

PA-394
AIA 2055

Parecer da Comissão de Avaliação

sobre

RECAPE – Ligação Rodoviária à A12

(PPA 394)

Março 2011

Índice

1. Introdução	Pág.1
2. Antecedentes	Pág.2
3. Projecto de Execução	Pág. 5
4. Análise Global do RECAPE	Pág. 9
5. Verificação do Cumprimento da DIA	Pág. 10
6. Acompanhamento Público	Pág. 30
7. Conclusões	Pág. 34

1. Introdução

Deu entrada na Agência Portuguesa do Ambiente (APA), a 26 de Janeiro de 2011, o Relatório de Conformidade Ambiental do Projecto de Execução (RECAPE) da "Empreendimento Logístico e Multimodal de Palmela/Poçoirão. Ligação Rodoviária à A12" enviado pelo Instituto de Infra-Estruturas Rodoviárias, IP (INIR), enquanto entidade licenciadora do projecto, dando cumprimento ao estabelecido na legislação em vigor sobre Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), nomeadamente ao DL nº 69/2000, de 3 de Maio, com as alterações introduzidas pelo DL nº 197/2005, de 8 de Novembro, e a Portaria nº 330/2001, de 2 de Abril. O proponente do projecto é a BRISA – Concessão Rodoviária, SA.

Este RECAPE surge na sequência do procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) nº 2055 relativo ao projecto da "Plataforma Logística Multimodal do Poçoirão (1ª Fase) e Ligação Rodoviária à A12". O EIA da "Plataforma Logística Multimodal do Poçoirão e Ligação Rodoviária à A12" incluiu dois projectos: o Projecto de Execução da Plataforma Logística Multimodal do Poçoirão (1ª Fase) (PLMP), cujo proponente foi a LOGZ – Atlantic Hub, SA e a entidade competente para a autorização do projecto a Câmara Municipal de Palmela, e o Estudo Prévio da Ligação à A12, cujo proponente foi a BRISA, SA e a entidade licenciadora o INIR. A opção de apresentar um EIA com os dois projectos baseou-se no facto da viabilidade do projecto da PLMP estar inteiramente dependente da construção da acessibilidade rodoviária - Ligação Rodoviária à A12, projecto sobre o qual incide este RECAPE.

A Declaração de Impacte Ambiental (DIA) foi emitida pelo Senhor Secretário de Estado do Ambiente, a 1 de Outubro de 2009.

A APA remeteu o RECAPE, para verificação, para a Comissão de Avaliação (CA), tendo esta tido a seguinte constituição:

- APA - Eng.ª Dora Beja, que preside, Eng.º Augusto Serrano, responsável pelo acompanhamento público, e Eng.ª Margarida Guedes, responsável pela avaliação do factor ambiental Ruído.
- ARH do Tejo – Eng.ª Maria Helena Alves.
- IGESPAR, IP – Dr.ª Maria Ramalho.
- CCDR/LVT – Arq.ª Antonieta Castaño.
- DRAP/LVT – Eng.ª Delfina Jorge.
- ISA – Arq.º João Jorge.

O objectivo do presente Parecer consiste na verificação da conformidade do Projecto de Execução com as Condicionantes, Medidas de Minimização e Planos de Monitorização, constantes da DIA.

Esta fase do processo de AIA tem, igualmente, como objectivo a caracterização mais completa e discriminada dos impactos ambientais relativos a alguns dos factores em análise no âmbito do procedimento de AIA acima referido e a determinação da eficácia das medidas previstas para evitar, minimizar ou compensar os impactos negativos e potenciar os efeitos positivos, bem como, se necessário, a adopção de novas medidas.

2. Antecedentes

O Estudo Prévio da "Plataforma Logística Multimodal do Pócelrão (1ª Fase) e Ligação Rodoviária à A12" foi sujeito a procedimento de AIA em 2009, tendo a respectiva Declaração de Impacte Ambiental, Favorável Condicionada, sido emitida a 1 de Outubro de 2009, de acordo com o atrás referido.

A DIA para este Estudo Prévio refere como condicionante para este projecto:

"II) Ligação Rodoviária à A12:

1. Desenvolvimento de uma solução de projecto dentro do corredor estudado (quer para a plena via quer para as Ligações), tomando em consideração o teor do Parecer Final da CA, dos Pareceres Externos e os resultados da Consulta Pública e que cumpra as seguintes condicionantes:
 - Não contemple ligações à rede local;
 - O atravessamento da Rua do Ouro seja feito de nível (à mesma cota);
 - Para o atravessamento da Ribeira de Vale de Marmelos, seja equacionada uma solução de Projecto que permita garantir uma faixa *non aedificandi* de 20 m a partir de cada margem, assim como uma proposta para a sua requalificação, no sentido de minimizar os impactes identificados, preservando os valores naturais associados à referida ribeira e garantir a função desta linha de água como corredor estruturante secundário da Rede Metropolitana de Protecção e Valorização Ambiental (REM), estabelecida no âmbito PROT-AML."

Os Estudos/Projectos a entregar em fase de RECAPE referidos na DIA são:

1. Apresentação em fase de RECAPE, de uma avaliação mais detalhada, recorrendo a modelos desenvolvidos para o efeito, dos impactes na qualidade da água decorrentes do tráfego rodoviário, apresentando as respectivas medidas de minimização. Entre estas medidas deverá ser atendido ao exposto pela DGADR, não devendo o sistema de drenagem descarregar para as linhas de água que tenham por finalidade a rega, nem para áreas agrícolas.
2. Apresentação em fase de RECAPE de um Estudo do Ambiente Sonoro que avalie detalhadamente os impactes e as respectivas medidas de minimização a implementar nos receptores afectados, de onde se salienta a necessidade de preconização de medidas de minimização para todos os receptores onde ocorram acréscimos superiores a 12 dB(A), face à situação actual, para além das medidas necessárias ao cumprimento dos valores limite aplicáveis. Nesse estudo, deverá proceder-se, também à revisão dos impactes cumulativos. As medidas de minimização a preconizar para a fase de exploração deverão ter em conta os seguintes aspectos:
 - a) os valores limite aplicáveis, tendo em conta a classificação de zonas mistas e sensíveis que os municípios entretanto venham a adoptar ou a ausência de classificação;
 - b) as medidas de minimização devem privilegiar a actuação na fonte de ruído e, só depois, actuar no caminho de propagação do ruído;
 - c) depois de esgotadas todas as medidas na fonte, caso sejam necessárias medidas no caminho de propagação do ruído, devem ser privilegiadas as barreiras acústicas naturais (modelação de taludes),

- sempre que exista espaço disponível, de modo a constituírem um elemento menos intrusivo do ponto de vista paisagístico e a terem melhor aceitação por parte das populações;
- d) nos casos em que não seja possível implantar barreiras naturais, devem ser preconizadas barreiras artificiais que, quando tiverem de ser do tipo absorvente, devem apresentar coloração que minimize o impacto visual negativo, facilitando a sua integração paisagística. Ainda neste contexto, as barreiras absorventes poderão integrar secções transparentes (por exemplo, em painéis de policarbonato), intercaladas, de modo a minimizar a obstrução visual provocada. No entanto, a área total dos elementos transparentes (necessariamente reflectores sonoros) não deverá exceder 20% da área total de cada barreira, de forma a não prejudicar a característica absorvente sonora global destas;
 - e) a eficácia das medidas de minimização deverá ser avaliada para todos os pisos de interesse dos edifícios, tendo em conta os níveis sonoros resultantes.
3. Apresentação de um Estudo da Qualidade do Ar, efectuando novas simulações para a fase de exploração, que avalie detalhadamente os impactos e apresente as respectivas medidas de minimização a implementar.
 4. Apresentação de um Estudo onde sejam aprofundados os impactos na sócio-economia, nomeadamente os decorrentes do corte e afectação de propriedades agrícolas, afectação de habitações e apolos agrícolas, corte de acessibilidades, efeito de barreira, afectação das vias existentes, etc, para a fase de construção e para a fase de exploração, e propostas as respectivas medidas de minimização/compensação. Este Estudo deverá também ter em consideração os aspectos mencionados no âmbito da consulta pública. O Projecto de Execução deve corresponder à solução que minimize os impactos identificados no estudo acima referido e deverá incorporar as medidas de minimização/compensação nele identificadas.
 5. Apresentação de um estudo que proceda à redefinição dos restabelecimentos e definição da rede de caminhos paralelos, os quais deverão ser definidos de acordo com as Juntas de Freguesia e os proprietários e residentes afectados.
 6. Demonstração da compatibilização do projecto com o gasoduto da Transgás segundo as normas técnicas e de segurança estabelecidas para este tipo de acções.
 7. À apresentação em fase de RECAPE de um Plano de Integração Paisagística (PIP) da obra, que deverá atender às seguintes questões:
 - a) Deverão ser usadas, tanto quanto possível, espécies de árvores, arbustos e herbáceas autóctones na área de intervenção, para um maior sucesso das sementeiras e plantações a executar.
 - b) Deverão ser usadas espécies alóctones para as quais tenha sido observado comportamento invasor em território nacional.
 - c) As sementeiras deverão ser feitas recorrendo a hidrossementeira, separadamente para espécies herbáceas e arbustivas.
 - d) Deverá recorrer-se a plantações, em módulo ou não, de espécies arbustivas e arbóreas.
 - e) A envolvente às barreiras acústicas pelo lado exterior à rodovia deverá ser alvo de plantações com espécies arbustivas, arbóreas e trepadeiras com dimensão considerável à data de plantação (árvores com PAP nunca inferior a 12/14 cm; arbustos com altura não inferior a 0,5 m), para que a redução do impacto visual das mesmas ocorra tão cedo quanto possível.
 - f) Pela mesma razão, a base dos taludes de aterro com altura superior a 1 m localizados nas proximidades de edifícios de habitação (a menos de 80 m dos mesmos) deverá igualmente

ser alvo de plantações com espécies arbustivas e arbóreas com dimensão considerável à data de plantação (árvores com PAP nunca inferior a 12/14 cm; arbustos com altura não inferior a 0,5 m). As plantações de arbustos ou trepadeiras deverão prolongar-se pelo talude acima.

- g) Nas áreas na proximidade de edifícios de habitação, o enquadramento paisagístico da obra não se deve limitar à criação de cortinas verdes lineares e monótonas, mas deverá ser realizado um projecto de integração adequado a cada situação e tendo em conta as características específicas de cada uma delas. Este deverá contemplar a criação de cenários diversos, compostos por várias espécies arbóreas e arbustivas, distribuídos livremente ou constituindo alinhamentos múltiplos e diversificados.
 - h) Realização do revestimento vegetal dos taludes tão rapidamente quanto possível, para evitar a erosão hídrica e acelerar a mitigação dos impactos visuais.
 - i) Localização dos estaleiros preferencialmente dentro da área da PMLP.
8. Concretização no RECAPE das medidas de minimização mencionadas no EIA (Gerais e Específicas) e no Parecer da CA, as quais se referem nesta DIA, sem prejuízo de outras que se venham a revelar-se necessárias, para a fase de construção e para a fase de exploração, e que decorram dos estudos atrás mencionados.
 9. Apresentação em fase de RECAPE da análise de todos os aspectos mencionados no âmbito da consulta pública efectuada, em termos de medidas de minimização e compensação apresentadas, demonstrando a sua integração no projecto.
 10. Indicação no RECAPE das medidas incluídas no documento "Medidas de Minimização Gerais da Fase de Construção", da APA, que deverão ser implementadas, as quais deverão ser devidamente adaptadas ao Projecto de Execução.
 11. Inclusão no caderno de encargos das medidas de minimização específicas para a fase de obra.
 12. Concretização no RECAPE dos programas de monitorização, em consonância com o referido no Parecer da CA.

Foram, também, incluídas no anexo à DIA um conjunto de Medidas de Minimização (numeradas de MA1 a MA32) e de Planos de Monitorização (Águas Superficiais e Ruído).

É, assim, no seguimento desta DIA que surge o RECAPE agora em avaliação.

3. O Projecto de Execução

A construção da Ligação Rodoviária à A12, tem como objectivo viabilizar o funcionamento do Empreendimento Logístico e Multimodal de Palmela / Pocelrão (ELMPP), uma vez que as vias rodoviárias locais, que permitiriam efectuar a ligação entre o ELMPP e a rede de auto-estradas, não apresentam características adequadas ao volume e tipologia de veículos associados à sua exploração, com forte componente de veículos pesados.

A Ligação à A12 desenvolve-se no distrito de Setúbal, no concelho de Palmela, abrangendo as freguesias de Pinhal Novo e de Palmela.

O traçado em análise tem início na A12 – Auto-Estrada Setúbal/Montijo através de um nó a implementar nesta auto-estrada (Nó de ligação à A12) e desenvolve-se com uma orientação Oeste/Este até cerca do km 1+500, onde depois toma a direcção de Nordeste até à rotunda de entrada no ELMPP, ao km 1+977.

Cerca do km 0+900 ocorre um novo nó de ligação à rede viária local, a partir do qual se desenvolve a Ligação 1 com cerca de 1200m e uma orientação geral para Noroeste, atravessando a A12 um pouco a Norte do novo Nó na A12 e terminando cerca de 200m a Poente desta, num caminho Municipal existente e com possibilidade de articulação à futura variante do Pinhal Novo. A seguir ao Nó na A12 está prevista a instalação de uma praça de portagem que irá fechar o sistema de cobrança da Concessão da Brisa.

As características geométricas que foram adoptadas para o traçado estão em consonância com a Velocidade Base (VB) de 80 km/h, a partir da praça de portagem, tendo em consideração a extensão reduzida e com tantos constrangimentos – dois nós de ligação, uma praça de portagem de plena via e uma rotunda no fim do traçado.

Os Perfis-transversais-Tipo são:

	Berma Direita (m)	Faixa de Rodagem (m)	Berma Esquerda (m)	Separador (barreira de segurança rígida) (m)	Berma esquerda (m)	Faixa de rodagem (m)	Berma direita (m)	Total (m)
Plena via da Ligação à A12	3	7	1	0,6	1	7	3	22,6
Ramos Bidireccionais	2,5	4	1	0,6	1	4	2,5	15,6
Ramos Unidireccionais	2,5	4	1	-	-	-	-	7,5
Plena via da Ligação 1	1,5	7	1,5	-	-	-	-	10
Zona da Passagem Superior à A12 da Ligação 1	1,5	3,5	1	-	-	-	-	6
Restabelecimento da rua do Ouro	1	6	1	-	-	-	-	8

Fonte: RECAPE

Nós de Ligação

Estão previstos 2 nós de ligação:

- Nó de Ligação à A12 - estabelece a ligação entre a A12 e a via a construir de acesso ao ELMPP.
- Nó de Ligação à Rede Local (Ligação 1) - constitui um nó de ligação desnivelado; será implantado após a praça de portagem, cerca do km 0+900. Este nó, que apresenta uma configuração tipo trompette orientado a Poente, permitirá interligar o acesso à Plataforma com a rede viária municipal a Poente da A12 - futura Variante ao Pinhal Novo.

Restabelecimentos

Está prevista a execução de 4 passagens superiores (PS1, PS1A, PS2 e PS3), de uma passagem inferior (PI4) e de uma passagem agrícola (PA1), e ainda o aproveitamento de uma passagem superior existente para um dos sentidos da Ligação 1 de articulação com a rede viária local.

A PS1 e a PS1A restabelecem a A12, a PS2 integra-se no Nó de Ligação à Rede Local (Ligação 1) e a PS3 restabelece a Rua do Ouro. A transposição da Ligação à A12 através da Rua do Bocage é assegurada pela PI4, cujo vão foi estabelecido de modo a acomodar a passagem da Vale do Chaparro do Homem no seu interior e a garantir uma eventual futura rectificação do perfil transversal da Rua do Bocage. Por fim está ainda projectada, na Ligação 1, a PA1 para restabelecer a Rua das Alegrias.

Drenagem

A drenagem transversal considera a construção de 9 passagens hidráulicas dimensionadas para um caudal com período de retorno de 100 anos, tendo sido assegurado que a velocidade de saída da água fosse inferior a 5 m/s, de modo a não exceder as velocidades da água antes das PH. Apenas as PH para o atravessamento da Ribeira de Vale do Marmelos têm secção rectangular, respectivamente a PH0.3, para o atravessamento da Plena Via, e a PH1-0.1, para o atravessamento da Ligação 1, com as seguintes dimensões 3,5mx2,5m. As restantes PH's têm secção circular com 1,0 m de diâmetro interior.

A PH0.3 será implantada ortogonalmente à via, dado o enfiamento da Ribeira de Vale de Marmelos, junto à praça da portagem. Por outro lado, dado que do lado Sul do acesso a linha de água segue paralelamente à via, o leito desta linha de água será desviado numa pequena extensão, tendo sido proposta uma vale trapezoidal em terra com revestimento vegetal.

Está prevista a construção de três pequenas valas de encaminhamento: uma que liga a PH0.1 à PH N1-RBO.1, outra que liga a PH N1-RBO.1 à PH existente na A12, a jusante, e uma terceira que liga a PHN1-RD0.1 com a PH existente na A12, a montante.

A Vale do Chaparro do Homem é atravessada pela Plena Via de Ligação da A12 ao km 1+582, sendo a sua continuidade assegurada pela passagem inferior 4 a construir para o restabelecimento da Rua do Bocage.

A drenagem longitudinal é assegurada por um conjunto de obras longitudinais, superficiais e internas que recolherão as águas caídas nas faixas de rodagem e nas bermas e as encaminharão para as linhas de água naturais mais próximas: valetas de plataforma laterais, valetas de bordura de plataforma, caixas circulares, dissipadores de energia colocados no final de todas as descidas de água em escavação.

Complementarmente, para assegurar a protecção dos taludes de escavação e aterro foram também consideradas valas de crista, valas de pé de talude, descidas de água em taludes de aterro ou de escavação, dissipadores de energia em betão localizados na base das descidas de água. Estes órgãos de drenagem conduzirão as águas captadas para a linha de água mais próxima.

O Projecto prevê ainda a construção de drenos sob as valetas reduzidas da plataforma e drenos transversais (a utilizar na transição escavação/aterro).

Movimentação de Terras

Volumes de Terraplenagem:

		Aterro (m³)	Escavação (m³)	Escavação Aterro (m³)
Plena via da Ligação à A12		130 639,7	18 899,8	- 114 044,9
Nó de Ligação à A12	Ramo A	1 163,0	5 901,8	4 738,7
	Ramo B	827,5	929,2	101,7
	Ramo C	4 938,7	4 196,0	- 742,7
	Ramo D	7 518,6	572,1	- 6 946,4
	Total	14 447,7	11 599,1	- 2 848,7
Nó de Ligação à Rede Local	Ramo A	54,4	2 319,2	2 264,8
	Ramo B	11,3	2 384,8	1 258,5
	Ramo C	19 369,1	447,6	- 18 921,6
	Ramo D	12 581,2	925,4	- 11 655,8
	Total	32 016,1	6 077,0	- 27 054,0
Ligação 1		58 620,7	4236,5	- 55 584,1
Ligação 1 (via existente)		1 112,3	1 195,2	829
Restabelecimento Rua do Ouro		12 819,7	373,4	- 12 446,3
TOTAL		249 656,2	42 381,0	- 207 275,2

Fonte: RECAPE

Preferencialmente, estas terras deverão ter origem nas áreas de empréstimo consideradas para o ELMPP.

Tráfego

TMDA (Tráfego Médio Diário Anual) para o ano de início de exploração (2012), para o ano intermédio (2018) e para o ano horizonte de projecto (2025) é o seguinte:

Troço	Anos	Leigos (veic./dia)	Pesados (veic./dia)	Total (veic./dia)
Nó de Ligação à A12 - Nó de Ligação à Rede Local	2012	2 060	828	2 888
	2018	3 496	3 389	6 885
	2025	6 088	6 791	12 879
Nó de Ligação à Rede Local - Acesso ELMPP	2012	883	720	1 603
	2018	4 858	3 960	8 818
	2025	9 936	8 100	18 036
Nó de Ligação à Rede Local - Ligação à futura Variante do Pinhal Interior	2012	2 343	392	2 735
	2018	5 533	1 121	6 654
	2025	10 253	2 152	12 405

Fonte: RECAPE - Estudo de Impacte de Tráfego da Plataforma Logística do Pocirão (Fevereiro 2010) – VTM

Vedação e Áreas de Expropriação

A Ligação à A12 e à Ligação 1 serão vedadas ao longo de toda a sua extensão. A área de expropriação é de 18,4 ha.

Serviços Afectados

Atravessamento do gasoduto da REN – Gasodutos, ao km 1+817 da Ligação à A12, tendo sido projectada uma estrutura de protecção que obedece aos requisitos estabelecidos por aquela entidade. Relativamente aos restantes Serviços Afectados serão respeitadas todas as normas e regras de segurança, específicas de cada serviço e as condições necessárias para a sua reposição em obra. Quanto às linhas de alta tensão da REN, o projecto da via foi articulado com esta entidade, garantindo as distâncias mínimas exigidas pela legislação entre os cabos e a plataforma da estrada.

Programação Temporal

O prazo previsto para a execução da obra decorre entre 2011 e 2012, estando a exploração agendada a partir dessa data.

4. Análise Global do RECAPE

O RECAPE tem por objectivo descrever e demonstrar o cabal cumprimento das condições impostas na DIA e, segundo a legislação em vigor, deve efectuar uma caracterização, mais completa e discriminada, dos Impactes ambientais relativos a alguns dos factores em análise, no âmbito do procedimento de AIA de que decorreu a emissão da respectiva DIA, com vista a permitir uma concretização e discriminação das medidas de mitigação que são referidas, genericamente, na DIA e, de outras, que se venham a considerar relevantes.

O RECAPE em avaliação, elaborado pela AGRI-PRO AMBIENTE, Consultores SA, datado de Janeiro de 2011, é constituído pelos seguintes volumes:

- Vol I - Sumário Executivo.
- Vol II - Relatório Técnico.
- Vol III - Anexos Técnicos.
- Vol IV - Plano Geral de Monitorização.
- Vol V - Cláusulas Ambientais a Implementar em Fase de Obra.

Foram, também, recebidas as seguintes Peças do Projecto de Execução, Peças Escritas e Peças Desenhadas, datadas de Dezembro de 2010.

Refere-se no RECAPE, que previamente ao desenvolvimento do Projecto de Execução foram estabelecidos diversos contactos com a Câmara Municipal de Palmela no sentido de articular o melhor possível a Ligação à A12 com as acessibilidades locais, tendo para o efeito sido criada um rede de caminhos paralelos e restabelecimentos, minimizando-se assim os impactes ao nível dos aspectos socioeconómicos. No entanto, e como no ponto relativo ao Acompanhamento Público se referirá, foi recebido, neste âmbito, o parecer desta autarquia no qual se expõem um conjunto de situações que não foram contempladas no projecto. Sobre este facto foram solicitados os respectivos comentários ao INIR/BRISA, os quais até à data não foram recebidos.

5. Verificação do Cumprimento da DIA

Para a verificação do cumprimento da DIA, refere-se em primeiro lugar a respectiva Condicionante/Estudo/Plano/Medida de Minimização e de seguida o comentário da CA.

5.1 Condicionantes

5.1.1 Condicionantes Globais

G1 – A entrada em funcionamento da plataforma apenas deverá ocorrer aquando da entrada em funcionamento da Ligação rodoviária à A12.

Encontra-se assegurada, uma vez que se refere que a ELMPP apenas entrará em exploração quando a Ligação Rodoviária à A12 estiver concluída dado que as vias rodoviárias actualmente existentes na envolvente do empreendimento não apresentam características compatíveis com o volume e tipologia de tráfego expectável associado ao ELMPP.

G2 – Assegurar a continuidade do processo de concertação com a REFER e com a RAVE, de modo a garantir a necessária articulação, em matéria de acessibilidade ferroviária à Plataforma.

G3 – De forma a assegurar a intermodalidade do projecto, apresentar à Autoridade de AIA o projecto do Centro Intermodal de Mercadorias no prazo de um ano, após a viabilização do projecto de execução da Linha Ferroviária de Alta Velocidade Lisboa/Madrid, bem como a definição das soluções de ligação ao Novo Aeroporto de Lisboa (NAL).

Estas questões referem-se em exclusivo ao ELMPP.

G4 – O licenciamento só poderá ocorrer após publicação em Diário da República da carta contendo a alteração à Reserva Ecológica Nacional (REN).

Esta condicionante refere-se exclusivamente a uma linha de água na área do ELMPP, não sendo aplicável ao projecto da Ligação Rodoviária à A12. No entanto, importa referir que a Ligação Rodoviária à A12 poderia ser uma acção prevista em REN devido a estar enquadrada nas acções de relevante interesse público (RIP) conforme consta no n.º 3 do artigo 21º do DL n.º 166/2008.

5.1.2 Condicionantes da Ligação Rodoviária à A12 / Alterações ao Projecto

As alterações ao projecto apresentado em Estudo prévio decorrem do cumprimento das condicionantes da DIA. Referem-se de seguida as justificações apresentadas no RECAPE para as alterações efectuadas, bem como os comentários da CA.

1. Desenvolvimento de uma solução de projecto dentro do corredor estudado (quer para a plena via, quer para as Ligações), tomando em consideração o teor do Parecer Final da CA, dos Pareceres Externos e os resultados da Consulta Pública e que cumpra as seguintes condicionantes:

- a) Não contemple ligações à rede local;
- b) O atravessamento da Rua do Ouro seja feito de nível (à mesma cota);
- c) Para o atravessamento da Ribeira de Vale de Marmelos, seja equacionada uma solução de Projecto que permita garantir uma faixa *non aedificandi* de 20 m a partir de cada margem, assim

como uma proposta para a sua requalificação, no sentido de minimizar os impactos identificados, preservando os valores naturais associados à referida ribeira, e garantir a função desta linha de água como corredor estruturante secundário da Rede Metropolitana de Protecção e Valorização Ambiental (REM), estabelecida no âmbito PROT-AML.

Refere-se no RECAPE que:

- a) O projecto de execução desenvolve-se dentro do corredor aprovado (quer a plena via quer as ligações), baseando-se, no essencial, no traçado da Solução 1 do Estudo Prévio, nomeadamente ao nível da directriz e da geometria do nó de ligação à rede local, o qual não contemplava quaisquer ligações à rede local.
- b) Procedeu-se a um rebaixamento na rasante, tendo sido necessário desenvolver o restabelecimento da rua do Ouro através de um novo traçado a Poente, garantindo através dele a circulação rodoviária e pedonal entre os dois lados da Ligação à A12. Na sequência deste rebaixamento foi também possível, que para Nascente se pudesse regularizar o perfil longitudinal da Ligação à A12, permitindo, nomeadamente que o atravessamento da Rua do Bocage ao km 1+600, se pudesse efectuar sem qualquer necessidade de intervenção na mesma, passando a Ligação à A12 superiormente. O anterior restabelecimento, previsto em fase de Estudo Prévio, com base num novo traçado a executar a Poente com passagem superior à Ligação à A12 (PS4), deixou assim de ser necessário, o que se considerou positivo.
- c) Foi analisada esta situação com base num estudo específico sobre as características desta ribeira que permitiu compreender os seus reais valores naturais e respectiva função no âmbito da Rede Metropolitana de Protecção e Valorização Ambiental (REM) estabelecida no âmbito do PROT-AML. Assim, em função dos resultados desse estudo e do contacto estabelecido com a CCDD - LVT, entidade responsável pela elaboração e promoção do PROT-AML, conclui-se que face às características da linha de água, sem qualquer evidência física no terreno e com ocupação meramente agrícola (vinha), não se justificava a preocupação da DIA relativa ao sobredimensionamento do restabelecimento da linha de água, por questões de preservação ecológica, tendo sido adoptada a orientação do parecer da CCDD - LVT em assegurar-se adequadamente as condições hidráulicas da linha de água, situação que é garantida pelo Projecto de Drenagem, com uma PH secção 3,5 m x 2,5 m.

Comentário da CA:

Relativamente à alínea a) Desenvolvimento de uma solução de projecto dentro do corredor estudado (quer para a plena via, quer para as Ligações, verifica-se que proponente cumpre integralmente a condicionante.

Relativamente à alínea b) O atravessamento da Rua do Ouro seja feito de nível (à mesma cota).

Refere-se no RECAPE que referindo a DIA a necessidade do atravessamento da Rua do Ouro se fazer de nível, sem o aterro de 6 m da Solução 1, procederam no PE, a um rebaixamento na rasante, pelo que foi necessário desenvolver o restabelecimento desta rua através de um novo traçado a Poente, garantindo deste modo, através dele a circulação rodoviária e pedonal entre os dois lados da Ligação à A12.

Considera-se, assim que esta condicionante é cumprida.

Relativamente à alínea c) o sentido do cumprimento desta condicionante foi elaborado pelo proponente um *Estudo de Caracterização da Ribeira de Vale de Marmelos* (Anexo 3, Vol III – Anexo Técnicos), incluída na Rede Ecológica Metropolitana (REM) como corredor estruturante secundário, de acordo com o Plano Regional de

Ordenamento do Território da Área Metropolitana de Lisboa, aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros nº68/2002, de 8 de Abril.

O Estudo realizado abrangeu um troço de 3,2 km, limitado a Norte pela intercepção da Ribeira com a linha de caminho-de-ferro do Alentejo, prolongando-se para Sul cerca de 250m para montante do atravessamento da Ribeira pela Ligação à A12, numa faixa de 40m (20m para cada margem) de modo a abranger a faixa *non aedificandi* definida no PROT-AML).

A Ribeira de Vale de Marmelos, com regime hidrológico marcadamente torrencial, apresenta no troço estudado reduzida expressão no terreno e vegetação ripária bastante esparsa, concluindo o Estudo que, na sua globalidade, esta linha de água apresenta um baixo valor de conservação.

De acordo com o RECAPE, a CCRD-LVT, entidade responsável pela elaboração e promoção do PROT-AML considerou que *"a definição à escala do PROT de uma faixa "non edificandi" de 20m a partir de cada margem, é um valor de referência a utilizar em operações urbanísticas que abranjam de forma contínua as margens das linhas de água. Em intervenções pontuais, como aquelas que decorrem da implantação de infra-estruturas de acessibilidades de atravessamento, deverão ser seguidas as indicações da engenharia hidráulica baseados nos estudos adequados da especialidade, não deixando a ribeira de funcionar como CES de acordo com o PROT-AML"*.

Face ao Estudo de caracterização efectuado e ao Parecer da CCRD-LVT, a solução de projecto adoptada foi, assim, definida no sentido de assegurar adequadamente as condições hidráulicas da linha de água, tendo em conta que o traçado neste troço se desenvolve em aterro de muito baixa altura (cerca de 3m), o uso agrícola do solo na envolvente e os reduzidos valores ecológicos associados à linha de água. Face a estas condicionantes foi projectada uma PH de secção rectangular 3,5x2,5m, a PH0.3, que assegura a continuidade hidráulica da linha de água e o seu atravessamento pelas espécies faunísticas.

Esta PH será implantada ortogonalmente à via, dado o enviesamento da Ribeira de Vale de Marmelos junto à praça da portagem, estando previsto o seu desvio numa pequena extensão, através duma vala trapezoidal em terra com revestimento vegetal, dado que do lado Sul do acesso, esta linha de água segue paralelamente à via.

No que se refere *"à sua requalificação, no sentido de garantir a função desta linha de água como corredor estruturante secundário da Rede Metropolitana de Protecção e Valorização Ambiental (REM)"*, está prevista a requalificação e integração paisagística das áreas intervenionadas, associadas à entrada e saída da PH até ao limite de expropriação. O projecto prevê uma sementeira de prado de sequeiro com adição de protector de sementes e solo (manta hidráulica) em ambos os taludes da vala, sementeira de prado de sequeiro para zonas sujeitas a encharcamento, com adição de protector de sementes e solo (manta hidráulica) no leito da vala, plantação arbustiva em módulo na crista do talude de *Tamarix africana* e o *Crataegus monogyna*.

Acrescente-se ainda que o caminho paralelo que se desenvolve do lado sul da Plena Via será restabelecido sobre a PH 0.3, evitando qualquer afectação desta ribeira.

Foram ainda no seguimento das alterações efectuadas para o cumprimento da DIA, efectuadas as seguintes

alterações ao Estudo Prévio:

Nó da Ligação à A12

Refere-se no RECAPE que em fase de Estudo Prévio o Nó de Ligação à A12 era do tipo trompette com orientação para Sul. Face às condicionantes existentes (2 linhas de alta tensão da REN – Rede Eléctrica Nacional (de 150 kV)), e de forma a assegurar-se as devidas distâncias de segurança entre os cabos das linhas efectuadas e a plataforma da via, que no caso de linhas de 150 kV é de 7,8 m (Decreto Regulamentar nº. 1/92, de 18 de Fevereiro), foi necessário proceder, em articulação com a REN, a uma alteração no nó de Ligação à A12, mantendo-se a tipologia de trompette, mas com orientação para Norte, de modo a que o Ramo A + B se posicionasse numa zona topograficamente mais deprimida, garantindo assim o afastamento necessário, em altura, aos cabos.

No que respeita aos aspectos ambientais, e comparativamente com o Estudo Prévio, não se prevê qualquer alteração relevante decorrente da mudança na orientação do nó, posicionando-se este na área de desenvolvimento do anterior nó e também em terreno de vinha e cortando parcelas com orientações perpendiculares à A12.

Face à justificação apresentada, a CA concorda com esta alteração.

Nó de Ligação à A12 / Praça de Portagem

Para a necessária compatibilização do Nó com a A12 com as linhas de alta tensão, como atrás referido, a directriz da plena via sofreu uma ligeira deslocação para Sul, de modo a conseguir que o desenvolvimento do nó se posicionasse na zona topograficamente mais deprimida. Esta deslocação, de aproximadamente 15 m para Sul, efectuou-se sensivelmente até à zona da praça de portagem, zona a partir da qual a directriz passou já a ser coincidente com a directriz do final do Estudo Prévio.

Face à justificação apresentada, a CA concorda com esta alteração.

Praça de Portagem

Em fase de Estudo Prévio foi apenas prevista a praça de portagem não tendo sido projectado o respectivo edifício de controlo. Este foi localizado aproximadamente ao km 0+750 do lado Norte da via, sendo o acesso ao mesmo assegurado por um caminho paralelo, com ligação à Rua dos Alegrias, que através de um caminho existente a pavimentar permite o acesso de veículos até ao restabelecimento da rua do Ouro.

Nó de Ligação à Rede Local e Intersecção e Restabelecimento da Rua do Ouro

Refere-se no RECAPE que de acordo com a DIA se adoptou uma solução que conjugasse o atravessamento da rua do Ouro, de nível, com uma solução de Nó que não contemplasse a ligação à rede local. Assim, o restabelecimento da rua do Ouro projectado não está interligado ao nó de ligação à rede local, não havendo assim a ligação da plena via da A12 à rede local.

O nó do Projecto de Execução, que permitirá interligar o acesso ao Empreendimento com a rede viária municipal a Poente da A12 – futura Variante ao Pinhal Novo, corresponde a um nó desnivelado, com configuração do tipo trompette orientado a Poente, por ser a geometria que melhor se adapta às condicionantes locais e ao traçado proposto para a via de ligação à rede viária municipal (Ligação 1). Face ao Estudo Prévio constitui uma solução mais compacta, com menores expropriações, que implica uma diminuição do desenvolvimento dos ramos deste nó.

O projecto do Nó (Ramos e PS2) foi compatibilizado com os condicionalismos existentes – proximidade da praça de portagem e presença de torres de 2 linhas de Muito Alta Tensão.

Uma vez que a via de acesso ao ELMPP atravessa a Rua do Ouro de nível, para cumprimento da DIA, o Projecto de Execução prevê o seu restabelecimento a Poente, tal como se preconizava na solução 2 do Estudo Prévio, embora agora em local que garante uma menor afectação das parcelas associadas às habitações existentes e utilizando em grande parte da sua extensão um caminho existente, nomeadamente na zona Norte do restabelecimento. O restabelecimento da Rua do Ouro transpõe a Ligação à A12 aproximadamente ao km 0+970 e imediatamente a seguir ao Ramo C do Nó de Ligação à Rede Local, estando prevista a construção de uma Passagem Superior (PS3). Na interrupção da Rua do Ouro foram implantados impasses de ambos os lados do acesso à Plataforma, que asseguram as necessárias inversões de marcha.

Assim, e de acordo com o RECAPE, a solução adoptada no Projecto de Execução permite dar cumprimento às pretensões da DIA quanto à forma de atravessamento da Rua do Ouro, bem como da Ligação não apresentar ligações directas à rede local.

Face à justificação apresentada, a CA concorda com esta alteração. Deverá no entanto, proceder-se ao restabelecimento de propriedades existentes nesta proximidade.

Alteração da Forma de Restabelecimento da Rua do Bocage

Em resultado do cumprimento da condicionante da rua do Ouro (ajustes da rasante), o traçado posiciona-se agora na zona de Intersecção com a rua do Bocage em aterro, com uma altura superior à que se registava no Estudo Prévio, o que viabiliza o restabelecimento da rua do Bocage onde esta ocorre actualmente, garantindo-se a sua manutenção integral através de uma Passagem Inferior (PI4) a construir. Enquanto as soluções previstas em Estudo Prévio implicavam ajustes na rua do Bocage, o que conduzia a uma maior área interferida, com a solução agora proposta é possível restabelecer a rua do Bocage com o seu traçado existente, evitando-se qualquer afectação/expropriação suplementar de área.

O perfil transversal da PI4 - faixa de rodagem com 4m de largura e bermas com 0,5 m, mantendo o actual arruamento a que acresce ainda a instalação de um passelo do seu lado Poente, com 3m de largura que permite um eventual aumento do perfil da via. A Vale do Chaparro do Homem que se desenvolve adjacente à rua do Bocage do seu lado Nascente terá também a sua continuidade assegurada sob a PI e sem qualquer necessidade de intervenção.

Face ao Estudo Prévio esta modificação no traçado consubstancia uma alteração positiva, nomeadamente de natureza socioeconómica, mantendo esta via na posição em que actualmente se desenvolve, sem qualquer necessidade de alteração face ao existente, evitando afectações suplementares de solos e respectivos usos. Também em termos de rede hidrográfica local permite a sua manutenção, como actualmente, de forma natural, sem necessidade de restabelecimento.

Face à justificação apresentada, a CA considera que deverá assegurar-se na P14 uma largura da faixa de rodagem compatível com o perfil da rua existente.

5.2 Estudos/Projectos a entregar em fase de RECAPE

Estudos/Projectos a entregar em fase de RECAPE

"1. Apresentação de uma avaliação mais detalhada, recorrendo a modelos desenvolvidos para o efeito, dos impactes na qualidade da água decorrentes do tráfego rodoviário, apresentando as respectivas medidas de minimização. Entre estas medidas deverá ser atendido ao exposto pela DGADR, não devendo o sistema de drenagem descarregar para as linhas de água que tenham por finalidade a rega, nem para áreas agrícolas."

O RECAPE apresenta no Anexo 4 do Vol III – Anexos Técnicos, a aplicação do Modelo *Driver&Tasker* para o cálculo das concentrações de Zn, Cu e SST nas águas de escorrência e para o cálculo do acréscimo de Zn, Cu e SST nas principais linhas de água onde se prevê a descarga das águas de drenagem da via.

Os resultados obtidos foram analisados considerando o Decreto-Lei nº 236, de 1 de Agosto: o Anexo XVIII, relativos aos valores limite de emissão (VLE) na descarga de águas residuais, para as águas de escorrência descarregadas; o Anexo XVI, relativo à qualidade das águas destinadas à rega, e o Anexo XXI, relativo aos objectivos ambientais de qualidade mínima para as águas superficiais, para o acréscimo da concentração de Zn, Cu e SST nas principais linhas de água onde se prevê a descarga das águas de drenagem da via.

Os pontos de descarga das águas de escorrência da via são, para além dos locais incluídos na rede de drenagem existente, a:

- Plena Via de Ligação à A12 - PH: bacia B0.1 na PH.N1-RD0.1, ao km0+228; bacia B0.3 na PH0.3, ao km 0+506; bacia B1.1 na P14(PH), em dois locais, e no solo. A descarga para o solo, corresponde às águas de escorrência de 50 m de via, entre o acesso ao ELMPP e a Rua Santos Jorge, fora de qualquer zona sensível, área agrícola ou área incluída em REN.
- Ligação 1 – bacia BL1-01 ao km 0+640, na PHL1-0.1; bacia BL 1-0.2 ao km 0+785, na PHL1-0.2.

Os valores obtidos para as concentrações de Zn, Cu e SST nas águas de escorrência estão abaixo dos VLE estabelecidos no Decreto-Lei nº236/98, de 1 de Agosto, para a descarga de águas residuais.

Quanto aos acréscimos na concentração de poluentes previstos após a mistura completa das águas de escorrência da via no meio hídrico receptor, os valores obtidos estão abaixo dos VMA para a qualidade mínima das águas superficiais e para a água para rega estabelecidos no Decreto-Lei nº236/98, de 1 de Agosto.

O Programa de Monitorização da qualidade da água superficial permitirá validar estes resultados, permitindo a implementação de medidas de minimização, se necessário.

Não estão previstas descargas de águas de drenagem em áreas agrícolas, ou em linhas de água utilizadas para rega. Relativamente a este último aspecto, o RECAPE refere que devido ao carácter torrencial das linhas de água, estas não são utilizadas para rega, recorrendo os agricultores a poços.

Face ao exposto considera-se que o Estudo apresentado corresponde ao solicitado, tendo as conclusões do mesmo sido devidamente integradas no Projecto.

Face ao exposto considera-se que foi dado cumprimento ao Estudo solicitado na DIA.

2. Apresentação de um estudo relativo ao Ambiente Sonoro que avalie detalhadamente os impactes e as respectivas medidas de minimização da implementar nos receptores afectados, de onde se salienta a necessidade de preconização de medidas de minimização para todos os receptores onde ocorram acréscimos superiores a 12 dB(A), face à situação actual, para além das medidas necessárias ao cumprimento dos valores limite aplicáveis. Nesse estudo, deverá proceder-se também à revisão dos impactes cumulativos. As medidas de minimização a preconizar para a fase de exploração deverão ter em conta os seguintes aspectos:

- a) os valores limite aplicáveis, tendo em conta a classificação de zonas mistas e sensíveis que os municípios entretanto venham a adoptar ou a ausência de classificação;**
- b) as medidas de minimização devem privilegiar a actuação na fonte de ruído e, só depois, actuar no caminho de propagação do ruído;**
- c) depois de esgotadas todas as medidas na fonte, caso sejam necessárias medidas no caminho de propagação do ruído, devem ser privilegiadas as barreiras acústicas naturais (modelação de taludes), sempre que exista espaço disponível, de modo a constituírem um elemento menos intrusivo do ponto de vista paisagístico e a terem melhor aceitação por parte das populações;**
- d) nos casos em que não seja possível implantar barreiras naturais, devem ser preconizadas barreiras artificiais que, quando tiverem a ser do tipo absorvente, devem apresentar coloração que minimize o impacto visual negativo, facilitando a sua integração paisagística. Ainda neste contexto, as barreiras absorventes poderão integrar secções transparentes (por exemplo, em painéis de policarbonato), intercaladas, de modo a minimizar a obstrução visual provocada. No entanto, a área total dos elementos transparentes (necessariamente reflectores sonoros) não deverá exceder 20% da área total de cada barreira, de forma a não prejudicar a característica absorvente sonora global destas;**
- e) a eficácia das medidas de minimização deverá ser avaliada para todos os pisos de interesse dos edifícios, tendo em conta os níveis sonoros resultantes.**

No Estudo efectuem-se medições acústicas da situação de referência, previsões dos níveis sonoros na fase de exploração do projecto e são apresentadas propostas de medidas de minimização de ruído, traduzidas em 6 barreiras acústicas artificiais.

Verifica-se que os receptores serão, previsivelmente, protegidos com as barreiras propostas e atende-se às justificações apresentadas em relação a medidas alternativas de minimização do ruído.

Assim, concorda-se com a proposta de colocação das 6 barreiras e respectivos dimensionamentos, desde que sejam executadas para a entrada em exploração da rodovia; que as barreiras reflectoras sejam constituídas por painéis acrílicos e que sejam colocados painéis acrílicos nas barreiras absorventes, num máximo de 20% da sua área total.

Estes materiais destinam-se a minimizar os impactos negativos, visuais e efeito de sombra, que este tipo de medida envolve, em particular quando as barreiras são colocadas muito próximas das habitações, como é o caso.

Face ao exposto considera-se que foi dado cumprimento ao Estudo solicitado na DIA.

3. Apresentação de um estudo da Qualidade do Ar, efectuando novas simulações para a fase de exploração, que avalie detalhadamente os impactos e apresente as respectivas medidas de minimização a implementar.

Considera-se cumprida.

4. Apresentação de um estudo onde sejam aprofundados os impactos na socioeconomia, nomeadamente os decorrentes do corte e afectação de propriedades agrícolas, afectação de habitações e apolos agrícolas, corte de acessibilidades, efeito de barreira, afectação das vias existentes, etc., para a fase de construção e para a fase de exploração, e propostas as respectivas medidas de minimização / compensação. Este Estudo deverá também ter em consideração os aspectos mencionados no âmbito da consulta pública. O Projecto de Execução deve corresponder à solução que minimize os impactos identificados no estudo acima referido e deverá incorporar as medidas de minimização / compensação nele identificadas.

De acordo com o Parecer da Câmara Municipal de Palmela recebido no âmbito do acompanhamento público existem algumas acessibilidades a parcelas que não estão restabelecidas, pelo que se considera que deverão as mesmas ser equacionadas, tal como se refere no ponto do acompanhamento público deste parecer.

5. Apresentação de um estudo que proceda à redefinição dos restabelecimentos e definição da rede de caminhos paralelos, os quais deverão ser definidos de acordo com as Juntas de Freguesias e os proprietários e residentes afectados.

De acordo com o Parecer emitido pela Câmara Municipal de Palmela no âmbito do acompanhamento público existem ainda algumas questões por esclarecer, as quais estão no entanto salvaguardadas pela CA no âmbito desse acompanhamento.

6. Demonstração da compatibilização do projecto com o gasoduto da Transgás, segundo as normas técnicas e de segurança estabelecidas para este tipo de acções.

Considera-se cumprido, uma vez que se refere no RECAPE que foi projectada uma solução estrutural para proteger a conduta de gás, que obedece à solução tipo apresentada pela REN.

7. Apresentação de um Plano de Integração Paisagística (PIP) da obra, que deverá atender às seguintes questões:

- a) Deverão ser usadas, tanto quanto possível, espécies de árvores, arbustos e herbáceas autóctones na área de intervenção, para um maior sucesso das sementeiras e plantações a executar;
- b) Deverão ser usadas espécies alóctones para as quais tenha sido observado comportamento invasor em território nacional;
- c) As sementeiras deverão ser feitas recorrendo a hidrossementeira, separadamente para espécies herbáceas e arbustivas;

- d) Deverá recorrer-se a plantações, em módulos ou não, de espécies arbustivas e arbóreas;
- e) A envolvente às barreiras acústicas pelo lado exterior à rodovia deverá ser alvo de plantações com espécies arbustivas, arbóreas e trepadeiras com dimensão considerável à data de plantação (árvores com PAP nunca inferior a 12 / 14 cm; arbustos com altura não inferior a 0,5 m), para a redução do impacto visual das mesmas ocorra tão cedo quanto possível;
- f) Pela mesma razão, a base dos taludes de aterro com altura superior a 1 m localizados nas proximidades de edifícios de habitação (a menos de 80 m dos mesmos) deverá igualmente ser alvo de plantações com espécies arbustivas e arbóreas com dimensão considerável à data de plantação (árvores com PAP nunca inferior a 12 / 14 cm; arbustos com altura não inferior a 0,5 m). As plantações de arbustos ou trepadeiras deverão prolongar-se pelo talude acima;
- g) Nas áreas na proximidade de edifícios de habitação, o enquadramento paisagístico da obra não se deve limitar à criação de cortinas verdes lineares e monótonas, mas deverá ser realizado um projecto de integração adequado a cada situação e tendo em conta as características específicas de cada uma delas. Este deverá contemplar a criação de cenários diversos, compostos por várias espécies arbóreas e arbustivas, distribuídos livremente ou constituindo alinhamentos múltiplos e diversificados;
- h) Realização do revestimento vegetal dos taludes tão rapidamente quanto possível, para evitar a erosão hídrica e acelerar a mitigação dos impactos visuais;
- i) Localização dos estaleiros preferencialmente dentro da área da PMLP.

Considera-se cumprido globalmente o conjunto das alíneas que integram o Plano de Integração Paisagística (PIP), no entanto identificaram-se duas questões que devem ser rectificadas. A primeira refere-se à incorrecção da redacção da alínea b), na qual é omissa o "Não". A segunda refere-se à alínea f) que se considera parcialmente cumprida tendo em consideração o *layout* apresentado. Assim, solicita-se que sejam verificadas as edificações que se apresentam a menos de 80m dos aterros com altura superior a 1m e se aplique a intenção preconizada na alínea f).

O Projecto de Integração Paisagística deverá, ainda, observar com particular atenção as áreas que se passam a referir:

- a) a proximidade do edifício à Ligação 1 na proximidade da Rua dos Severinos.
- b) a proximidade do edifício à Ligação 2 na extensão compreendida entre a A12 e a Rua dos Severinos.
- c) a proximidade ao edifício entre o caminho de acesso, ao Edifício de Controlo (Praça da Portagem) e o aterro do Ramo D.
- d) a proximidade do edifício ao Ramo C.
- e) os taludes de aterro do Ramo C exposto a norte e a sul.
- f) os taludes de aterro da PS 3 associados ao restabelecimento da Rua do Ouro, do lado nascente e lado poente norte e ainda na zona de encontro norte com a Rua do Ouro.
- g) a proximidade ao edifício dos taludes de aterro, lado norte, associados à PI 4 da Rua do Bocage e do lado sul na proximidade imediata da passagem.
- h) a proximidade ao edifício dos taludes de aterro, lado norte, km 1+700 - km 1+950.
- i) os taludes de aterro na extensão correspondente à Praça da Portagem, lado sul.

j) as 6 novas localizações de barreiras acústicas.

Nestas situações deverá ser considerado o reforço da vegetação ao nível do estrato arbustivo, nos taludes de aterro e barreiras acústicas, de forma a criar cortinas de vegetação estratificadas, preconizando-se a utilização de exemplares com dimensão considerável à altura da plantação. As plantações de arbustos deverão distribuir-se pelo talude acima.

Sugere-se, que a proposta para o estrato arbustivo considere um elenco de espécies mais alargado, a título de exemplo: *Quercus coccifera*, *Ruscus aculeatus*, *Pistacia lentiscus*, *Myrtus communis*, referidas na Proposta de Revestimento Vegetal. Deverá ser utilizado um maior número de espécies de trepadeiras para as barreiras acústicas, também referidas no mesmo capítulo.

Considera-se, ainda, por precaução, que se proceda à substituição da espécie *Lantana montevidensis*, dado que este género aparenta alguma tendência para se vir a tornar invasor.

Para todas as situações acima referidas, dever-se-á sempre atender à proximidade com o edificado, salvaguardando que as espécies arbóreas a utilizar, pela sua altura e copa não provocam ensombramento nos terrenos e habitações particulares. Assim, sugere-se que sejam auscultados os residentes de forma a compatibilizar com as propostas de material vegetal que se pretendem utilizar.

Decorrente das considerações acima referidas, solicita-se a apresentação do Plano de Plantação que integre as alterações consideradas adequadas à concretização das mesmas. O Plano a apresentar deve considerar uma escala de projecto, que permita uma fácil leitura e que inclua toda a área sujeita a Integração, incluindo a ligação à Ligação 1.

8. Concretização no RECAPE das medidas de minimização mencionadas no EIA (Gerais e Específicas) e no parecer da CA, as quais se referem na presente DIA, sem prejuízo de outras que se venham a revelar necessárias, para a fase de construção e para a fase de exploração, e que decorram dos estudos atrás mencionados.

O cumprimento deste ponto depende da análise que se efectuará às medidas de minimização, mais à frente neste Parecer.

9. Apresentação da análise de todos os aspectos mencionados no âmbito da consulta pública efectuada, em termos de medidas de minimização e compensação apresentadas, demonstrando a sua integração no projecto.

Os comentários estão referidos no ponto do acompanhamento público do presente parecer.

10. Indicação no RECAPE das medidas incluídas no documento "Medidas de Minimização Gerais da Fase de Construção", da APA que deverão ser implementadas, as quais deverão ser devidamente adaptadas ao Projecto de Execução.

Considera-se cumprido.

11. Inclusão no Caderno de Encargos das medidas de minimização específicas para a fase de obra.
Deverá ter-se em atenção o referido no capítulo relativo à análise das medidas de minimização.

12. Concretização no RECAPE dos Programas de Monitorização, em consonância com o referido na presente DIA.

Deverá ter-se em atenção o referido no capítulo relativo à análise dos Planos de Monitorização.

5.3 Medidas de Minimização

MA1 – Demonstrar que o Projecto prevê o acesso a todas as propriedades agrícolas e que todos os caminhos interferidos serão restabelecidos. A redefinição dos restabelecimentos e definição da rede de caminhos paralelos deverá ser definida de acordo com a Câmara Municipal de Palmela, Juntas de Freguesia e os proprietários e residentes afectados.

Este aspecto encontra-se parcialmente cumprido, faltando no entanto restabelecer alguns acessos os quais são referidos no ponto do acompanhamento público deste parecer.

MA2 – Apresentar o levantamento das captações de água afectadas, com a conveniente identificação das características e do uso e identificar as medidas a adoptar em cada caso.

Foi realizado um levantamento das captações de água com base em bibliografia e na consulta das entidades oficiais, completada com trabalho de campo. Foram identificados 42 poços e 4 furos. A Ligação 1 afecta um furo e a Ligação à A12, 6 poços e um furo. Todas estas captações são utilizadas para rega. Segundo o EIA, a sua afectação está devidamente contemplada no âmbito do Processo de expropriação, estando prevista a indemnização dos proprietários de acordo com a legislação em vigor.

O RECAPE prevê a selagem das captações a desactivar.

Esta Medida foi cumprida.

MA3 – Elaborar e apresentar um Plano de Gestão Ambiental da Obra (PGAO), constituído pelo planeamento da execução de todos os elementos das obras e identificação e pormenorização das medidas de minimização a implementar aquando da sua realização. Do PGAO deverão fazer parte um Plano de Gestão de Resíduos em Obra e um Plano de Gestão do Estaleiro. As cláusulas técnicas ambientais constantes do PGAO comprometem o empreiteiro e o dono da obra a executar todas as medidas de minimização identificadas, de acordo com o planeamento previsto. As medidas apresentadas para a fase de construção e para a fase posterior à construção da obra devem ser incluídas no PGAO.

No Anexo 10 do Vol II – Anexos Técnicos apresentam-se as orientações para a elaboração do Sistema de Gestão para a fase de construção. Esta medida está incluída nas Cláusulas Ambientais a Implementar na Fase de Obra (Vol. V do RECAPE, *Medidas preventivas a implementar antes do início da fase de construção*). Assim, está previsto o cumprimento desta medida.

MA4 – Apresentar um plano de circulação dos veículos pesados afectos à obra que evite tanto quanto possível as deslocações dentro de aglomerados populacionais. Devem ser estudados e escolhidos, em conjunto com a autarquia, os percursos mais adequados para proceder ao transporte

de equipamentos e materiais de/para o estaleiro e local da obra, minimizando a passagem no interior dos aglomerados populacionais e junto a receptores sensíveis.

O proponente cumpre a medida, referindo: *"A construção da Ligação Rodoviária à A12 será alvo de dois Processos de Concurso Públicos para a Execução das Empreitadas, respectivamente para a Ligação à A12 e Ligação 1. Deste modo, a apresentação de um plano de circulação dos veículos pesados afectos à obra apenas será possível após a adjudicação e numa fase prévia à obra. Por forma a assegurar a concretização desta medida procedeu-se à sua inclusão nas Cláusulas Ambientais a Implementar na Fase de Obra como uma medida de minimização a implementar previamente ao início da fase de construção (Volume V do RECAPE, Acessos a Utilizar Durante a Obra), constituindo uma obrigação do adjudicatário a sua elaboração."*

No decorrer de toda a obra, serão sempre asseguradas as acessibilidades locais. Os condicionamentos temporários aos arruamentos existentes serão devidamente assinalados e adequadamente geridos."

MA5 – Prever valetas de recolha de águas de drenagem, calhas de recepção e órgãos de dissipação de energia a jusante das PH.

Tendo em conta a Memória Descritiva do Projecto considera-se que esta medida foi cumprida.

MA6 – A drenagem das águas de escorrência da via de ligação da PLMP à A12, não deverá efectuar-se para linhas de água que tenham por finalidade a rega, nem para áreas agrícolas, tendo em vista evitar a contaminação da água da rega e dos solos agrícolas.

Tendo em conta a resposta dada no RECAPE para o Estudo Incluído nos Estudos/Projectos a entregar em fase de RECAPE, considera-se que esta medida foi cumprida.

MA7 – Assegurar que são seleccionados os métodos construtivos e os equipamentos que originam o menor ruído possível.

Considera-se cumprida esta medida.

MA8 – Todas as áreas de estacionamento de veículos pesados no estaleiro deverão ser impermeabilizadas, e deverão possuir um sistema de drenagem para calhas de separação de óleos ou em alternativa condução das escorrências para um sistema de tratamento das águas residuais do estaleiro.

Está previsto o seu cumprimento dado que foi incluída nas *Cláusulas Ambientais a Implementar na Fase de Obra* como uma medida de minimização a implementar no decorrer da fase de construção (Vol. V do RECAPE. *Medidas de Minimização para a fase de Construção – Instalação/Funcionamento/Desactivação do Estaleiro*).

MA9 – No estaleiro, deverão existir meios de limpeza imediata para o caso de ocorrer um derrame de óleos, combustíveis ou outros produtos perigosos, devendo os produtos derramados e/ou utilizados para a recolha dos derrames ser tratados como resíduos (no caso dos óleos dever-se-à dar cumprimento ao Decreto-Lei n.º 153/2003, de 11 de Julho).

Está previsto o seu cumprimento, dado que foi incluída nas *Cláusulas Ambientais a Implementar na Fase de Obra* como uma medida de minimização a implementar no decorrer da fase de construção (Vol. V do RECAPE. *Medidas de Minimização para a fase de Construção – Instalação/Funcionamento/Desactivação do Estaleiro*).

MA10 – A água dos aquíferos superficiais suspensos cortados pelas escavações deve ser prioritariamente canalizada para estruturas artificiais (valas e/ou bacias de infiltração) de modo a promover a infiltração em desfavor da evaporação e/ou da escorrência superficial. Deste modo possibilitar-se-á o retorno ao meio subterrâneo de parte da água descarregada dos aquíferos suspensos. Na impossibilidade de cumprir esta medida, a água das exsurgências deve ser canalizada para as linhas de água adjacentes.

De acordo com os Estudos de Prospeção Geotécnica não é expectável que sejam interceptados aquíferos suspensos.

No entanto, por precaução, está previsto o cumprimento desta medida dado que foi incluída nas *Cláusulas Ambientais a Implementar na Fase de Obra* como uma medida de minimização a implementar no decorrer da fase de construção (Vol. V do RECAPE. *Medidas de Minimização para a fase de Construção – Movimentação de Terras*).

MA11 – Manter as melhores relações de negociações com os proprietários e agricultores, na eventualidade de durante a execução dos trabalhos resultarem prejuízos nas propriedades ou nas culturas agrícolas, cultivadas ou a instalar.

MA13 – A execução dos trabalhos deve ser realizada no menor espaço de tempo e a sua calendarização deve ter em conta a minimização das perturbações das actividades agrícolas e a deterioração das características do solo.

MA14 – Reduzir o mais possível a faixa de trabalho, tentando também evitar-se a excessiva circulação de maquinaria.

MA15 – Repor o mais rapidamente possível os caminhos rurais de acesso às explorações.

MA16 – Proceder à escarificação dos terrenos nas zonas mais compactadas, pela maquinaria afecta à obra, restabelecendo as áreas de infiltração.

MA17 – Efectuar a calendarização das obras de modo a não interferir com o normal desenvolvimento das culturas instaladas.

Está previsto o cumprimento das referidas medidas, dado que foram incluídas nas *Cláusulas Ambientais a Implementar na Fase de Obra* como medidas de minimização a implementar no final da fase de construção (Vol. V do RECAPE. *Medidas de Minimização a implementar após a conclusão da Obra*).

MA12 – Contemplar processos de compensação, nomeadamente expropriação e realocização, aos proprietários e rendeiros das áreas agrícolas afectadas, quer por ocupação, quer por utilização temporária.

MA24 – No processo de expropriação deverá ter-se em consideração o definido na legislação em termos do valor da indemnização a atribuir aos proprietários.

De acordo com o RECAPE estas medidas serão cumpridas.

MA18 – Realizar a manutenção do coberto vegetal dos taludes de escavação e aterro sem o recurso a substâncias pesticidas e fertilizantes, limitando a probabilidade de ocorrência de contaminação química do solo e da água.

Está previsto o cumprimento desta medida para a Ligação à A12, dado que a BRISA se responsabiliza por não aplicar pesticidas e fertilizantes. No entanto para a Ligação, dado que a sua manutenção é da responsabilidade da Câmara Municipal de Palmela isso não está previsto.

MA19 – Efectuar a prospecção arqueológica sistemática após desmatção, de todos os caminhos de acesso, áreas de estaleiro, depósitos temporários e empréstimos de inertes caso se situem fora das áreas já prospectadas.

MA20 - Acompanhamento arqueológico integral de todas as operações que impliquem movimentações de terras (desmatções, escavações, terraplenagens, depósitos e empréstimos de inertes), não apenas na fase de construção, mas desde as suas fases preparatórias como a instalação de estaleiros, abertura de acessos, etc. O acompanhamento deverá ser continuado e efectivo pelo que, se existir mais que uma frente de obra a decorrer em simultâneo, terá de se garantir o acompanhamento de todas as frentes.

MA21 - Os resultados obtidos no decurso do acompanhamento arqueológico poderão determinar também a adopção de medidas de minimização complementares (registo documental, sondagens, escavações arqueológicas, entre outras). Antes da adopção de qualquer medida de mitigação deverá procurar compatibilizar-se o projecto, com os vestígios patrimoniais que possam ser detectados, de modo a garantir a sua preservação. Se, na fase de construção, ou na fase preparatória, forem encontrados vestígios arqueológicos, as obras serão suspensas nesse local, ficando o arqueólogo obrigado a comunicar de imediato ao IGESPAR.I.P as ocorrências. Se a destruição de um sítio (total ou parcial) depois de devidamente justificada, for considerada como inevitável, deverá ficar expressamente garantida a salvaguarda pelo registo da totalidade dos vestígios e contextos a afectar, através da sua escavação integral.

MA22 - As estruturas arqueológicas que, eventualmente, forem reconhecidas durante o acompanhamento arqueológico da obra devem, tanto quanto possível e em função do seu valor patrimonial, ser conservadas *in situ*, de tal forma que não se degrade o seu estado de conservação.

MA23 - Sinalização e vedação permanente das ocorrências patrimoniais que possam surgir durante os trabalhos e que se situem a menos de 100m da frente de obra e seus acessos, de modo a evitar a passagem de maquinaria e pessoal afecto aos trabalhos.

Estas medidas encontram-se transpostas para as Cláusulas Ambientais a Implementar na Fase de Obra, Vol V.

MA13 – A construção desta via irá implicar a demolição de um edifício rural, onde reside um casal de pessoas de terceira idade. A demolição do edifício exige, assim, o adequado e atempado realojamento dos residentes ou outra medida de compensação, a definir necessariamente com o acordo dos interessados.

Considera-se cumprida uma vez que se refere no RECAPE que no âmbito da expropriação desta parcela não haverá necessidade de se proceder a qualquer realojamento já que esta se encontra desabitada, assegurando-se contudo a indemnização aos proprietários de acordo com o definido no código das expropriações.

MA26 – Dado que serão necessários inertes para a construção dos aterros onde a ligação rodoviária à A12 se implantará, deve ser privilegiada a articulação entre os promotores da ligação rodoviária à A12 e da PLMP com o objectivo de que as terras necessárias para a construção da ligação à A12 tenham origem na mesma área de empréstimo considerada para a PLMP. No caso de tal não ser possível deverão indicar-se os locais potenciais de empréstimo e depósito de terras.

O proponente cumpre a condicionante, referindo "Conforme já referido a construção da Ligação Rodoviária à A12 será alvo de dois Processos de Concurso Públicos para a Execução das Empreitadas, respectivamente da Ligação

à A12 e da Ligação 1, cabendo ao adjudicatário responsável pela construção da obra a selecção de locais de empréstimo e vazadouros licenciados, que se localizem em áreas onde não ocorram condicionantes legais”.

De qualquer modo, e atendendo a que no Empreendimento Logístico e Multimodal de Palmela / Póvoa do Varzim estarão também a decorrer intervenções aquando da construção da Ligação Rodoviária à A12, seria de todo o interesse que ocorresse uma articulação entre os promotores da Ligação Rodoviária à A12 e do ELMP com o objectivo de que as terras necessárias para a construção da Ligação Rodoviária à A12 tivessem origem na mesma área de empréstimo considerada para o ELMP, que se situa adjacente à área da 1ª Fase da Plataforma:

Esta medida constitui, assim, uma preocupação contemplada nas Cláusulas Ambientais a Implementar na Fase de Obra (Volume V do RECAPE, Medidas Preventivas a Implementar Antes da Fase de Construção).”

MA27 – Assegurar no decurso das mobilizações de terras a continuidade dos escoamentos superficiais, garantindo a função ecológica e o funcionamento do sistema hidrológico em perfeitas condições naturais evitando a retenção indesejada de água em depressões ou a criação de barreiras ao escoamento, procedendo à sua limpeza, nomeadamente remoção de sedimentos, se for considerado necessário.

Está previsto o cumprimento desta medida dado que foi incluída nas *Cláusulas Ambientais a Implementar na Fase de Obra* como uma medida de minimização a implementar no decorrer da fase de construção (Vol. V do RECAPE, *Medidas de Minimização para a fase de Construção – Movimentação de Terras (escavações aterros e terraplanagens)*).

MA28 - Preferencialmente, a circulação de veículos deverá fazer-se sobre a própria via em construção, evitando-se a circulação nas áreas adjacentes nomeadamente em terrenos não expropriados.

Esta medida está contemplada nas *Cláusulas Ambientais a Implementar na Fase de Obra*, como uma medida de minimização a implementar no decorrer da fase de construção (Volume V do RECAPE, *Medidas de Minimização para a Fase de Construção – Circulação de veículos pesados/funcionamento de máquinas*), prevendo-se que a medida que a plataforma da via vai sendo construída, esta passe a ser o principal acesso para a deslocação dos veículos.

MA29- Preferencialmente, o estaleiro de apoio à construção desta via deve ser localizado no interior da PLMP, devendo assim haver uma articulação com a LOGZ. Caso não seja possível esta articulação, deverá apresentar-se o estudo para a selecção de alternativas para este estaleiro. Idealmente, o estaleiro deve ser localizado no interior da área de intervenção ou em áreas degradadas. Devem ser privilegiados locais de declive reduzido e com acesso próximo, para evitar ou minimizar movimentações de terras e abertura de acessos.

Não devem ser ocupados os seguintes locais:

- Áreas do domínio hídrico;
- Áreas inundáveis;
- Zonas de protecção de águas subterrâneas (áreas de elevada infiltração);
- Perímetros de protecção de captações;
- Áreas classificadas da Reserva Agrícola Nacional (RAN) ou da Reserva Ecológica Nacional (REN)

- Outras áreas com estatuto de protecção, nomeadamente no âmbito da conservação da natureza;
- Outras áreas onde possam ser afectadas espécies da flora e da fauna protegidas por lei, nomeadamente sobreiros e/ou azinheiras;
- Locais sensíveis do ponto de vista geotécnico;
- Locais sensíveis do ponto de vista paisagístico;
- Áreas da ocupação agrícola;
- Proximidade de áreas urbanas;
- Zonas de protecção do património.

Foi contemplada a medida referindo o RECAPE *"Conforme já referido a construção da Ligação Rodoviária à A12 será alvo de dois Processos de Concurso Público para a Execução das Empreitadas, cabendo ao adjudicatário responsável pela construção da obra a selecção do local de estaleiro. Nas Cláusulas Ambientais a Integrar no Caderno de Encargos da Obra (Volume V do RECAPE, Medidas Preventivas a Implementar na Fase de Obra), foi incluída uma medida fazendo referência a que o estaleiro de apoio à construção da via deveria ficar, preferencialmente, localizado na proximidade do estaleiro de apoio à construção do ELMPP."*

É ainda apresentada no RECAPE uma figura das "Principais Condicionantes à Localização dos Estaleiros, Vazadouro e Acessos de Obra", que fazem parte do Volume V – Cláusulas Ambientais a Implementar na Fase de Obra

Importa ainda referir que o estaleiro previsto para o ELMPP cumpre o disposto na condicionante MP47.

MA31- Prever medidas para a manutenção e limpeza periódica de todos os órgãos de drenagem de águas pluviais com especial cuidado dos transversais associados às valas da Vale Marmelo e do Chaparro do Homem, vistorias periódicas e operações de limpeza, pelo menos uma vez por ano, no início da estação húmida; diminuindo assim os efeitos negativos do eventual assoreamento das passagens hidráulicas.

Está previsto o cumprimento desta medida para a Ligação à A12, pela BRISA, e para a Ligação 1, pela Câmara Municipal de Palmela.

MA32 – Prever a manutenção da requalificação da Vala do Vale de Marmelos, no sentido de garantir a função desta linha de água como corredor estruturante secundário da Rede Metropolitana de Protecção e Valorização Ambiental (REM), estabelecida no âmbito PROT-AML.

O RECAPE refere que a requalificação da Vala da Ribeira de Marmelos está prevista na Condicionante 1, o que está correcto. No entanto, esta medida refere-se à manutenção das intervenções e a resposta dada não menciona como é que a manutenção das intervenções efectuadas será assegurada.

Esta medida deverá adequar-se ao que ficar definido na condicionante II.1.c).

5.4 Outras Medidas de Minimização

Considera-se ainda, indo ao encontro do referido na DIA que deverão ser consideradas as Medidas de Minimização do ELMP com a seguinte referência: MP26, MP27, MP36, MP42, MP47 e MP86, as quais se consideram porém cumpridas e incluídas no ponto n.º 2.9, 2.13 e 2.56 das Cláusulas Ambientais a Integrar do Caderno de Encargos.

5.5 Medida de Compensação

Face à inviabilização de uma área significativa de vinha, em região demarcada, a perda de área cultivada deverá ser compensada por novas plantações nas áreas geográficas que correspondem ao DOC Palmela. Esta medida de compensação deverá ser concretizada e apresentada, para aprovação, à Autoridade de AIA.

Esta medida diz respeito à área abrangida pela Plataforma Logística, pelo facto dos terrenos onde a mesma se irá implantar corresponderem a terrenos com vinha que foram abandonados em 2009. No entanto, o seu cumprimento já obteve resposta favorável da Direcção Regional de Agricultura e Pescas de Lisboa e Vale do Tejo.

5.6 Programas de Monitorização

5.6.1 Plano de Monitorização da Qualidade Água Superficial

O Plano de Monitorização abrange as fases de pré-construção, construção e exploração.

Serão considerados os locais a montante e a jusante das PH/PI nas principais linhas de água onde se prevê a descarga das águas de escorrência da estrada: Vale de Vale de Marmelos e Vale do Chaparro do Homem.

Para a Ligação à A12 estão previstos locais de amostragem a montante e a jusante da PH0.3, na Vale de Vale de Marmelos, que constitui a PH que apresenta a maior bacia receptora, e a montante e a jusante da PI4 na Vale do Chaparro do Homem.

Na Ligação 1, a montante e a jusante da PH1-0.1, na Vale de Vale de Marmelos.

No que se refere à frequência e tendo em conta o proposto no RECAPE considerá-se que a frequência de amostragem deve ser a seguinte:

- uma amostragem, na fase de construção, a realizar após a estíagem, no início do semestre chuvoso, Setembro/Outubro;
- amostragem trimestral, durante a fase de construção;
- 1 amostragem no semestre húmido (Janeiro/Fevereiro), 1 amostragem no semestre seco (Maio/Junho), de preferência após a ocorrência de chuva, e 1 no período crítico, após a ocorrência das primeiras chuvas (Setembro/Outubro).

No caso do Cádmio, Número CAS 7440-43-9, uma vez que é considerada substância prioritária, este deve ser analisado tendo em conta o Anexo III relativo às Normas de Qualidade Ambiental para substâncias prioritárias e outros poluentes, do Decreto-Lei nº 103/2010 de 24 de Setembro, que transcreve para a ordem jurídica nacional, a

Directiva 2008/105/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de Dezembro de 2008, salientando-se que de acordo com esta legislação o método de quantificação a adoptar para o Cádmio deve permitir quantificar a concentração de cádmio na água num valor abaixo do valor mínimo da norma de qualidade, 0,08 µg/l. Ainda de acordo com esta legislação atendendo que a norma de qualidade depende da dureza da água, este parâmetro deve ser considerado.

Na análise de dados devem ser considerados o Anexo XVI, relativo à qualidade das águas destinadas à rega, e o Anexo XXI, relativo aos objectivos ambientais de qualidade mínima para as águas superficiais, do Decreto-Lei nº 236/98 de 1 de Agosto, e o Decreto-Lei nº 103/2010 de 24 de Setembro.

Face aos resultados obtidos deve ser equacionada a necessidade de medidas de minimização complementares. O Programa de Monitorização para a fase de construção e para a fase de exploração podem ser revistos em função dos resultados. No caso do Plano para a fase de exploração, considera-se que uma eventual revisão só deve ser efectuada ao fim de três anos.

Consideram-se válidas as outras características do Plano que constam do Vol. IV – Plano Geral de Monitorização do RECAPE.

5.6.2 Plano de Monitorização da Qualidade Água Subterrânea

O Plano de Monitorização abrange as fases de pré-construção, construção e exploração.

Em qualquer uma destas fases, considera-se que deve ser feita, em cada ano, uma amostragem no período de águas altas Fevereiro/Março e águas baixas Setembro/Outubro.

Estão previstos 3 locais SB1, SB2 e SB3. O RECAPE argumenta que estes locais foram escolhidos de acordo com a sua pertinência para os objectivos do Plano: identificar e avaliar os impactos da construção e exploração das novas vias nos recursos hídricos subterrâneos. No entanto considera-se que deveria ter sido incluída mais informação relativamente aos locais de amostragem seleccionados: nomeadamente se correspondem a furos ou poços, para que fim se destinam, se estão a ser utilizados ou não, se captam no aquífero superficial ou profundo, e qual a sua colocação face ao sentido do escoamento.

Pelas razões já expostas no programa de monitorização dos recursos hídricos superficiais deve ser incluído o parâmetro dureza. No caso do Cádmio, Número CAS 7440-43-9, e atendendo à Directiva 2008/105/CE, de 16 de Dezembro, o método de quantificação a adoptar deve permitir quantificar a concentração de cádmio na água num valor abaixo do valor mínimo da norma de qualidade, 0,08 µg/l.

Deve ser justificada a inclusão do Crómio nas águas subterrâneas, dado que este parâmetro, de acordo com o documento "*Avaliação e gestão ambiental das águas de escorrência de estradas*". Relatório Final. Estudos e Documentos de Trabalho. Nº 9. do INAG, este metal pesado não constitui um elemento a monitorizar.

Na análise de dados devem ser considerados o Anexo XVI, relativo à qualidade das águas destinadas à rega do Decreto-Lei nº 236/98 de 1 de Agosto e o Decreto-Lei nº 208/2008, que transpõe para a ordem jurídica interna a Directiva nº 2006/118/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 12 de Dezembro, assim como as

normas que constam do quadro seguinte, estabelecidas pelo Instituto da Água, para a avaliação do estado químico:

Parâmetro	Limiar
Condutividade ($\mu\text{S/cm}$)	2500 ($\mu\text{S/cm}$)
Cádmio (mg/l)	0,005
Chumbo (mg/l)	0,01

Face aos resultados obtidos deve ser equacionada a necessidade de medidas de minimização complementares. O Programa de Monitorização para a fase de construção e para a fase de exploração podem ser revistos em função dos resultados. No caso do Plano para a fase de exploração, considera-se que uma eventual revisão só deve ser efectuada ao fim de três anos.

Consideram-se válidas as outras características do Plano que constam do Vol. IV – Plano Geral de Monitorização do RECAPE.

5.6.3 Plano de Monitorização do Ruído

O Plano de Monitorização relativo à fase de construção não segue as indicações constantes do documento "Notas técnicas para relatórios de monitorização de Ruído - Fase de obra e fase de exploração", APA, Nov. 2009. Assim, deve ser substituído, na íntegra, por:

Fase de construção

O relatório de monitorização deve apresentar evidências (ex: fotografias, cópias de documentos) de execução dos seguintes itens recomendados no Volume V- *Cláusulas ambientais a implementar na fase de obra* do RECAPE:

- instalação de barreiras amovíveis no estaleiro e/ou de envolventes atenuadoras em equipamentos mais ruidosos, caso o estaleiro não venha a ser localizado no interior do ELMPP e fique situado próximo de áreas com ocupação sensível ao ruído;
- presença em obra unicamente de equipamentos que apresentem homologação acústica nos termos da legislação aplicável e que se encontrem em bom estado de conservação/manutenção.

As medições acústicas apenas devem ser realizadas no caso em que a obra não decorra exclusivamente em dias úteis das 8h00 às 20h00, por ter sido solicitada pelo proponente e concedida pela Câmara Municipal uma Licença Especial de Ruído; os pontos a monitorizar devem ser os pontos P1 a P8 coincidentes com os pontos onde foi avaliada a situação de referência; os procedimentos de medição devem seguir a Norma NP1730 (1996); o indicador de ruído a considerar será o LAeq em dB(A) relativo ao período entardecer e nocturno do(s) dia(s) mais críticos, durante a ocorrência das actividades mais ruidosas e maior proximidade da obra às habitações; a ultrapassagem dos valores $\text{LAeq}_{\text{entardecer}}$ de 60 dB(A) e $\text{LAeq}_{\text{nocturno}}$ de 55 dB(A) determinará a adopção de medidas de minimização, a serem indicadas no relatório e avaliadas, quanto à sua eficácia, através da realização de novas medições, cujo resultado comprove a reposição da conformidade com o Regulamento Geral do Ruído (D.L. nº 9/2007, de 17 Jan.).

O relatório deve ser entregue no primeiro trimestre da obra ou no primeiro semestre em obras com duração superior a 2 anos. A entrega em data posterior será possível quando, face ao cronograma da obra, as situações críticas ocorram apenas depois daquele 1º trimestre/semestre e se tenham de realizar medições acústicas nos períodos entardecer e nocturno.

Para a fase de exploração concorda-se com o referido no RECAPE.

6. Acompanhamento Público

No âmbito do acompanhamento público foram recebidas exposições das seguintes entidades:

- Direcção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural.
- Câmara Municipal de Palmela.
- Rede Ferroviária Nacional, EPE.
- NAER – Novo Aeroporto SA.

A Rede Ferroviária Nacional, EPE refere que não há interferência do projecto com a Rede Ferroviária Nacional.

A Direcção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural informa que na área de intervenção do projecto não se desenvolvem estudos, projectos ou acções da área da sua competência.

A NAER – Novo Aeroporto SA, salienta que o projecto se sobrepõe, em planta, às zonas 6B e 10 das Medidas Preventivas do Novo Aeroporto de Lisboa no Campo de Tiro de Alcochete definidas no âmbito do Decreto n.º 19/2008, de 1 de Julho, prorrogado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 50/2010, de 16 de Julho.

Refere que no âmbito da Consulta Pública no âmbito do processo de Avaliação de Impacte Ambiental da Plataforma Logística Multimodal do Póceirão e Ligação Rodoviária à A12, a ANA SA emitiu parecer “...viável à pretensão em causa”. Neste contexto, salienta que o RECAPE deverá ser submetido a parecer vinculativo por parte da ANA, SA.

A Câmara Municipal de Palmela apresenta os seguintes comentários:

Ligação Rodoviária do ELMPP à rede viária local

Apesar de o RECAPE afirmar que a Ligação Rodoviária do ELMPP à A12 não contempla qualquer ligação à rede local o projecto agora apresentado prevê a construção de um nó de ligação desnivelado, após a praça da portagem, para interligar, quer o ELMPP, quer a A12 à rede local (rede viária municipal), através da designada Ligação 1, a qual termina numa ligação nivelada com o actual cruzamento constituído pela Rua da Escola do Vale da Vila, Rua da Ti Delgadinha e Rua da Maçã Riscadinha, arruamentos que, tal como ilustram as fotos, não possuem características para comportar o tráfego previsto, contrariando assim a condicionante referida na alínea a) do ponto 1 da Ligação Rodoviária à A12, da Declaração de Impacte Ambiental.

Considera fundamental que seja respeitado o parecer emitido pela Câmara Municipal de Palmela e constante da DIA. Caso se venha a confirmar um desfasamento temporal entre a entrada em funcionamento do ELMPP e a construção da variante à EN 252, poderá aceitar a ligação 1 à rede local desde que cumprido o definido nas informações técnicas e Acta de reunião que se transcreve: “A ligação 1 agora proposta deverá ser prolongada até à sua intersecção com a E.M. 575, pavimentando-se a Rua da Maçã Riscadinha com um perfil transversal igual ao daquela ligação e executando-se uma intersecção em “T”, devidamente dimensionada, no entroncamento da Rua da Maçã Riscadinha com a E.M. 575. Para isso deverá ser prevista uma intersecção desnivelada com a Rua da Escola do Vale da Vila, impossibilitando que o trânsito que circula na Ligação 1 proposta seja encaminhado para aquele arruamento, onde se localiza um estabelecimento de ensino e sem condições para passar a acolher um acentuado acréscimo de trânsito.”

Restabelecimento da Rua do Ouro

No que diz respeito ao restabelecimento da Rua do Ouro, o projecto apresentado mantém os raios mínimos absolutos para velocidades base de 40 km/h tendo sido apresentado como justificação o facto de se ter optado "por definir neste restabelecimento um traçado marcadamente urbano e que limita, de uma forma natural, a velocidade de circulação".

No entanto, analisando as condições locais verifica-se que a zona não apresenta características que a permitam classificar como urbana pelo que o pressuposto base não reflecte as reais características do local, pelo que considera que a velocidade base a adoptar no dimensionamento do traçado deverá ser igual a 50km/h, velocidade que ainda assim é permitida dentro das localidades, de acordo com o código de estrada, conduzindo à adopção de raios mínimos absolutos iguais a 85 m.

Ainda no que diz respeito ao restabelecimento à Rua do Ouro verifica que o projecto apresentado não dá cumprimento ao referido no ponto 6 da Acta de reunião constante no Anexo II do ANEXO VIII do Volume III – Anexos Técnicos do RECAPE, e que abaixo se transcreve, solução que já havia sido contemplada em peça desenhada anteriormente entregue.

"A alteração (ao restabelecimento à Rua do Ouro) agora introduzida reduziu significativamente os raios das curvas em planta, os quais apresentam agora o valor do raio mínimo absoluto para uma velocidade base de 40 km/h (55 m), facto que poderá pôr em causa a segurança rodoviária neste restabelecimento, pelo que se propõe a adopção de raios mínimos absolutos iguais a 85 m, correspondentes a uma velocidade base de 50km/h. O novo traçado agora apresentado tem um troço coincidente com o caminho que faz a ligação entre a Rua dos Alegrias e a Rua do Ouro, pelo que os acessos às propriedades feitos por este caminho irão deixar de existir. A este propósito importa ainda respeitar os afastamentos mínimos, estabelecidos em PDM, entre os muros de vedação de propriedades e o eixo da via agora proposta. Ainda no que diz respeito a este ponto importa salvaguardar que as novas servidões particulares, resultantes da mudança de local de intersecção com as vias municipais deverá manter-se em domínio privado e como tal serem autorizadas pelos respectivos proprietários.

... Nessa proposta deverá ser prevista ainda a deslocação para Poente do acesso particular acima referido, com a Rua dos Alegrias, de forma que o mesmo não fique situado em cima do entroncamento da Rua dos Alegrias com o Restabelecimento à Rua do Ouro."

Rua da Casta Castelhão e Rua Santos Jorge

Relativamente à Rua da Casta Castelhão e Rua Santos Jorge no Anexo II do ANEXO VIII do Volume III – Anexos Técnicos do RECAPE, consta a informação técnica n.º 123, de 2010.05.25, onde no seu ponto 1.6. se pode ler:

"Estas ruas que actualmente se encontram no limite SE dos terrenos onde está prevista a implantação da plataforma logística são atravessadas pela via de ligação da A12 àquela plataforma e por um ramo que conflui numa rotunda a construir nesta zona, pelo que deverão ser propostas intersecções desniveladas que mantenham a continuidade destes arruamentos."

No mesmo anexo, consta a Acta de Reunião n.º 1, de 7 de Outubro de 2010 onde, no seu final se pode ler: "Por último foi lida, pela CMP, o ponto 1.6 da informação técnica n.º 123, de 25.05.2010, relativo às Rua Santos Jorge e Rua da Casta Castelhão, segundo o qual "Estas ruas que actualmente se encontram no limite SW dos terrenos onde está prevista a implantação da plataforma logística são atravessadas pela via de ligação da A12 àquela

plataforma e por um ramo que conflui numa rotunda a construir nesta zona, pelo que deverão ser propostas intersecções desniveladas que mantenham a continuidade destes arruamentos. Neste contexto a LOGZ e a ENGVIA mostraram que, de acordo com a nova planta apresentada, foi introduzida uma passagem inferior que permite a continuidade daquelas vias."

Pese embora o acima exposto, as peças desenhadas constantes no projecto apresentam um Impasse na Rua da Casta Castelhão.

Rua dos Alegrias

Em relação à Rua dos Alegrias, o projecto apresentado não atende ao disposto no 2.º parágrafo do ponto 1.2 da Informação n.º 123, de 25.05.2010, que consta no Anexo II do Anexo VIII, do Volume III – Anexos Técnicos do RECAPE, que se transcreve: *"O troço da Rua dos Alegrias a Norte do Ramo D do nó de ligação à rede local deverá ser pavimentado, até à Rua dos Comerciantes."*

Alerta-se para o facto de as plantas indicarem incorrectamente a localização da Rua dos Comerciantes, já que a mesma não se localiza na Intersecção com o Restabelecimento à Rua do Ouro agora projectado mas a Norte, fazendo a ligação entre a Rua dos Alegrias e a Rua do Bocage.

Considera-se que esta pavimentação deverá ser considerada atendendo às construções aí existentes e aos fluxos de trânsito que virão a ser gerados com a ligação deste troço ao Restabelecimento à Rua do Ouro.

Perfil Transversal da Passagem Inferior sobre a Rua do Bocage – PI 4

O projecto apresenta um perfil transversal da PI 4 constituído por passelo, berma, via, berma e vala com larguras respectivamente iguais a 3,00m, 0,50m, 4,00m, 0,50m, 3,50 m.

Verifica-se actualmente que, embora em *tout-venant*, a Rua do Bocage já apresenta em determinados troços uma faixa de rodagem com largura total igual a 6.50 m, pelo que a largura mínima a considerar para a via sob a PI 4 deverá ser de 7,0 m (e nunca de 4,0 m), de modo a evitar futuros constrangimentos da plataforma nesse local.

No que se refere ao *Gabarit* das passagens inferiores deverá ser considerado uma altura livre de 5,5 m (com particular ênfase na PI 4, Rua do Bocage).

Perfil Transversal dos Caminhos Paralelos

O projecto apresenta um perfil transversal para os caminhos paralelos com uma faixa de rodagem com 3m de largura, devendo ser alargada para um mínimo de 6m, de modo a permitir o trânsito em ambos os sentidos em condições de segurança.

Acesso a propriedades existentes

Analisada a planta cadastral verifica-se o seguinte:

- Parcelas 2, 3, 5 e parcela adjacente a Nascente (Matriz rústica n.º 43) – Não têm acesso pela Rua da Escola do Vale da Vila, pelo que a construção da Ligação 1 tal como prevista em projecto impossibilita o acesso a estas parcelas.

- Parcela 37 - Não foi previsto o definido no ponto 6 da Acta de Reunião n.º 1, de 7 de Outubro de 2010, que consta no Anexo II do ANEXO VIII do Volume III – Anexos Técnicos do RECAPE, que se transcreve: *"Nessa proposta deverá ser prevista ainda a deslocação para Poente do acesso particular acima referido, com a Rua dos Alegrias, de forma que o mesmo não fique situado em cima do entroncamento da Rua dos Alegrias com o Restabelecimento à Rua do Ouro"*

Diversos

No que diz respeito aos volumes IV e V do RECAPE, propõem que os mesmos sejam enviados aos serviços competentes para emissão dos respectivos pareceres técnicos.

Por último, o ponto 1 do Volume II – Relatório Técnico refere que: *"A exploração da Ligação à A12 ficará a cargo da BRISA, sendo que a ligação 1 de acesso à rede viária local, reverterá após a sua construção para a rede viária municipal."*

Esta ligação só deverá passar a integrar a rede viária municipal após a recepção definitiva da obra, sendo que durante o prazo de garantia a mesma deverá ficar sob jurisdição da LOGZ, Atlantic Hub.

Comentário da CA:

Dadas as questões levantadas no Parecer da Câmara Municipal, e uma vez que o RECAPE refere, tal como atrás mencionado, que previamente ao desenvolvimento do Projecto de Execução foram estabelecidos diversos contactos com a Câmara Municipal de Palmela, no sentido de articular o melhor possível a Ligação à A12 com as acessibilidades locais, (tendo para o efeito sido criada um rede de caminhos paralelos e restabelecimentos, minimizando-se assim os impactes ao nível dos aspectos socioeconómicos), foi solicitado ao INIR e à BRISA um comentário às referidas questões.

Relativamente ao Parecer da CMP, considera-se que:

- Rua das Alegrias – Deverá proceder-se à pavimentação do trecho referido pela CMP (até à Rua dos Comerciantes).
- Restabelecimento da Rua do Ouro – Deverá analisar-se, conjuntamente com os proprietários, o restabelecimento do acesso às propriedades existentes neste local.
- Perfil Transversal da Passagem Inferior sobre a Rua do Bocage - Deverá assegurar-se na PI4 uma largura da faixa de rodagem compatível com o perfil da rua existente.
- Parcelas 2, 3, 5, parcela adjacente a Nascente (Matriz rústica n.º 43) e Parcela 37- Deverá assegurar-se o restabelecimento das acessibilidades a estas parcelas, bem como a outras em que esta situação venha a ocorrer.

Quanto aos restantes aspectos do Parecer da CMP e uma vez que até à data ainda não foram recebidos os comentários do INIR/BRISA às questões colocadas, considera-se que a resolução das mesmas deverá ser articulada conjuntamente com a autarquia e remetidas à Autoridade de AIA para análise e aprovação, previamente ao licenciamento da obra.

Salienta-se ainda que as outras questões referidas no acompanhamento público encontram-se salvaguardadas no RECAPE ou decorrem do cumprimento do estabelecido em legislação sectorial.

7. Conclusões

Face ao atrás exposto, conclui-se da avaliação efectuada que, no geral, o Projecto de Execução da "Ligação Rodoviária à A12" cumpre a DIA, excluindo-se no entanto as situações que a seguir se referem, e que deverão ser, ainda, integradas no PE:

- Rua das Alegrias – Deverá proceder-se à pavimentação do trecho referido pela CMP (até à Rua dos Comerciantes).
- Restabelecimento da Rua do Ouro – Deverá analisar-se, conjuntamente com os proprietários, o restabelecimento do acesso às propriedades existentes neste local.
- Perfil Transversal da Passagem Inferior sobre a Rua do Bocage – Deverá assegurar-se na PI4 uma largura da faixa de rodagem compatível com o perfil da rua existente.
- Parcelas 2, 3, 5, parcela adjacente a Nascente (Matriz rústica n.º 43) e Parcela 37- Deverá assegurar-se o restabelecimento das acessibilidades a estas parcelas, bem como a outras em que esta situação venha a ocorrer.

Quanto aos restantes aspectos do Parecer da Câmara Municipal de Palmela e uma vez que até à data ainda não foram recebidos os comentários do INIR/BRISA às questões colocadas, considera-se que a resolução das mesmas deverá ser articulada conjuntamente com a autarquia e remetidas à Autoridade de AIA para análise e aprovação, previamente ao licenciamento da obra.

Deverá ainda submeter-se à Autoridade de AIA, para aprovação, previamente ao início da construção da obra:

- Esclarecimento, para a Medida MA 32, de qual a entidade que fará a manutenção da intervenção proposta para a Vala do Vale de Marmelos.
- Revisão dos Programas de Monitorização da Qualidade da Água e do Ruído, de acordo com o referido neste Parecer.
- Apresentação do Plano de Plantação que deve integrar as alterações, consideradas adequadas à concretização das mesmas. O Plano a apresentar, deve considerar uma escala de projecto, que permita uma fácil leitura e que inclua toda a área sujeita a integração, incluindo a ligação à Variante do Pinhal Novo.
- Data de início da obra e respectiva Calendarização da obra pormenorizada.

Pela Comissão de Avaliação

Dora Beja