

PREÂMBULO

O Aeroporto Francisco Sá Carneiro fica situado a Norte da cidade do Porto mas ainda dentro da aglomeração do Porto e, por maioria de razão, bem dentro da constelação das Grandes Cidades do Noroeste do país, numa situação quase ideal, não muito longe do centro daquela área mas privilegiando um pouco a cidade do Porto, como é natural, e descentrado no sentido do litoral, onde há terrenos mais planos.

Examinando a concentração de população, a distribuição e o tipo de actividades secundárias e produtivas, com relevância para a exportação, com a proximidade do Porto de Leixões e do Caminho-de-Ferro e com a passagem do principal eixo rodoviário do país, a Auto-estrada litoral, é óbvio que a existência de um aeroporto internacional constitui um factor muito positivo para a possibilidade de sucesso económico e para a competitividade desta área.

Consubstanciando a importância do Aeroporto verificou-se um crescimento médio anual do número de passageiros da ordem dos 9% desde 1990 e de 11% em 2000.

O crescimento de passageiros já provoca, na actualidade, constrangimentos a nível de estacionamento para aviões, check-in de passageiros, processamento de bagagens e estacionamento de veículos no exterior, com consequências e dificuldades gerais na recepção e expedição do tráfego aéreo.

Estes aspectos tornam imprescindível e urgente avançar com obras de expansão do Aeroporto que elevarão a sua capacidade dos actuais 3 milhões de passageiros por ano para cerca de 6 milhões de passageiros por ano a atingir provisionalmente em 2010, ano em que terá de se verificar uma nova fase de expansão.



INTRODUÇÃO

O Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do Aeroporto Francisco Sá Carneiro, de que este documento é o Resumo não Técnico, foi realizado de acordo com a Legislação em vigor à data da sua elaboração, isto é, o D.L. nº 69/2000, e a Portaria nº 330/2001.

Pretende-se, com o presente Resumo Não Técnico, de acordo com a legislação referida, explicitar, de forma sintetizada e em linguagem simples mas rigorosa, os aspectos analisados no Relatório do Estudo de Impacte Ambiental, como contributo para a informação e esclarecimento do Público, das Entidades Oficiais e dos Decisores, sobre os principais impactes ambientais do empreendimento, no sentido da compatibilização do desenvolvimento sócio-económico da zona onde se pretende implementar o projecto, com a protecção do Ambiente, numa óptica, hoje aceite internacionalmente, de desenvolvimento sustentável.

A abordagem multidisciplinar reflectida no Relatório do Estudo de Impacte Ambiental congregou uma equipa de 12 técnicos, que permitiu o aprofundamento das diversas vertentes ambientais de forma integrada.

Agradecem-se os contactos possibilitados e a informação amavelmente cedida pelas entidades oficiais para a realização do Estudo de Impacte Ambiental.

Refere-se finalmente, que tratando-se este documento, como referido, de um resumo, se recomenda a consulta do Relatório do Estudo de Impacte Ambiental e seus Anexos Técnicos para esclarecimento de aspectos de maior detalhe e das metodologias utilizadas na análise das diversas vertentes ambientais e sócio-económicas analisadas.



EM QUE CONSISTE O EMPREENDIMENTO?

O Aeroporto Francisco Sá Carneiro localiza-se cerca de 10 Km a Norte da cidade do Porto, sensivelmente 4 Km a Este da linha de costa (ver Figura 1), abrangendo parte dos concelhos da Maia, Vila do Conde e Matosinhos, nomeadamente parte das freguesias de Aveleda, Vila Nova da Telha e Perafita.

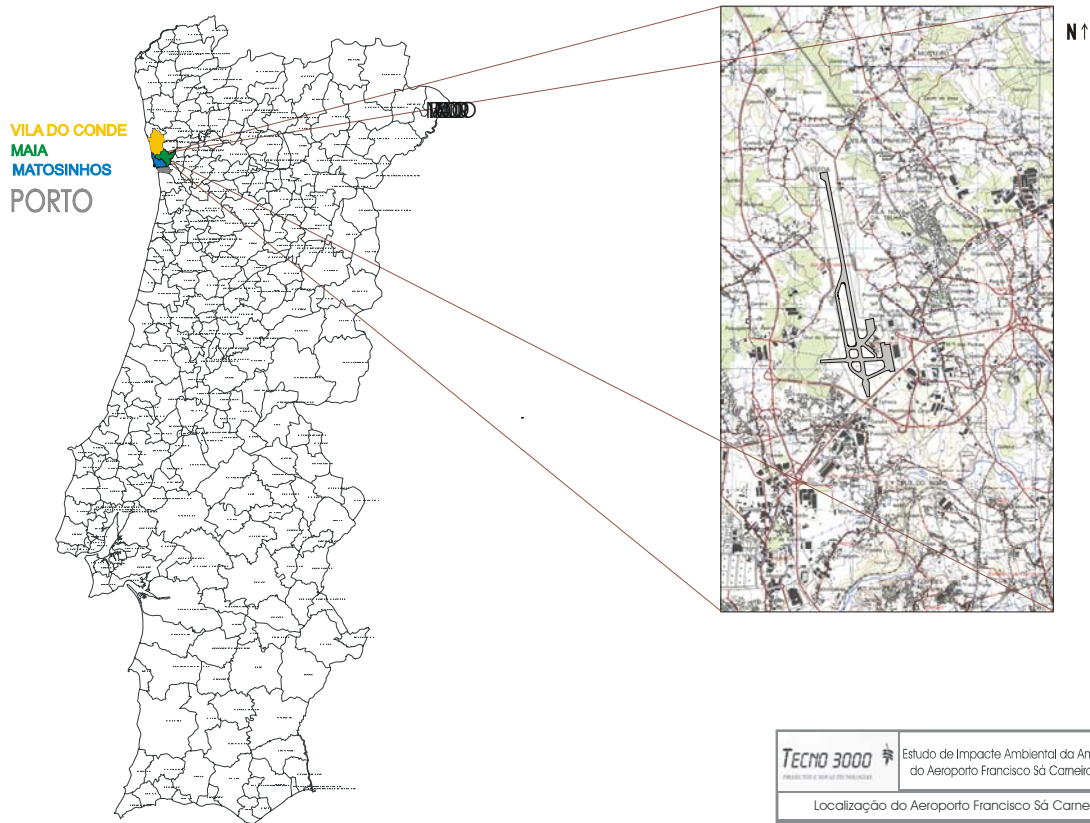
O Aeroporto é enquadrado a Oeste pelo IC 1 (Porto - Viana do Castelo) e a Sul pelo IC 24, que liga o IC 1 à EN 13, EN 14 e à A1 – Auto-Estrada do Norte (que se desenvolve a Este) e que constitui o principal acesso ao Aeroporto.

Os aglomerados populacionais mais próximos do Aeroporto são Pedras Rubras e Vila Nova da Telha a Este, Aveleda a Oeste e Padrão/Freixieiro a Sul.

A construção do Aeroporto data do início da década de 40, tendo vindo a sofrer diversas remodelações ao longo dos anos, nomeadamente em 1945, 1962 e 1970, em especial em termos da dimensão das pistas, para fazer face às alterações que se vêm verificando nos tipos e dimensões das aeronaves.

O projecto de ampliação do Aeroporto envolve a ampliação da aerogare, a construção de uma nova torre de controlo, o aumento do número de posições de estacionamento de aviões, a construção de novas infra-estruturas e instalações técnicas e o aumento da operacionalidade da pista permitindo um aumento do número de movimentos de aviões.

Deve salientar-se contudo, que o projecto de ampliação do Aeroporto desenvolver-se-á integralmente dentro do perímetro actual do Aeroporto e não envolve aumento de dimensão da pista de aterragens e descolagens.



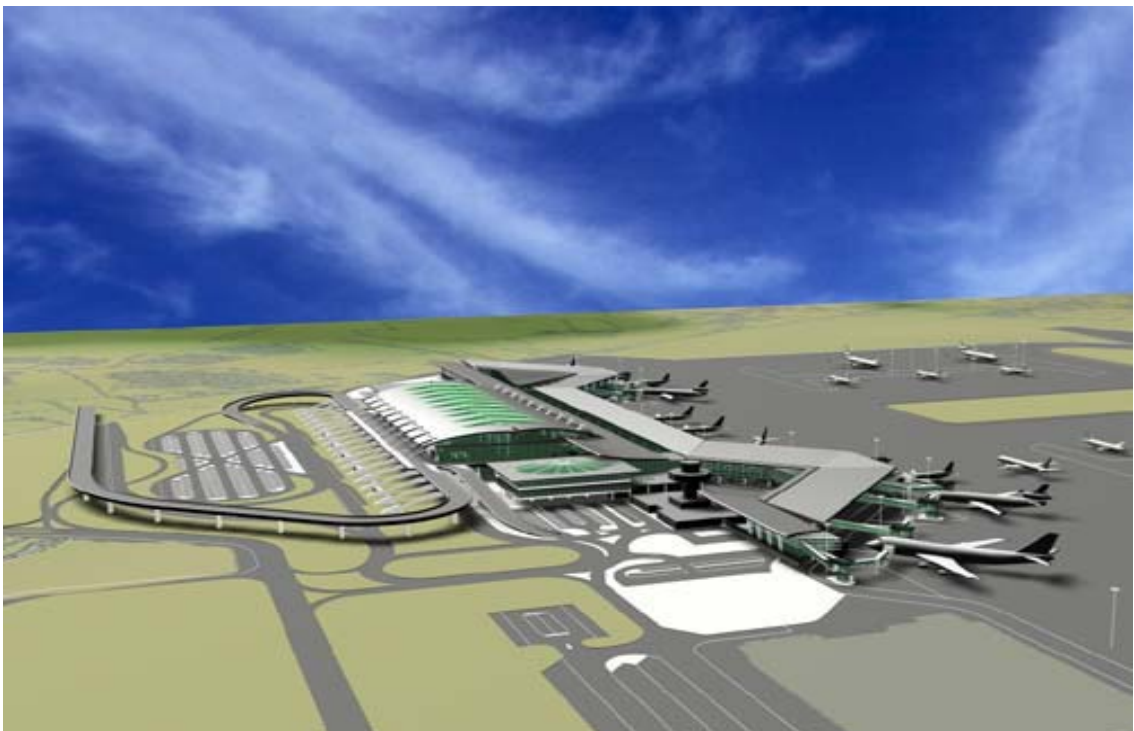
	Estudo de Impacte Ambiental da Ampliação do Aeroporto Francisco Sá Carneiro	
	Localização do Aeroporto Francisco Sá Carneiro	
Fonte Cartográfica: Carta Militar nº 110	Escala: 1/50000	Figura: 1

Mais especificamente:

- *Será efectuada a reformulação e requalificação arquitectónica do edifício do terminal de passageiros (Aerogare) passando a dispor de uma área total de 230.000 m² (que integra o Parque de Estacionamento Subterrâneo) distribuída por 5 Pisos (respectivamente contra uma área actual de 30.000 m² em 3 pisos);*
- *Serão demolidos edifícios antigos de áreas administrativas e de oficinas de manutenção, para essa área ser utilizada para a expansão das áreas de estacionamento de aviões;*
- *A construção de plataformas de estacionamento de aviões juntamente com a reformulação do terminal de passageiros permitirá passar das actuais 18 posições de estacionamento de aviões para 34 posições (20 remotas – posições longe da Aerogare, e 14 com pontes telescópicas – posições com mangas ligadas à Aerogare, que permitem o embarque e desembarque de passageiros, entre o avião e o terminal de passageiros);*
- *Serão construídos caminhos de circulação de aviões para ligações entre as novas áreas de estacionamento de aviões e a pista, possibilitando menores tempos de permanência na pista;*
- *Será demolida a actual torre de controlo e construída uma nova;*
- *Será construído um novo quartel de serviço de luta contra incêndios e dois novos abrigos, um para viaturas do aeroporto e outro para equipamentos e alfaías agrícolas, dada a demolição das correspondentes áreas antigas;*
- *Serão construídos novos edifícios técnicos e áreas de manutenção, também por demolição das correspondentes áreas antigas;*
- *Serão construídos dois novos parques de estacionamento de viaturas, um subterrâneo com dois pisos e com capacidade de 1.000 lugares, e um superficial com capacidade de 520 lugares, mantendo-se no futuro um dos parques já existente (P3 e P4: 587 lugares) localizado a Nordeste da aerogare,*

e sendo demolido o que se localizava frente (a Este) à aerogare (P1 e P2: 500 lugares).

- *Serão reformuladas as redes de abastecimento de água ao Aeroporto, as redes de drenagem de águas residuais e de águas pluviais, e os sistemas de climatização e ventilação da Aerogare.*
- *Será reformulada a rede de acessos viários.*



“Simulação de vista global exterior da futura aerogare, infra-estruturas e plataformas e caminhos de circulação”

As Figuras 2 e 3 permitem visualizar em planta as actuais e as novas infra-estruturas a construir no âmbito do projecto de Ampliação do Aeroporto.



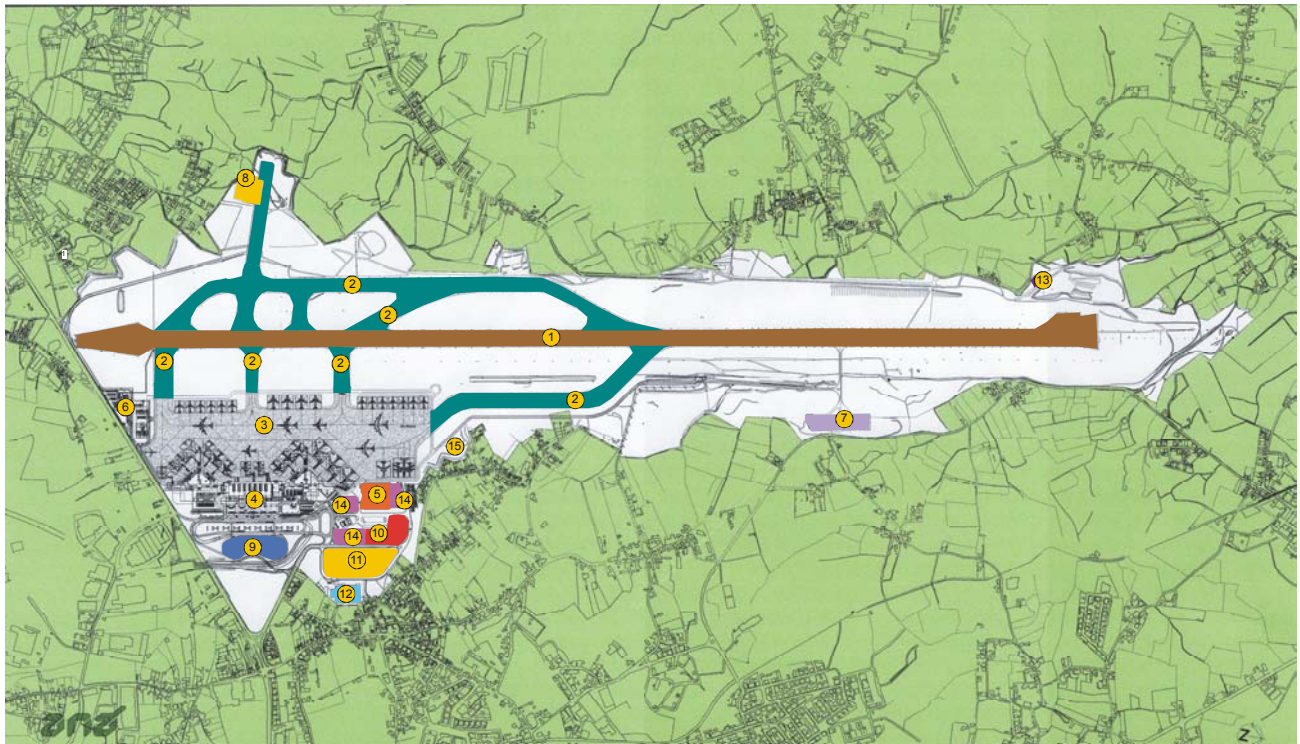
- | | |
|---|---|
| 1 – PISTA 17 – 35 | 9 – ÁREA DE ARMAZENAGEM DE COMBUSTÍVEIS (ÁREA II) |
| 2 – CAMINHOS DE CIRCULAÇÃO DE AERONAVES (TAXIWAY) | 10 – PARQUE DE ESTACIONAMENTO DE AUTOMÓVEIS (P1 e P2) |
| 3 – PLATAFORMAS DE ESTACIONAMENTO DE AERONAVES | 11 – PARQUE DE ESTACIONAMENTO DE AUTOMÓVEIS (P3 e P4) |
| 4 – AEROGARE | 12 – RENT-A-CAR |
| 5 – TORRE DE CONTROLO | 13 – CATERING |
| 6 – TERMINAL DE CARGA | 14 – PARQUE DE ESTACIONAMENTO DE AUTOMÓVEIS (P5) |
| 7 – ÁREA DE OFICINAS DE MANUTENÇÃO E INSTALAÇÕES TÉCNICAS | 15 – POSTO AVANÇADO DE SOCORROS PARA COMBATE A INCÊNDIO |
| 8 – INSTALAÇÕES DE SERVIÇO DE SOCORROS (COMBATE A INCÊNDIO) | 16 – CAP (CENTRO DE ALIMENTAÇÃO DE PISTAS) |

TECNO 3000
PROJEÇÃO E SUPORTE TECNOLÓGICAS

Estudo de Impacte Ambiental da
Ampliação do Aeroporto Francisco
Sá Carneiro

Escala:
3 mm = 45 metros

Figura 2 – Planta da Situação Actual do
Aeroporto



- | | |
|---|--|
| 1 - PISTA 17 - 35 | 9 - PARQUE DE ESTACIONAMENTO DE AUTOMÓVEIS |
| 2 - CAMINHOS DE CIRCULAÇÃO DE AERONAVES (TAXIWAY) | 10 - PARQUE DE ESTACIONAMENTO DE AUTOMÓVEIS |
| 3 - PLATAFORMAS DE ESTACIONAMENTO DE AERONAVES | 11 - RENT-A-CAR |
| 4 - AEROGARE | 12 - CATERING |
| 5 - TERMINAL DE CARGA | 13 - CAP NORTE (CENTRO DE ALIMENTAÇÃO DE PISTAS) |
| 6 - EDIFÍCIOS TÉCNICOS E DE MANUTENÇÃO | 14 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ALOJAMENTO DE SERVIÇOS |
| 7 - SLC/AVA | 15 - TORRE DE CONTROLO |
| 8 - ÁREA DE ARMAZENAGEM DE COMBUSTÍVEIS | |

TECNO 3000
PROJETOS E NOVAS TECNOLOGIAS

Estudo de Impacte Ambiental da
Ampliação do Aeroporto Francisco
Sá Carneiro

Escala:
3 mm = 45 metros

Figura 3 - Planta do Projecto de
Ampliação do Aeroporto Sá Carneiro

O conjunto de obras atrás descrito, que constitui o plano de desenvolvimento do projecto de ampliação do Aeroporto, divide-se em 12 empreitadas principais (ver Figura 4), a desenvolver durante 15 trimestres (do 1º trimestre do ano 2001 ao 3º trimestre do ano 2004):

- 1. Plataforma – Edifícios Técnicos e de Manutenção – Fase 0 (do 1º trimestre de 2001 ao 3º trimestre de 2001)*
- 2. Plataforma e Caminhos de Circulação – Fase 1 (do 1º trimestre de 2001 ao 1º trimestre de 2002)*
- 3. Plataforma e Caminhos de Circulação – Fase 2, 2A e 3 (do 1º trimestre de 2002 ao 2º trimestre de 2003)*
- 4. Instalações Provisórias de Alojamento de Serviços (do 1º trimestre de 2001 ao 3º trimestre de 2001)*
- 5. Check-In Provisório e Sistema de Tratamento de Bagagens (do 1º trimestre de 2001 ao 3º trimestre de 2001)*
- 6. Parque de Estacionamento Subterrâneo, Curbside¹ de Partidas, Viadutos Norte e Sul e Terminal de Bagagens (1ª fase) (do 1º trimestre de 2001 ao 4º trimestre de 2001)*
- 7. Acessos Viários – Parques de Estacionamento de Superfície e Infra-estruturas Gerais (do 1º trimestre de 2001 ao 1º trimestre de 2002)*
- 8. Serviço de Luta Contra Incêndios (SLCI), Abrigo de Viaturas do Aeroporto (AVA), Abrigo de Material de Campo (AMC) e Via de Acesso (do 2º trimestre de 2001 ao 2º trimestre de 2002)*
- 9. Piers², Busgates³, Corpo Central da Aerogare e Viaduto de Ligeiros de Ligação entre Curbsides (do 1º trimestre de 2002 ao 3º trimestre de 2004)*
- 10. Torre de Controlo TWR (do 3º trimestre de 2003 ao 2º trimestre de 2004)*

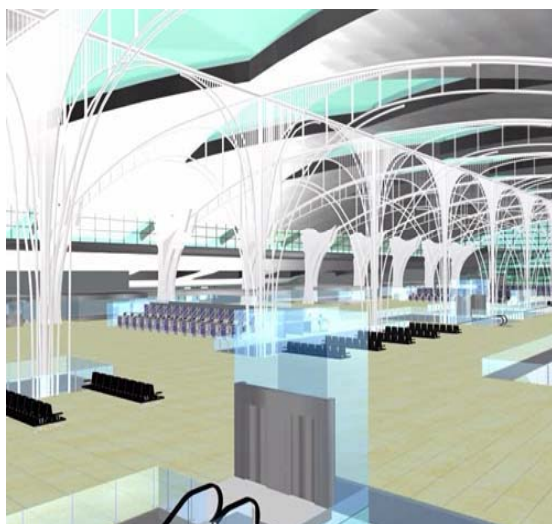
¹ Curbside – estrada e passeio para passageiros, frente à Aerogare

² Pier – corredor de acesso às portas de embarque

³ Busgates – áreas de embarque em autocarro

11. *Edifícios Administrativos (empreitada em fase de Estudo Prévio, sendo a obra apenas realizada depois do ano 2005)*

12. *Redes e Outras Empreitadas Complementares (Rede de Hidrantes, Pits e Alimentações; Rede de Águas; Rede de Águas Residuais Domésticas; Rede de Drenagem Pluvial – Lado Terra; Rede de Gás; Rede de média Tensão; Sistema AVAC; Pontes Telescópicas⁴, Equipamentos PCA e 400 Hz; Comando e Controlo, Rede de Voz e Dados, Iluminação da Plataforma e Sinalização Luminosa, Rotundas de Tráfego; Rede de Drenagem Pluvial - Lado Ar) (Estas empreitadas serão realizadas progressivamente, com as empreitadas das áreas onde se localizam)*



“Simulação de vista interior da nova aerogare”

“Simulação de vista do curbside de partidas”

O número de movimentos⁵ de aviões que se verifica actualmente no Aeroporto Francisco Sá Carneiro é de cerca de 43.000/ano, sendo o número do movimento de passageiros associado da ordem dos 3 milhões/ano. Com o projecto de ampliação do Aeroporto pretende-se dotar o Aeroporto de uma capacidade de realizar cerca de 67.000 movimentos / ano a que estará associado um movimento de passageiros da ordem dos 6 milhões/ano (ano 2010).

O investimento total previsto nas obras de ampliação é de 60 milhões de contos.

⁴ Pontes telescópicas – posições de estacionamento de aeronaves com mangas ligadas à Aerogare, que permitem o embarque e desembarque de passageiros, entre o avião e o terminal de passageiros

⁵ Um movimento corresponde a uma aterragem ou a uma descolagem



QUAL A SITUAÇÃO ACTUAL DO AMBIENTE?

Na área envolvente do Aeroporto observam-se áreas com ocupação agrícola e florestal predominantemente a Nordeste, Norte e Oeste, onde os espaços urbanos constituem pequenos aglomerados alinhados ao longo das vias de comunicação inseridos nos espaços agrícolas.

A Este e Sudoeste verifica-se uma maior densidade de ocupação urbana cujos aglomerados pertencem às freguesias de Vila Nova da Telha e Perafita. A Sul e Sudoeste observam-se ainda extensas áreas de ocupação industrial e de armazenagem onde se destaca o terminal TIR, próximo do Aeroporto e a Refinaria da Petrogal em Leça da Palmeira. A Sudeste, próximo do IC 24 refira-se ainda a presença das instalações da Lipor II.

Do ponto de vista da poluição atmosférica e da qualidade do ar nesta área, verificou-se que, para além do próprio Aeroporto, existem as áreas industriais atrás referidas e estradas onde se regista a circulação de tráfego com alguma intensidade (IC 1, IC 24 e EN 107). Apesar disso, os níveis de poluentes atmosféricos registados em estações de medição da qualidade do ar e os valores obtidos em simulações em computador, tendo em conta as principais fontes emissoras e receptores na envolvente do Aeroporto, situam-se muito abaixo dos limites máximos legais estabelecidos para a qualidade do ar.

De uma forma geral o ambiente sonoro da área de implantação do Aeroporto é já significativamente afectado pelo fluxo automóvel que circula nas artérias rodoviárias existentes e pelo tráfego aéreo.

O ruído ambiente local é essencialmente contribuído por tráfego aéreo, tráfego rodoviário das principais artérias, tais como a EN 539, EN 542, EN 107, IC 24, Estrada Municipal 1374 e o tráfego ferroviário da Linha do Minho.



As medições de ruído ambiente efectuadas, permitiram concluir que as áreas muito próximas de vias de tráfego (EN 107 e IC 24) e da envolvente Sul do Aeroporto evidenciam já alguma perturbação. De facto os Mapas de Ruído efectuados evidenciam áreas da ordem dos 4,5 Km², com níveis superiores a 65 dBA ()*

Quanto aos recursos hídricos, verifica-se a presença, na área de implantação do Aeroporto, de uma linha de água afluenta da ribeira de Moinhos (bacia hidrográfica do rio Onda) com um desenvolvimento Sudeste/Noroeste e de linhas de água de menor desenvolvimento que drenam na direcção Nordeste/Sudoeste. Perspectiva-se que a qualidade das águas superficiais da área de estudo, tendo em conta a tipologia de ocupação do solo, deverá apresentar algum grau de contaminação orgânica e microbiológica, resultante da descarga dos efluentes dos diversos aglomerados urbanos.

Do ponto de vista das águas subterrâneas, constata-se que os depósitos de cobertura apresentam uma vulnerabilidade média à poluição, enquanto que os xistos e granitos apresentam uma vulnerabilidade baixa.

As águas subterrâneas situam-se de um modo geral a profundidades que não excedem os 7 metros de profundidade. O Aeroporto dispõe de 4 furos de captação de água, que evidencia boa qualidade, a profundidades da ordem dos 70 metros, para abastecimento doméstico, rega e outros serviços, consumindo entre cerca de 300 e 400 m³/dia.

Do ponto de vista da fauna e da flora não foram identificados, na área do Aeroporto, valores importantes do ponto de vista das comunidades vegetais naturais, nem valores faunísticos de valor conservacionista.

No que respeita aos valores do património histórico-cultural, não existem referências, nem foram identificados vestígios arqueológicos nas proximidades ou no interior do perímetro do Aeroporto.

(*) dBA – unidades de escala de medição de ruído

Do ponto de vista da paisagem, verifica-se que a zona de maior visibilidade do Aeroporto se localiza a Este, Pedra Rubras, de onde é possível visualizar os edifícios, e ao longo de um pequeno trecho da EN 107.

Em termos de instrumentos de planeamento e ordenamento do território os concelhos de Vila do Conde, Matosinhos e Maia dispõem dos respectivos Planos Directores Municipais (PDM), estando o Aeroporto e respectiva área de servidão englobados nos referidos planos.

Em toda esta zona se verificam já congestionamentos de tráfego rodoviário, em particular às horas de ponta.



QUAIS OS POTENCIAIS IMPACTES NEGATIVOS E POSITIVOS ?

Os Estudos de Impacte Ambiental não têm por objectivo fundamental, nem devem, pronunciar-se sobre se os projectos em análise poderão ou não ser implementados, mas sim, esclarecer o Público, as Entidades Oficiais e os Decisores sobre quais os impactes negativos e positivos decorrentes dos empreendimentos.

Com a audição de todas as partes, como decorre do espírito e da letra das Directivas Europeias e da Legislação Nacional, a decisão final deverá procurar compatibilizar o Desenvolvimento Socio-Económico desejado com a Preservação do Ambiente, isto é, assegurar o Desenvolvimento Sustentável da Região.

Procura-se, neste ponto, com base na análise efectuada em detalhe no Capítulo V do Estudo de Impacte Ambiental, evidenciar os principais impactes positivos e negativos expectáveis com a implementação do empreendimento.

Verificou-se assim que em relação à ocupação de solos, o projecto induzirá a ocupação adicional de cerca de 19 ha de solos, mas dentro do actual perímetro do Aeroporto. Não se tratando de solos protegidos não se verificará qualquer impacte negativo significativo.

Durante a fase de construção verificar-se-á a movimentação de solos para a construção das infra-estruturas e a produção de resíduos provenientes das demolições e do desmantelamento de equipamentos.

Neste sentido deverão ser adoptadas medidas de minimização (ver Capítulo VI – do EIA), as quais, se implementadas, permitem perspectivar que os impactes residuais não serão significativos.

Ainda em relação à movimentação de solos deverá ser acautelada a eventual possibilidade de existirem vestígios de contaminação por hidrocarbonetos numa área muito restrita (área onde se encontram as oficinas de manutenção que serão demolidas) o que, a verificar-se, recomenda tratamento adequado.



O desmantelamento dos actuais depósitos de combustíveis (subterrâneos) passando a ser utilizados apenas depósitos construídos em áreas com sistemas de protecção constitui-se num potencial impacte positivo, embora não significativo.

A ampliação do Aeroporto induzirá ainda um impacte positivo indirecto potencialmente significativo nos solos e na qualidade das águas, já que, as águas eventualmente contaminadas por metais e hidrocarbonetos provenientes da área das antigas oficinas e estacionamento de aviões, descarregadas anteriormente no meio natural, passam – com a construção de novas áreas de oficinas e instalação de outros equipamentos – a receber tratamento adequado antes da sua descarga no meio natural.

Do ponto de vista hidrogeológico verifica-se que o projecto será responsável pela impermeabilização de uma área adicional de 19 ha. Em termos globais, e embora as áreas impermeáveis conduzam à diminuição local da recarga dos aquíferos subjacentes, essa diminuição não é considerada como significativa, uma vez que, parte das águas de drenagem das áreas impermeáveis irão recarregar os aquíferos mais a jusante. O impacte negativo directo devido à impermeabilização imposta não será significativo.

Para os efluentes líquidos gerados pelo Aeroporto, está assegurado o tratamento quer das águas residuais domésticas, na ETAR da Maia, quer das águas do arrastamento pelas chuvas, de poluentes que se vão acumulando no pavimento da área das oficinas e estacionamento de aviões, pelo que não são previsíveis impactes negativos significativos da sua descarga no meio natural.

Em relação à qualidade do ar, verificou-se que no que respeita a concentrações de poluentes no ar ambiente, as simulações matemáticas efectuadas com base em pressupostos conservativos e situações de meteorologia adversa, utilizando as principais fontes emissoras locais e tendo em conta os valores de concentrações já existentes não deixam perspectivar violações dos padrões de qualidade do ar, legalmente estabelecidos.

Assim, o contributo do projecto de ampliação do Aeroporto Francisco Sá Carneiro não será indutor de impactes negativos significativos na degradação qualidade do ar.

Do ponto de vista do ruído ambiente, o projecto da ampliação do Aeroporto Francisco Sá Carneiro provocará uma alteração no ambiente acústico da sua zona envolvente mais próxima, sem no entanto, se fazer sentir a níveis elevados.

Os potenciais impactes negativos na fase de construção resultam em particular das operações de movimentação de terras que envolvam a utilização de equipamentos/veículos muito ruidosos, podendo afectar zonas na imediata vizinhança da área de implantação do Aeroporto. Os potenciais impactes serão, contudo circunscritos no tempo. Se seguidas as medidas de minimização recomendadas, os impactes residuais negativos não se perspectivam como significativos.

Durante a fase de exploração, nos aglomerados de Pedras Rubras e Prozela prevêem-se impactes negativos associados à proximidade das novas infra-estruturas destinadas à circulação e estacionamento de aeronaves, pelo que se recomenda um estudo detalhado, com elaboração atempada de projecto de execução da barreira de ruído, para assegurar que os impactes residuais sejam não significativos.

No entanto, os potenciais impactes negativos na fase de exploração do Aeroporto resultam essencialmente do tráfego aéreo que lhe está associado.

A análise dos valores de ruído previstos aponta para um aumento da extensão longitudinal da “mancha” onde se registam actualmente valores de L_{Aeq} superiores a 65 dB(A) da ordem dos 10%. As “manchas” dos 60 dB(A) e dos 55 dB(A) aumentarão cerca de 15%.

Tal significa, que o acréscimo de ruído nas zonas mais afectadas actualmente se situará no intervalo de 0,5 a 1,5 dBA. Estes acréscimos são baixos, pelo que o



impacte só apresentará significado nos locais já perturbados (com níveis sonoros superiores a 65 dB(A) (ver Figuras 5 e 6).

Nestas zonas, com níveis de ruído superiores a 65 dB(A), recomenda-se a adopção de medidas de minimização de ruído, que poderão incluir a implementação de soluções de controlo de ruído analisadas (ver Capítulos V – 5 e VI – 5 do Relatório de Estudo de Impacte Ambiental) e a definição de utilizações do solo circundante, à luz da legislação aplicável.

Assegurar-se-á assim a minimização da exposição ao ruído das zonas vizinhas ao Aeroporto, cujos níveis apresentarão intensidade análoga ou inferior à da maior parte dos aeroportos europeus.

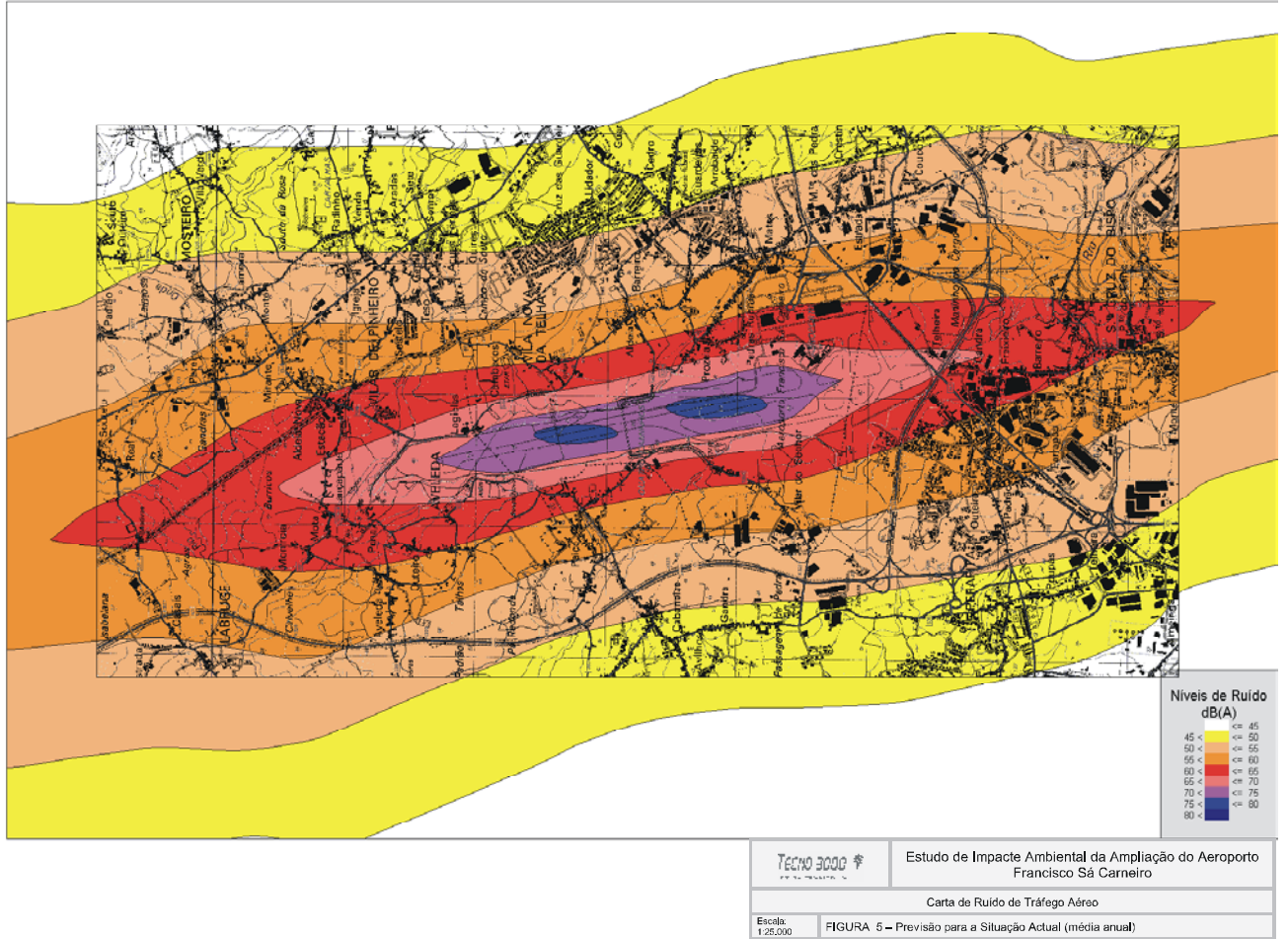
Relativamente aos impactes na flora, fauna e habitats, a análise efectuada permitiu verificar que não são expectáveis impactes negativos significativos na flora e habitats, uma vez que as áreas a ocupar pela ampliação do Aeroporto são pobres do ponto de vista das comunidades naturais.

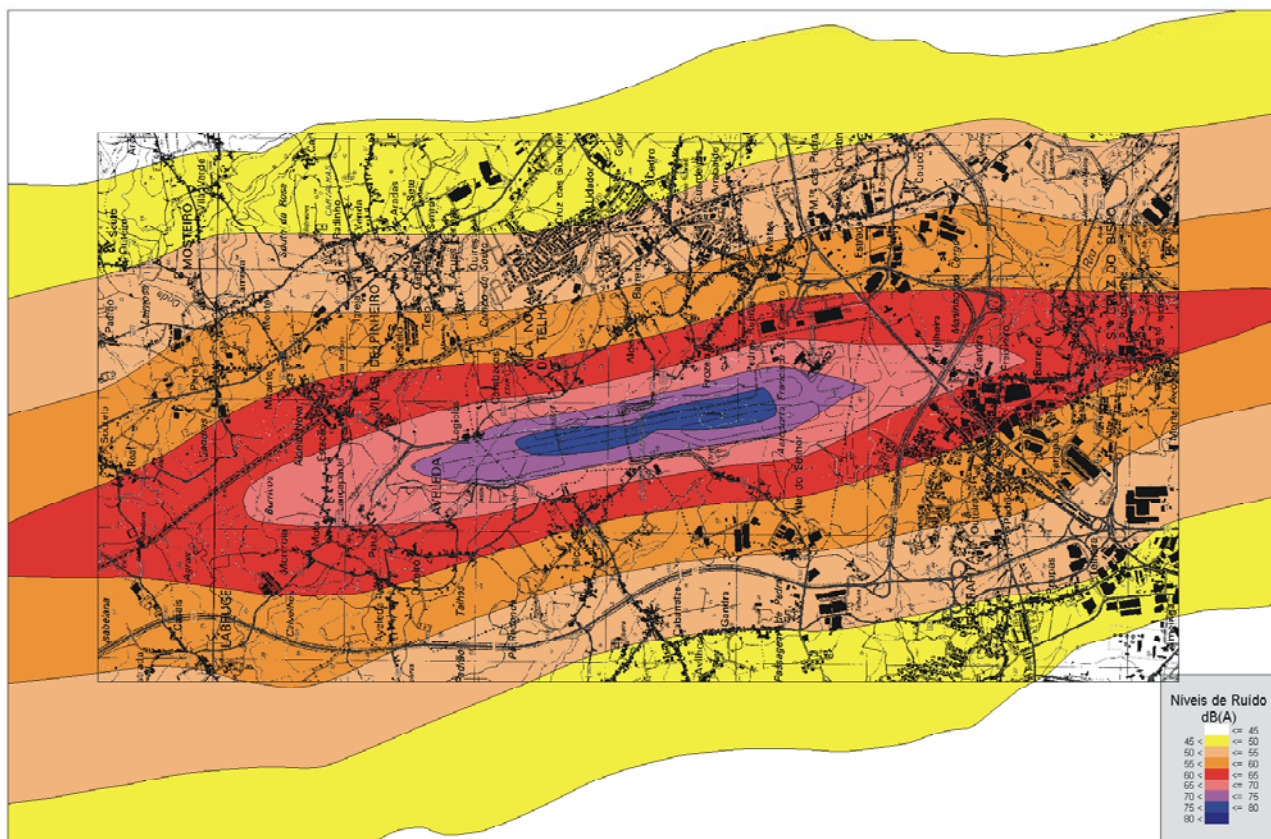
Durante a fase de exploração não são de perspectivar limitações ao nível da segurança de voo das aeronaves, bem como não são de admitir impactes negativos significativos nas populações de espécies ocorrentes nas zonas periféricas ao Aeroporto.


Em relação ao património histórico-cultural a análise efectuada permitiu concluir que será muito improvável esperar encontrar qualquer vestígio patrimonial dentro do perímetro do Aeroporto onde decorrerão as obras de ampliação pelo que não são previsíveis impactes negativos.

Do ponto de vista da paisagem os potenciais impactes a registar prendem-se essencialmente com os novos edifícios a construir onde assume particular importância a nova Aerogare.

A concepção da nova Aerogare teve especiais cuidados relativamente à qualidade arquitectónica, à imagem estética e integração global do conjunto.





	Estudo de Impacte Ambiental da Ampliação do Aeroporto Francisco Sá Carneiro
	Carta de Ruído de Tráfego Aéreo
Escala: 1:25.000	FIGURA 6 – Previsão para a Situação Futura – Ano 2010 (média anual, com correcção do ruído das aeronaves)



Do ponto de vista da componente paisagem, e não obstante a subjectividade associada à avaliação estética de uma intervenção arquitectónica, considera-se que a ampliação do Aeroporto constituirá um impacte positivo, potencialmente significativo, pela requalificação arquitectónica da Aerogare podendo esta constituir um elemento de assinalável valor estético no contexto local e regional.

Relativamente ao ordenamento do território e aspectos sócio-económicos o projecto de ampliação do Aeroporto induzirá um acréscimo relativamente reduzido na magnitude dos impactes negativos que o Aeroporto sempre tem sobre a área circunvizinha que derivará do aumento da frequência dos aviões e do movimento de passageiros e mercadorias, designadamente aumentando situações de incómodo para as populações, alguns congestionamentos adicionais nos acessos, para além de provocar mais procura de uso dos solos, com acréscimo de conflitos.

No Capítulo VI do Relatório apresentam-se recomendações no sentido de minorar estes impactes.

Os potenciais impactes negativos são porém diminutos em relação aos benefícios esperados, nomeadamente se os comparássemos com os enormes prejuízos de não acompanhar o aumento da procura com um aumento da oferta e da sua qualidade. De resto, os impactes negativos poderão ser minimizados, através da adopção de medidas adequadas, atendendo às naturais melhorias tecnológicas das aeronaves e da sua gestão e do controlo por parte da ANA, que poderão ir sendo efectuadas a curto, médio, longo e muito longo prazo.

O Aeroporto induzirá, por outro lado impactes socio-económicos positivos significativos:

- Induzindo na fase de exploração a criação de cerca de 1.000 postos de trabalho por cada milhão de passageiros/ano no Aeroporto.*
- prestando um serviço de transporte à população e actividades económicas, potenciando a sua capacidade competitiva.*

- *potenciando a qualificação do Porto e da sua Área Metropolitana como pólo urbano categorizado.*
- *fomentando actividades indirectas, com criação de emprego de formação mais avançada.*
- *dinamizando fortemente o desenvolvimento sócio-económico da Região Norte através de um investimento da ordem de 60 milhões de contos.*



QUE PLANOS DE MONITORIZAÇÃO/ACOMPANHAMENTO DO EMPREENDIMENTO E MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO SE RECOMENDAM?

O programa de monitorização/acompanhamento do empreendimento proposto no Capítulo VII do Relatório do Estudo de Impacte Ambiental, inclui monitorizações a realizar quer durante fase de construção do empreendimento quer durante a fase de exploração:

- a) Durante a fase de construção: consumos de água; emissões de ruído junto às habitações mais próximas; resíduos de obras.*
- b) Durante a fase de exploração: volumes de água captados; águas residuais domésticas, águas da rede pluvial; qualidade das águas subterrâneas; emissões das caldeiras; qualidade do ar na envolvente do Aeroporto; ruído ambiente; resíduos gerados no Aeroporto;*

O Relatório do Estudo de Impacte Ambiental apresenta ainda 130 medidas de minimização de impactes negativos, as quais podem ser analisadas em detalhe no seu Capítulo VI.

Estas medidas envolvem a minimização de impactes quer na fase de construção do empreendimento quer na fase de exploração.

Salientam-se neste resumo apenas algumas das principais medidas:

- Implementação de um Plano de Gestão Ambiental em Obra, o qual assegurará a introdução de boas práticas ambientais nas várias empreitadas previstas.*
- Assegurar que o transporte de terras e resíduos para o exterior seja acompanhado das Guias de Acompanhamento de Resíduos, que assegurarão que o transporte e a sua entrega é efectuado por e a entidades licenciadas, e consequentemente o seu destino final é adequado à protecção do ambiente.*



- *Estudo, projecto e implementação de acções de remediação das áreas potencialmente contaminadas por derrames de combustível.*
- *Construção de um sistema de abastecimento subterrâneo e directo de combustível às aeronaves, com eliminação da circulação de autotanques de combustível na pista e caminhos de circulação.*
- *Instalação de sistemas de separação de hidrocarbonetos e de óleos e gorduras em várias instalações do Aeroporto e nos pontos de descarga da rede pluvial.*
- *Assegurar que o transporte dos resíduos produzidos na fase de exploração normal do Aeroporto para o exterior, seja acompanhado das Guias de Acompanhamento de Resíduos.*
- *Construção de áreas de armazenagem temporária de resíduos, com vista à sua adequada separação e entrega posterior a entidades recicladoras licenciadas.*
- *No sentido da minimização dos impactes negativos potencialmente significativos no ambiente sonoro durante a fase de construção, recomenda-se que as operações de construção, em especial as mais ruidosas, que se desenvolvam em áreas localizadas na proximidade de habitações, escolas ou outras utilizações sensíveis, tenham apenas lugar durante o período diurno, ou seja, das 7h00 às 20h00, e só em circunstâncias especiais, até cerca das 22h00.*
- *Instalação de um Sistema de Monitorização do ruído em contínuo na envolvente do Aeroporto.*
- *Os estudos realizados apontam para a necessidade de instalação de uma barreira acústica do lado Este-Nordeste do Aeroporto cujo projecto de execução deverá ser atempadamente elaborado.*

- *Realização de Estudo de Detalhe de Ruído nas zonas circunvizinhas do Aeroporto.*
- *A minimização dos impactes no ruído, na fase de exploração do Aeroporto, deverá complementarmente envolver a consideração e aplicação sempre que possível de um conjunto de ferramentas disponíveis que passam por optimização de rotas e procedimentos, inibição na maior extensão possível de movimentos de aeronaves no período nocturno, eventuais medidas de insonorização, eventuais incentivos à utilização do Aeroporto por aeronaves menos ruidosas e política de gestão de utilizações do solo.*
- *Recomenda-se uma atenção acrescida e permanente das Autarquias, às pressões urbanísticas que tipicamente se desenvolvem à volta das infraestruturas aeroportuárias e à gestão cuidada do ordenamento do território no sentido de não se criarem incompatibilizações entre a expansão deste e utilizações sensíveis na vizinhança em particular escolas, lares de idosos, hospitais, casas de habitação, etc..*
- *Recomenda-se a consideração do alargamento da EN 107 e do IC 24, e a implementação da rede de acesso de metropolitano ao Aeroporto.*
- *Relativamente ainda aos acessos convirá estabelecer entre o Aeroporto, as Autarquias e outras entidades, uma visão coordenada, tendo em conta a forma mais económica, segura e ambientalmente correcta, de ligação do Aeroporto ao Porto de Leixões (passageiros, pessoal do aeroporto, mercadorias, etc.), às redes rodo e ferroviárias de acesso a todo o país, em especial do Norte, à cidade e aglomeração urbana do Porto e sua área central, aos outros grandes centros urbanos da constelação de cidades do Noroeste (Póvoa do Varzim/Vila do Conde, Barcelos, Braga, Guimarães, Paredes/Penafiel e Famalicão) e de forma especial ao Vale do Ave, com a sua população dispersa, e ao Rio Douro como canal navegável.*

CONCLUSÕES

1. *As obras de ampliação do Aeroporto Francisco Sá Carneiro têm como objectivo principal permitir que continue a receber, em condições de segurança e conforto, o volume crescente de passageiros e carga que a ele têm vindo a afluir.*

Nestas circunstâncias, as obras visam permitir o desenvolvimento da sua actividade com eficácia, de um volume de 3 milhões de passageiros actualmente para 6 milhões de passageiros em 2010.

2. *A identificação e avaliação de impactes efectuada e a tomada de medidas de minimização de potenciais impactes negativos recomendada, permite encarar sem especiais preocupações as vertentes ambientais solos, ar, recursos hídricos, fauna, flora, património e paisagem.*

Em relação aos descritores ambientais Ruído e Ordenamento do Território será necessário uma atenção cuidada, embora sem os níveis de preocupação que hoje se verificam em outros aeroportos europeus de muito maior dimensão, e em zonas congestionadas. Este aeroporto tem actualmente 3 milhões de passageiros/ano contra cerca de 40 milhões de passageiros/ano em Schiphol (Amsterdam), por exemplo.

É que, apesar dos constantes progressos tecnológicos em relação às emissões de ruído dos veículos automóveis e das aeronaves, são previsíveis acréscimos dos níveis de ruído devido ao maior número de aeronaves que afluirá ao Aeroporto.

Da mesma forma a expansão do Aeroporto será um dos (vários) factores que, na zona, induzirá acréscimos de tráfego e de pressão de construção.

A minimização de impactes do ruído tem hoje ao dispor um conjunto de estratégias e actuações que ficaram identificadas no Estudo de Impacte Ambiental efectuado, e que são utilizadas internacionalmente.

Conforme aí recomendado haverá que as utilizar quase todas (barreiras de ruído, isolamentos sonoros, rotas de aproximação das aeronaves, limitações de voos nocturnos, limitações de crescimentos urbanos nas vizinhanças do Aeroporto, utilização de edifícios para fins diferentes, etc.) para conseguir níveis aceitáveis no contexto da zona e das recomendações europeias.

Em termos de Ordenamento do Território, sugeriram-se pistas (consideração do alargamento das vias mais congestionadas, reorientação e cuidadoso controlo de crescimentos urbanos, construção do metropolitano para o Aeroporto, e incentivos a meios alternativos de transporte) que contudo têm de ser enquadradas em figuras mais amplas de planeamento envolvendo coordenação em toda a Região Metropolitana do Porto.

A firme actuação também nesta área permitirá a utilização completa das novas potencialidades aberta à Região do Porto pela ampliação do aeroporto.

- 3. Não é demais enfatizar os expressivos investimentos a realizar (60 milhões de contos), a criação de emprego na ordem de vários milhares de empregos directos e indirectos, quer na fase construção (que durará 4 anos), quer na fase de exploração, para além de numerosas vantagens directas e indirectas e impactes positivos muito significativos na competitividade, e no Desenvolvimento Sócio-Económico da Área Metropolitana do Porto, de toda a Região Norte, e conseqüentemente do País.*