

9. IMPACTES NO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E SÓCIO-ECONÓMICOS

9.1 IMPACTES NA FASE DE CONSTRUÇÃO

9.1.1 Predição e Avaliação de Impactes

Durante a fase de construção, os potenciais impactes no ordenamento do território poderão colocar-se ao nível de eventuais interferências localizadas, e em períodos determinados, nas condições de circulação de veículos e pessoas nas áreas de estacionamento do Aeroporto e nos acessos devido às obras de construção da nova aerogare, torre de controlo e novo parque de estacionamento de veículos e às entradas e saídas dos veículos de apoio às obras.

Estes potenciais impactes, de sentido negativo, serão temporários e minimizáveis (ver ponto 9.1.2) pelo que não são considerados significativos. Por outro lado a demolição dos Parques P1 e P2, em frente à actual aerogare, cuja área será ocupada pela construção da nova Aerogare, não perspectiva conflitos de estacionamento de veículos automóveis uma vez que os parques P3, P4 e P5 têm capacidade suficiente para as necessidades actuais e perspectivadas durante o período de construção.

Por outro lado as obras e a circulação de veículos poderão contribuir com impactes negativos, pelas potenciais incidências na qualidade do ar e ruído ambiente, como referido nos pontos 4. e 5. do presente Capítulo, recomendando-se as respectivas medidas de minimização.

Em termos sócio-económicos, a fase de construção do projecto em análise – a qual se estenderá por um prazo dilatado de cerca de 3 – 4 anos - é indutora de impactes positivos importantes, associados à criação/manutenção de postos de trabalho ligados às empresas de construção civil e ao investimento que representa – que se estima da ordem de 35 milhões de contos – configurando, nesta perspectiva, a indução de impactes positivos significativos em particular para a Área Metropolitana do Porto e região do Porto.

Dada a tipologia e dimensão do projecto, as obras serão realizadas por empresas de construção civil de grande dimensão envolvendo necessariamente um número elevado de trabalhadores, bem como a aquisição de serviços e à prática comum de subempreitadas, com reflexos positivos na economia local e regional, tanto ao nível sócio-económico no geral, como ao nível da família.

9.1.2 Medidas de Minimização

- Deverá ser implementado um cuidadoso sistema de sinalização, informando a proximidade das obras e a saída de veículos, devendo ainda assegurar-se boas condições de visibilidade em zonas de cruzamento ou entroncamento nas estradas de circulação e acesso ao Aeroporto.
- Os estaleiros deverão ser localizados o mais afastado possível de casas de habitação.
- Programar os percursos de veículos pesados de apoio à obra, por forma a evitar, na máxima extensão possível, a circulação em zonas povoadas.
- Reiteram-se as medidas recomendadas nos pontos 4. e 5. deste Capítulo no sentido da minimização das potenciais impactes negativos temporários na qualidade do ar e no ruído ambiente das habitações mais próximas da área afectada ao projecto de ampliação do Aeroporto.
- Relativamente ao período de obras do aeroporto há que sublinhar que podendo o movimento próprio das obras trazer inconvenientes para o tráfego das horas de ponta, nomeadamente onde ele já está saturado ou quase conviria garantir uma coordenação desses movimentos e evitá-los à hora de ponta, adoptando ainda um reforço de sinalização e apoio de policiamento sempre que necessário.

Aspectos de maior detalhe sobre as medidas de minimização estão detalhadas no Capítulo específico sobre este assunto, nomeadamente a nível de empreitadas.

9.2 LOCALIZAÇÃO E EVENTUAIS ALTERNATIVAS

O Aeroporto de 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 (que consideramos corresponder ao que devia ser classificado pela A.M. Porto, ou Região do Porto) numa situação quase ideal, não muito longe do centro desta referida área mas privilegiando um pouco a cidade do Porto, como é natural, e descentrando no sentido do litoral, onde há terrenos mais planos (Figura V-30).

Examinado 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.

Assim, uma primeira e eventual alternativa de eliminação deste aeroporto teria, o cariz de um “suicídio” económico, para além de um impacte psicológico insuportável para as forças vivas da região.

Uma segunda eventual alternativa seria a mudança para outro local, mas teria graves consequências negativas:

- Prejudicaria interesses instalados e legítimas expectativas;
- Iria prejudicar gravemente outra área, pois que a A.M. Porto é muito densa e em qualquer outro lado iria criar novos impactes negativos locais, para se implantar, tanto mais que uma sua nova localização não está prevista em nenhum outro PDM, pelo que a área necessária para esta instalação não está protegida e, como tal, encontraria sempre muitos estabelecimentos humanos ou áreas de grande interesse para outro fim.

Figura V-30



Tendo ainda em conta a estrutura do Continente Português (Figura V-31), baseada nas duas grandes áreas metropolitanas que apenas distam 300 km entre si, e que poderão estar ligadas no futuro por um transporte terrestre de alta velocidade em pouco mais de 1h 30m, é óbvio que os aeroportos de Lisboa e Porto se poderão considerar alternativas de acesso ao bi-polo. É, assim, muito claro que a sua actual localização é bastante boa, equilibrada em relação às actividades na A.M. Porto (como atrás se referiu) e já está consolidada, pelo próprio plano da A.M. Porto dos anos 70, pelo que a sua transferência traria impactes negativos muito avultados e a própria realização da transferência ofereceria grandes dificuldades e consequências muito negativas.

Quanto à “Alternativa Zero”, não realização das obras de ampliação do aeroporto teria sérios impactes negativos:

- a) tornaria a recepção de maior número de passageiros difícil, em termos de condições de conforto, rapidez e segurança;
- b) assim sendo, funcionaria como elemento dissuasor de utilização deste aeroporto num contexto ibérico, e
- c) teria progressivas consequências sócio-económicas muito negativas no desenvolvimento da região do Porto, na ANA e Área Metropolitana do Porto.

A alternativa de ajustamento e extensão das instalações, que agora se propõe, é a consequência lógica do objectivo de manter o aeroporto operacional e com capacidade de resposta ao previsível aumento da procura, não fazendo sentido atraiçoar tal objectivo.

Assente que a localização é estrategicamente correcta, serão de admitir eventuais ajustamentos quando de importantes intervenções, nomeadamente em relação às instalações de apoio aos passageiros, à manipulação de mercadoria, às construções exógenas ligadas directa ou indirectamente à actividade aeroportuária e suas interfaces e regras aeronáuticas de uso do Aeroporto, que serão analisadas adiante.

Torna-se assim vital identificar e avaliar os impactes negativos desta alternativa.

Figura V-31

9.3 TIPOLOGIA DE IMPACTES NEGATIVOS E POSITIVOS

A tipologia de potenciais impactes associados à ampliação é a seguinte:

- Estacionamento no Aeroporto (carros de empregados, rent-a-car, veículos de carga, táxis, autocarros, viaturas mistas, etc.).
- Circulação nas vias circundantes, de acesso e saída do Aeroporto.
- Instalações hoteleiras, de restauração e de serviços a prestar aos passageiros.
- Habitação para os acréscimos populacionais.
- Equipamento social para fazer frente a carências existentes e novos crescimentos.
- Poluição sonora e atmosférica, e formas de minimização.
- Terrenos para novos usos, nomeadamente armazéns.

Para além de outros potenciais impactes já focados relativos às vertentes de ruído e risco, em termos sócio-económicos e ordenamento do território, os potenciais impactes negativos significativos do Aeroporto e portanto, por maioria de razão, do seu crescimento centram-se nos seguintes problemas:

- Concentração de actividades e eventuais congestionamentos nos acessos
- Eventual ocupação não directa (a ampliação é dentro do perímetro do Aeroporto) de bons terrenos agrícolas com outros usos, por acréscimo de pressões urbanísticas a crescer às já existentes.

Os potenciais impactes positivos identificáveis à partida serão:

- O serviço de transporte prestado à população e actividades económicas, potenciando a sua capacidade competitiva.
- A qualificação do Porto e da sua Área Metropolitana como pólo urbano categorizado.
- O fomento de actividades indirectas, com criação de emprego de formação mais avançada.
- A expressiva criação de emprego na fase de construção e na de exploração. Na realidade estas obras corresponderão a um importante investimento em si mesmas e pela necessidade que vão ter de mão-de-obra especializada e numerosa para a execução da nova Aerogare e de outros dispositivos complementares, durante o período de construção. Depois corresponderão a um relevante aumento de empregos para o próprio funcionamento normal do aeroporto. Isto para lá dos empregos indirectos que também são gerados na zona, durante as obras e depois.
- Os importantes avanços no desenvolvimento sócio-económico da Região Norte.



9.4 POTENCIAIS IMPACTES NEGATIVOS DAS QUESTÕES DE ACESSIBILIDADES E PRESSÕES URBANÍSTICAS INDIRECTAS NO CONTEXTO DOS PDM'S E DO PLANEAMENTO GLOBAL DA ÁREA METROPOLITANA DO PORTO

Pela sua importância, e embora neste contexto amplo, efectua-se seguidamente uma primeira análise e algumas recomendações relativamente à questão de acessibilidades e potenciais pressões urbanísticas.

O actual aeroporto movimenta cerca de 3.000.000 passageiros.

A sua capacidade pode dizer-se saturada para um nível de conforto competitivo.

A partir de agora qualquer crescimento corresponderá a uma redução arriscada de qualidade.

Assim, é necessário aumentar capacidades.

Para não ter que proceder a constantes aumentos, prevê, o projecto, um aumento até 100% da capacidade actual, para um máximo de mais de 3.000.000 passageiros até 2010 (total de 6.000.000).

Sendo esta uma área de povoamento disperso, é óbvio que qualquer crescimento produzirá impactes no espaço vizinho do aeroporto e nas vias circundantes.

O problema, aliás, já fora previsto e equacionado em 1974/77, no âmbito mais abrangente do Plano da Região do Porto, e foi então decidido manter o aeroporto no local onde está implantado, justificando-se, obviamente, algumas cautelas de protecção para minimizar os efeitos poluitivos sobre a população (nomeadamente o ruído) e para reduzir riscos de possíveis desastres.

Ficou previsto que o aeroporto deveria crescer nos próximos anos, acarretando alguns incómodos e portanto a necessidade de um plano sub-regional muito rigoroso, a começar pela aglomeração do Porto (5 concelhos) e depois aprofundado em cada plano concelhio.



Ao plano da aglomeração do Porto, previsto para elaboração imediata e no contexto de um planeamento contínuo, não foi dado, porém, o devido espaço institucional e organizativo, tendo-se perdido já mais de 20 anos de planeamento efectivo do território, onde se integrassem todas as infra-estruturas e a definição do uso do solo.

Espera-se que a nova legislação e a vontade dos autarcas e do poder central permitam olhar agora para esta matéria com maior atenção.

Pelas razões atrás expostas põe-se já actualmente e com muita acutilância a questão da Rede Viária de acesso, que sirva o Porto, os outros aglomerados da A.M. Porto e a população em geral, nomeadamente toda a que se localiza a distância não superior a 50 quilómetros do aeroporto, de forma a facilitar o seu acesso regional sem prejudicar outras deslocações necessárias ao desenvolvimento da área.

O acesso ao Aeroporto deve considerar o táxi, o carro próprio (implicando estacionamento suficiente) e os transportes públicos (obviamente os autocarros, mas também o metropolitano, este aliás já considerado, que no futuro garanta as ligações mais importantes). A variante ao caminho-de-ferro proposta, para poder passar junto do Aeroporto, seria também uma solução excelente, mas poderia ainda ser potenciada se completada pela interligação com o caminho-de-ferro de Guimarães. O traçado da via variante ao Caminho-de-Ferro da Póvoa, passando, em alternativa, junto ao Aeroporto e a possibilidade do seu prolongamento, também em segunda alternativa, para ligar ao Caminho-de-Ferro de Guimarães. São alternativas cuja ponderação futura se sugere no contexto do planeamento da região.

Quanto ao acesso rodoviário, está garantido pelo IC1 (vindo do Norte ou do Sul) e pela ligação ao IC24 através do nó de Perafita, por sua vez saindo uma via do IC24 para ligar directamente ao Aeroporto por um pequeno troço.

Também é conveniente considerar o acesso pela Via Norte (Figura V-32) para quem vem do Porto e regiões mais orientais, evitando ampliar o congestionamento que já às vezes sucede no IC1. Da Via Norte também se alcança o IC24, eventualmente tomando uma diagonal apresentada no esquema (Figura V-32).

Finalmente, há a EN107 que, embora seja de reduzido perfil transversal, atrai bastante tráfego por corresponder a um trajecto mais curto, provocando frequentes engarrafamentos que não tenderão a reduzir-se se o IC24 não oferecer vantagens substanciais que compensem a maior distância.

No exercício a que fomos obrigados na procura de impactes que pudessem agravar-se por força das propostas dos PDM de Matosinhos, Maia e Vila do Conde, acabámos por encontrar discrepâncias quanto ao tipo de uso do solo que não parecem ter justificação, antes apresentam disparidades que mostram insuficiente coordenação ao nível da A.M. Porto. Assim, como elemento regulador positivo, recomendamos um esforço de coordenação no zonamento proposto dos três planos. Igualmente esta coordenação deverá abranger os artigos dos regulamentos que fixam indicadores relativos à forma de ocupação urbana, por vezes com diferenças injustificáveis e que desacreditam a prática do planeamento urbanístico.

É claro que não cabe ao estudo de impacte encontrar as soluções, mas não podemos deixar de assinalar aspectos negativos e sugerir pistas, para que, no conjunto, se atinjam melhores resultados.

É visível no esquema (Figura V-33) que as densidades populacionais na zona do aeroporto já são elevadas, apresentando valores nas freguesias mais a sul com uma expressão urbana (de 12 a 31 hab/ha como densidade média) e muito próxima dessa classificação na zona central (7 a 9 hab/ha), enquanto a norte oferece uma expressão claramente para-urbana (com densidades de 3 a 6 hab/ha).

Figura V-32



A manutenção do aeroporto justificaria, pois, um esforço no sentido de reduzir, quanto possível, o crescimento demográfico na zona de servidão em causa, se possível reduzindo a população residente, o que deveria reflectir-se nos regulamentos do P.D.M. e P.U. e na sua concretização.

É sabido que o aglomerado de Pedras Rubras é já um aglomerado importante e tanto este estabelecimento humano como a sua área envolvente têm tendência para crescer. Há que procurar que essa natural expansão seja, então, canalizada de forma centrífuga, afastando-se progressivamente do Aeroporto, sem perder a acessibilidade.

As densidades mais elevadas das freguesias a sul do Aeroporto e os dois maiores aglomerados na zona de protecção também a sul (caso de Santa cruz do Bispo, aproximadamente 5.000 hab., e Freixeiro, aproximadamente 3.000 hab.), reforçam a preocupação dos impactes negativos devido aos ruídos nessa zona, o que justificaria tentativas de desincentivação do seu desenvolvimento em termos do respectivo PDM.

Finalmente, quanto aos acessos (Figura V-32) convirá estabelecer, uma visão coordenada, com 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 grande constelação do noroeste (Póvoa/Vila do Conde, Barcelos, Braga, Guimarães, Paredes/Penafiel e Famalicão – Figura V-34) e de forma especial ao Vale do Ave, com a sua população dispersa, e ao Rio Douro como canal navegável. Trata-se de um processo a desenvolver a curto, médio, longo e muito longo prazo, pelo que convirá aditar ao plano da A.M. Porto (tal como a definimos neste parecer) um aprofundamento destas questões, com eventuais soluções alternativas e dispositivos inovadores, a avaliar lógica e progressivamente.

Figura V-33

Figura V-34



9.5. IMPACTES NAS ACESSIBILIDADE E MEDIDAS MINIMIZADORAS

Considerando os valores conhecidos de tráfego ligado ao Aeroporto, poderão tirar-se algumas ilações para o futuro, sempre no contexto de incerteza, próprio de qualquer estudo de previsão e planeamento.

Assim, há perto de 2,3 milhões de veículos ligeiros com origem/destino no aeroporto por ano e 1.250 veículos/dia que circulam sem estacionar, mais cerca de 108 autocarros/dia (STCP – 79/dia, Resende – 27/dia e Altna – 2/dia). Existe também um serviço de aerobus que efectua a ligação ao centro da cidade e aos principais hotéis – 24/dia).

O terminal de carga (veículos tipo TIR) ultrapassa os 1.500 veículos/ano e as viaturas mistas ascendem a mais de 31.000 veículos/ano.

Quanto aos veículos estacionados temos 36.500 carros privados (Agosto) nos parques do Aeroporto, mais 34 táxis autorizados e 100 rent-a-car.

Está previsto um aumento de 50% das viaturas mistas e de 30% relativamente aos TIR.

O grande caudal de tráfego deverá, no futuro, centrar-se ainda nos veículos ligeiros, que poderiam duplicar, não fosse o metropolitano em construção que vai oferecer uma estação terminal no Aeroporto até 2004. É uma incógnita saber qual a percentagem dos potencialmente previsíveis veículos ligeiros (2,3 milhões/ano x 2 = 4,6 milhões) que subsistirá após a entrada em serviço do metropolitano. Numa hipótese optimista não se verificaria aumento algum no número de veículos ligeiros com origem/destino no Aeroporto até ao horizonte considerando apesar da duplicação do número de passageiros.

A referida incerteza das previsões e no próprio planeamento, quanto aos planos a médio/longo prazo e quanto à forma da sua gestão (com a nova legislação) introduz diferenças substanciais para as quais não há ainda “recuo” suficiente para que possam ensaiar-se projecções com significado estatístico aceitável.



Assim, vamos procurar manter estas reflexões apenas ao nível de ordens de grandeza e admitir uma certa constância na evolução para estes próximos 10 ou 20 anos. No entanto serão de admitir desvios muito fortes devidos a efeitos de logística, de novas tecnologias e da própria conjuntura internacional (que se mantém como grande incógnita face à situação de instabilidade potencial crescente a que se assiste). Uma atenta monitorização irá então permitindo antecipar situações, inflectir estratégias e procurar terceiras soluções.

Antes de mais refira-se que o Aeroporto significa uma barreira importante ao tráfego leste-oeste, só atravessada pela EN542, porém de traçado incapaz de enfrentar futuros incrementos de procura caso a A.M. do Porto e em especial a sua Aglomeração continuem a crescer e a espraiar-se no território.

A comparação das Figuras V-35 e V-36, de 1947 e de 1997, permite visualizar o que tem sido o crescimento urbano e para-urbano das áreas circundantes do Aeroporto. É o que também é confirmado pelos estudos da Dra. Elisabete Alves da Silva sobre as A.M. de Lisboa e Porto.

A Figura V-37 salienta o corte ocasionado pelo Aeroporto no crescimento dos estabelecimentos humanos na área em causa.

As duas vias assinaladas a cor na Figura V-37 – a EN107 e a sequência da IC24 e IC1, até Telheira – mostram os trajectos principais de saída do Aeroporto, ligando ao Porto e áreas próximas e também ao Porto de Leixões.

A ligação para leste do porto já não é tão importante mas continua a ser assegurada pela EN13, ou pela própria IC24 mas já muito a leste do Porto, funcionando como uma circular exterior.

As ligações para Norte não estão, por enquanto, tão congestionadas (EN13 e EN542) mas também não oferecem condições favoráveis para um aumento substancial da carga de tráfego, independentemente de ser ocasionado pela futura expansão do Aeroporto ou pelo aumento de carga que em qualquer caso se está a verificar em termos gerais por força do crescimento da região.

Figura V-35 EV-36

Figura V-37

De facto, da DSR de Estradas do Norte, obteve-se a notícia de que no Distrito do Porto, Posto 200-B, do IC24, se verificou um aumento no tráfego de ligeiros de 3,1% de 1993 a 1996 e de 22,1% de 1996 a 1999, aumentos que se tornariam incomportáveis no futuro na rede existente. De facto, de 1996 a 1999 o tráfego de ligeiros passou de 18.469 TMDA para 33.620 TMDA (ver Quadro V-VIII e Figura V-37), o que corresponde a grande crescimento e caudal já próximo de saturação.

QUADRO V-VIII - CRESCIMENTO DO TRÁFEGO DE VEÍCULOS NO POSTO 200 B DO IC24 (%)

Período	Ligeiros	Pesados	Motoriz.
93/96	3,1	4,5	3,3
96/99	22,1	12,4	21,0

FONTE: IPE (Instituto das Estradas de Portugal) – Direcção de Serviços Regionais de Estradas do Norte

Se olhássemos para o tráfego relativo ao aeroporto e para o previsível crescimento verificar-se-á, na pior hipótese, que no IC24 poderia atingir-se, ao fim do horizonte temporal considerado, um crescimento de veículos de passageiros de cerca de 5.000 veículos ligeiros por dia, o que mostra não fazer sentido uma preocupação pontual relativa ao impacte dos crescimentos do aeroporto isoladamente.

Interessa, isso sim, integrá-lo em estudos de planeamento sub-regional, onde outros factores podem sobrelevar, em muito, as consequências motivadas pelo crescimento do aeroporto.

Seria inútil escarpelizar os efeitos laterais de um aumento de 5.000 veículos ligeiros e esquecer os efeitos de mais algumas dezenas de milhares de veículos potenciais provenientes de múltiplas causas.

De resto, se o metropolitano conseguir atrair uma percentagem elevada de passageiros, o caudal de carros ligeiros poderá praticamente não aumentar (caso de admitirmos que o metropolitano atrairá cerca de 50% dos passageiros).

De tudo isto se conclui que as incertezas exteriores ao problema central do aeroporto – nomeadamente função do planeamento e da capacidade de gestão regional – determinam que as margens de sensibilidade são superiores aos valores em jogo relativos às actividades aeroportuárias e à sua influência no tráfego rodoviário.

Em relação ao equilíbrio da oferta e procura nas principais vias é óbvio que a situação imediatamente mais grave é a da EN107.

De facto, o TMD observado de 19.643 veículos/dia corresponde a cerca de 1.000 veículos hora num sentido e só numa pista (a EN107 só tem uma pista em cada sentido).

Então, cerca de 1.500 veículos/dia que poderemos esperar nessa estrada, de perfil exíguo, tenderiam a ultrapassar a sua capacidade em muitas ocasiões, verificando-se situações de saturação nas horas de ponta.

É certo que o IC24 poderá servir de variante preferível, mas porque esta obriga a um perfil mais longo (ver Figura V-37) é provável que só o seu frequente congestionamento viesse a provocar o seu progressivo abandono.

Ora o IC24 também se aproxima dos 1.000 veículos ligeiros/hora e por pista (tem duas pistas em cada sentido) e passará a ficar congestionada se o congestionamento da EN107 determinar que os veículos mal servidos por esta via comecem, em grande número, a preferir o IC24 no sentido leste-oeste, como única alternativa.

Restará o sentido oeste-leste, mas esta alternativa implicaria uma prévia desconcentração da aglomeração do Porto de oeste para leste, bem para lá de Gondomar, e boas penetrações leste-oeste a partir do troço leste dessa circular.

Assim, restam três políticas/medidas de minimização de impactes negativos para o futuro de médio prazo:

- a) Acrescentar uma pista em cada sentido na EN107 e proteger as suas margens e dispositivos de acesso.
- b) Acrescentar uma pista em cada sentido do IC24, melhorando os seus acessos, dando-lhes preferência sobre a hipótese de aceder à EN107.
- c) Em alternativa, ou complementarmente, reduzir as viagens de automóvel privado em benefício do transporte colectivo, nomeadamente o metropolitano.

Em qualquer caso, reafirma-se, estes cuidados e riscos serão sempre fruto do desenvolvimento regional, mesmo que não venha a crescer o Aeroporto Sá Carneiro.

Referimo-nos especialmente ao tráfego ligeiro.

Analogamente se poderia analisar o tráfego dos veículos pesados, mas aqui não serão tão substanciais, ainda que não beneficiando do auxílio do metropolitano, como pode acontecer para o transporte de passageiros.

Isto significa que as situações de saturação se agravarão, o que pode acontecer desde já, nomeadamente na EN107 em que, não havendo uma segunda pista em cada sentido, não é possível seriar o posicionamento dos veículos consoante a sua velocidade, passando a ser todos afectados pelo limite dos mais lentos.

De facto, aos cerca de 1.000 veículos ligeiros por hora num só sentido haverá que acrescentar, pelo menos, cerca de 500 a 750 veículos ligeiros, em termos de ordem de grandeza, o que faz esperar frequentes filas e congestionamento nas horas de ponta.

Quanto ao IC1, com TMD de 88.157 veículos/dia no Posto 200 A/C, aponta para mais de 2.000 veículos ligeiros por hora em cada sentido e por cada pista, o que corresponde a uma frequente saturação.

Uma alternativa seria construir mais uma pista em cada sentido no IC1 e outra a de procurar políticas de redução do uso do automóvel.

Também se encarar o traçado de novas vias, com todos os custos inerentes a estas realizações, em áreas com povoamento disperso e intensivo.

Para lá dos grandes benefícios que poderão advir para a indústria localizada na área de influência do Aeroporto há ainda a contabilizar os benefícios para a área em causa pela criação de novos postos de trabalho.

Actualmente há cerca de 2.000 trabalhadores no Aeroporto.

O natural aumento de trabalhadores e o incremento indirecto de outros empregos na zona irá ampliar as possibilidades económicas da sub-região e permitir atingir economias de escala.

Na prática não parece utópico pensar num aumento, a longo prazo, de 50% de empregos directos e mais metade desses 50% em empregos indirectos, num total de 1.500 novos postos de trabalho, que justificam mais cerca de 500 veículos por dia, ou seja \simeq 50 veículos/hora na hora de ponta.

Valores que agravam a situação a médio/longo prazo mas não tanto como os outros factores de desenvolvimento regional.

Aliás, é de esperar que parte importante dos passageiros de carros privados passem a ser estimulados a usar o metropolitano como modo de acesso.

Em termos de desenho de pormenor há que referir o acesso local da EN107 e do IC24 ao Aeroporto e a forma como estão interligados.

A construção das duas rotundas previstas (Figura V-38) parece conveniente, podendo reduzir acidentes mais graves.

O desenho final deste nó poderá favorecer o acesso preferencial ao IC24, o que será desejável, em especial se a esta for acrescentada mais uma pista em cada sentido, assim aliviando a EN107.

Figura V-38

9.6. SÍNTESE DE MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

1. A manutenção do aeroporto justificaria, pois, um esforço no sentido de reduzir, quanto possível, o crescimento demográfico na zona de servidão em causa, se possível reduzindo a população residente, o que deveria reflectir-se nos regulamentos do P.D.M. e P.U. e na sua concretização.
2. É sabido que o aglomerado de Pedras Rubras é já um aglomerado importante e tanto este estabelecimento humano como a sua área envolvente têm tendência para crescer. Há que procurar que essa natural expansão seja, então, canalizada de forma centrífuga, afastando-se progressivamente do Aeroporto, sem perder a acessibilidade.
3. As densidades mais elevadas das freguesias a sul do Aeroporto e os dois maiores aglomerados na zona de protecção também a sul (caso de Santa cruz do Bispo, aproximadamente 5.000 hab., e Freixeiro, aproximadamente 3.000 hab.), reforçam a preocupação dos impactes negativos devido aos ruídos nessa zona, o que justificaria tentativas de desincentivação do seu desenvolvimento em termos do respectivo PDM.
4. A construção das duas rotundas previstas (ver Figura V-38) parece conveniente, podendo reduzir acidentes mais graves, e terá também uma função disciplinadora do trânsito de Pedras Rubras, tendo como objectivo separar o trânsito urbano de Pedras Rubras e arredores do trânsito específico do Aeroporto.
5. O desenho final deste nó poderá favorecer o acesso preferencial ao IC24, o que será desejável, em especial se a esta for acrescentada mais uma pista em cada sentido, assim aliviando a EN107.
6. Finalmente, quanto aos acessos (Figura V-32) convirá estabelecer, uma visão coordenada, com 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 grande constelação do noroeste (Póvoa/Vila do Conde, Barcelos, Braga, Guimarães, Paredes/Penafiel e Famalicão – Figura V-34) e de forma especial ao Vale do Ave, com a sua população dispersa, e ao Rio Douro como canal navegável. Aliás também num futuro imediato se deverão equacionar as implicações de uma potencial Plataforma Logística em estudo pelo Governo para uma área circunvizinha ao Aeroporto.

Trata-se de um processo a desenvolver a curto, médio, longo e muito longo prazo, pelo que convirá aditar ao plano da A.M. Porto (tal como a definimos neste parecer) um aprofundamento destas questões, com eventuais soluções alternativas e dispositivos inovadores, a avaliar lógica e progressivamente.

7. Quanto ao transporte público já está prevista a construção da estação de metropolitano no Aeroporto mas haveria que dispor de sítio próprio para os eléctricos modernos e para os táxis, de modo a conseguir uma rede eficaz de distribuição, a completar por redes complementares de peões e ciclistas. Não é demais enfatizar a importância que assumiu a tomada de decisão de construir uma linha de metropolitano até ao Aeroporto, estando já prevista no projecto a respectiva estação para construção no futuro.

Estas formas de mitigação acabariam por conseguir compensar os impactes negativos e até talvez melhorar a situação anterior existente.

8. Relativamente aos principais acessos, existem 3 medidas a considerar:
 - a) Acrescentar uma pista em cada sentido na EN107 e proteger as suas margens e dispositivos de acesso.
 - b) Acrescentar uma pista em cada sentido do IC24, melhorando os seus acessos, dando-lhes preferência sobre a hipótese de aceder à EN107.
 - c) Em alternativa, ou complementarmente, reduzir as viagens de automóvel privado em benefício do transporte colectivo, nomeadamente o metropolitano.

9. Como complemento deste estudo de impactes no território seria de maior interesse não deixar de montar um observatório que se encarregasse da respectiva monitorização, com reflexos para o desenvolvimento dos planos urbanísticos e sua gestão, nomeadamente em relação aos pontos focados no corpo do parecer e não deixando de procurar novas soluções criativas que possam, de forma integrada, potenciar o valor da região.

9.7. CONCLUSÕES SOBRE O IMPACTE NO ORDENAMENTO TERRITÓRIO

Sem dúvida que haverá impactes positivos significativos:

- No funcionamento do Aeroporto, melhorando a sua prestação no capítulo da recepção dos passageiros, cujo número tende a aumentar mesmo sem as condições adequadas, e também na medida em que irá permitir um aumento substancial de passageiros, melhorando a sua economia de escala, portanto prestando melhor serviço e conseguindo maior rendimento.
- Na economia regional (ver Figura V-39) , já que um aeroporto disponível a menos de cerca de 30 km de distância de fábricas e empresas corresponde a um valor acrescentado de grande importância para a sua competitividade e atractividade e a sua presença a menos de cerca de 100 km é ainda um trunfo não dispiciendo para uma grande parte do norte do país.
 - População abrangida num raio de cerca de 30/40 km: $2,5 \times 10^6$ hab;
 - População abrangida num raio de cerca de 100/150 km, aproximadamente correspondente aos distritos de Viana do Castelo, Braga, Porto, Vila Real, Aveiro, Viseu e Coimbra: $4,5 \times 10^6$ hab;
 - Bragança e Guarda, distritos com uma população total de $0,3 \times 10^6$ hab teriam que depender de autocarros de ligação ao Aeroporto Sá Carneiro, enquanto Leiria dependeria fundamentalmente do Aeroporto de Lisboa.

Figura V-39

- Na economia local, oferecendo postos de trabalho e uma relevante procura de serviços, seja durante a construção (investimento total de cerca de 60.000.000 contos) seja durante o seu regular funcionamento, ligado ao movimento dos passageiros, ao turismo e às agências de viagens, como terminal de carga e pelo efeito no comércio em geral.

Também haverá impactes negativos, embora não significativos se adoptadas as medidas de minimização recomendadas:

- Maior poluição envolvida no território que tende a ficar mais congestionado, e eventualmente, mais desordenado face à carência de um planeamento urbanístico rigoroso e eficaz.
- Concretamente, contribuição para a saturação das vias próximas e muito em especial para as que se dirigem para a Área Central da Aglomeração do Porto (5 concelhos: Porto, Gaia, Matosinhos, Maia e Gondomar).
- Aumento de insegurança por aumentar o movimento no Aeroporto e por força do adensamento do povoamento nas suas proximidades se eventualmente este se continuar a verificar por falta de planeamento urbanístico eficaz (ao nível da coordenação regional e da gestão do território).

9.7.1. Avaliação Global

A comparação de vantagens e desvantagens fica a favor da obra projectada:

- dados os benefícios que vai proporcionar para o aeroporto e para a região
- dado que o não fazer as obras degradaria a situação do aeroporto e, praticamente, não permitiria, isoladamente melhorar a situação geral, já que há muitas outras actividades que viriam criar, em qualquer caso, a situação de congestionamento e saturação que já se vislumbra e se refere.
- dado que não se oferece outra alternativa oportuna e que pudesse trazer mais vantagens
- dado que é possível mitigar razoavelmente os impactes negativos, o que, afinal, será até uma oportunidade de também resolver muitos problemas de ordenamento de território e de racionalização da estrutura viária e dos transportes que vão para lá dos impactes apenas ocasionados pelas obras em apreciação mas que terão que ser considerados em conjunto.

A construção do metro até ao Aeroporto é um exemplo de opções mitigantes que contribuem para melhorar as condições locais e regionais muito para além do que seria necessário para o Aeroporto.

9.7.2. Recomendações Gerais

A principal conclusão a que se chega é que não interessa aprofundar unilateralmente os impactes do Aeroporto fora de um contexto de planeamento do território, antes se impõe reforçar e organizar o lançamento de planos e a sua gestão, num processo de planeamento continuado, ao nível local, das freguesias e seus conjuntos, dos municípios e suas associações, da aglomeração do Porto, da “Região” do Porto (a A.M. do Porto redefinida de forma operativa) e da Região Norte do País na sua total abrangência (praticamente as áreas das comissões Norte e Centro).