

RELATÓRIO DE CONSULTA PÚBLICA

***“Ligação do Aeroporto Francisco Sá Carneiro à Estação Verdes na
Linha da Póvoa do Metro do Porto”***

Instituto do Ambiente

Setembro de 2003

EQUIPA DE TRABALHO

Elaboração:

- *Augusto Serrano*

Secretariado:

- *Paulo Santos*

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO
2. PERÍODO DE CONSULTA PÚBLICA
3. DOCUMENTOS PUBLICITADOS E LOCAIS DE CONSULTA
4. MODALIDADES DE PUBLICITAÇÃO
5. PROVENIÊNCIA DOS PARECERES RECEBIDOS
6. SÍNTESE DOS RESULTADOS DA CONSULTA PÚBLICA

ANEXO I

Órgãos de Imprensa e entidades convidados a participar na Consulta Pública

ANEXO II

Pareceres Recebidos

RELATÓRIO DE CONSULTA PÚBLICA

"LIGAÇÃO DO AEROPORTO FRANCISCO SÁ CARNEIRO À ESTAÇÃO VERDES NA LINHA DA PÓVOA DO METRO DO PORTO"

1. INTRODUÇÃO

Em cumprimento do preceituado no artigo 14º do Decreto - Lei n.º 69/2000 de 3 de Maio, procedeu-se à Consulta Pública da "Ligação do Aeroporto Francisco Sá Carneiro à Estação Verdes na Linha da Póvoa do Metro do Porto"

2. PERÍODO DE CONSULTA PÚBLICA

Considerando que o Projecto se integra na lista do anexo II do Decreto-Lei nº 69/2000, de 3 de Maio, a Consulta Pública decorreu durante 22 dias úteis, desde o dia 1 de Agosto até 2 de Setembro de 2003.

3. DOCUMENTOS PUBLICITADOS E LOCAIS DE CONSULTA

O Estudo de Impacte Ambiental (EIA), incluindo o Resumo Não Técnico (RNT), foi disponibilizado para consulta nos seguintes locais:

- o Instituto do Ambiente
- o Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte (EX-DRAOT-Norte)
- o Câmara Municipal da Maia

O Resumo Não Técnico foi disponibilizado para consulta nas Juntas de Freguesia de Moreira e Vila Nova da Telha.

4. MODALIDADES DE PUBLICITAÇÃO

A publicitação do Estudo de Impacte Ambiental, incluindo o Resumo Não Técnico, foi feita por meio de:

- Afixação de Anúncios na Câmara Municipal e Juntas de Freguesia acima referidas;
- Publicação de um anúncio, envio de RNT e de nota de imprensa para o seguinte jornal:
 - o Jornal de Notícias

- Envio de nota de imprensa e RNT para os jornais, revista e rádios que constam no Anexo I
- Divulgação na Internet no *site* do Instituto do Ambiente com anúncio e RNT.
- Envio de ofício circular e RNT às entidades constantes no Anexo I.

5. PROVENIÊNCIA DOS PARECERES RECEBIDOS

No âmbito da Consulta Pública foram recebidos quatro pareceres, com a seguinte proveniência: REN – Rede Eléctrica Nacional, S.A., IEP – Instituto das Estradas de Portugal, ANACOM – Autoridade Nacional de Comunicações e Câmara Municipal da Maia.

6. SÍNTESE DOS RESULTADOS DA CONSULTA PÚBLICA

Apesar do projecto se desenvolver ao longo da EN 107, o IEP nada tem a comentar, dado tratar-se de um troço que se encontra desclassificado e entregue à Câmara Municipal da Maia.

A **REN – Rede Eléctrica Nacional, S.A.** informa que não ocorrerão interferências com as linhas de Muito Alta Tensão da Rede Nacional de Transporte e/ou outras infra-estruturas da REN. Alerta no entanto que quanto às linhas de Média/Alta Tensão deve ser consultada a empresa EDP Distribuição – Energia, S.A.

A **ANACOM** informa que não foram identificadas condicionantes emergentes da aplicação do Decreto-Lei n.º 597/73, de 7 de Novembro, diploma que estabelece as condições de instituição de servidões radioelétricas, não tendo por isso objecções a apresentar.

A **Câmara Municipal da Maia** considera que serão expectáveis impactes positivos de carácter permanente na qualidade do ar, durante a fase de exploração, por se tratar de um transporte eléctrico e por se prever uma diminuição do tráfego rodoviário nos acessos ao Aeroporto.

Durante a fase de construção, serão produzidos impactes temporários na qualidade do ar, provenientes do aumento da concentração de material particulado (poeiras) na envolvente à obra e eventualmente de poluentes atmosféricos, em particular, NO_x, SO₂ e CO. Também serão produzidos impacte negativos, directos, ainda que temporários, no ambiente sonoro. Nesta fase as vias municipais existentes na envolvente da obra serão severamente afectadas, devido ao excesso de trânsito, à antiguidade das ruas e por não estarem dimensionadas para veículos pesados. A alteração da circulação automóvel e sobretudo dos transportes colectivos, o acesso às propriedades confinantes com o Metro e a circulação de pesados traduzir-se-á em impactes significativos. Em relação aos recursos hídricos, a construção e a utilização

dos estaleiros e de novas áreas impermeabilizadas, a alteração do terreno natural, as terraplenagens e o rebaixamento e desvios dos níveis freáticos, modificarão as condições de drenagem das águas pluviais superficiais e subterrâneas. A maioria das alterações, com a excepção das originadas pelos estaleiros, irão manter-se na fase de exploração.

Na fase de exploração haverá impactes nos recursos hídricos, devido à impermeabilização dos solos e por haver um único canal de drenagem de águas pluviais, que face à sua capacidade hidráulica, terá impactes no meio hídrico receptor a jusante da descarga. Também ao nível acústico serão produzidos impactes durante a fase de exploração. Nomeadamente nas zonas envolventes aos locais de travagem/arranque das composições, e nas estações devido ao sistema audio de informação, sobretudo no período nocturno.

A Câmara Municipal apresenta ainda um conjunto de medidas de minimização dos impactes negativos, nomeadamente:

- o transporte dos materiais de construção para os locais de depósito deve ser efectuado em condições adequadas, devidamente acondicionados e tapados com lonas ou outros materiais. Os locais de depósito temporário deverão ser mantidos húmidos por forma a evitar a dispersão de material particular.
- os trabalhos deverão cumprir o horário definido no artigo 9.º do D.L. n.º 292/2000, de 14 de Novembro. A execução de obras fora desse período carece de Licença Especial de Ruído.
- todos os equipamentos utilizados devem cumprir os níveis de potência sonora e se encontrem certificados acusticamente, conforme o disposto no artigo 13.º e 14.º do referido D.L.
- definir um Plano de Monitorização de Ruído, cujos relatórios deverão ser remetidos à Câmara.
- reparação dos pavimentos, com a reposição dos cubos de granito e com a substituição do betão betuminoso.
- os depósitos de material sobranete das escavações e demolições não poderão ser efectuados em áreas de RAN, REN ou Domínio Hídrico; estes locais de depósito serão sempre previamente submetidos à aprovação da Câmara Municipal, quando se realizem no Concelho.

A Câmara afirma que contrariamente ao referido no EIA, não há qualquer terreno incluído na RAN que seja afectado pela nova linha.

RELATÓRIO DE CONSULTA PÚBLICA

**"LIGAÇÃO DO AEROPORTO FRANCISCO SÁ CARNEIRO À ESTAÇÃO VERDES DA
LINHA DA PÓVOA DO METRO DO PORTO"**



Instituto de Ambiente

Setembro de 2003

ANEXO I

Órgãos de Imprensa e Entidades convidadas a participar na Consulta Pública

LISTA DOS ORGÃOS DE IMPRENSA

- Ligação do Aeroporto Francisco Sá Carneiro à Estação Verdes na Linha da Póvoa do Metro do Porto -

NOME	MORADA	LOCALIDADE
Redacção do Jornal de Notícias	Rua Gonçalo Cristóvão, 195	4000 PORTO
Redacção RDP Antena 1	Av. Eng.º Duarte Pacheco, 6	1070 LISBOA
Redacção da T.S.F. Rádio Jornal	A/c Sr. José Milheiro Rua 3 da Matinha – Edifício Altejo – Piso 3 – Sala 301	1900 LISBOA
Redacção da Rádio Renascença	Rua Capelo, 5	1200 LISBOA
Redacção da Rádio Lidador	Av.ª Visconde Barreiros, 89 – 6.º	4470 MAIA
Redacção do Jornal “O Independente”	Av.ª Almirante Reis, 113 – Sala 802 – 8.º	1150-014 LISBOA
Redacção do Jornal “O Expresso”	A/c Sr. Mário de Carvalho Rua Duque de Palmela, 37-2º	1200 LISBOA
Redacção do Diário de Notícias	Av.ª da Liberdade, 266	1200 LISBOA
Redacção do Jornal Público	Rua Amílcar Cabral, Lote 1	1700 LISBOA
Redacção da Agência Lusa	A/C Sr. António Neves Rua Dr. João Couto, Lóte C - Apartado 4292	1507 LISBOA CODEX
Redacção da RTP Regiões	Av.ª 5 de Outubro, 197	1050 LISBOA
Redacção do Jornal Empresarial	Rua Dr. Augusto Martins, 90 – 1.º - Sala 3	4470-145 MAIA
Redacção do Jornal Maia Hoje	Rua Altos, 10 – Vermoim	4470-235 MAIA
Redacção do Jornal 1.º de Janeiro	Rua Coelho Neto, 65	4000 PORTO
Redacção do Jornal Comércio do Porto	Rua Fernando Tomás, 352 – 1.º	4000 PORTO

LISTA DE ENTIDADES
- Ligação do Aeroporto Francisco Sá Carneiro à Estação Verdes na Linha da Póvoa do
Metro do Porto-

NOME	MORADA	LOCALIDADE
Liga para a Protecção da Natureza - LPN	Estrada do Calhariz de Benfica, 187	1500 LISBOA
Grupo de Estudos do Ordenamento do Território e Ambiente - GEOTA	Travessa Moinho de Vento, 17-c/v Dtª	1200 LISBOA
Secretariado Nacional da Associação Nacional de Conservação da Natureza - QUERCUS	Apartado 4333	1508 LISBOA CODEX
Confederação Portuguesa das Associações de Defesa do Ambiente - CPADA	Rua Ferreira Lapa, 25 - R/c	1150-155 LISBOA
Associação Portuguesa de Geólogos - APG	Apartado 2109	1103 LISBOA CODEX
Associação Nacional de Freguesias - ANAFRE	Rua António Pereira Carrilho, 5 - 3.º	1000-046 LISBOA
Rede Eléctrica Nacional - REN	Av.º Estados Unidos da América, 55	1700 LISBOA
ANA – Aeroportos de Portugal, S.A.	Av.º Aeroporto Francisco Sá Carneiro	4470-558 MAIA
Autoridade Nacional de Comunicações (ANACOM)	Rua Direita do Viso, 59	4250-198 PORTO
Associação para o Parque de Ciência e Tecnologia do Porto	Est. Municipal, 555 – Silva Escura	4470 MAIA
Associação Nacional de Jovens Empresários	Tv. das Cruzes, 46 – R/c	4470-169 MAIA
Associação Comercial e Industrial do Concelho da Maia	Av.º Augusto Simões, 1414	4470 MAIA
Câmara Municipal de Matosinhos	Av.º D.Afonso Henriques	4454-510 MATOSINHOS

ANEXO II

Pareceres Recebidos

IA Instituto do Ambiente	
PROS.	<input type="checkbox"/> VPS
ACRESCENTAR	
SACI	<input checked="" type="checkbox"/> DAIA
SADP	<input type="checkbox"/>
SEPA	<input type="checkbox"/>
SEP	<input type="checkbox"/>
OUTROS:	

Exmº Senhor
Presidente do Instituto do Ambiente

Rua da Murgueira - Zambujal
Apartado 7585 - Alfragide
2721-865 AMADORA

Sua referência:
Of. Circular Nº007983/03 -
SACI/DAIA

Sua comunicação de:
2003/07/23

Nossa referência:
311/AMB

1737

Data:
2005-08-24

ASSUNTO: **Processo de Avaliação de Impacte Ambiental nº 979**
Projecto: Ligação do Aeroporto Francisco Sá Carneiro à Estação Verdes na
Linha da Póvoa

Em resposta ao ofício mencionado em epígrafe, informa-se que apesar do projecto em causa se desenvolver ao longo e paralelamente à EN 107, este Instituto nada tem a referir, dado tratar-se dum troço desta estrada que se encontra desclassificado e entregue à Câmara Municipal da Maia.

Com os melhores cumprimentos.

A Vogal do Conselho de Administração


Cristina Elvas

À DAIA
pm
03.09.01
G. Augusto
27/08/05

Av. Estados Unidos da América, 55 1749-061 LISBOA
Apartado 50316 1708-001 LISBOA

Telefone (351) 210013500 Fax (351) 210013310
www.ren.pt

Ex.mo Sr. Presidente do
IA - Instituto do Ambiente
Ministério das Cidades Ordenamento do
Território e Ambiente
Rua da Murgueira, 9/9A - Zambujal
Apartado 7585 Alfragide
2721-865 AMADORA

A DAIA
PM
03.08.03

Sua referência	Sua comunicação de	Nossa referência	Data
03/SACI-DAIA-1043	2003-07-23	Carta EQPJ 65 / 2003	28 - 8 - 2003

Assunto Consulta Pública do Processo de Avaliação de Impacte Ambiental
Ligação do Aeroporto Francisco Sá Carneiro à Estação Verdes na Linha da Póvoa do Metro do Porto
Interferências com as Linhas de Muito Alta Tensão da RNT – Rede Nacional de Transporte

Ex.^{mo} Sr.

Recebemos o seu officio 007981 de 23.JUL.2003, sobre o assunto em título.

A **REN - Rede Eléctrica Nacional, S.A.** é a concessionária da RNT - Rede Nacional de Transporte, sendo esta constituída pelas infra-estruturas linhas e subestações, de tensão superior a 110kV (tendo as suas actividades o estatuto de utilidade pública).

Por análise dos elementos recebidos do projecto em título (incluindo as plantas de 'Localização' e de 'Esboço Corográfico' do seu traçado, que se integram no 'Resumo Não Técnico' do *Estudo de Impacte Ambiental da Ligação do Metro ao Aeroporto Francisco Sá Carneiro*), verifica-se que não ocorrerão interferências do *Ligação do Aeroporto Francisco Sá Carneiro à Estação Verdes na Linha da Póvoa do Metro do Porto* com Linhas de Muito Alta Tensão da RNT e/ou outras infra-estruturas da **REN - Rede Eléctrica Nacional, S.A.**

Alertamos ainda que, quanto às Linhas de Média / Alta Tensão (isto é, linhas da Rede de Distribuição, de tensão igual ou inferior a 110kV) existentes naquela região, V.Ex.^{as} devem, consultar a empresa **EDP Distribuição - Energia, S.A.** (à Rua Camilo Castelo Branco, 43 - 1050-044 LISBOA).

Com os melhores cumprimentos

REN - Rede Eléctrica Nacional, S.A.
Divisão Equipamento

[Handwritten Signature]
José Parreira
Subdirector

[Handwritten Signature]
2. 8. 2003

IA Instituto do Ambiente	
PREC.	<input type="checkbox"/> VPFC <input type="checkbox"/> VPLG <input type="checkbox"/>
ACCESORIA:	
SACI	<input checked="" type="checkbox"/>
SADF	<input type="checkbox"/>
SEPA	<input type="checkbox"/>
GIPP	<input type="checkbox"/>
RA	<input type="checkbox"/>
GERA	<input type="checkbox"/>
GJUR	<input type="checkbox"/>
GSTI	<input type="checkbox"/>



CÂMARA MUNICIPAL DA MAIA
4470 MAIA

Gabinete do Presidente

Instituto do Ambiente			
RES.	<input type="checkbox"/>	VPAS	<input type="checkbox"/>
ASSESSORIA:			
SACI	<input checked="" type="checkbox"/>	GENA	<input type="checkbox"/>
ADF	<input type="checkbox"/>	CEBA	<input type="checkbox"/>
EPA	<input type="checkbox"/>	GLUP	<input type="checkbox"/>
IPP	<input type="checkbox"/>	USII	<input type="checkbox"/>
GRA	<input type="checkbox"/>		
OUTROS:			

À DAIA
ps
02.09.01

Exmo Senhor
Presidente do Instituto do Ambiente
Rua da Murgueira 9/9 A
Zambujal
2721-865 Amadora

1181003-00-29

Assunto : CONSULTA PÚBLICA DO PROCESSO DE AVALIAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL DA "LIGAÇÃO DO AEROPORTO FRANCISCO SÁ CARNEIRO À ESTAÇÃO VERDES NA LINHA DA PÓVOA DO METRO DO PORTO"


Envio de Parecer

V/ Ofício nº 1255-03/SACI-DAIA-1043

Para os fins tidos por convenientes, junto remeto a V.Ex^a o Parecer relativo ao processo de avaliação de impacte ambiental da "Ligação do Aeroporto Francisco Sá Carneiro à Estação Verdes na Linha da Póvoa do Metro do Porto".

Sem outro assunto de momento, valho-me desta oportunidade para apresentar a V.Ex^a os meus respeitosos cumprimentos e os protestos da minha estima e consideração.

O PRESIDENTE DA CÂMARA MUNICIPAL,


(Eng^o António Gonçalves Bragança Fernandes)

Eng. Augusto
n.º 1181003-00-29



PARECER SOBRE O ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DA LIGAÇÃO DO AEROPORTO FRANCISCO SÁ CARNEIRO À ESTAÇÃO VERDES NA LINHA DA PÓVOA DO METRO DO PORTO

1. NOTA INTRODUTÓRIA

A metodologia seguida na elaboração do presente parecer assentou no envolvimento dos Departamentos e Divisões da Estrutura Orgânica da Câmara Municipal de acordo com as diversas temáticas sectoriais que compõem o Estudo de Impacte Ambiental da "Ligação do Metro ao Aeroporto Francisco Sá Carneiro", nomeadamente:

- Departamento do Ambiente e da Qualidade de Vida
- Departamento de Trânsito e de Transportes
- Departamento de Obras Municipais
- Divisão de Planeamento Urbanístico
- Gabinete de Estudos e Planeamento Estratégico
- Serviços Municipalizados de Electricidade, Água e Saneamento

2. ANÁLISE DOS IMPACTES

Neste Capítulo são considerados os principais impactes em relação aos quais se entende que devem existir recomendações não constantes no Estudo de Impacte Ambiental, bem como aqueles cujas recomendações, face à sua importância, devem ser reforçadas.

2.1 Impactes na Qualidade do Ar

Na fase de exploração são expectáveis impactes positivos de carácter permanente na qualidade de ar, dado que, por um lado, estamos perante um meio de transporte eléctrico e, por outro, porque se prevê uma diminuição do tráfego automóvel nas principais vias rodoviárias de acesso ao Aeroporto.



Contudo, na fase de construção, e face à tipologia de obra, nomeadamente, a ocorrência de escavações e aterros, existirá um impacte ambiental negativo associado, ainda que temporário, proveniente do aumento da concentração de material particulado (poeiras) na envolvente à obra e eventualmente de poluentes atmosféricos, em particular, NO_x , SO_2 e CO , face à circulação de veículos e maquinaria afectos à obra e nos percursos para áreas de depósitos de materiais.

Como medidas de minimização a acrescentar àquelas que são referidas no Estudo de Impacte Ambiental para a fase de exploração, refere-se que o transporte dos materiais de construção para os locais de depósito seja efectuado em condições adequadas, devidamente acondicionados e tapados com lonas ou outros materiais. Por seu lado, os locais de depósito temporário deverão ser mantidos humidificados, por forma a evitar-se a dispersão de material particular.

2.2 Impactes nos Recursos Hídricos

Em termos da descrição dos impactes nos recursos hídricos, o estudo de impacte ambiental é omissivo quanto aos efeitos gerados pela impermeabilização dos solos devido à construção da plataforma, no que diz respeito ao caudal rejeitado em meio hídrico (Ribeira de Santa Luzia). Quer na fase de construção como de exploração, as águas pluviais serão conduzidas a um só canal de drenagem, sendo que este, face à sua capacidade hidráulica, trará prováveis impactes no meio hídrico receptor a jusante da descarga.

Este é um factor que devia ter sido abordado no Estudo Impacte Ambiental, dado que, em anteriores operações de impermeabilização do solo, foi desvalorizada a descarga de águas pluviais em meio hídrico, o que resultou em fenómenos de cheia, arrastamento de terras e erosão de margens.



2.3. Impactes no Ambiente Acústico

2.3.1 Fase de Construção

A fase de construção em termos acústicos apresenta sempre um impacte negativo, directo, ainda que temporário, pelo que há necessidade de serem adoptadas medidas rigorosas de redução de ruído, tendo em conta as considerações do Regime Legal Sobre Poluição Sonora.

Se por um lado, o Estudo de Impacte Ambiental é omissivo no que se refere ao período de execução de obras, por outro lado, é exposto que serão evitados os trabalhos nocturnos.

Efectivamente este tipo de trabalhos deverão cumprir o horário definido no artigo 9º do D.L. n.º 292/00, de 14 de Novembro, para o exercício de actividades ruidosas temporárias, nas proximidades de edifícios de habitação, escolas e hospitais (locais com ocupação sensível), ou seja, de 2ª a 6ª feira, entre as 08:00 e as 18:00 horas.

A execução de obras, fora deste período, carece de Licença Especial de Ruído e emitir pela Câmara Municipal. Esta licença para ser concedida por período superior a 30 dias implica que sejam respeitados os limites fixados no n.º 3 e 4 do artigo 8, salvo mediante despacho fundamentado do Ministro das Obras Públicas, Transportes e habitação dado tratar-se de uma "... obra de infra-estrutura de transportes cuja realização corresponde à satisfação de necessidade de reconhecido interesse público..." segundo o artigo 6º do mesmo diploma legal.

Por outro lado, afigura-se extremamente importante que seja garantido que todos os equipamentos utilizados cumpram com os níveis de potência sonora e se encontrem certificados acusticamente, conforme disposto no artigo 13º e 14º do D.L. n.º 292/00, de 14 de Novembro.

Nesta fase, e dadas as inúmeras incertezas em termos de impactes acústicos negativos que serão gerados, e por forma a salvaguardar a população, deverá ser definido um Plano de Monitorização de Ruído, cujos relatórios deverão ser remetidos à Câmara Municipal e Juntas de Freguesia afectadas pelas obras. Estes relatórios deverão referir de forma sucinta os critérios utilizados na selecção dos pontos de medição, dado que,



nomeadamente, a caracterização apresentada para a Situação de Referência no Estudo de Impacte Ambiental é omissa nesses termos.

Nos casos em que se verifique a necessidade de adopção de medidas mais rigorosas de minimização de ruído, nomeadamente, a colocação de barreiras acústicas ou de cabinas que envolvem os equipamentos ruidosos, a Câmara Municipal deverá ser atempadamente informada, para que, em caso de reclamação dos Munícipes possa prestar um esclarecimento célere e concreto sobre a situação.

2.3.2 Fase de Exploração

No Estudo de Impacte Ambiental é referido que o empreendimento não justifica a implementação de medidas de minimização de ruído dada a incidência acústica nula do ramal face à situação actual, estando prevista a adopção de um programa de monitorização para a linha P, que deverá ser estendido ao ramal.

Para confirmação desta tese, os locais a privilegiar nas acções de monitorização deverão ser as zonas de ocupação sensível, bem como as envolventes aos locais de travagem/arranque das composições, sobretudo no período nocturno. Por outro lado, e sendo do conhecimento geral a incomodidade sonora que é provocada pelo sistema audio de informação das estações durante a noite, estes locais deverão, também, ser privilegiados. Os respectivos relatórios deverão ser remetidos à Autarquia.

Quanto aos níveis sonoros apresentados neste Estudo de Impacte Ambiental, e apesar da Autarquia possuir cartas de ruído do Concelho para ambos os períodos de referência, não nos será possível tecer comentários ou efectuar análise comparativa dado que:

- a) Se desconhecem os critérios de selecção dos locais de mediação, assim como da metodologia de medição e análise dos resultados;
- b) As medições da Situação Actual foram efectuadas em 2003, enquanto que as cartas do Concelho são datadas de 2000/2001;
- c) Não coincidência dos locais de medição, pelo que, mesmo recorrendo a interpolações, os resultados não seriam credíveis.



2.4 Águas Pluviais na Fase de Construção e Exploração

A construção e a utilização dos estaleiros, a construção de novas áreas impermeabilizadas, a alteração do terreno natural, as terraplanagens e o rebaixamento e desvios dos níveis freáticos, modificarão as condições de drenagem das águas pluviais superficiais e subterrâneas.

A maioria das alterações, com a excepção das originadas pelos estaleiros, irão manter-se na fase de exploração.

A drenagem das águas superficiais está dimensionada considerando duas passagens hidráulicas com o diâmetro de 800 mm ao Km 0+390 sob a EN107, e com o diâmetro de 1000 mm ao Km 1+250 na linha P.

Ao longo do traçado do ramal do Metro será colocado um canal de secção rectangular constituído por elementos pré-fabricados com secção não mencionada e com descargas laterais, sem especificar o número e a localização, ligando a caixas de recepção a instalar no passeio do lado direito, sendo a drenagem pluvial restabelecida ao longo da EN107. A ausência de peças desenhadas não permite, com rigor, emitir opinião da rede de drenagem de águas pluviais proposta neste projecto de execução.

Actualmente, no troço do futuro ramal de ligação do Metro ao Aeroporto, a única situação de drenagem de águas pluviais visível é uma valeta em elementos pré-fabricados com descargas laterais à base dos taludes, do lado sul da EN107. Conforme consta do Estudo de Impacte Ambiental, o projecto de execução deste sistema, irá ser compatibilizado com a remodelação da EN107 proposto pela Câmara Municipal da Maia no Estudo de Pormenor de Matos-Refonteira, tendo em atenção a respectiva coordenação urbana.

Assim, além dos esclarecimentos adicionais que devem ser fornecidos, também será necessário que a Câmara Municipal da Maia fiscalize os trabalhos.

Relativamente às linhas de águas subterrâneas, não é apresentada uma avaliação precisa do impacte que irá originar nos aquíferos da região e se irão ser afectados os eventuais



furos e poços na vizinhança, devendo ser resolvidos ou minorados todos os efeitos nefastos, salvaguardando os interesses e eventuais direitos das pessoas a água.

2.5 Vias Municipais

2.5.1 Fase de Construção

As vias municipais existente na envolvente da obra serão severamente afectadas nesta fase.

Todas as ruas que irão ser utilizadas como percurso de trabalhos inerentes a obra e dos estaleiros, apresentarão patologias semelhantes, originadas pelo excesso de transito quer na sua frequência quer nas cargas que suportam.

As ruas são antigas, não dimensionadas para o trânsito frequente de veículos pesados que uma grande obra, indubitavelmente, produz, poderão ficar num estado lastimável, com a circulação perigosa, quer para os veículos quer para os peões, com o aparecimento de assentamentos notáveis, bem vincados na zona de passagem das rodas, com acumulação de águas pluviais, com a deterioração rápida do pavimento, apresentando cubos soltos ou, ainda, com o pavimento em betão betuminoso com inúmeras fissuras significativas que acarretarão o levantamento, em muitas zonas, da camada de desgaste do pavimento.

As eventuais reparações dos pavimento, com a reposição dos cubos de granito e com a substituição do betão betuminoso, só serão eficazes se forem reforçadas as bases dos pavimentos, pelo que se propõem, desde já, que a correcção dos assentamentos que se afigurem necessários, seja realizada com material proveniente de granito azul, de granulometria variável, tipo "tout-venant", em camadas necessárias para atingir as cotas dos perfis transversais e longitudinais das ruas.

No pavimento em betão betuminoso, nas zonas mais degradadas, é necessário a substituição da base, da camada de regularização e da camada de desgaste. Noutras onde apenas a camada de desgaste foi afectada, a correcção ideal a realizar, será a frezagem com equipamento mecânico, a rega de colagem e a colocação de uma nova camada de desgaste.



O dimensionamento das camadas deverá ser submetido a apreciação da Câmara Municipal da Maia e os trabalhos de reparação serão, posteriormente, fiscalizados pelos Técnicos Municipais.

2.5.2 Fase de Exploração

Após as correcções realizadas nas vias municipais envolventes que foram degradadas na fase de construção, o troço na EN107 abrangido pelo ramal de ligação do Metro ao Aeroporto, conforme é referido nas paginas 2-2 e 2-4, irá ser compatibilizado com a remodelação da EN107 proposta pela Câmara Municipal da Maia no estudo de pormenor de Matos - Refonteira, tendo em atenção a respectiva coordenação urbana.

2.6 Impactes no Planeamento Territorial e Desenho Urbano

O Estudo de Impacte Ambiental em fase de inquérito público e inerente à ligação do Metro ao Aeroporto Francisco Sá Carneiro, entre esta última Infra-estrutura e a Linha P do Metro, incide sobre um projecto já abandonado, o qual ainda considera, entre outras, o desenvolvimento da Linha por Sul da EN 107.

Com efeito, o projecto acordado com esta Câmara Municipal e que servirá de base à adjudicação da ligação pretendida, assenta no desenvolvimento da linha num separador central a realizar na EN 107, a qual será totalmente reperfilada, considerando ainda outras intervenções não contempladas no projecto sobre que recai o Estudo de Impacte Ambiental em análise. Independentemente deste facto - e não esquecendo que os impactes provocados pelo novo projecto são, em determinadas áreas temáticas, diferentes dos agora em apreciação, consideramos como válidas as conclusões formuladas pelo Estudo de Impacte Ambiental, as quais se aplicam - com maior ou menor oportunidade - a qualquer dos projectos:


- Contrariamente ao referido no Estudo de Impacte Ambiental, não há qualquer terreno incluído na RAN que seja afectado pela nova linha;
- O depósito de material sobranste das escavações e demolições fica apenas impedido de se realizar em áreas da RAN, REN ou Domínio Hídrico; estes



locais de depósito serão sempre previamente submetidos à aprovação da Câmara Municipal, quando se realizam no seu Concelho, que determinará a sua localização também em função de outros factores de salvaguarda e protecção inerentes ao ordenamento do território que se pretende implantar, mesmo que esse depósito tenha um carácter precário e transitório;

- Um dos impactes mais significativos na fase de construção - e também com alguma relevância na fase de exploração - respeita à alteração da circulação automóvel e, sobretudo, dos transportes colectivos, à acessibilidade às propriedades confinantes com o Metro e à circulação de pesados afectos à obra; o Estudo de Impacte Ambiental é omissivo em relação a esta matéria, mas não pode a Câmara Municipal deixar de avaliar as alternativas necessárias na fase de construção, as quais poderão implicar investimentos, por parte da Empresa do Metro, que visem a minimização dos impactes negativos gerados.

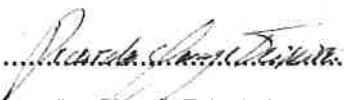
Conforme tem sido norma, existe completa disponibilidade por parte da Câmara Municipal da Maia para o acompanhamento e colaboração técnica, naturalmente extensível a novas áreas de projecto que entretanto surjam associadas às recomendações do presente Estudo de Impacte Ambiental.


.....

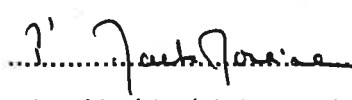
(Eng.ª Maria João Pedrosa)


.....

(Eng.º Manuel Sousa)


.....

(Dr. Ricardo Teixeira)


.....

(Eng.º José António Lameiras)