulo IV) foi retirado da planta fornecida pelos Serviços da Câmara Municipal de Lisboa, correspondendo os usos aí definidos aos que se encontram na Planta de Ordenamento publicada, da qual se apresenta um extracto em Anexo à escala 1:10.000.

8-5 - "Apresentar cartografia das condicionantes legais correspondente à planta publicada denominada – Outras Servidões e Restrições de Utilidade Pública – integrando as plantas com as Componentes Ambientais e Urbanas, que integram o PDM de Lisboa"

Em Anexo, apresenta-se a cartografia solicitada.

8-6 - "Avaliar a influência do projecto no concelho de Loures, na medida em que parte da área do Aeroporto recai nesse concelho"

Apesar de o Aeroporto, no seu extremo Norte, ocupar uma pequena parte do concelho de Loures, os projectos relativos ao Plano de Desenvolvimento do ALS não têm incidência nesse concelho. Mesmo não ocorrendo na área territorial do Município de Loures, os efeitos sobre alterações territoriais deverão ser nulos neste concelho dado que:

- trata-se de alterações num equipamento existente e que ocorre dentro do seu perímetro actual sem novas ocupações de área para fora desse perímetro;
- o tecido urbano existente encontra-se estabilizado e existem instrumentos de regulação do uso do solo plenamente eficazes.

8. RESUMO NÃO TÉCNICO

9.1 - "Indicar as freguesias afectadas"

O ALS situa-se nas freguesias de Santa Maria dos Olivais e Charneca, em Lisboa, e em Loures, nas freguesias de Camarate e Prior Velho. Face à importância do ALS na região a análise de Socioeconomia incidiu sobre a Área Metropolitana de Lisboa e não ao nível de freguesia.

9.2 - "especificar as medidas de minimização apresentadas"

No novo RNT são apresentadas as medidas de minimização.



9.3 - "pág.9 – corrigir o número de locais caracterizados de acordo com o referido no EIA (32 locais na cidade de Lisboa e 10 no Concelho de Loures): incluir as conclusões relativas ao período nocturno"

Foram introduzidas as modificações solicitadas no novo RNT.

A indicação de 50 locais incluía os locais utilizados para a aferição e calibração do modelo previsionar. Assim referem-se apenas os locais utilizados na caracterização (32 em Lisboa e 10 em Loures).

9.4 - "pág. 14 – referir a duração da fase de obra; corrigir os valores apresentados para o acréscimo marginal de 1 a 2 dB(A), previsto pelas simulações de acordo com o referido no EIA; referir que nos pontos avaliados, na zona de Loures, é o tráfego aéreo o principal responsável pelos níveis de ruído já existentes e que em Lisboa, nos pontos avaliados, é o tráfego rodoviário o principal responsável pelos elevados níveis de ruído"

Foram introduzidas as modificações solicitadas no novo RNT.



ANEXO



Planta de Ordenamento do Território do PDM de Lisboa



Planta de Condicionantes
do PDM de Lisboa

“Outras Servidões e Restrições de Utilidade Pública”