



MINISTÉRIO DAS CIDADES, ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E AMBIENTE
Instituto do Ambiente

**Ligação do Metro ao Aeroporto Francisco Sá Carneiro à Estação
Verdes na Linha da Póvoa**

Projecto da Metro do Porto, SA

Parecer da Comissão de Avaliação



Setembro de 2003

Comissão de Avaliação:

Instituto do Ambiente

Instituto Português de Arqueologia

Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte

1 INTRODUÇÃO

Dando cumprimento à actual legislação sobre o procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, a Sociedade Metro do Porto, S.A., através do ofício n.º 007970 de 2003/05/14, enviou para o Instituto do Ambiente (IA), o Estudo de Impacte Ambiental (EIA) relativo ao Projecto de Execução "Ligação do Metro do Aeroporto Francisco Sá Carneiro à Estação Verdes na Linha da Póvoa" para Avaliação de Impacte Ambiental (AIA).

O IA, como Autoridade de AIA, nomeou, através do Ofício n.º 005448 de 2003/05/19, a Comissão de Avaliação (CA) a qual é constituída por representantes do IA (entidade que preside), do Instituto Português de Arqueologia (IPA), da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte (CCDR-N).

Os representantes nomeados por estas entidades são:

Eng.ª Isabel Rosmaninho (IA) - Presidente, desde 1 de Julho

Eng.º Augusto Serrano (IA)

Dr.ª Alexandra Estorninho (IPA)

Eng.ª Rosário Sottomayor (CCDR-N da ex-DRAOT-N)

Alínea f) do n.º 1 do Artigo 9º - Eng.º Pedro Antão.

Foram apresentados para avaliação os seguintes volumes: RNT, EIA, e peças de projecto referentes ao Projecto de Execução.

A 30 de Maio de 2003, a CA reuniu-se a fim de se pronunciar sobre a conformidade do EIA. Após apreciação técnica dos volumes recebidos e de acordo com os n.º 3 e 4 do Artigo 13º do Decreto-Lei n.º 69/2000, foi suspenso o prazo, uma vez que considerou indispensável a solicitação de elementos adicionais e a reformulação do Resumo Não Técnico (RNT).

Assim, os elementos solicitados (Aditamento ao EIA) e o RNT reformulado foram entregues no IA, tendo sido deliberada a conformidade do EIA em 17 de Julho e notificado o proponente no mesmo dia.

A metodologia utilizada pela CA baseou-se essencialmente na análise do EIA e nos resultados da Consulta Pública, cujas conclusões se encontram integradas neste Parecer.

2 CARACTERIZAÇÃO DO PROJECTO

Justificação do Projecto

A justificação do projecto em avaliação, adiante designado por Ramal do Aeroporto, enquadra-se na racionalização dos transportes na Área Metropolitana do Porto (AMP), garantindo a intermodalidade nos sistemas de transporte de articulação europeia, ou seja, do aeroporto internacional com o principal centro urbano de articulação da região norte do país.

A nível local, o ramal assegura ligações muito favoráveis à cidade do Porto e à AMP que pretende servir, quer pela ligação P quer pela viabilização, a prazo, de extensões futuras designadamente pela ligação directa às linhas T e S. Também, localmente, a existência do ramal permite racionalizar o tráfego rodoviário proveniente do aeroporto.

Na sequência de avaliação estratégica, técnica e ambiental, do Metro do Porto, e considerando os estudos e solicitações diversas, foi possível identificar o inquestionável interesse da ligação da Linha P ao aeroporto, maximizando os benefícios associados à exploração da linha e do aeroporto, ao permitir a interface Aeroporto/Metro, possibilitando uma melhoria em termos de opções de transporte, no que respeita ao serviço prestado à população.

Descrição do Projecto

O empreendimento em avaliação integra-se na expansão da rede do Metro do Porto, constituindo um projecto subsidiário da linha P - Sra. da Hora - Póvoa de Varzim. Desenvolve-se entre o Aeroporto Francisco Sá Carneiro e a linha P, na Estação Verdes em corredor urbano, ao longo da EN 107, tendo como objectivo a ligação da rede do Metro Ligeiro da AMP ao Aeroporto Francisco Sá Carneiro, onde será construída uma nova estação intermodal.

O troço inicia-se no corredor acordado entre a ANA e o Metro do Porto, com desenvolvimento paralelo aos acessos da Aerogare ao nível do piso correspondente às chegadas, e desenvolve-se ao longo de 1355m onde é feita a inserção na linha P. Este ramal terá, então, três estações Aeroporto, Gandra e Verdes.

Entre o km 0+239 e o km 0+325, o projecto desenvolve-se em escavação, confinada por muros de suporte, de acesso à galeria a construir por baixo da EN 107.

Entre o km 0+325 e o km 0+515, o traçado desenvolve-se em galeria fechada, por forma a garantir, aos acessos existentes nos acessos ao aeroporto bem como a circulação rodoviária na EN 107

Entre o km 0+515 e o km 0+631, o traçado desenvolve-se de novo em escavação confinada por muros de suporte.

Entre o km 0+631 e o km 1+220, o traçado desenvolve-se de nível e paralelo à EN 107, sendo garantidos os atravessamentos rodoviários.

Entre o km 1+220 e o final, o traçado abandona o paralelismo à EN 107 desenvolvendo-se em aterro numa área de eucaliptal, inserindo-se na linha P.

Antecedentes

A ligação do Metro ao Aeroporto Francisco Sá Carneiro foi encarada com o objectivo de melhorar a resposta do sistema; actualmente torna-se igualmente importante articular a sua execução com a Linha P, reduzindo custos e impactes eventualmente associados à realização de 2 obras autónomas, aumentando ainda a adesão dos potenciais utentes, bem como as regras de exploração desde o início da sua actividade.

Em relação aos traçados anteriormente propostos, a ligação ao Aeroporto previa anteriormente um canal paralelo e em continuidade da Linha P, ao contrário do alinhamento actualmente proposto.

Os estudos mais objectivos relativos ao Ramal do Aeroporto tiveram início em 1999, tendo sido sempre desenvolvidos numa estreita articulação entre a Câmara Municipal da Maia, a ANA e o Metro do Porto.

3 APRECIÇÃO DO ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

De um modo geral, a CA considerou que a informação constante do EIA para os diferentes descritores era suficiente

Na análise global efectuada pela CA, foi identificado como descritor mais relevante a socio-economia destacando-se os seguintes impactes significativos, susceptíveis de serem provocados pelo projecto.

Impactes Positivos (fase de exploração):

- Melhoria das acessibilidades locais e regionais, uma vez que o Ramal ao integrar-se na linha P, e na rede do Metro do Porto, permitirá uma ligação rápida e cómoda na AMP, em geral, e à cidade do Porto em particular.
- Valorização fundiária e funcional da envolvente em resultado das melhorias das acessibilidades.
- Aumento das possibilidades de emprego face à deslocalização e/ou criação de actividades económicas ligadas à melhoria das acessibilidades.
- Reabilitação da EN 107, por contribuir para disciplinar a circulação rodoviária e reduzir potencialmente o tráfego que nela circula.
- Redução dos tempos de deslocação diários, quer para os utilizadores dos Transportes Públicos quer para os utilizadores de transporte individual.

Impactes Negativos (fase de construção):

- Afectação de algumas unidades produtivas que se desenvolvem ao longo da EN 107 e das redes de infra-estruturas que partilham o espaço canal.
- Perturbação das condições de habitabilidade, na fase de construção, nas proximidades das zonas da obra, devido ao ruído, movimentação de veículos e maquinaria, entre outros.

No entanto, verificam-se alguns impactes negativos na fase de construção ao nível de outros descritores que, na generalidade, são muito pouco significativos, nomeadamente:

- Destruição de uma pequena mancha florestal na aproximação ao ramal da linha P entre o km 1+170 e 1+320, o que representa cerca de 10% da área do projecto.
- Afecção da vegetação existente nas áreas intervencionadas (ramal, estaleiros, áreas de depósito e empréstimo de materiais.), quer pela sua destruição quer pela deposição de poeiras e poluentes atmosféricos.
- Aumento dos sólidos em suspensão nas linhas de água devido à movimentação de terras, durante a fase de construção.
- Perturbação do escoamento das linhas de água, por eventual arrastamento de materiais.
- Aumento de emissões de SO₂, NO_x e CO, resultantes dos escapes de diversos veículos e maquinarias envolvidas nas obras e percursos utilizados.
- Acréscimo dos níveis sonoros na envolvente às frentes de obra.

Para além destes aspectos negativos generalizados a toda a área de intervenção, referem-se algumas situações relacionadas com a afecção da rede viária local, com destaque para a EN 107 no decurso da construção do túnel.

Por outro lado, destaca-se como positivo a melhoria da qualidade do ar, devido à esperada diminuição do tráfego automóvel nas principais vias rodoviárias de ligação ao aeroporto.

Em síntese, os impactes associados à fase exploração verificam-se como cumulativos e positivos, estando associados à melhoria de qualidade ambiental, quer na faixa adjacente ao ramal, nomeadamente ao longo da EN 107, função do incremento das condições de circulação em transporte público não poluente, quer numa área mais alargada devido à optimização da oferta de transporte público de qualidade e integrado em rede, beneficiando os utentes actuais, e assegurando uma real capacidade de atracção de novos utentes captados ao tráfego rodoviário, colectivo e individual, função da diversificação de destinos e estações.

Esta situação vai induzir igualmente benefícios nas áreas envolventes às actuais saturadas estruturas rodoviárias, que conhecerão uma melhoria significativa na qualidade ambiental e urbana na sua envolvente e área de influência, em virtude da potencial diminuição da pressão rodoviária.

Este ramal de ligação ao aeroporto apresenta-se como globalmente positivo, quer porque irá contribuir para a melhoria da inserção urbana e ambiental, quer porque permitirá incrementar as condições de circulação em transporte público, em conforto e segurança.

4 RESULTADOS DA CONSULTA PÚBLICA

A Consulta Pública decorreu durante 22 dias úteis, desde o dia 1 de Agosto até 3 de Setembro de 2003, tendo sido 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.

Embora tenha sido elaborado um Relatório da Consulta Pública, para o qual se remete para uma análise mais detalhada, a CA considerou que deveriam ser apresentadas no Parecer as questões mais relevantes.

Da análise dos pareceres verifica-se que a REN, o IEP e a ANACOM não identificaram quaisquer interferências do projecto com as suas infra-estruturas.

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.

Refere um conjunto de impactes negativos quer para a fase de construção quer para a fase de exploração referentes aos descritores qualidade do ar, ambiente acústico, recursos hídricos e tráfego rodoviário.

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.

5 MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

Geologia e Geotecnia

1. Após a fase de construção proceder à escarificação dos terrenos nas zonas mais compactadas, com o objectivo de repor o melhor possível as condições de infiltração.

Solos

1. Remover a camada superficial dos solos (terra vegetal) por decapagem, procedendo ao seu armazenamento, para posterior aplicação no revestimento dos taludes.

Qualidade do ar

1. Humedecimento dos terrenos onde se espera maior emissão de partículas em resulta das diversas actividades associadas à obra.

Ambiente Acústico

1. Os rodados das composições e os carris devem ser objecto de manutenção adequada (rectificação), para se evitar o aumento excessivo do nível de vibração provocado pelo desgaste.

Paisagem

1. O Projecto de Integração Paisagística, a ser integrado no da Linha P, deve prever, entre outros aspectos:
 - a modelação de taludes, de aterro e escavação de maneira a evitar a erosão e facilitar a sua integração paisagística.
 - a utilização de vegetação com características edafo-climáticas da zona e as diferentes situações ecológicas atravessadas pela infra-estrutura.
 - a minimização dos impactes resultantes da presença de estruturas de suporte (muros).
 - a instalação de vegetação em toda a área objecto de desmatção que não seja pavimentada.

Ambiente Social e Cultural

1. As populações das áreas a serem afectadas devem ser previamente informadas sobre o objectivo, natureza, localização e duração prevista das obras.
2. Restringir o número de vias e de acessos a serem utilizados pelos veículos e máquinas afectos às obras, no intuito de reduzir a degradação de terrenos e pavimentos, bem como os constrangimentos à circulação local.
3. Informar previamente a população, em caso de corte de vias existentes, dos percursos alternativos.
4. Prever a instalação de passagens pedonais temporárias adequadas em locais de elevado fluxo de peões.
5. Efectuar um plano integrado de afectação de arruamentos e identificação de desvios e percursos alternativos, devendo para o efeito ser consultadas a autarquia envolvida.

Património Cultural

1. Acompanhamento integral arqueológico da obra, durante os trabalhos de desmatção e movimento de terras.
2. Acompanhamento de todas as obras de arte a construir bem como de todas as estruturas de apoio à realização da obra.
3. Prospecção arqueológica anterior ao início dos trabalhos nos locais onde serão implantados os estaleiros.
4. Registo fotográfico das estações a desactivar ou a reabilitar.

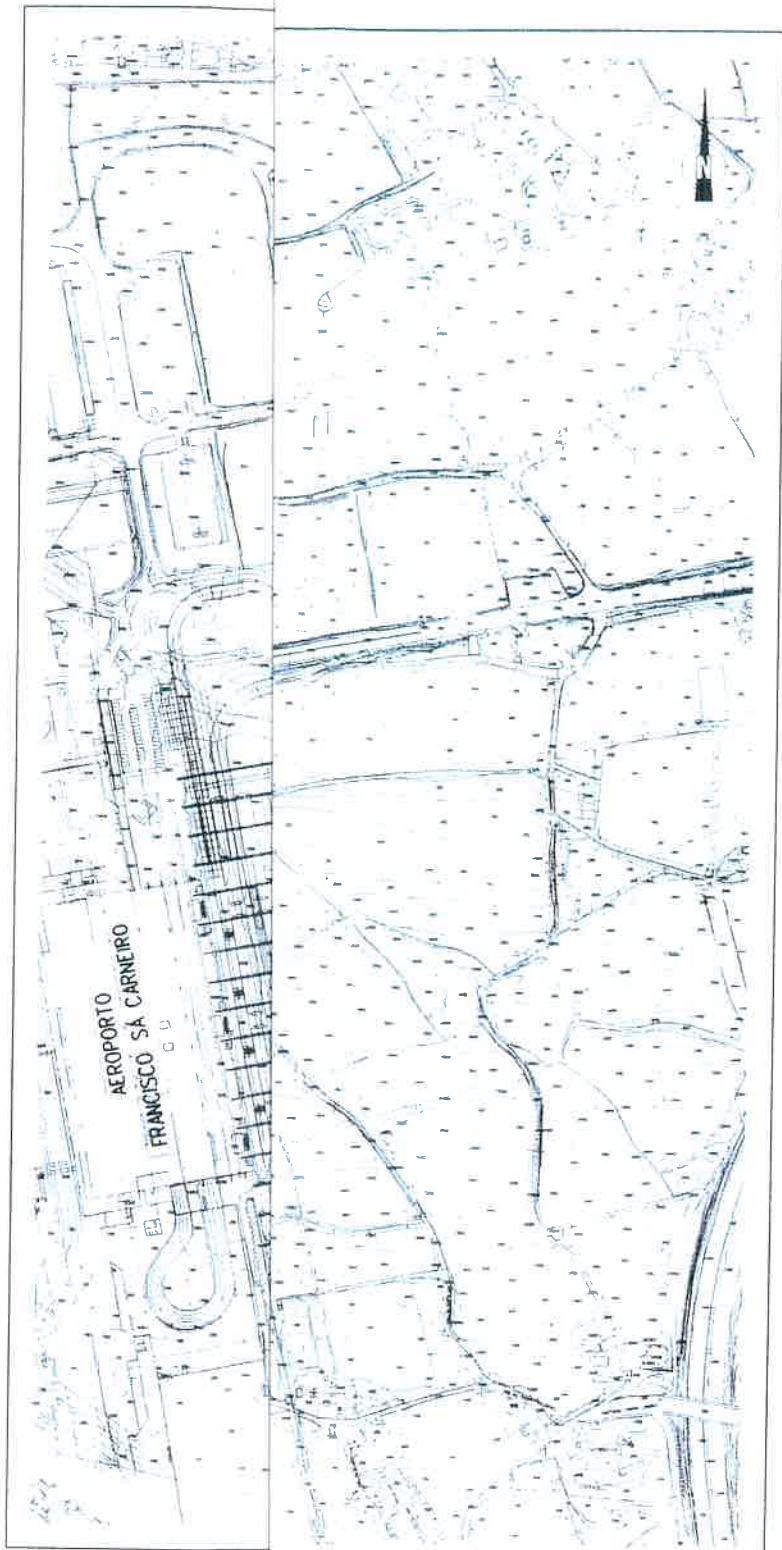
Plano Geral de Monitorização

O Programa Geral de Monitorização da Linha P deve ser estendido a este projecto, com ajustes referentes aos pontos e/ou parâmetros a monitorizar.

6 CONCLUSÃO

Face ao exposto, considerando que não se identificaram impactes negativos significativos e que os impactes decorrentes são francamente positivos, a CA propõe emissão de **parecer favorável** ao Ramal em avaliação, condicionado às medidas de minimização e planos de monitorização indicados no ponto anterior.

ANEXO - ESBOÇO COROGRÁFICO



LEGENDA

INCIDÊNCIAS NEGATIVAS (FASE 1)

- Destruição de parte da unidade produtiva
- Área de RAN (contido já em transportes públicos (metro))
- Afecção directa da EN1
- Unidades produtivas totais

Fonte: Traçado da JACOBS GIBB

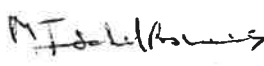
- Projecto de Lei n.º 10/2005 (11.04.05)
 - Relatório de Impacte Ambiental (RIMA) do Metro do Porto


Metro do Porto

Figura 3 - SÍNTESE DE IMPACTES

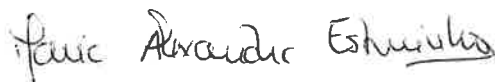
COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

Instituto do Ambiente


(Eng.ª Isabel Rosmaninho)


(Eng.º Augusto Serrano)

Instituto Português de Arqueologia


(Dr.ª Alexandra Estorninho)

Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte

(Eng.ª Rosário Sottomayor)

Técnico Especializado


(Eng.º Pedro Antão)