

PARECER SOBRE O RELATÓRIO DE CONFORMIDADE AMBIENTAL DO PROJECTO DE EXECUÇÃO

IP2

LANÇO TRANCOSO – CELORICO DA BEIRA (IP5)

IP2 LANÇO TRANCOSO/CELORICO DA BEIRA/IP5

LIGAÇÃO DO IP2 A VILA FRANCA DAS NAVES

LIGAÇÃO DO IP2 À EN 102

BENEFICIAÇÃO DA EN 102

JULHO DE 2009

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO
2. DESCRIÇÃO SUMÁRIA DO PROJECTO E DAS SUAS CARACTERÍSTICAS
3. ALTERAÇÕES INTRODUZIDAS NO PROJECTO DE EXECUÇÃO
4. DOCUMENTOS ANALISADOS
5. VERIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE DO PROJECTO DE EXECUÇÃO COM A DIA

5.1. ANÁLISE DAS CONDIÇÕES DA DIA

5.2. PRINCIPAIS CONDICIONAMENTOS DECORRENTES DO DESPACHO EMITIDO PELO MINISTÉRIO DO AMBIENTE DO ORDENAMENTO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL RELATIVO AOS OITO PRIMEIROS QUILOMETROS

5.3. ANÁLISE ESPECÍFICA

5.3.1. USO DE SOLO, ORDENAMENTO E SÓCIO ECONOMIA

5.3.2. RECURSOS HÍDRICOS

5.3.3. PATRIMÓNIO CULTURAL

5.3.4. AMBIENTE SONORO

5.3.5. PAISAGEM

5.3.6. COMPONENTE BIOLÓGICA

5.3.7. GEOMORFOLOGIA

5.3.8. MEDIDAS A IMPLEMENTAR EM FASE DE OBRA

5.3.9. MONITORIZAÇÃO AMBIENTAL

6. ACOMPANHAMENTO PÚBLICO

7. CONCLUSÕES

Anexo 1 – Despacho de Sua Excelência o Secretário de Estado do Ambiente, datado de 9 de Dezembro de 2008

Anexo 2 – Consulta a Entidades

Anexo 3 – Aprovação do Relatório Patrimonial

Anexo 4 – Resultados do Acompanhamento Público

1. INTRODUÇÃO

O lanço em análise no presente RECAPE designado “IP2 – Trancoso/Celorico da Beira (IP5/A25)” encontra-se integrado no projecto global do IP2, que tem como objectivo fazer a ligação entre o IP4 (Porto- Bragança) e o IP5 (Aveiro – Vilar Formoso). O projecto foi sujeito a procedimento de Avaliação de Impacte (AIA) no âmbito do “IP2 lanço Trancoso/ Celorico da Beira (IP5) – Projecto Base, Ligação do IP2 a Vila Franca das Naves- Projecto Base, Ligação do IP2 à EN 102- Projecto de Execução e Beneficiação EN 102 – Projecto de Execução”, com emissão da Declaração de Impacte Ambiental (DIA) condicionada a todo o traçado e respectivas ligações.

Em 23 de Outubro de 2007, para os 8 quilómetros iniciais do IP2 foi emitido um Despacho de sua Excelência o Secretário de Estado do Ambiente, com parecer favorável condicionado a uma optimização introduzida neste trecho.

Este lanço tem uma extensão aproximada de 18 quilómetros, constitui uma via não portajada e inicia-se a 4 quilómetros da Ligação a Trancoso, junto da localidade de S. Martinho e termina no IP5/A25 junto do Nó de Ratoeira, próximo da localidade de Aldeia Rica. Associado a este projecto encontra-se também a ligação a Vila Franca das Naves com cerca de 4,3 quilómetros, a Ligação do IP2 à EN 102 com uma extensão aproximada de 5,6 quilómetros e ainda a beneficiação da EN 102 entre a Variante Sul de Celorico e a ligação do IP2 à EN102, com uma extensão aproximada de 1,6 quilómetros.

Este projecto está actualmente inserido numa subconcessão rodoviária, designada de Subconcessão do Douro Interior, atribuída em Novembro de 2008 à AENOR, que engloba a construção do IP2 com aproximadamente 111 quilómetros, entre Macedo de Cavaleiros e Celorico da Beira e a construção do IC5 com 131 quilómetros que ligará o Nó do Pópuo do IP4 a Miranda do Douro.

Na sequência do Despacho de Sua Excelência o Secretário de Estado do Ambiente, de 9 de Dezembro de 2008 (Anexo 1), foi alterada, entre outras, a DIA do “IP2 lanço Trancoso/ Celorico da Beira (IP5) – Projecto Base, Ligação do IP2 a Vila Franca das Naves- Projecto Base, Ligação do IP2 à EN 102- Projecto de Execução e Beneficiação EN 102 – Projecto de Execução”, passando a acometer à entidade licenciadora do projecto a competência da verificação da conformidade do projecto de execução com a DIA.

É neste contexto que a Estradas de Portugal SA, procede à elaboração do presente Parecer sobre a Conformidade do Projecto de Execução com a DIA.

Parecer sobre o Relatório de Conformidade Ambiental do Projecto de Execução

Procedimento de pós-avaliação

“IP2 Lanço Trancoso / Celorico da Beira (IP5)”

Foram solicitados pareceres às entidades seguidamente identificadas, tendo para o efeito sido fixado o prazo de resposta para 22 de Junho de 2009:

- à Agência Portuguesa do Ambiente (APA), ao Instituto da Água (INAG), à Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro (CCDR-C), ao Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico (IGESPAR) enquanto entidades que integraram a Comissão de Avaliação (CA) nomeada no âmbito do Procedimento de AIA do "IP2 lanço Trancoso/ Celorico da Beira (IP5) – Projecto Base, Ligação do IP2 a Vila Franca das Naves- Projecto Base, Ligação do IP2 à EN 102- Projecto de Execução e Beneficiação EN 102 – Projecto de Execução";
- à Autoridade Florestal Nacional (AFN), ao LNEG (ex-INETI) e à Direcção Geral de Geologia e Energia (DGEG) e DRABI – DRAPCentro, enquanto entidades a quem a CA acima referida solicitou parecer no desenvolvimento do processo de avaliação do "IP2 lanço Trancoso/ Celorico da Beira (IP5) – Projecto Base, Ligação do IP2 a Vila Franca das Naves- Projecto Base, Ligação do IP2 à EN 102- Projecto de Execução e Beneficiação EN 102 – Projecto de Execução";
- ao ICNB, uma vez que detêm, igualmente, competências específicas na gestão do território onde o projecto se insere.
- às Câmaras Municipais de Trancoso e Celorico da Beira.

Emitiram parecer (Anexo 2), com contributo material para a elaboração do presente documento, as seguintes entidades:

Agência Portuguesa do Ambiente	<i>"... não pode ser cometida à Agência Portuguesa do Ambiente a emissão de parecer relativamente à verificação da conformidade do projecto de execução com a DIA, pelo que se devolvem os elementos recebidos."</i>
Câmara Municipal de Trancoso	<i>"...vimos informar V. Ex.^a. que o Município de Trancoso deliberou emitir parecer favorável sobre o RECAPE."</i>
Autoridade Florestal Nacional	<i>"Nestes termos, o parecer desta Autoridade Florestal Nacional é favorável condicionado à salvaguarda do exposto."</i>
Direcção Geral de Energia e Geologia	Envia extracto de planta com a identificação e demarcação das áreas afectas a recursos geológicos com direitos mineiros

	concedidos ou requeridos na área de influência do projecto.
IGESPAR	<i>"Face ao exposto, considera-se necessário proceder à reformulação do Caderno de Encargos da Obra de forma a dar cumprimento à totalidade das medidas de minimização."</i>
Direcção Regional de Agricultura e Pescas do Centro	<i>"..., somos da opinião que, tendo em consideração os limites do corredor aprovado, a impossibilidade de sobreposição dos actuais eixos rodoviários e as regras definidas para a construção deste tipo de vias, a solução apresentada teve o cuidado necessário para produzir o menor nível de impactes negativos nas áreas agrícolas do corredor aprovado."</i>
Câmara Municipal de Celorico da Beira	<i>"...informa-se que se concorda com o projecto objecto de verificação. Informa-se ainda que no âmbito do processo de revisão do PDM que se encontra em curso, será o mesmo tido em consideração."</i>

No quadro das suas atribuições e competências, o IGESPAR aprovou o Relatório dos Trabalhos Arqueológicos em Junho de 2009 (Anexo 3).

De acordo com o artigo 31º do Decreto-Lei nº 69/2000, de 3 de Maio, alterado e republicado pelo Decreto-Lei nº 197/2005, 8 de Novembro, o RECAPE foi, para efeitos de promoção do Acompanhamento Público, remetido à Agência Portuguesa do Ambiente (APA).

Na fase de Acompanhamento Público, não foi recepcionada nenhuma exposição relativa ao projecto em avaliação, sendo este processo abordado de forma mais detalhada no âmbito do ponto 6 do presente parecer.

No decorrer do processo de Verificação do RECAPE, foi necessário solicitar alguns esclarecimentos à Subconcessionária, quanto ao integral cumprimento de algumas das medidas da DIA, assim como à fundamentação das alterações do projecto, o qual foi respondido sob a forma de Aditamento.

2. DESCRIÇÃO SUMÁRIA DO PROJECTO E DAS SUAS CARACTERÍSTICAS

O IP2 – Lanço Trancoso / Celorico da Beira (IP5) desenvolve-se nos concelhos de Trancoso e Celorico da Beira no interior da região Centro de Portugal, e está inserido na unidade geográfica NUT III – Beira Interior Norte, abrangendo 13 freguesias.

GABINETE DE AMBIENTE

São interferidas as freguesias de Trancoso (S. Pedro), Tamanhos, Torres, Freches, Carnicães, Vilares e Vila Franca das Naves no concelho de Trancoso; as freguesias de Maçal do Chão, Baraçal, Açores, Forno Telheiro, Celorico (Santa Maria) e S. Pedro de Celorico da Beira do concelho de Celorico da Beira.

Este lanço do IP2, desenvolve-se com uma orientação geral de Norte para Sul, ligando o IP2 ao IP5/A25 na zona de Aldeia Rica (Nó do IP2 com o IP5/A25) junto ao nó de Ratoeira Nascente.

A Ligação a Vila Franca das Naves apresenta um desenvolvimento Poente / Nascente, desenvolvendo-se a partir sensivelmente do km 9+900 do IP2, permitindo as ligações entre o IP2 e a rede viária existente, nomeadamente com a EN226, EN340, a EM580 e EM591, além dos caminhos rurais.

No que respeita à Ligação do IP2 à EN102 (Celorico-Gare), apresenta um desenvolvimento Nascente / Poente e faz a articulação entre o IP2 e a EN102, permitindo ainda o acesso às povoações locais.

Relativamente ao troço da EN102 a beneficiar, apresenta um desenvolvimento Norte / Sul, desenvolvendo-se entre a Variante Sul de Celorico e a Ligação do IP2 à EN102.

Apresenta-se, de seguida, as principais características do "IP2 Lanço Trancoso/ Celorico da Beira (IP5) – Projecto Base, Ligação do IP2 a Vila Franca das Naves- Projecto Base, Ligação do IP2 à EN 102- Projecto de Execução e Beneficiação EN 102 – Projecto de Execução"

Quadro I – Características Geométricas (extensão e Perfis Transversais Tipo)

Lanço e Ligações	Extensão (m)*	PTT
Lanço Trancoso – Celorico da Beira (IP5)	18 000	<p>Trecho entre o km 0+000 e o Nó de Trancoso</p> <ul style="list-style-type: none"> - Uma faixa de rodagem com 7,5 m, tendo duas vias de tráfego com 3,75 m e uma inclinação transversal em recta, ou em curvas de raio igual ou superior a 5 000 m, de 2,5% no sentido exterior da plataforma; - Duas bermas direitas com 3,25 m. Nos trechos em escavação com valeta normal ou em aterros, 3,0 m são pavimentados tendo a mesma inclinação da faixa de rodagem e 0,75 m são relvados tendo 10% de inclinação. Quando existe valeta de bordadura em aterros, a bermas é pavimentada em 3,0 m tendo a mesma inclinação da faixa de rodagem. Nos casos em que existe valeta reduzida, a bermas é de 3,0 m. - Nos trechos com mais de 3% de inclinação longitudinal prevê-se uma via adicional para veículos lentos com 3,5 m. A bermas é de 1,0 m pavimentado. <p>Trecho entre o Nó de Trancoso e o Nó do IP5/A25</p> <ul style="list-style-type: none"> - Duas faixas de rodagem com 7,5 m, tendo cada uma delas duas vias de tráfego com

Parecer sobre o Relatório de Conformidade Ambiental do Projecto de Execução

Procedimento de pós-avaliação

"IP2 Lanço Trancoso / Celorico da Beira (IP5)"

Lanço e Ligações	Extensão (m)*	PTT
		<p>3,75 m e uma inclinação transversal em recta, ou em curvas de raio igual ou superior a 5 000 m, de 2,5% no sentido exterior da plataforma;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Um separador central com 0,6 m de largura; - Duas bermas esquerdas com 1,0 m de largura cada e com inclinação idêntica à da faixa de rodagem; - Duas bermas direitas com 3,75 m. Nos trechos em escavação com valeta normal ou em aterros 3,0 m são pavimentados, tendo a mesma inclinação da faixa de rodagem e 0,75 m são relvados, tendo 10% de inclinação. Quando existe valeta de bordadura em aterros, a bermas é pavimentada em 3,0 m tendo a mesma inclinação da faixa de rodagem. Nos casos em que existe valeta reduzida, a bermas é de 3,0 m.
<p>Ligação do IP2 a Vila Franca das Naves</p>	<p>4 300</p>	<p>O perfil transversal tipo a implementar em secção corrente com 2 x 1 via assume uma largura total de 11,50 m e apresenta as seguintes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Uma faixa de rodagem com 7,00 m com duas vias de 3,50 m de largura cada, uma em cada sentido; - Duas bermas direitas com 2,25 m de largura cada, sendo 1,5 m pavimentados. <p>O perfil transversal tipo das rotundas assume uma largura total de 10,50 m apresentando as seguintes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Uma faixa de rodagem com 8,0 m de largura composta por duas vias de 4,0 m a que acrescerá a sobrelargura correspondente ao raio utilizado; - Um separador central com 0,6 m de largura; - Uma bermas direita com 1,5 m de largura pavimentada; - Uma bermas interior com 1,0 m de largura.
<p>Ligação do IP2 à EN102 (Celorico-Gare) e</p>	<p>5 615</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Uma faixa de rodagem com 7,0 m, com duas vias de 3,5 m cada e uma inclinação para o exterior com 2,5%; - Duas bermas direitas com 1,5 m cada e a inclinação da faixa de rodagem;
<p>Beneficiação da EN 102</p>	<p>1 604</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Uma faixa de rodagem com 7,0 m, com duas vias de 3,5 m cada e uma inclinação para o exterior com 2,5%; - Duas bermas direitas com 1,5 m cada e a inclinação da faixa de rodagem; <p><u>No trecho do Nó de Baraçal a secção é a seguinte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Duas faixas de rodagem com 7,0 m, com duas vias com 3,5 m cada e uma inclinação para o exterior com 2,5%; - Um separador central com 0,6 m de largura; - Duas bermas esquerdas com 1,0 m de largura cada e com inclinação idêntica à da faixa de rodagem; - Duas bermas direitas com 3,25 m sendo 2,5 m pavimentados.

Quadro II – Características Geométricas (Obras de Arte Especiais, Nós de Ligação e Obras de Arte Correntes)

Trechos	Obras de Arte Especiais	Nós de Ligação, Área de Serviço	Obras de Arte Correntes - localização (km)
Lanço Trancoso – Celorico da Beira (IP5)	<p>Viaduto 1 (Viaduto do Freixo) entre o km 0+561 e 0+811 com uma altura máxima de 13 m e 250 m de extensão, que atravessa a Ribeira do Freixo e uma zona de baixa.</p> <p>Viaduto 2 (Viaduto da ribeira de Canadas) entre os km 6+293 e 6+525 com uma altura máxima de 40 m e 232 m de extensão, que atravessa a Ribeira de Canadas e uma zona de baixa.</p> <p>Viaduto 3 (Viaduto do ribeiro de Tamanhos), entre os km 8+380,5 e com uma altura máxima de cerca de 13m e 375,5 m de extensão, que atravessa a Ribeira de Tamanhos e uma zona baixa.</p>	<p>Nó de Trancoso: configuração em semi-trevo, conjugado com duas rotundas.</p> <p>Nó do IP2 com a ligação a Vila Franca das Naves: geometria em trompette; privilegia os movimentos da direcção IP5/Vila Franca das Naves.</p> <p>Nó com a ligação do IP2 à EN102 (Celorico-Gare): geometria em trompette</p> <p>Nó de Ligação IP2 / IP5: geometria em trompette; estabelece a ligação entre o IP2 e o IP5.</p>	<p>PI 1 - 0+392,68</p> <p>PS 2 (P / FAUNA) - 3+100,00</p> <p>PS 3 - 3+453,14</p> <p>PS 4 - 4+029,50</p> <p>PS 4A - 4+399,93</p> <p>PS 5 (P / FAUNA)- 5+009,90</p> <p>PA 1- 6+103,87</p> <p>PS 6- 6+579,30</p> <p>PA 2 (P/ FAUNA) - 7+390,02</p> <p>PA 3 - 8+025,00</p> <p>PA 4- 9+600,00</p> <p>PS 7- 10+094,51</p> <p>PS 8 (P / FAUNA) - 10+877,42</p> <p>PA 5 (P/ FAUNA) - 11+375,00</p> <p>PI9- 12+367,38</p> <p>PA 6 - 13+618,00</p> <p>PA 7 - 14+529,85</p> <p>PA 8 (P/ FAUNA)- 15+792,86</p> <p>PS 10 (P / FAUNA)- 16+384,59</p> <p>PS11 - 17+149,57</p> <p>PS12 - 17+454,91</p>
Ligação do IP2 a Vila Franca das Naves		<p>Nó 5: ao km 2+100 da Ligação está previsto um nó desnivelado com a EM580. A sua geometria tem a configuração de um semi-trevo conjugada com duas rotundas</p>	<p>PA 9 - RAMO A+B 0+640</p> <p>PA 10 - 0+870,42</p> <p>PA 11 - 1+577,75</p> <p>PI13 - 2+240,48</p>
Ligação do IP2 à EN102 (Celorico-Gare)		<p>O Nó 6 (Nó de Baraçal): nó desnivelado com as estradas e caminhos municipais . A geometria proposta tem a forma de um diamante.</p>	<p>P.I. 14 - 0+717,49</p> <p>P.I. 15 - 1+837,40</p> <p>P.S. 15B - 3+797,00</p> <p>P.I. 16 - 4+904,60</p>

No Quanto abaixo encontram-se enumerados o n.º de Restabelecimentos e Serventias Rurais previstos para a totalidade do lanço em estudo.

Parecer sobre o Relatório de Conformidade Ambiental do Projecto de Execução

Procedimento de pós-avaliação

“IP2 Lanço Trancoso / Celorico da Beira (IP5)”

Quadro III – Restabelecimentos e Serventias Rurais

Trechos	Restabelecimentos	Serventias Rurais
Lanço Trancoso –Celorico da Beira (IP5)	22 Vias a restabelecer: - 2 Restabelecimentos de Estradas Nacionais; - 2 Restabelecimentos de Estradas Municipais; - 2 Restabelecimentos de Caminhos Municipais; - 15 Restabelecimentos de Caminhos Rurais; - 1 Restabelecimentos da Linha da Beira Alta.	48 Caminhos
Ligação do IP2 a Vila Franca das Naves	5 Vias a restabelecer: - 3 Restabelecimentos de Estradas Nacionais; - 1 Restabelecimentos de Caminhos Municipais; - 1 Restabelecimento de Caminho Rural.	12 Caminhos
Ligação do IP2 à EN102 (Celorico-Gare)	5 Vias a restabelecer: - 2 Restabelecimentos de Estradas Municipais; - 3 Restabelecimentos de Caminhos Rurais.	11 Caminhos
Beneficiação da EN 102	-	2 Caminhos

Os valores de movimentações de terras previstos resultam num saldo final positivo de 251 265 m³, sendo 2 342 615 m³ de escavação e 2 091 350 m³ de aterro. Das terras a escavar, encontra-se previsto que uma pequena percentagem do desmonte será executada com recurso a explosivos.

De acordo com o RECAPE prevê-se que o prazo para a execução da obra decorra entre 2009 e 2012, estando a exploração agendada a partir dessa data.

3. ALTERAÇÕES INTRODUZIDAS NO PROJECTO DE EXECUÇÃO

Segundo a Memória do Traçado Geral (TRCB.E.40.M) e o RECAPE, as alterações mais significativas que ocorreram e as justificações subjacentes foram as seguintes:

Lanço e Ligações	Alterações	Justificação/Efeitos
Lanço Trancoso - Celorico da Beira (IP5)	Alteração entre o km 0+000 e o km 3+800 (Nó de Trancoso). Deslocação do traçado para Nascente, por forma a passar mais ortogonalmente à linha	Minimização da afectação da área da Reserva Agrícola Nacional (RAN) e da área de Reserva Ecológica Nacional (REN) relativa ao leito de cheia da Ribeira do Alcaide; Minimização da afectação de uma mata de carvalho

Parecer sobre o Relatório de Conformidade Ambiental do Projecto de Execução

Procedimento de pós-avaliação

“IP2 Lanço Trancoso / Celorico da Beira (IP5)”

Lanço e Ligações	Alterações	Justificação/Efeitos
	de água (Ribeira do Alcaide).	<p>(aproximadamente ao km 1+800) e de castanheiros (ao km 1+200 e sobretudo a cerca do km 3+500, na zona junto ao Nó de Trancoso) permitindo também um maior afastamento aos aglomerados urbanos, que se localizam na encosta a Poente da EN102.</p> <p>Agarrar melhor o traçado ao terreno, com uma redução das terraplanagens, o que possibilitou reduzir a área ocupada pelos taludes, com reflexos positivos do ponto de vista do uso do solo, geomorfologia e paisagem, sendo inclusivamente dispensados os muros de suporte anteriormente considerados, não justificando a inserção de novos viadutos e/ou túneis.</p>
	<p>Alteração entre o km 3+800 e o km 5+300.</p> <p>Alteração da geometria do Nó de Trancoso.</p>	<p>Nesta fase, verificou-se ser possível otimizar a geometria deste nó, dado que a sua anterior ocupação era significativa. Para além disso o nó apresentado obrigava à execução dos restabelecimentos da EN102 e do CM1052 de ligação à localidade de Frechão numa grande extensão, situação que agora foi minimizada, reduzindo as áreas de ocupação em torno da plena via.</p> <p>A nova geometria tem a vantagem de estabelecer a EN102 como a via de interligação com o IP2. O restabelecimento do CM1052, para ligação a Frechão, deixa de existir por não ser necessário, em virtude de não haver qualquer interferência com aquele que, será articulado, como todas as outras ligações, através da rotunda Norte.</p> <p>Sendo assim, consegue-se diminuir o total da área de terreno afectada em 7,2 ha e respectivos usos; melhorar o restabelecimento de ligações com a rede viária local e por conseguinte diminuir as terraplanagens.</p> <p>Com a alteração das ligações à EN226, à EN102 e CM1055 foi possível minimizar a afectação de áreas de pinhal (2,4 ha) e de castanheiros (2,8 ha), com impactes positivos ao nível do uso do solo e do ponto de vista ecológico.</p>
Lanço Trancoso - Celorico da	<p>Alteração entre o km 5+300 e o Km 6+400.</p> <p>Ligeira ripagem do traçado para Poente.</p>	<p>Evitar a afectação de um pequeno vale associado a um afluente da ribeira de Canadas, tomando desnecessária a execução do viaduto que aí estava previsto.</p>

Lanço e Ligações	Alterações	Justificação/Efeitos
Beira (IP5)		<p>Esta alteração permite ainda garantir um maior afastamento (cerca de 30 m) em relação à Quinta das Flores localizada a Nascente do traçado.</p> <p>Ao introduzir alguma sinuosidade ao traçado neste troço, foi ainda possível aumentar o seu desenvolvimento de que resulta a diminuição da inclinação, contribuindo para melhorar suas características geométricas e de conforto e também em termos de segurança.</p>
	<p>Alteração entre o km 6+400 e o km 7+300. Ligeira ripagem do traçado para Nascente.</p>	<p>Permite aumentar o afastamento (cerca de 38 m) em relação à Quinta de Atalaia. O traçado ocupa agora essencialmente uma zona de matos, minimizando a afectação da área agrícola da referida quinta.</p>
	<p>Alteração entre o km 8+000 e o km 11+600 Ripagem geral do traçado para Nascente</p>	<p><u>Entre sensivelmente o km 8+000 e o km 9+000:</u></p> <p>É possível efectuar a travessia do vale do ribeiro dos Tamanhos, minimizando a afectação das áreas agrícolas integradas na área prevista para o Aproveitamento Hidroagrícola de Vilares / Tamanhos, dando cumprimento à medida da DIA.</p> <p>A travessia do ribeiro de Tamanhos continua a efectuar-se através de um viaduto (V3), embora numa área mais estreita do vale. A extensão do viaduto teve que ser articulada com o facto de nesta zona do traçado haver o atravessamento de duas linhas de alta tensão.</p>
		<p><u>Entre sensivelmente o km 9+000 e o km 9+600:</u></p> <p>Com a ripagem, o traçado posiciona-se agora mais a Nascente na linha de água e no limite das parcelas de olival e vinha existentes, minimizando a afectação agrícola da zona.</p> <p>A linha de água passou assim, a ser intersectada mais a montante, numa zona mais estrangulada.</p> <p>Relativamente à Quinta do Rio, foi possível garantir um maior afastamento do traçado à mesma (em cerca de 80m). Foi também possível minimizar a afectação de área de olival e culturas agrícolas de sequeiro, não se prevendo a afectação de áreas de carvalhal.</p>

Lanço e Ligações	Alterações	Justificação/Efeitos
Lanço Trancoso - Celorico da Beira (IP5)		<p>As preocupações expressas na alínea b) do ponto 1.2 da DIA foram assim salvaguardadas, não se justificando a introdução de um viaduto, atendendo às alterações de traçado preconizadas.</p> <p><u>Entre sensivelmente o km 9+600 e o km 11+600:</u></p> <p>A alteração de traçado pretendeu minimizar a afectação dos usos locais, na zona de passagem no vale da ribeira de Vilares e minimizar as afectações associadas ao nó de ligação do IP2 a Vila Franca das Naves.</p> <p>No que respeita ao nó de ligação do IP2 a Vila Franca das Naves, o mesmo foi ligeiramente deslocado para Sul, de forma a evitar a afectação de uma parcela de vinha, sendo possível a sua localização numa zona de pinhal e culturas de sequeiro e com menores impactes.</p> <p>No que respeita ao vale da Ribeira de Vilares o traçado foi posicionado a cotas mais altas numa zona mais estrangulada do vale de forma a minimizar os impactes associados.</p>
	Alteração entre o km 12+000 e o final do traçado	<p><u>Entre sensivelmente o km 11+800 e o km 13+700:</u></p> <p>O traçado foi ripado ligeiramente para Nascente.</p> <p>Com a alteração preconizada, na zona de passagem na Quinta das Fontainhas (km 12+680) foi possível afastar o traçado sensivelmente 25 m da casa principal da quinta e praticamente não afectar a parcela de vinha existente.</p> <p>Quanto ao olival, dado que a parcela se estende a toda a largura do corredor aprovado, de modo a reduzir a sua afectação, foram preconizados taludes mais inclinados para reduzir a área ocupada.</p> <p>Deslocação para Sul da Passagem Agrícola PA6 ao km 13+608, de forma a coincidir com o caminho existente, e desta forma minimizar a afectação de pinhal dando cumprimento à medida da DIA.</p> <p><u>Entre sensivelmente o km 15+100 e o km 17+400:</u></p> <p>O traçado foi ripado para Nascente, posicionando o mesmo a cotas mais elevadas minimizando a afectação das áreas</p>

Lanço e Ligações	Alterações	Justificação/Efeitos
		agrícolas.
		Pequeno ajuste da geometria no Nó IP2 / IP5. A alteração ocorre a Norte do IP5 e relaciona-se com a alteração da directriz anterior, procurando no essencial um posicionamento sobre áreas de pinhal e matos.
	Introdução de uma Área de Serviço	Por razões de serviço face ao nível de tráfego verificou-se, a necessidade de implantar uma área de serviço neste lanço, cuja localização foi prevista entre sensivelmente o km 9+200 e 9+400, em ambos os lados da via. A área de serviço localiza-se maioritariamente em áreas de matos, não interferindo com nenhuma condicionante legal.
Ligação do IP2 a Vila Franca das Naves	Alteração da directriz do traçado entre o Nó de ligação a Vila Franca das Naves e o Nó com a EM580	Entre o km 0+100 e o km 1+200 da ligação a Vila Franca das Naves, o traçado da via foi ripado para Sul, para uma zona mais alta, o que permitiu diminuir consideravelmente a afectação do vale bem como das áreas de valor agrícola associadas.
	Alteração do restabelecimento proposto sensivelmente ao km 1+238 do Projecto Base, agora assegurado por uma Passagem Agrícola ao km 0+854 do Projecto de Execução	Permite posicionar o restabelecimento na extremidade de uma parcela agrícola, minimizando os impactes numa área de vinha.
	Alteração ao km 2+202 do Nó desnivelado com a EM580 existente	O nó foi alterado tendo sido possível minimizar a área ocupada e a afectação da área de vinha e culturas agrícolas de sequeiro.
	Ripagem do traçado para Sul entre o Nó com a EM580 e o km 3+350.	O traçado foi ripado para Sul com o intuito mais uma vez de posicionar o traçado junto aos limites de propriedade, e desta forma minimizar os usos locais.
	A partir do km 3+350 alteração do traçado procedendo ao aproveitamento da EM580.	Alteração preconizada na DIA: <i>"Proceder ao aproveitamento da EM580, conforme carta da Planta de Ordenamento do PDM"</i> .
	Introdução de uma ligação directa entre a rotunda 3 e o futuro Quartel dos Bombeiros Voluntários de Trancoso	Permitir a adequada acessibilidade deste futuro equipamento, que se encontra em fase de construção, à nova via (Ligação do IP2 a Vila Franca das Naves).
Beneficiação da EN102	Ligeiro ajuste da directriz do traçado entre aproximadamente o km 0+600 e o km 0+950	Tal rectificação deveu-se ao facto de terem sido recentemente construídos uma área de serviço e um parque de venda de automóveis em terrenos adjacentes à plataforma actual e cuja

Parecer sobre o Relatório de Conformidade Ambiental do Projecto de Execução

Procedimento de pós-avaliação

"IP2 Lanço Trancoso / Celorico da Beira (IP5)"

Lanço e Ligações	Alterações	Justificação/Efeitos
		presença afecta o traçado anteriormente previsto.

Da apreciação das alterações ao projecto, suas justificações, fundamentadas com a elaboração do diagnóstico da situação existente e uma reavaliação dos impactes face às alterações introduzidas, pode-se verificar que, grande parte das alterações introduzidas provocaram uma minimização de impactes ao nível do uso do solo, na geomorfologia e na paisagem, tendo-se verificado sempre que possível um afastamento do traçado relativamente aos aglomerados urbanos/receptores sensíveis.

4. DOCUMENTOS ANALISADOS

O RECAPE apresentado respeita o conteúdo e estrutura definidos na Portaria nº 330/2001, de 2 de Abril, sendo composto pelos seguintes Volumes:

- Volume TRCB.E.211.SE – Sumário Executivo
- Volume TRCB.E.211.RT – Relatório Técnico
- Volume TRCB.E.211.AT – Anexos Técnicos

Anexo A – Ofícios emitidos no âmbito do procedimento de processo de avaliação de impacte ambiental

Anexo B – Correspondência trocada com as entidades

Anexo C – Elementos de Projecto de Execução

Anexo D – Carta de Uso do Solo

Anexo E – Carta de Condicionantes

Anexo F – Carta de Ordenamento

Anexo G – Inventariação de Pontos de Água

Anexo H – Património

Anexo I – Ambiente Sonoro

Anexo J – Factores Biológicos e Ecológicos

GABINETE DE AMBIENTE

- Volume TRCB.E.211.CE – Cláusulas Ambientais Integradas no Caderno de Encargos da Obra
- Volume TRCB.E.211.MT – Plano Geral de Monitorização

Para além do RECAPE, também se procedeu à apreciação do Projecto de Integração Paisagística (PIP), correspondente ao Vol.9, e do Projecto de Protecção Sonora (Volume 21.2 - Projecto de medidas de Minimização).

Complementarmente, foram consultadas as seguintes peças do Projecto:

- Vol. 3 - Estudo Geológico e Geotécnico
- Vol. 4 - Traçado Geral
- Vol. 5 - Nós de Ligação
- Vol. 6 - Restabelecimentos, Serventias e Caminhos Paralelos
- Vol. 7 – Drenagem
- Vol. 15 – Vedações
- Vol. 20 – Expropriações

5. VERIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE DO PROJECTO DE EXECUÇÃO COM A DIA

Tendo em conta as normas técnicas respeitantes ao RECAPE, publicadas na Portaria nº 330/2001, de 2 de Abril, a verificação do Projecto com a DIA foi norteadada pelas seguintes dimensões de análise:

- traçado aprovado em sede de AIA (Projecto Base/Projecto de Execução) vs Projecto de Execução;
- diagnóstico da situação existente e (re)avaliação de impactes;
- estudos complementares;
- medidas de minimização (incluindo os projectos de medidas de minimização);
- programas de monitorização;

Parecer sobre o Relatório de Conformidade Ambiental do Projecto de Execução

Procedimento de pós-avaliação

"IP2 Lanço Trancoso / Celorico da Beira (IP5)"

- procedimentos para a fase de obra.

A metodologia a adoptar contemplará a verificação do Projecto de Execução com todas as condições e medidas previstas na DIA. Serão identificadas todas as medidas que se consideram dar total cumprimento à referida verificação e desenvolvida uma análise mais pormenorizadas das medidas cujo cumprimento não se encontra totalmente demonstrado. Sendo apresentado caso a caso o procedimento a adoptar. As medidas relativas à fase de obra, tais como medidas gerais, estaleiros, vazadouros, manchas de empréstimo, áreas de depósito temporário, acções de formação e resíduos são verificadas num subcapítulo exclusivo (subcapítulo 5.3.8).

5.1. ANÁLISE DAS CONDIÇÕES DA DIA

IP2 – Lanço Trancoso / Celorico da Beira (IP5)

C1 - Redução do perfil transversal de 2x2 vias para 1x2 vias até ao Nó de Trancoso.

Foi dado cumprimento a esta medida.

C2 - Reequacionamento do projecto, de modo a obter um adequado grau de minimização dos impactes ambientais identificados nas diferentes fases em que foi efectuada avaliação de impactes ambientais, designadamente 1994 e 2006.

Foi dado cumprimento a esta medida.

C3 - Apresentação de medidas de minimização e de compensação, nomeadamente para os impactes eventualmente não minimizáveis, para o projecto reequacionado, a validar pela CA em fase de RECAPE.

De acordo com a justificação apresentada verifica-se que foram realizados diferentes esforços para otimizar o Projecto Base, minimizando afectações de áreas agrícolas em detrimento de áreas menos nobres, assim como, sempre que possível o afastamento aos aglomerados urbanos/receptores sensíveis.

Constata-se ainda, corroborado com o parecer da AFN, que se encontra em anexo, uma minimização das afectações quer de carvalhal, quer de castanheiros, com recurso a ripagens do traçado.

No que se refere à necessidade de apresentação de medidas de compensação, é referido o Plano de compensação do abate de Sobreiros, o qual será objecto de aprovação por parte da AFN.

C4 - Adopção de soluções de projecto, nomeadamente ripagem do traçado, entre o km 9 e o km 11, a fim de minimizar a afectação da área do Aproveitamento Hidroagrícola de Vilares – Tamanhos.

Da análise da alteração de traçado, verificou-se de facto que houve minimização da afectação do Aproveitamento Hidroagrícola de Vilares, no entanto, essa afectação não foi eliminada uma vez que para tal seria necessário a saída do corredor aprovado. Nesse sentido a Subconcessionária, após reunião com a DRAP-Centro acordou em afectar uma zona do referido Aproveitamento que permite minimizar a afectação de zonas de menor potencial agrícola.

C5 - Desenvolvimento do traçado em viaduto, aproximadamente entre o km 8+900 e o km 9+100, a fim de minimizar a afectação do vale associado à linha de água, da Quinta do Rio e de áreas de olival, carvalhal e pastagens.

Com a ripagem do traçado para nascente foi possível minimizar a afectação do Vale associado à linha de água da Quinta do Rio (estando prevista uma PH ao km 9+ 418 com 2,5x2x5 m), assim como assegurar a não afectação de área de olival, carvalhal e pastagens, tal como previsto na medida.

A solução agora proposta garante um maior afastamento do traçado à Quinta do Rio (aproximadamente 150 metros) e afecta culturas de menor valor ecológico e económico tal como matos e floresta mista.

Desta forma, apesar do traçado não ter contemplado a execução de um viaduto, considera-se que a solução de projecto apresentada no âmbito do RECAPE induz impactes menos significativos comparativamente à solução objecto de AIA.

C6 - Desenvolvimento do traçado em viaduto, aproximadamente entre o km 10+000 a 10+255, a fim de minimizar a afectação do vale da ribeira de Vilares.

Nesta zona o projecto foi objecto de uma ligeira ripagem para Nascente, desenvolvendo-se em aterro e contemplando uma PH/PF com uma dimensão de 7m x3,5 m.

Assim, considera-se que apesar do traçado atravessar o vale numa zona ligeiramente mais favorável face ao projecto objecto de AIA, subsistem ainda impacte significativos que importa minimizar.

Desta forma, considera-se que esta medida não foi integralmente cumprida, devendo o projecto ser reequacionando no que se refere à forma de atravessamento do vale da Ribeira de Vilares, designadamente desenvolvendo uma solução em termos de infra-estrutura hidráulica com uma secção que garanta a preservação da Vegetação Ripícola, de modo a permitir a continuidade do habitat, diminuindo assim o efeito barreira da infra-estrutura, minimizando igualmente a afectação da RAN e REN.

C7 - Desenvolvimento do traçado em viaduto, aproximadamente entre o km 12+100 a 12+300, a fim de minimizar a afectação da área de olival e vinha da Quinta das Fontainhas, e ripagem do traçado de modo a permitir o seu desenvolvimento mais afastado da casa principal da referida quinta.

O traçado foi ligeiramente ripado para Nascente permitindo um maior afastamento à casa principal (aproximadamente 25 metros), e uma significativa redução da afectação da parcela de vinha pertencente à Quinta.

Relativamente à parcela de olival, a área afectada é sensivelmente idêntica à do Projecto Base, facto que se deve à delimitação da mancha afecta a este uso, que se desenvolve transversalmente à via.

Sendo assim, considera-se que no cômputo geral, a solução de projecto apresentada se revela mais favorável ao nível do uso do solo e da componente social, face à solução objecto de AIA, sendo a mesma aceitável face ao objectivo enunciado na DIA.

C8 - Desenvolvimento do traçado em viaduto sobre o vale da ribeira da Quinta de S. Bento cerca do km 13+250.

Relativamente a esta zona, o RECAPE apresenta como justificação para a não introdução do viaduto, o facto de que este não revelaria vantagem, na medida em que teria uma altura máxima de 8 metros, não permitindo o desenvolvimento de práticas agrícolas viáveis devido ao grau de ensombramento. No entanto, verificam-se outras questões que não se encontram devidamente

salvaguardadas designadamente a galeria rípica que se desenvolve ao longo da Ribeira da Quinta de S. Bento assim como as áreas de RAN e REN afectas a esta zona.

Desta forma, considera-se que esta medida não foi integralmente cumprida, devendo o projecto ser reequacionando no que se refere à forma de atravessamento do vale da Ribeira da Quinta de S. Bento, designadamente desenvolvendo uma solução em termos de infra-estrutura hidráulica com uma secção que garanta a preservação da Vegetação Rípica, de modo a permitir a continuidade do habitat, diminuindo assim o efeito barreira da infra-estrutura.

C9 - Desenvolvimento do traçado em viaduto aproximadamente entre o km 16+000 a 16+100, a fim de minimizar a afectação do vale agrícola.

Com a ripagem do traçado para nascente foi possível minimizar a afectação do Vale agrícola (km 16+550 e 16+650 do PE). A solução agora proposta garante menor afectação da área agrícola e afecta culturas de menor valor ecológico e económico tal como matos.

C10 - Desenvolvimento de uma solução para o Nó IP2/IP5 que permita a minimização da afectação das áreas agrícolas das Quintas de Pompeu e de Pomar.

Considera-se que o não cumprimento da medida da DIA se encontra devidamente fundamentado, na medida em que uma alteração do Nó para o lado Nascente do IP5 implicaria a afectação de zonas onde ocorrem extensas manchas de olival.

Assim, tendo em consideração o uso do solo existente na envolvente do nó IP2/IP5, considera-se que esta solução quer em termos de geometria, quer em termos de localização se revela como a mais adequada.

Ligação do IP2 a Vila Franca das Naves

C12 - Minimizar a afectação das áreas agrícolas e das áreas integradas no Aproveitamento Hidroagrícola de Tamanhos / Carnicães.

Da análise da alteração de traçado, verificou-se que apesar de não ter sido possível reduzir a área afectada pelo nó na área do Aproveitamento Hidroagrícola de *Tamanhos / Carnicães*, houve uma minimização da afectação de áreas de maior valor agrícola. Nesse sentido a Subconcessionária, à semelhança do procedimento referido na Condicionante C4, após reunião com a DRAP-Centro acordou em afectar uma zona do referido Aproveitamento que permite minimizar a afectação de

GABINETE DE AMBIENTE

zonas de menor potencial agrícola. Assim, considera-se que a solução/alteração apresentada pela subconcessionária é aceitável.

C13 - *Proceder ao aproveitamento da EM580, conforme consta da Planta de Ordenamento do PDM.*

Foi dado cumprimento a esta medida.

C14 - *Equacionar, entre o IP2 e o Nó com a EM 580, a solução constante do PDM.*

De acordo com o RECAPE, foi equacionada a adopção da solução constante do PDM, no entanto, verificou-se que essa solução se desenvolveria na proximidade da Ribeira de Vilares conduzindo a uma maior afectação do Aproveitamento Hidroagrícola de Tamanhos / Carnicães. Após contacto entre a concessionária e a autarquia foi deliberado concordância com o traçado definido no projecto de execução (Ofício do Município de Trancoso no Anexo 2).

C15 - *Integrar um viaduto sobre o vale localizado cerca do km 1+000.*

Foi efectuada uma ripagem do traçado para Sul com uma menor afectação da área de olival existente, ainda, de forma a minimizar a afectação da linha de água intersectada foi dimensionada uma passagem hidráulica que funcionará simultaneamente como passagem de fauna (7m x 3,5m). Apesar de não ter sido contemplado um viaduto nesta zona, considera-se que o traçado apresentado melhorou a afectação da área agrícola relativamente à afectação induzida pelo P.B.

Ligação do IP2 à EN102

C16 - *Compatibilização prévia com o PDM de Celorico da Beira, com vista à resolução da actual incompatibilidade do projecto com o aeródromo e ao cumprimento das medidas de minimização anexas à DIA.*

De acordo com a resposta da Câmara Municipal de Celorico da Beira, email datado de 03 de Julho de 2009 (Anexo 2), considera-se que esta medida se encontra devidamente cumprida.

Beneficiação da EN102

C17 - *Não afectação da inscrição Manuelina e não ao alargamento da Ponte sobre o rio Mondego, dado o valor patrimonial dos mesmos e os impactes significativos decorrentes da sua afectação.*

**Parecer sobre o Relatório de Conformidade Ambiental do Projecto de Execução
Procedimento de pós-avaliação**

"IP2 Lanço Trancoso / Celorico da Beira (IP5)"

De acordo com o Relatório Técnico (TRCB.E.211:RT): *“as obras de beneficiação serão efectuadas no lado contrário da via, não se prevendo qualquer alteração da rocha onde está inscrita.*

No que respeita à ponte Manuelina sobre o rio Mondego, não se irá proceder a qualquer obra de alargamento sobre a mesma, não se prevendo assim qualquer afectação da mesma.”

5.2. PRINCIPAIS CONDICIONAMENTOS DECORRENTES DO DESPACHO EMITIDO PELO MINISTÉRIO DO AMBIENTE DO ORDENAMENTO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL RELATIVO AOS OITO PRIMEIROS QUILOMETROS

1 - *Previamente ao RECAPE, sejam efectuados estudos que analisem aprofundadamente a minimização dos impactes no uso do solo, na geomorfologia e na paisagem através de soluções de projecto, particularmente túnel(eis), novos viaduto(s), aumento da extensão dos viadutos.*

Esta medida encontra-se cumprida.

2 - *Os estudos atrás mencionados sejam apresentados com o RECAPE.*

Esta medida encontra-se cumprida.

3 - *O RECAPE contenha uma caracterização completa e discriminada dos impactes ambientais, devendo ser adoptadas as medidas e programas de monitorização que constam na DIA e que são aplicáveis a este troço, para além de outras que se venham a identificar.*

Esta medida encontra-se cumprida.

4 - *O RECAPE apresente medidas de compensação, nomeadamente para os impactes eventualmente não minimizáveis para o projecto reequacionado.*

O traçado proposto mereceu a concordância das Câmaras Municipais de Trancoso e Celorico da Beira, bem como da Direcção Regional de Agricultura e Pescas do Centro, no que diz respeito à minimização da afectação das áreas agrícolas que poderão vir a integrar um futuro aproveitamento hidroagrícola na zona de desenvolvimento do traçado.

Constata-se ainda, corroborado com o parecer da AFN, que se encontra em anexo, uma minimização das afectações quer de carvalhal, quer de castanheiros, com recurso a ripagens do traçado.

No que se refere à necessidade de apresentação de medidas de compensação, é referido o Plano de compensação do abate de Sobreiros, o qual será objecto de aprovação por parte da AFN.

5.3. ANÁLISE ESPECÍFICA

5.3.1. USO DE SOLO, ORDENAMENTO E SÓCIO ECONOMIA

IP2 – Lanço Trancoso / Celorico da Beira (IP5)

I-Mm19 - Restabelecimento de todos os caminhos afectados com a construção desta infraestrutura, nomeadamente os intersectados aproximadamente: entre o km 9+820 e o km 10+100; entre o km 11+000 e o km 11+400; entre o km 12+000 e o km 12+400; ao km 12+700; entre os km 13+350 e o km 13+500.

I-Mm20 - Os Restabelecimentos deverão desenvolver-se sobre os caminhos existentes (a restabelecer), a fim de minimizar a afectação da área agrícola e minimizar as alterações de percurso.

I-Mm21 - O Restabelecimento 13 deverá deslocar-se para Sul de modo a permitir o restabelecimento no local actual, evitando a afectação de parcelas adicionais.

I-Mm22 - Garantir o acesso a todas as edificações existentes e propriedades agrícolas existentes na envolvente à via, incluindo durante a fase de obra.

Pela observação do projecto de Restabelecimentos, Serventias e Caminhos Paralelos constatou-se que se encontram contemplados os restabelecimentos das vias intersectadas pela construção da estrada. Constata-se que apesar de não terem sido previstos os restabelecimentos com a localização exacta aos km 12+700 (km 13+120 do PE) e entre os km 13+350 e o km 13+500 (km 13+800 e 14+000 do PE) a justificação apresentada é suficiente dado que os objectivos subjacentes a esta medida são cumpridos.

Ligação do IP2 a Vila Franca das Naves e Ligação do IP2 à EN102

II-Mm18 - Restabelecimento de todos os caminhos afectados com a construção dos Projectos.

II-Mm19 - Os restabelecimentos a efectuar deverão minimizar a afectação de áreas agrícolas, pelo que deverão ser precedidos da análise do cadastro da área envolvente, devendo evitar-se a construção de caminhos paralelos sobre áreas agrícolas.

II-Mm20 - Os Restabelecimentos deverão desenvolver-se sobre os caminhos existentes (a restabelecer), a fim de minimizar a afectação da área agrícola e minimizar as alterações de percurso.

II-Mm21 - Garantir o acesso a todas as edificações existentes e propriedades agrícolas existentes na envolvente à via, incluindo durante a fase de obra.

Pela observação do projecto de Restabelecimentos, Serventias e Caminhos Paralelos constatou-se que se encontram contemplados os restabelecimentos das vias intersectadas pela construção da estrada.

5.3.2. RECURSOS HÍDRICOS

IP2 – Lanço Trancoso / Celorico da Beira (IP5)

I-Mm24 - Apresentação de um inventário de pontos de água e das respectivas medidas de minimização ou compensação da sua eventual afectação.

No Anexo G dos Anexos Técnicos, encontra-se a inventariação de Pontos de Água. Levantamento que permitiu concluir que serão afectados directamente pelo traçado, 11 pontos de água, estando no entanto, omissas as medidas de minimização ou compensação a adoptar. Da análise do processo de Expropriações (vol 20), referência utilizada no RECAPE para justificar o modo como foi concretizada a medida, constata-se a ausência de referência quanto a pontos de água localizados nas parcelas expropriadas. Assim, face ao exposto, não é possível efectuar a completa verificação do cumprimento da medida, devendo ser apresentada listagem dos pontos de água directamente afectados pela construção da estrada com a identificação da respectiva medida de minimização ou compensação adoptada.

Ainda, relativamente às propriedades cujo acesso foi impossibilitado, deverá ser elaborado um procedimento a integrar no Plano de Gestão Ambiental da Obra que contemple o conjunto de acções para levar a cabo o cumprimento da medida.

I-Mm25 - O projecto terá que contemplar a protecção/restabelecimento de todas as infra-estruturas hídricas afectadas.

Relativamente às interferências com condutas adutoras construídas e projectadas, todas as condutas são da jurisdição das Águas do Zêzere e Côa e encontra-se previsto o seu restabelecimento conforme projecto de serviços afectados.

I-Mm26 - O projecto de drenagem deverá garantir que não ocorram descargas de água nas imediações de habitações ou outras construções.

No Aditamento ao RECAPE foi efectuada uma avaliação detalhada quanto à localização das descargas da drenagem da via, tendo sido possível verificar que, grande parte das águas de escorrência da via serão descarregadas para as linhas de água mais próximas, ou descarregadas

no solo quando se tratam de áreas menos sensíveis em termos de uso, tais como áreas de matos. Sendo assim, considera-se comprovada a implementação desta medida.

I-Mm27 - As passagens hidráulicas deverão ser coincidentes com a localização e direcção do escoamento natural.

De acordo com o projecto de Drenagem do PE, esta medida encontra-se cumprida.

I-Mm28 - Nos viadutos, os pilares deverão ter orientação concordante com o sentido do escoamento, evitando a localização dos mesmos no leito.

Medida respondida integralmente no RECAPE.

I-Mm29 - Não deverão ocorrer descargas de águas de escorrência da plataforma da via para áreas agrícolas.

No Aditamento ao RECAPE foi efectuada uma avaliação detalhada quanto à localização das descargas da drenagem da via, tendo sido possível verificar que, grande parte das águas de escorrência da via serão descarregadas para as linhas de água mais próximas, ou descarregadas no solo quando se tratam de áreas menos sensíveis em termos de uso, tais como áreas de matos. Sendo assim, considera-se comprovada a implementação desta medida.

I-Mm31 - Deverá ser assegurada a manutenção e limpeza periódica (no mínimo uma vez por ano), dos órgãos de drenagem transversal e longitudinal da via.

O Manual de Controlo de Qualidade – Sistema de Drenagem, elaborado pela Subconcessionária, integra esta medida.

I-Mm32 - Deverá ser estabelecido um plano de emergência por parte das entidades envolvidas na protecção civil, com definição das tarefas a executar nas situações resultantes de acidentes envolvendo veículos de transporte de substâncias tóxicas e/ou perigosas.

Anteriormente ao início da entrada em exploração da via em análise, a Subconcessionária AENOR terá que elaborar conjuntamente com as entidades envolvidas na protecção civil, um Plano de Emergência que contemple o procedimento a adoptar em caso de acidentes envolvendo veículos de transporte de substâncias tóxicas e/ou perigosas.

I-Mm33 - Deverá proceder-se à apresentação da solução alternativa a adoptar para a eventual afectação de captações.

Ver resposta I-Mm24.

Ligação do IP2 a Vila Franca das Naves e Ligação do IP2 à EN102

II-Mm23 - O desenvolvimento do Projecto para a ligação do IP2 à EN 102 não deverá afectar a área de Águas Minerais Naturais, cujo pedido de prospecção terá sido efectuado pela Câmara Municipal de Celorico da Beira.

Tendo em consideração a aprovação por parte da Câmara Municipal de Celorico da Beira do projecto objecto de verificação (ver email no Anexo 2), considera-se que existe concordância da autarquia relativamente a esta situação.

II-Mm24 - Apresentação de um inventário de pontos de água e das respectivas medidas de minimização ou compensação da sua eventual afectação.

No Anexo G dos Anexos Técnicos, encontra-se a inventariação de Pontos de Água. Levantamento que permitiu concluir que serão afectados directamente pelo traçado, 4 pontos de água, estando no entanto, omissas as medidas de minimização ou compensação a adoptar. Da análise do processo de Expropriações (vol 20), referência utilizada no RECAPE para justificar o modo como foi concretizada a medida, constata-se a ausência de referência quanto a pontos de água localizados nas parcelas expropriadas. Assim, face ao exposto, não é possível efectuar a completa verificação do cumprimento da medida, devendo ser apresentada listagem dos pontos de água directamente afectados pela construção da estrada com a identificação da respectiva medida de minimização ou compensação adoptada.

Ainda, relativamente às propriedades cujo acesso foi impossibilitado, deverá ser elaborado um procedimento a integrar no Plano de Gestão Ambiental da Obra que contemple o conjunto de acções para levar a cabo o cumprimento da medida.

II-Mm25 - O projecto terá que contemplar a protecção/restabelecimento de todas as infra-estruturas hídricas afectadas.

Relativamente às interferências com condutas adutoras construídas e projectadas, todas as condutas são da jurisdição das Águas do Zêzere e Côa e encontram-se previstos o seu restabelecimento conforme projecto de serviços afectados.

II-Mm26 - O projecto de drenagem deverá garantir que não ocorram descargas de água nas imediações de habitações ou outras construções.

No Aditamento ao RECAPE foi efectuada uma avaliação detalhada quanto à localização das descargas da drenagem da via, tendo sido possível verificar que, grande parte das águas de escorrência da via serão descarregadas para as linhas de água mais próximas, ou descarregadas

no solo quando se tratam de áreas menos sensíveis em termos de uso, tais como áreas de matos. Sendo assim, considera-se comprovada a implementação desta medida.

II-Mm27 - As passagens hidráulicas deverão ser coincidentes com a localização e direcção do escoamento natural.

De acordo com o projecto de Drenagem do PE, esta medida encontra-se cumprida.

II-Mm29 - Deverá ser assegurada a manutenção e limpeza periódica (no mínimo uma vez por ano), dos órgãos de drenagem transversal e longitudinal da via.

O Manual de Controlo de Qualidade – Sistema de Drenagem, elaborado pela Subconcessionária, integra esta medida.

II-Mm30 - Deverá proceder-se à apresentação da solução alternativa a adoptar para as captações eventualmente afectadas.

Ver resposta II-Mm24.

Beneficiação da EN102

III-Mm21 - Não efectuar qualquer descarga para linhas de água.

Esta medida encontra-se cumprida.

III-Mm22 - Preservar e proteger o canal de desvio de água para o Lagar Municipal.

Esta medida encontra-se cumprida.

5.3.3. PATRIMÓNIO CULTURAL

De acordo com a análise realizada mediante o estudo realizado e vertido no Anexo H – Património, do volume 21.1 – RECAPE – Anexos Técnicos (TRCB.E.211.AT2), o documento em questão inicia com uma apresentação muito sumária do projecto, bem como a data de realização dos trabalhos, explicitando os objectivos gerais do estudo em causa mediante uma estratégia definida por etapas, etapas estas que vão desde o planeamento e caracterização, realização de prospecções arqueológicas sistemáticas e compilação de resultados no relatório apresentado.

A situação de referência expõe a metodologia utilizada, bem como o enquadramento legal nos quais foram desenvolvidos os trabalhos arqueológicos em causa, sendo também identificados os processos consultados no IGESPAR e a respectiva bibliografia. Procede-se em seguida à identificação dos resultados das prospecções sistemáticas, bem como à enumeração dos

GABINETE DE AMBIENTE

elementos de carácter cultural que se encontram na área de estudo, dos quais se destacam os 50 sítios com valor patrimonial na área de projecto, para os quais foi utilizada uma metodologia para a determinação do seu valor patrimonial.

Destes 50 sítios com valor patrimonial, alguns já identificados em trabalhos anteriores, são agora novamente relocalizados e caracterizados individualmente e de forma sucinta, por forma a permitir o reconhecimento de 9 ocorrências que irão sofrer impacte directo (importa referir que não serão intervencionados directamente os sítios nº 48 e nº47, portanto prevêem-se impactes directos em apenas 7 ocorrências), 30 ocorrências nas quais o impacte sofrido será de incidência indirecta, e 11 elementos sobre os quais o impacte será nulo.

O capítulo 3 descreve o processo de avaliação de impactes sobre cada sítio avaliando a natureza e a incidência dos mesmos, os quais são considerados para a fase de construção e para a fase de exploração, sendo que nesta última os impactes espectáveis serão nulos.

A análise dos trabalhos realizados resultou na determinação de medidas de minimização específicas, a serem aplicadas na fase prévia à obra, e medidas de minimização genéricas para a fase de construção:

Fase Prévia à Obra

- Sondagens arqueológicas de diagnóstico, que têm como objectivo a confirmação de contextos arqueológicos, determinar a sua extensão e o seu estado de conservação, bem como estabelecer a diacronia desses mesmos contextos, tendo por base a avaliação do sítio arqueológico. Após a realização destes trabalhos, deverá ser elaborado um relatório preliminar onde sejam apresentados os resultados obtidos, bem como toda e qualquer informação útil para o processo:

- Nº14 – Quinta da Atalaia – Restabelecimento 6 - Escavação manual de sondagens arqueológicas de diagnóstico – Área total: 80 m²;
- Nº 31 – Vilares 1 – Escavação mecânica de sondagens arqueológicas de diagnóstico – Área total : 100 m²;
- Nº 37 – Casas do Rio 4 – Escavação mecânica de sondagens arqueológicas de diagnóstico – Área total: 50 m²;
- Nº 40 – Casas do Rio 1 – Escavação mecânica de sondagens arqueológicas de diagnóstico – Área total 50 m².

- Registo exaustivo de edifícios que sofram impacte directo por parte do projecto em questão, após a limpeza deverá ser elaborado um relatório preliminar específico onde conste a memória descritiva e registo fotográfico exaustivos, bem como o levantamento de planta e alçado de cada

Parecer sobre o Relatório de Conformidade Ambiental do Projecto de Execução

Procedimento de pós-avaliação

"IP2 Lanço Trancoso / Celorico da Beira (IP5)"

GABINETE DE AMBIENTE

unidade arquitectónica. Após a realização deste registo, os edifícios deverão ser demolidos, sempre com o acompanhamento arqueológico por parte de técnicos qualificados:

- Nº 4 – S. Martinho 1;
- Nº 10 – Chafariz do Vento;
- Nº 21 – Quinta de Amaro Ferreira.

- Transladação de elementos arquitectónicos:

- Nº 28 – Regada 2;
- Nº 42 - Torre 1;
- No que concerne à medida de minimização que consta da DIA, e que diz respeito à transladação dos muros de pedra, o presente estudo refere que "...só deverá ser realizada, no caso de existirem restabelecimentos de antigos caminhos, caso contrário será uma medida avulsa e descontextualizada da sua função original."

Fase de Construção

- Acompanhamento arqueológico permanente e presencial durante as operações que impliquem movimentações de terras, quer na fase de construção, quer na fase preparatória;

- Novas prospecções arqueológicas sistemáticas após a desmatação, contudo antes dos trabalhos de escavação, de forma a confirmar e identificar novos vestígios patrimoniais;

- Elaboração e discussão do Plano Geral de Acompanhamento Arqueológico, na fase prévia à obra, onde deverão constar todos os procedimentos, normas e medidas de minimização a implementar necessárias à preservação de sítios com valor patrimonial;

- No que diz respeito aos edifícios localizados na zona de impacte indirecto, este também deverão ser alvo de um Plano de Monitorização de fendas, "...particularmente para as ocorrências identificadas em áreas que irão ser objecto de rebentamento de rocha.";

- Nº 2 – Quinta da Seta 2
- Nº 3 – Quinta de Seta 4
- Nº 6 – Barrocal de santa Eufémia 1
- Nº 25 – Quinta da Vinha Grande 2
- Nº 30 – Regadas 1
- Nº 47 – Ponte Nova 2
- Nº 48 – Ponte Nova 1

**Parecer sobre o Relatório de Conformidade Ambiental do Projecto de Execução
Procedimento de pós-avaliação**

"IP2 Lanço Trancoso / Celorico da Beira (IP5)"

GABINETE DE AMBIENTE

- Em relação ao elemento identificado com o nº 47 – Ponte Nova 2, foi preconizado um acompanhamento arqueológico mais cuidado, por parte de um técnico de conservação e restauro, de modo a salvaguardar a integridade da inscrição manuelina;
- Em relação aos caminhos antigos situados junto à ocorrência nº4 – S. Martinho, bem como junto a Casas do Rio, estes não devem ser utilizados como acessos à frente de obra;
- Elaboração de Fichas de Acompanhamento Arqueológico onde será registado o desenvolvimento de todo o trabalho e de todas as realidades patrimoniais identificadas no decurso do Acompanhamento Arqueológico;
- Sempre que for identificado um sítio com valor patrimonial, a ocorrência deverá ser comunicada ao promotor, ao empreiteiro e ao IGESPAR;
- Devem ser elaborados Relatórios Mensais e um Relatório Final, onde deverá constar todos os sítios patrimoniais identificados, com a devida avaliação de impactes e apresentação de medidas de minimização sustentadas por critérios bem definidos, bem como a metodologia utilizada, e uma síntese geral de todos os trabalhos realizados;
- Todas as ocorrências patrimoniais identificadas, deverão ser localizadas na cartografia à escala 1:25000 e à escala de projecto, assim como também deverão ser assinalados todos os sectores alvo de Acompanhamento Arqueológico;
- No que concerne a todos os sítios identificados na área abrangida pelo projecto, mas que não são directamente afectados pelo projecto, é preconizada a protecção, sinalização e vedação;
- É preconizada a realização de sondagens arqueológicas manuais, no caso de serem identificados contextos habitacionais ou funerários durante o acompanhamento arqueológico, de forma a identificar e caracterizar os vestígios identificados.

O relatório em causa refere na introdução que foram consultados para a fase de RECAPE o EIA (Projecto Base) de 2005, o Aditamento ao EIA de Dezembro de 2005, o Complemento ao Aditamento do EIA de Janeiro de 2006, a Informação Adicional ao EIA (Maio de 2006), a DIA de Agosto de 2006, assim como o Estudo de Viabilidade do Lanço do IP2 entre Trancoso/Celorico da Beira – Trecho entre o KM 0+000 e o KM 9+325, bem como é apresentada a Bibliografia e diversos Anexos Técnicos, onde se destaca a autorização do IGESPAR para a realização de trabalhos arqueológicos, bem como as Fichas de Caracterização dos Sítios.

GABINETE DE AMBIENTE

Importa referir, que o IGESPAR já aprovou o estudo incluído no RECAPE, através do ofício datado de 04 de Junho de 2009, com a REF. 2005/1(176), sendo que de acordo com a legislação em vigor deverá ser dado integral cumprimento ao preconizado no Relatório dos Trabalhos Arqueológicos já devidamente aprovado pela tutela.

Por último, e de acordo com o ofício do IGESPAR datado de 24 de Junho de 2009, com a REF. 2005/1(176), relativo à Emissão de Parecer do presente RECAPE, consideram-se globalmente cumpridas todas as medidas da DIA.

No entanto, o parecer do IGESPAR conclui que as medidas de minimização preconizadas no ponto 4 Relatório de Património (Anexo H – Património) deverão estar contempladas no Caderno de Encargos da Obra, pelo que o mesmo deverá ser reformulado.

"Face ao exposto, considera-se necessário proceder à reformulação do Caderno de Encargos da Obra de forma a dar cumprimento à totalidade das medidas de minimização."

5.3.4. AMBIENTE SONORO

Relativamente ao descritor Ambiente Sonoro, há a referir em primeiro lugar que as medidas indicadas na DIA tinham como base a legislação então em vigor, nomeadamente o Decreto-lei 292/2000 de 14 de Novembro. Uma vez que aquele decreto foi entretanto revogado pelo Decreto-lei 9/2007 de 17 de Janeiro, que aprovou o novo Regulamento Geral de Ruído (RGR), foi necessário efectuar, na fase de RECAPE, uma nova análise de impactes, bem como uma reavaliação das medidas a adoptar, de forma a dar-se cumprimento à legislação actualmente em vigor.

Neste contexto, apresenta-se em primeiro uma apreciação do estudo agora efectuado e, em seguida alguns comentários relativamente às medidas indicadas na DIA com o objectivo de estabelecer um paralelo com a legislação actual.

Caracterização da Situação Actual

De acordo com as disposições do Regulamento Geral de Ruído, na ausência de classificação acústica por parte das Câmaras Municipais de Trancoso e Celorico da Beira atendeu-se, para efeitos de avaliação, ao prescrito no ponto 3 do Art. 11º do RGR, considerando-se como valores limite de exposição 63 dB(A) e 53 dB(A), para os indicadores L_{den} e L_n , respectivamente, limites impostos para zonas não classificadas

**Parecer sobre o Relatório de Conformidade Ambiental do Projecto de Execução
Procedimento de pós-avaliação**

"IP2 Lanço Trancoso / Celorico da Beira (IP5)"



Estradas de Portugal, S.A.

GABINETE DE AMBIENTE

I - IP2 – Lanço Trancoso / Celorico da Beira (IP5)

Para efeitos de caracterização acústica da envolvente da rodovia em estudo, foram efectuadas medições de ruído ambiente em dois locais situados na sua área de influência.

Os valores medidos permitem concluir que, na situação actual, os dois locais avaliados são bastante diferentes em termos de ambiente sonoro. Assim, enquanto no ponto mais próximo da EN 102 (km 17+100) se registaram valores de L_n já superiores aos valores limite fixados para zonas não classificadas, no outro local avaliado (km 4+150) os valores medidos são característicos de ambientes sonoros moderadamente perturbados, com valores bastante inferiores aos limites legislados

II - Ligação do IP2 a Vila Franca das Naves e Ligação do IP2 à EN102

Para efeitos de caracterização acústica da envolvente da Ligação do IP2 a Vila Franca das Naves foram efectuadas medições de ruído ambiente em dois pontos situados na sua proximidade.

Os valores medidos naqueles pontos permitem concluir que, na situação actual, os locais avaliados apresentam, um ambiente sonoro moderadamente perturbado, com valores de L_{den} entre 57 e 60 dB(A) e de L_n entre 50 e 52 dB(A).

De acordo com o RECAPE não foram identificados receptores sensíveis na envolvente da Ligação do IP2 à EN 102. No entanto, tendo-se verificado a existência de um edifício de habitação ao km 2+000 (E), foi solicitada no pedido de elementos a caracterização acústica deste local, não tendo a mesma sido apresentada.

III - Beneficiação da EN 102

De acordo com a caracterização apresentada no RECAPE, registam-se na envolvente da actual EN 102, níveis sonoros bastante superiores aos valores limite impostos pela legislação, da ordem dos 68 dB(A) para o indicador L_{den} e de 60 dB(A) para o indicador L_n .

Análise de Impactes

O RECAPE apresenta uma nova avaliação de impactes para as fases de construção e exploração.

Parecer sobre o Relatório de Conformidade Ambiental do Projecto de Execução

Procedimento de pós-avaliação

"IP2 Lanço Trancoso / Celorico da Beira (IP5)"

GABINETE DE AMBIENTE

Na fase de construção, a avaliação foi efectuada de forma qualitativa com base nas emissões dos equipamentos usados na construção de rodovias, prevendo-se que serão potencialmente afectados os receptores localizados num raio de 200m a partir da frente de obra, nomeadamente:

No IP2 – Lanço Trancoso / Celorico da Beira (IP5)

- entre cerca do km 4+050 e o km 4+420, lado direito do traçado;
- entre cerca do km 17+125 e o km 17+200, lado direito do traçado;

Na Ligação a Vila Franca das Naves

- entre cerca do km 3+400 e o quilómetro final, ambos os lados do traçado;

Na Beneficiação da EN 102

- entre cerca do km 0+400 e o km 1+450, ambos os lados do traçado;

Na fase de exploração, a avaliação de impactes foi efectuada com base nos resultados da previsão dos valores de L_{den} e L_n para os anos de 2012, 2022 e 2032.

A análise foi efectuada de duas formas distintas:

- Cálculo dos valores de L_{den} e L_n pontuais para um conjunto de receptores de referência, nomeadamente dos valores resultantes (soma dos valores medidos na situação actual com os valores previstos para os anos de 2012, 2022 e 2032) junto aos troços a construir e dos valores previstos na proximidade dos troços a beneficiar;
- Elaboração de Mapas de Ruído para os indicadores L_{den} e L_n para os anos de 2012, 2022 e 2032.

Com base nos valores previstos foi avaliado o cumprimento da legislação em vigor, nomeadamente do critério de exposição máxima.

I - IP2 – Lanço Trancoso / Celorico da Beira (IP5)

Neste lanço os resultados obtidos para os quatro receptores de referência permitem concluir que ocorrerão situações de incumprimento nos seguintes locais:

- (i) Km 4+420(D) com valores de 64.0 e 56.5 dB(A) para os indicadores L_{den} e L_n , respectivamente, em 2022.
- (ii) Km 17+200(D) com valores de 61.0 e 53.5 dB(A) para os indicadores L_{den} e L_n , respectivamente, em 2022.

Parecer sobre o Relatório de Conformidade Ambiental do Projecto de Execução

Procedimento de pós-avaliação

"IP2 Lanço Trancoso / Celorico da Beira (IP5)"

De salientar que o edifício localizado ao km 4+420 (D) se encontra abandonado.

II. Ligação do IP2 a Vila Franca das Naves e Ligação do IP2 à EN102

De acordo com a informação apresentada, a Ligação a Vila Franca das Naves será responsável por acréscimos nos níveis de ruído ambiente, que determinarão a ocorrência de situações de incumprimento no ano de 2022 em quatro dos cinco receptores de referência considerados. Os receptores onde se prevê incumprimento dos valores limite legislados são apresentados no quadro seguinte.

Locais com situações de incumprimento na Ligação a Vila Franca das Naves, em 2022

3+460 (E)	2	64.5	56.0	3.0
4+175 (D)	2	69.0	61.0	8.0
4+310 (E)	2	63.0	54.5	1.5
4+315 (D)	2	66.5	58.5	5.5

III - Beneficiação da EN102

Como referido anteriormente, registam-se na envolvente da actual EN 102, níveis sonoros bastante superiores aos valores limite impostos pela legislação.

De acordo com a informação apresentada verificar-se-á um decréscimo nos níveis sonoros após a beneficiação daquela rodovia. De salientar, no entanto, que subsistirão ainda situações de incumprimento da legislação em vigor nos receptores avaliados, com diferenciais máximos de cerca de 4dB(A) para o receptor R9 (0+450(D)) e para o indicador L_n , em 2022.

Medidas de Minimização

Na fase de construção deverão ser adoptadas as seguintes medidas de minimização:

- Localizar os estaleiros o mais longe possível de habitações de forma a proteger a população das actividades mais ruidosas provocadas pelos trabalhos nos estaleiros;
- Seleccionar os percursos de transporte de equipamentos e materiais de/para estaleiro de forma a minimizar a passagem no interior de aglomerados populacionais e junto a receptores sensíveis;
- Divulgar o programa de execução das obras às populações interessadas, designadamente à população residente na área envolvente. A informação disponibilizada deve incluir o

Parecer sobre o Relatório de Conformidade Ambiental do Projecto de Execução

Procedimento de pós-avaliação

"IP2 Lanço Trancoso / Celorico da Beira (IP5)"

GABINETE DE AMBIENTE

objectivo, a natureza, a localização da obra, as principais acções a realizar, respectiva calendarização e eventuais afectações à população;

- Limitar, na medida do possível, as operações mais ruidosas, que se efectuem na proximidade de habitações, ao período diurno e dias úteis;
- Assegurar que são seleccionados os métodos construtivos e os equipamentos que originem o menor ruído possível;
- Garantir a 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;
- Instalar barreiras sonoras nos perímetros de apoio de frente de obra no caso de se verificarem impactes locais directos e quando os estaleiros fiquem situados próximo de áreas com ocupação sensível;

As medidas preconizadas para a fase de exploração são apresentadas nos pontos seguintes;

I. IP2 – Lanço Trancoso / Celorico da Beira (IP5)

Para este Lanço o RECAPE preconiza a instalação de duas barreiras acústicas constituídas por painéis em acrílico fundido com 20 mm de espessura.

Localização e características das barreiras acústicas a instalar no IP2- Lanço Trancoso / Celorico da Beira (IP5)

B1	Direito	4+388	4+520	4.0	Reflectora
B2	Direito	17+150	17+280	2.0	Reflectora

Relativamente às medidas propostas, há a referir que o edifício a proteger pela barreira B1 se encontra abandonado, pelo que a barreira só deverá ser instalada caso o edifício venha a ser habitado.

No que se refere à barreira B2, o diferencial relativamente ao valor limite indicado no RECAPE (0.5 dB(A) em 2022), não justifica a implantação da mesma, considerando-se que a sua instalação deverá depender dos resultados da monitorização.

II. Ligação do IP2 a Vila Franca das Naves e Ligação do IP2 à EN102

De acordo com o referido no RECAPE, na Ligação do IP2 a Vila Franca das Naves a proximidade entre as habitações e a rodovia, impossibilita a implantação de barreiras acústicas.

Por outro lado a velocidade de projecto considerada no RECAPE (60 km/h), para a totalidade da Ligação referida, é demasiado baixa para que o uso de um pavimento com características de absorção acústica tenha um efeito de redução necessário ao cumprimento dos valores limite legislados. Assim sendo, só é preconizada a adopção de isolamento das fachadas viradas para a estrada.

Neste contexto, há a referir que, embora se considere que esta medida contribua para uma melhoria do ambiente sonoro no interior das habitações, deverão ser adoptadas medidas para a redução da velocidade dos veículos que circulam na secção final da Ligação, isto é entre as Rotundas 2 e 4, de forma a reduzir os níveis de ruído na sua envolvente.

III. Beneficiação da EN102

De acordo com o RECAPE, na EN 102, a situação é semelhante, sendo também preconizado como medida de minimização o isolamento sonoro de fachadas.

Medidas da DIA

IP2 – Lanço Trancoso / Celorico da Beira (IP5)

I-Mm39 - Apresentação das faixas acústicas determinadas pelas isófonas dos 45, 55 e 65 dB(A) (valores-limite estabelecidos no Regime Legal de Poluição Sonora – RLPS) com as habitações e outras edificações sensíveis existentes, ou previstas em Planos Municipais de Ordenamento do território;

No Anexo I do RECAPE (TRCB.E.211.AT2) e no Anexo 8B do Aditamento (TRCB.E.211.Adit) são apresentados os Mapas de Ruído com as faixas acústicas determinadas pelas isófonas 45, 50, 55, 60, 65 e 70 dB(A) para os indicadores considerados na legislação vigente, designadamente Lden e Ln para os anos de início (2012), intermédio (2022) e horizonte de projecto (2032), para as zonas onde foram identificados usos com sensibilidade ao ruído.

I-Mm40 - Apresentação do projecto das medidas de minimização para as seguintes situações:

- Entre os km 8+050 e 8+225, do lado Nascente*
- Entre os km 8+900 e 9+100, do lado Poente*
- Km 12+200*
- Entre os km 16+600 e 16+750, do lado Poente*

GABINETE DE AMBIENTE

Uma vez que o traçado sofreu alterações neste Lanço, o RECAPE apresenta a correspondência entre a quilometragem do Projecto Base e do Projecto de Execução, concluindo que nos locais 1 2 e 3 não será necessário adoptar medidas de minimização. De facto, de acordo com o RECAPE, nos locais 1 e 3 não foram identificados receptores sensíveis. No local 2 não se verificaram situações de incumprimento. As medidas de minimização preconizadas para o local 4 são apresentadas no projecto de protecção sonora (TRCB.E.212.M.a). No quadro seguinte apresenta-se um resumo da análise efectuada.

Análise de Impactes para as quatro situações referidas na I-Mm40

1	8+050-8+225	8+400-8+575	Armazéns	--
2	8+900-9+100	9+300-9+500	Casa de habitação	Os valores limite são cumpridos
3	12+200	12+700	Casa desabitada e degradada	--
4	16+600-16+750	17+100-17+250	Casas de Habitação	Barreira Acústica

I-Mm41 - Apresentação de um Plano de monitorização reformulado tendo em consideração os resultados dos estudos solicitados e as "Directrizes para a Elaboração de Planos de Monitorização de Ruído de Infra-Estruturas Rodoviárias e Ferroviárias", disponível em www.iambiente.pt.

O Plano de Monitorização teve em conta a reavaliação de impactes sobre o ambiente sonoro efectuada em projecto de execução, sendo apresentado no Plano Geral de Monitorização (TRCB.E.212.MT.a).

Ligação do IP2 a Vila Franca das Naves e Ligação do IP2 à EN102

II-Mm38 - Avaliação de impactes para as soluções de traçado a desenvolver e apresentação das respectivas medidas de minimização.

Como referido anteriormente o RECAPE apresenta uma nova avaliação dos impactes sobre o ambiente sonoro bem como a definição das medidas de minimização a adoptar nas situações de incumprimento.

Parecer sobre o Relatório de Conformidade Ambiental do Projecto de Execução

Procedimento de pós-avaliação

"IP2 Lanço Trancoso / Celorico da Beira (IP5)"

GABINETE DE AMBIENTE

II-Mm39 - Relativamente ao programa de monitorização, deve ser realizada uma campanha de monitorização, após o início de exploração da via que abranja todos os receptores sensíveis a caracterizar, de modo a confirmar os níveis sonoros previstos, a eficácia das medidas de minimização implementadas e o cumprimento dos limites legais ou a necessidade de medidas de minimização suplementares.

O Plano de Monitorização (TRCB.E.212.MT.a) prevê a realização da primeira campanha de medições seis meses após o início da exploração. Esta campanha terá como objectivo validar os níveis sonoros previstos e avaliar o cumprimento da legislação e a necessidade de implementar medidas de minimização complementares.

Beneficiação da EN102

III-Mm31 - Reavaliação da classificação provisória de zonas, com base no tipo de actividades/edificações existentes junto dos seguintes receptores:

-Ponto 13A (km 0+450, lado Este);

-Ponto 14A (km 1+250, lado Oeste).

De acordo com as disposições do Decreto-lei 9/2007 de 17 de Janeiro, compete aos municípios estabelecer a classificação e a delimitação das zonas sensíveis e mistas no seu território.

Na ausência de classificação acústica por parte das Câmaras Municipais de Celorico da Beira e Trancoso, atendeu-se ao prescrito no ponto 3 do Art.11º do Regulamento Geral de Ruído (RGR), considerando-se como valores limite de exposição 63 dB(A) e 53 dB(A), para os indicadores Lden e Ln, respectivamente.

III-Mm32 - Relativamente aos pontos 11 e 11B, o estudo considera-os como locais onde não existem receptores sensíveis porque são habitações abandonadas ou em ruínas. Contudo, apesar deste tipo de habitações não estarem ocupadas no momento presente, tal não significa que não venham a estar habitadas no futuro. Assim, deve ser garantida a monitorização destes locais e a salvaguarda dos valores-limite legais, que poderá incluir a necessidade de implementação de medidas de minimização.

De acordo com o referido no RECAPE, os pontos 14 e 14B, correspondem a edifícios abandonados, não tendo por isso sido consideradas como receptores sensíveis no EIA. No entanto, caso se verifique que aqueles edifícios venham a ter utilização de habitação serão incluídos no conjunto de locais a monitorizar nas fases de construção e exploração..

GABINETE DE AMBIENTE

III-Mm33 - Apresentação de medidas de minimização para os receptores 12 (km 0+350, lado Este), 128 (km 0+250, lado Oeste) e 13 (km 0+550, lado Este).

No RECAPE são apresentados os resultados da avaliação efectuada para os receptores localizados ao km 0+260 Oeste (R8) e ao km 0+450 a Este (R9), os receptores mais expostos neste troço. As medidas de minimização para aqueles receptores são apresentadas no projecto de protecção sonora (TRCB.E.212.M.a).

III-Mm34 - Relativamente ao programa de monitorização, deve ser realizada uma campanha de monitorização, após o início de exploração da via que abranja todos os receptores sensíveis a caracterizar, de modo a confirmar os níveis sonoros previstos, a eficácia das medidas de minimização implementadas e o cumprimento dos limites legais ou a necessidade de medidas de minimização suplementares.

O Plano de Monitorização (TRCB.E.212.MT.a) prevê a realização da primeira campanha de medições seis meses após o início da exploração. Esta campanha terá como objectivo validar os níveis sonoros previstos e avaliar o cumprimento da legislação e a necessidade de implementar medidas de minimização complementares.

III-Mm35 - A monitorização do ambiente sonoro na fase de exploração, após a 1ª campanha no ano inicial de exploração do alargamento, deve ter uma periodicidade de, pelo menos, 5 em 5 anos e sempre que se verificarem alterações significativas do fluxo do tráfego ou em cãs de reclamações.

O Plano de Monitorização (TRCB.E.212.MT.a) indica uma periodicidade quinquenal, excepto em caso de alterações nos fluxos de tráfego.

5.3.5. PAISAGEM

IP2 – Lanço Trancoso / Celorico da Beira (IP5)

I-Mm42 - Elaboração e implementação de um estudo de integração paisagística, que contemple nomeadamente a solução a adoptar para os diferentes taludes e áreas afectadas (estaleiros, áreas de depósito temporário e definitivo e áreas de empréstimo) que permita uma adequada integração face à envolvente e a reconstituição de todas as áreas afectadas;

Relativamente à elaboração e implementação de um estudo de integração paisagística, que contemple a solução a adoptar para os diferentes taludes, constata-se que o Projecto de Integração Paisagística (PIP) apresentado não responde a esta medida.

O PIP analisado constitui um documento normativo e indicador de boas práticas, de carácter genérico.

GABINETE DE AMBIENTE

Esta questão justifica-se pelo facto do Estudo Geológico e Geotécnico que acompanha o RECAPE, e sobre o qual se baseou o PIP, não conter à data a informação necessária para o efeito. Assim, o PIP deverá ser objecto de reformulação apresentando de forma fundamentada a solução a adoptar para os diferentes taludes, baseando-se na versão final do Estudo Geológico e Geotécnico.

I-Mm43 - O Estudo de integração paisagística deve contemplar a utilização da vegetação autóctone na plantação dos taludes dos aterros e no enquadramento paisagístico da via;

A responder no âmbito do PIP a elaborar.

I-Mm44 - O Estudo de integração paisagística deve contemplar a substituição dos exemplares arbóreos eventualmente afectados;

A referida vegetação deverá ser identificada no âmbito do PIP a elaborar.

I-Mm45 - O Projecto de integração paisagística deverá:

-Contemplar o repovoamento das zonas de galeria ripícola eventualmente afectadas pela construção;

A responder no âmbito do PIP a elaborar.

-Apresentar soluções específicas a adoptar para os viadutos (incluindo a área sob o tabuleiro dos mesmos);

A responder no âmbito do PIP a elaborar.

-Integrar os resultados do estudo a desenvolver para a fauna com especial detalhe para a adaptação das passagens a utilizar pela fauna e criação de corredores de acesso;

A responder no âmbito do PIP a elaborar.

Os corredores com vegetação natural de encaminhamento dos animais para as passagens, terão que ter uma composição mista de árvores e arbustos, com predomínio do estrato arbustivo; o compasso de plantação deverá ser pequeno e a sua extensão deverá ter no mínimo 20 metros para cada lado das entradas das Passagens para a Fauna (PF). Refira-se ainda que estas entradas deverão ser ladeadas com vegetação para incentivar os animais a entrarem na PF e a afastarem-se do tabuleiro da estrada. Assim, para obter o efeito descrito recomenda-se a alteração das plantações de encaminhamento propostas para as PF preconizadas no âmbito da componente biológica, nomeadamente as localizadas aos seguintes quilómetros: 2+390, 7+390, 11+375, 12+665, 13+718, 15+739, 16+395.

-Integrar o reforço da plantação arbórea e arbustiva nas zonas visíveis a partir das habitações.

O PIP apresentado responde a esta medida.

I-Mm47 - Deverá proceder-se ao transplante, a efectuar por pessoal especializado, dos exemplares arbóreos de sobreiros, carvalhos e oliveiras e castanheiros, sempre que possível.

Neste âmbito o PIP terá que informar com exactidão qual ou quais as espécies e o número exemplares arbóreos a transplantar, localizando-os em cartografia à escala do Projecto e definindo a sua localização final após o transplante.

Ligação do IP2 a Vila Franca das Naves e Ligação do IP2 à EN102

II-Mm40 - Elaboração e implementação de um estudo de integração paisagística, que contemple nomeadamente a solução a adoptar para os diferentes taludes e áreas afectadas e que permita uma adequada integração face à envolvente e a reconstituição de todas as áreas afectadas.

Conforme respondido para a I-Mm42.

II-Mm41 - O Estudo de integração paisagística deve contemplar a utilização da vegetação autóctone na plantação dos taludes dos aterros e no enquadramento paisagístico da via.

A responder no âmbito do PIP a elaborar.

II-Mm42 - O Estudo de integração paisagística deve contemplar a substituição dos exemplares arbóreos eventualmente afectados.

A referida vegetação deverá ser identificada no âmbito do PIP a elaborar.

II-Mm43 - O Projecto de integração paisagística deverá:

-Contemplar o repovoamento das zonas de galeria ripícola eventualmente afectadas pela construção;

A responder no âmbito do PIP a elaborar.

-Apresentar soluções específicas a adoptar para o viaduto;

A responder no âmbito do PIP a elaborar.

-Integrar os resultados do Estudo a desenvolver para a fauna com especial detalhe para a adaptação das passagens a utilizar pela fauna e criação de corredores de acesso;

A responder no âmbito do PIP a elaborar.

Os corredores com vegetação natural de encaminhamento dos animais para as passagens, terão que ter uma composição mista de árvores e arbustos, com predomínio do estrato arbustivo; o compasso de plantação deverá ser pequeno e a sua extensão deverá ter no mínimo 20 metros para cada lado das entradas das Passagens para a Fauna (PF). Refira-se ainda que estas entradas deverão ser tapadas pela vegetação para incentivar os animais a atravessar a estrada através da PF e a afastarem-se do tabuleiro da estrada. Assim, para obter o efeito descrito recomenda-se a alteração das plantações de encaminhamento propostas para as PF preconizadas no âmbito da componente biológica, nomeadamente a localizada ao quilómetro 0+929 da Ligação do IP2 a Vila Franca das Naves.

-Integrar o reforço da plantação arbórea e arbustiva nas zonas visíveis a partir das habitações

O PIP apresentado responde a esta medida.

II-Mm45 - Deverá proceder-se ao transplante, a efectuar por pessoal especializado, dos exemplares arbóreos de sobreiros, carvalhos e oliveiras e castanheiros, sempre que possível.

Conforme respondido para a I-Mm47.

II-Mm47 - Garantir a contabilização rigorosa dos sobreiros cortados ou das áreas correspondentes, com vista ao cumprimento do Decreto-Lei n.º 169/2001 de 25 de Maio (nomeadamente o seu artigo 8º) com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 155/2004 de 30 de Junho.

Conforme respondido para a I-Mm47.

Beneficiação da EN102

III-Mm16 - Minimizar tanto quanto possível o corte da cortina arbórea que margina a actual EN 102 e substituir os exemplares afectados.

Neste âmbito o PIP terá que localizar a referida cortina arbórea, em cartografia à escala do Projecto, e definir no âmbito do PIP a elaborar, todas as medidas a implementar em obra com vista à sua preservação e/ou reposição dos exemplares afectados.

III-Mm36 - Elaboração e implementação de um estudo de integração paisagística, que contemple nomeadamente a solução a adoptar para os diferentes taludes e áreas afectadas e que permita uma adequada integração face à envolvente e a reconstituição de todas as áreas afectadas.

Parecer sobre o Relatório de Conformidade Ambiental do Projecto de Execução

Procedimento de pós-avaliação

"IP2 Lanço Trancoso / Celorico da Beira (IP5)"



Estradas de Portugal, S.A.

GABINETE DE AMBIENTE

Conforme respondido na medida I-Mm42.

III-Mm37 - O Estudo de integração paisagística deve contemplar a utilização da vegetação autóctone na plantação dos taludes dos aterros e no enquadramento paisagístico da via.

A responder no âmbito do PIP a elaborar.

III-Mm38 - O Estudo de integração paisagística deve contemplar a substituição dos exemplares arbóreos eventualmente afectados pelo alargamento (nomeadamente os integrados na cortina arbórea actualmente existente).

Neste âmbito o PIP terá que localizar os referidos exemplares arbóreos, em cartografia à escala do Projecto, e definir no âmbito do PIP a elaborar, todas as medidas a implementar em obra com vista à sua preservação e/ou reposição dos exemplares afectados.

III-Mm40 - Deverá proceder-se ao transplante, a efectuar por pessoal especializado, dos exemplares arbóreos de sobreiros, carvalhos e oliveiras e castanheiros, sempre que possível.

Conforme respondido para a I-Mm47.

Quanto às rotundas 1 e 2 para as quais se propõe a plantação de árvores, adverte-se para o facto de que a sua distribuição terá que se restringir ao núcleo central do prato da rotunda e fora do alinhamento das vias de chegada. Recomenda-se que o interior da rotunda obedeça a uma modelação do terreno. Recomenda-se ainda que o seu rebordo exterior seja revestido com grvilha para evitar a passagem da água para a estrada.

5.3.6. COMPONENTE BIOLÓGICA

O Instituto de Conservação da Natureza e da Biodiversidade (ICNB), no ofício com ref.^a7269/2009 datado de 06 de Maio comunica que “...o Capítulo 4 do RECAPE que faz a análise da conformidade do mesmo com as medidas em anexo à DIA e onde se enquadra o Estudo dos Factores Biológicos e Ecológicos solicitados na DIA, consideramos o seguinte: ..., os documentos cumprem globalmente o solicitado na respectiva DIA.” No entanto, são feitas algumas considerações relativamente às passagens para a fauna que devem ser tidas em conta.

Por outro lado, no Anexo 10 do Aditamento ao RECAPE, foi apresentado uma resposta ao ofício do ICNB onde foram prestados todos os esclarecimentos entendidos como necessários pela Subconcessionária.

**Parecer sobre o Relatório de Conformidade Ambiental do Projecto de Execução
Procedimento de pós-avaliação**

“IP2 Lanço Trancoso / Celorico da Beira (IP5)”

Sendo assim, aguarda-se pela resposta do ICNB aos esclarecimentos fornecidos, sendo que deverão ser tidas em consideração todas as recomendações/alterações daí resultantes.

FLORA E VEGETAÇÃO

IP2 – Lanço Trancoso / Celorico da Beira (IP5)

I-Mm48 - Assegurar a não afectação das galerias ripícolas das linhas de água, apresentando medidas de protecção da mesma;

Medida respondida integralmente no RECAPE.

I-Mm49 - Garantir a contabilização rigorosa dos sobreiros cortados ou das áreas correspondentes, com vista ao cumprimento do Decreto-Lei n.º 169/2001 de 25 de Maio (nomeadamente o seu artigo 8º) com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 155/2004 de 30 de Junho.

Conforme respondido para a I-Mm47 (Paisagem).

Beneficiação da EN102

III-Mm42 - Assegurar a não afectação da galeria ripícola do rio Mondego, implementando medidas de protecção da mesma.

Medida respondida integralmente no RECAPE.

FAUNA

IP2 – Lanço Trancoso / Celorico da Beira (IP5)

*I-Mm50 - Apresentação de um estudo detalhado sobre a afectação da população de *Canis lupus* (lobo), espécie protegida, identificando nomeadamente as áreas mais relevantes para as alcateias, extensões de traçado particularmente relevantes para esta espécie, as características dos restabelecimentos previstos nessas extensões, os usos específicos da área envolvente aos referidos restabelecimentos, desenvolvendo estudos específicos da adaptação das passagens, e a criação de corredores de acesso, a fim de potenciar a sua utilização pelos lobos. O referido estudo deverá integrar o projecto das ligações ao IP2.*

Medida respondida integralmente no RECAPE.

*I-Mm51 - Identificação dos períodos mais sensíveis para o *Canis lupus* a fim de, conjuntamente com a identificação das zonas mais sensíveis, condicionar a calendarização da obra.*

Medida respondida integralmente no RECAPE.

GABINETE DE AMBIENTE

*I-Mm52 - Para a população de *Euphydryas aurinia* (lepidóptero), e de *Lacerta schreiberi* (lagarto-de-água) deverão ser identificados os períodos mais sensíveis da mesma, áreas afectadas mais relevantes para a espécie e respectivas medidas de minimização, a fim de serem integradas na calendarização da obra e no projecto de integração paisagística.*

Medida respondida integralmente no RECAPE.

I-Mm53 - Promover a conservação e/ou recuperação da vegetação ribeirinha autóctone, removendo espécies vegetais exóticas numa faixa mínima de 50 m para cada lado das linhas de água e, quando necessário, efectuando reflorestações com espécies autóctone.

A responder no âmbito do PIP a elaborar.

I-Mm54 - A vedação a utilizar ao longo de todo o traçado do IP2, onde não estejam projectados viadutos, deverá ser efectuada por uma malha progressiva com 1,80 m de altura, enterrada pelo menos 30 cm (ou cravado no solo onde tal não seja possível).

Apesar de não se encontrar previsto o enterramento da vedação no solo em cerca de 30 cm, a solução proposta em RECAPE cumpre os objectivos da medida. No entanto, na Memória das Peças Escritas do Volume 15 – Vedações, encontra-se referido no ponto 2.2. Arame Farpado para a Vedação de Secção Corrente, a utilização de arame farpado no remate inferior da vedação. Relativamente a esta questão, aconselha-se a não adopção do arame farpado, uma vez que a sua utilização na base, poderá colocar em risco a integridade física da fauna.

Ligação do IP2 a Vila Franca das Naves e Ligação do IP2 à EN102

*II-Mm49 - O Projecto a desenvolver para as Ligações deverá integrar nas soluções a adoptar os resultados e condicionantes decorrentes do estudo detalhado sobre a afectação da população de *Canis lupus* (lobo) espécie protegida, a desenvolver no âmbito do IP2 (note-se que foi solicitado que o referido estudo integrasse as ligações do IP2).*

Medida respondida integralmente no RECAPE.

*I-Mm50 - A calendarização das obras das Ligações deverá integrar as condicionantes decorrentes da identificação dos períodos mais sensíveis para *Canis lúpus* e das zonas mais sensíveis condicionar a calendarização da obra.*

Medida respondida integralmente no RECAPE.

*I-Mm51 - Para a população de *Euphydryas aurinia* (lepidóptero), e de *Lacerta schreiberi* (lagarto-de-água) deverão ser identificados os períodos mais sensíveis da mesma, áreas afectadas mais relevantes para a espécie e respectivas medidas de minimização, a fim de serem integradas na calendarização da obra e no projecto de integração paisagística.*

Medida respondida integralmente no RECAPE.

**Parecer sobre o Relatório de Conformidade Ambiental do Projecto de Execução
Procedimento de pós-avaliação**

"IP2 Lanço Trancoso / Celorico da Beira (IP5)"

5.3.7. GEOMORFOLOGIA

IP2 – Lanço Trancoso / Celorico da Beira (IP5)

I-Mm55 - Apresentação das medidas de minimização específicas para cada talude.

Da análise do Quadro IV.5 do Relatório Técnico (localização das escavações e geometria), verifica-se que, grande parte dos taludes, apresentam inclinações de 1V/1,5H. No entanto, estão previstos aproximadamente 2 600m de taludes com uma inclinação de 1,5V/1V e 430 m com inclinação de 2V/1V, não existindo qualquer referência à necessidade de utilização de revestimentos ou protecção para estes taludes.

Por outro lado, da análise do Relatório Geológico Geotécnico também não existe referência à utilização de revestimentos ou protecção de taludes, apenas é referido a possibilidade de utilização de máscara drenante e esporões drenantes para a drenagem interna dos taludes.

Sendo assim, caso se verifique, numa fase posterior, a necessidade de eventual recurso a métodos de contenção especial, o respectivo projecto deverá ser alvo de apreciação e posterior aprovação por parte da EP contemplando a justificação da opção tomada, considerando sempre soluções que minimizem os impactes visuais.

5.3.8. MEDIDAS A IMPLEMENTAR EM FASE DE OBRA

O volume TRCB.E.211.CE – Cláusulas Ambientais Integradas no Caderno de Encargos, deverá interiorizar as medidas de minimização previstas para a fase de obra constantes da DIA, do EIA e do Despacho do Ministério do Ambiente relativo aos oito quilómetros iniciais.

Neste Volume a Subconcessionária prevê a implementação de um Sistema de Gestão Ambiental (SGA), que será operacionalizado sob a forma de um Plano de Gestão Ambiental (PGA), ambos deverão respeitar os princípios gerais das Normas de Qualidade e Ambiente.

O SGA deverá assegurar o cumprimento do já mencionado no Ponto 1a), bem como o(s) parecer(es) emitido(s) no âmbito da Pós-avaliação e garantir o controlo eficaz de todas as acções desenvolvidas, sejam as já identificadas no mesmo ponto, sejam as acções decorrentes da própria execução da obra.

O PGA deverá identificar todos os impactes ambientais decorrentes dos trabalhos (Ponto 1b)), e não apenas os mais significativos, e implementar procedimentos de controlo e consequente

Parecer sobre o Relatório de Conformidade Ambiental do Projecto de Execução

Procedimento de pós-avaliação

“IP2 Lanço Trancoso / Celorico da Beira (IP5)”

GABINETE DE AMBIENTE

minimização dos mais significativos, bem como interiorizar os Planos de Monitorização previstos no RECAPE para a fase de construção. Este plano deverá designar o responsável pela sua implementação e revisão e definir as suas responsabilidades no sistema a implementar.

A subconcessionária deverá submeter ambos os documentos à aprovação pela EP, até 1 mês após o início da fase de construção, salvaguardando que o levantamento da situação de referência é executado previamente ao início dos trabalhos.

Plano Gestão Ambiental (PGA)

O PGA deverá integrar os princípios gerais das Normas de Qualidade e Ambiente e ainda considerar as seguintes orientações:

1. Metodologia

Deverá explicitar-se a metodologia a adoptar em matéria de gestão ambiental, nomeadamente através de um fluxograma demonstrativo da metodologia de trabalho proposta para o acompanhamento ambiental a realizar (etapas do acompanhamento), explicitando a articulação dos diversos intervenientes.

2. Caracterização da Obra

Para além de incluir as principais directrizes para o desempenho ambiental a implementar na obra, o PGA deve ser complementado, dada a sua dinâmica, com todos os Planos e Procedimentos com aplicabilidade na obra.

Incluir portfólio fotográfico, com as principais definições da zona envolvente, que sustente a caracterização efectuada, designadamente em termos de unidades de paisagem e ocupação marginal da via. Esta inclusão é efectivamente necessária, até porque permitirá numa fase final da obra preconizar medidas em consonância com a caracterização inicial, para que se possa proceder à reposição das condições iniciais e respectiva recuperação paisagística.

3. Aspectos Ambientais

Em termos genéricos, deverá desenvolver-se uma “Matriz de Avaliação da Significância dos Aspectos Ambientais” aplicável à empreitada, nomeadamente em termos de tipo de actividade construtiva e locais de incidência, fazendo uma análise adaptada à escala de obra.

A matriz de avaliação deverá permitir constatar informação correlacionada de: faseamento construtivo vs aspectos ambientais vs riscos ambientais vs medidas de minimização /

GABINETE DE AMBIENTE

compensação ou prevenção / campanha de monitorização. Esta matriz deverá ser realizada para os seguintes universos: Frentes de Obra; Estruturas de apoio à obra (Centrais de betão, britagem, betuminoso; stock's provisórios; depósitos temporários; depósitos de combustível; vazadouros; empréstimos; acessos à obra; etc.) e Processos Construtivos.

4. Plano de Formação

Deverão incluir-se acções de sensibilização coincidentes com as principais actividades construtivas, conforme Plano de Trabalhos (ex: Terraplenagens, Betonagens, Betuminosos, etc.), que especifiquem as medidas concretas a adoptar em matéria de ambiente durante a sua execução, devendo ter como destinatários as equipas desses trabalhos.

5. Plano de Estaleiro

Deverão ser referidas infra-estruturas de apoio, tais como centrais de betão, britagem e betuminoso, inclusivamente se serão *in situ* ou já autorizadas, por forma a acautelarem-se as medidas a adoptar, o que deverá ser feito assim que as mesmas forem definidas. Assim, previamente à sua utilização, deverá analisar-se a localização das centrais de betão, britagem e betuminosos, sendo que a cartografia apresentada para representação da sua localização deverá incluir as principais condicionantes ambientais (ex: manchas de RAN e REN; áreas agrícolas e aproveitamento hidroagrícola; zona envolvente das linhas de água; zonas de interesse para a população de *Canis Lupus*; manchas florestais de Carvalho, Castanheiro e vegetação ripícola; perímetros de protecção de captações; património, etc.).

Deverá optar-se preferencialmente por instalações já existentes e devidamente licenciadas. Caso estas centrais sejam *in situ*, deverão as mesmas situar-se o mais afastado possível das áreas habitacionais e das áreas cultivadas, tendo de se apresentar previamente à sua implantação, a caracterização do local de implantação em termos de condicionantes legais e territoriais, bem como as medidas a implementar que minimizem os impactes ambientais, nomeadamente em matéria de emissões, efluentes, dispersão de partículas, emissão de ruído, entre outros, tendo estas de obrigatoriamente estar providas de dispositivos de redução de emissão de poluentes.

No caso de quaisquer locais utilizados temporariamente pela obra (ex: centrais *in situ*, depósitos provisórios, stocks de materiais, etc.), antes da sua utilização, deverá aprofundar-se a caracterização do local a ocupar, em termos de área ocupada e cotas actuais (levantamento topográfico), por forma a viabilizar a sua recuperação após utilização durante a obra.

GABINETE DE AMBIENTE

Deverão preconizar-se barreiras acústicas amovíveis na vedação dos estaleiros, ou outro tipo de material isolante e absorvente, caso venham a localizar-se na proximidade de receptores sensíveis e a sua utilização industrial o justifique, em matéria de emissões sonoras.

6. Vazadouros, Empréstimos e Depósitos Temporários

A Subconcessionária deverá apresentar propostas de localização de áreas de empréstimo, locais de depósito temporário e definitivo de solos devidamente identificadas sobre cartografia e incluindo as principais condicionantes ambientais (ex: manchas de RAN e REN; áreas agrícolas e aproveitamento hidroagrícola; zona envolvente das linhas de água; zonas de interesse para a população de *Canis Lupus*; manchas florestais de Carvalho, Castanheiro e vegetação ripícola; perímetros de protecção de captações; património, etc.), por forma a concluir-se acerca da viabilidade da sua utilização, mediante inclusivamente autorizações de entidades externas que possam ser aplicáveis.

7. Plano de Gestão de Resíduos

A Subconcessionária deverá elaborar e implementar um Plano de Gestão de Resíduos adaptado à obra em questão, que defina as linhas orientadoras para a gestão de resíduos, como se descreve no Ponto 2.72, devendo o mesmo ser objecto de aprovação por parte da EP, até 1 mês após o início da fase de construção.

Complementarmente, e de forma a dar cumprimento ao Decreto-Lei n.º 46/2008, de 12 de Março, a subconcessionária apresentou a primeira versão do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição (PPGRCD), conforme modelo disponibilizado pela Agência Portuguesa do Ambiente. Este documento deverá ser desenvolvido no sentido especificar os seguintes pontos: Caracterização da obra, Descrição dos métodos construtivos e sua integração com os princípios de gestão de RCD, Acondicionamento e Triagem. No tocante à informação constante nas tabelas dos pontos 2. Incorporação de Reciclados e 3. Prevenção de Resíduos, encontra-se repetida. Uma vez que os materiais em questão serão reutilizados, não poderão ser considerados na tabela do ponto 2. O ponto 5. Produção de RCD deverá ser reformulado no tocante às percentagens afectas a cada tipo de operação.

Estes documentos deverão ser apresentados para análise e aprovação pela EP, até 1 mês após o início da fase de construção.

8. Plano de Monitorização e Medição Ambiental

O volume TRCB.E.211.MT – Plano Geral de Monitorização apresenta os descritores considerados relevantes face ao enquadramento local e às características do projecto, dando resposta cabal ao exigido na DIA e no Despacho do Ministério do Ambiente relativo aos oito quilómetros iniciais, para as fases de pré-construção e construção propriamente dita.

O plano referido deverá ser integrado no Sistema de Gestão Ambiental a implementar pela entidade executante.

Importa salientar que os pontos a monitorizar não deverão corresponder apenas aos receptores sensíveis já identificados na fase de projecto, mas também aos que possam existir na proximidade das estruturas que serão provisoriamente utilizadas na fase de obra (por exemplo estaleiros, centrais, acessos provisórios, etc.), e cuja actividade induza impactes significativos nesses receptores.

9. Plano de Identificação de Acessos e Zonas de Circulação

A Subconcessionária deverá definir percursos e acessos entre os estaleiros e as diversas frentes de trabalho, em toda extensão da plena-via e das ligações a Vila Franca das Naves e EN102, identificando-os sobre cartografia e incluindo as principais condicionantes ambientais. Os mesmos deverão ser caracterizados por forma a avaliarem-se os impactes na circulação automóvel e na qualidade de vida da população.

10. Outros Planos

À medida que a empreitada se desenvolve, deverão elaborar-se todos os planos, procedimentos e instruções de trabalho que operacionalizem a implementação do PGA na empreitada, tais como:

- Plano de Gestão e Utilização de Veículos e Maquinaria de Apoio à Obra;
- Plano de Controlo da Afectação da Vegetação;
- Plano de Gestão dos Aspectos Sócio-Económicos;
- Plano de Resposta a Emergências Ambientais.

5.3.8.1. MEDIDAS GERAIS

IP2 – Lanço Trancoso / Celorico da Beira (IP5)

*I-Mm1 - Apresentação de cartografia com a localização potencial das áreas de estaleiro, empréstimo e depósito, integrando as condicionantes Reserva Agrícola Nacional (RAN), Reserva Ecológica Nacional (REN), áreas agrícolas, áreas do aproveitamento hidroagrícola, perímetros de protecção das captações, áreas inundáveis, proximidade a povoações, zona envolvente das linhas de água, manchas florestais de carvalho e castanheiro, de vegetação ripícola, zonas de interesse para a população de *Canis lupus*, e as condicionantes decorrentes do património, sendo desejável a utilização de eventuais explorações de inertes já existentes;*

As áreas de apoio à empreitada apresentadas são manifestamente insuficientes, uma vez que não são apresentadas as localizações potenciais de áreas de empréstimo e depósito definitivo de solos. Ainda que haja excedente de solos e não se preveja a necessidade de utilização de áreas de empréstimo, deverão ser indicados potenciais locais pelo facto de poderem necessitar de solos com características diferentes dos escavados.

O simples facto de se verificar excedente de solos é indicativo da necessidade de definir locais de depósito definitivo, ainda que se preveja a sua reutilização nos Lanços imediatamente a Norte.

Assim, deverão ser coordenados os faseamentos de construção do Lanço em apreciação com Lanços imediatamente a Norte e aferirem-se características dos solos escavados versus qualidade dos materiais exigida em projecto.

Refira-se que o intervalo de tempo que decorre entre os trabalhos de escavação e aterro exige a necessidade de armazenamento de elevadas quantidades de solos e rochas. Uma vez que a capacidade de armazenamento no espaço previsto para este efeito no estaleiro 1 é limitada, deverão apresentar-se potenciais novas áreas de depósito temporário.

Relativamente à localização dos estaleiros propostos, considera-se que os mesmos cumprem com a globalidade das condicionantes estipuladas nesta medida. Sem prejuízo do referido, deverá dar-se especial atenção ao cumprimento integral do preconizado no relatório de trabalhos arqueológicos aprovados pelo IGESPAR (Ofício Ref.^a 2005/1(176), de 4/06/2009), no que diz respeito ocorrência Baraçal 3 – n.º 45, bem como a minimização da afectação e incomodidade no aglomerado populacional, decorrentes da circulação rodoviária de acesso ao estaleiro 2, localizado a cerca de 200 metros para Sul.

GABINETE DE AMBIENTE

I-Mm2 - Caracterização das referidas áreas apresentando nomeadamente área, acessos, coberto vegetal da área e da envolvente, fotografia do local e plano de recuperação previsto;

Medida respondida integralmente no RECAPE. No tocante ao Estaleiro 1, a subconcessionária deverá assegurar a recuperação paisagística do local, no caso da localização da futura área de serviço ser alterada, elaborando um Plano de Integração Paisagística.

I-Mm3 - Apresentação dos caminhos a utilizar em fase de obra, a uma escala adequada que permita a sua utilização pelo empreiteiro, cuja selecção deverá ter em conta a minimização da afectação de zonas sensíveis, nomeadamente povoações, áreas agrícolas, manchas florestais e linhas de água. Dever-se-á considerar o uso preferencial dos caminhos existentes, fora dos espaços urbanos e áreas agrícolas;

Os caminhos de circulação apresentados reflectem apenas as necessidades de transporte dos materiais e equipamentos até aos estaleiros.

Note-se que estes seguirão posteriormente para as frentes de obra sendo necessário que estas apresentem condições de circulação, o que nem sempre se verifica. Assim, e dado nem sempre ser possível circular dentro da zona expropriada deverão ser previstos outros caminhos de acesso alternativos.

Desta forma, a Subconcessionária deverá identificar caminhos alternativos que tenham em consideração as medidas preconizadas na DIA, assim como todas as condicionantes do meio envolvente.

I-Mm4 - Os caminhos já existentes e utilizados durante a construção devem ser totalmente recuperados no final da obra; deverão ainda ser asseguradas condições de circulação nos mesmos durante a fase de obra;

Esta medida foi integralmente respondida.

A subconcessionária deverá proceder à identificação das patologias dos pavimentos em todos os acessos e caminhos de circulação que vierem a ser utilizados, antes do início da empreitada (fase de referência), devendo assegurar condições de circulação no decorrer da execução da obra.

No final da empreitada a subconcessionária deverá reparar todos os danos provenientes do excesso de tráfego promovido pela execução dos trabalhos, repondo as características de circulação existentes na fase de referência.

Parecer sobre o Relatório de Conformidade Ambiental do Projecto de Execução

Procedimento de pós-avaliação

"IP2 Lanço Trancoso / Celorico da Beira (IP5)"

I-Mm5 - Após a conclusão dos trabalhos, todas as áreas temporariamente utilizadas deverão ser limpas dos materiais da obra, os solos deverão ser descompactados de modo a recuperarem o mais rápido possível as suas características naturais, devendo ainda ser alvo de projecto de recuperação paisagística;

Uma vez que, no Projecto de Integração Paisagística não existe referência à recuperação paisagística das áreas de apoio à obra, deverá a Subconcessionária assegurar, numa fase prévia à conclusão da empreitada, a implementação de um Projecto de recuperação paisagística que reflita as medidas de minimização previstas na DIA e as condicionantes particulares constantes de cada área de apoio.

À semelhança da resposta à Medida I-Mm2 e relativamente ao Estaleiro 1, a subconcessionária deverá assegurar a recuperação paisagística do local, no caso da localização da futura área de serviço ser alterada, elaborando para o efeito um Plano de Integração Paisagística.

I-Mm6 - Apresentação do plano de recuperação paisagística das diversas áreas afectadas, devendo o proponente responsabilizar-se pelo mesmo até ao ano horizonte de projecto;

Medida respondida integralmente no RECAPE.

I-Mm7 - Limitar, ao estritamente necessário, o abate (danificação ou corte) dos exemplares arbóreos de carvalhos e castanheiros;

Medida respondida integralmente no RECAPE.

I-Mm8 - Restringir ao mínimo a área de trabalho aquando da construção dos viadutos;

A ocupação de solos aquando da construção das 3 obras de arte previstas, deverá ser minimizada, devendo as Clausulas Ambientais Integradas no Caderno de Encargos da Obra identificar os receptores sensíveis e apresentar medidas de minimização de impacte para a construção das obras de arte, dando especial atenção à presença das linhas de água.

I-Mm9 - A desflorestação e desmatação deverão ser limitadas à área de intervenção restrita, delimitada por meio de piquetagem e assinalada com fita, em contínuo, a fim de evitar qualquer movimentação de máquinas para além da mesma;

Medida respondida integralmente no RECAPE.

I-Mm10 - Numa fase preparatória da obra e antes da desmatação deve ser avaliada a possibilidade do transplante de elementos arbóreos a abater. Este trabalho deverá ser realizado por um técnico especializado;

Apesar de se encontrar previsto no Projecto de Integração Paisagístico (PIP) o transplante de 16 oliveiras, tendo em consideração o elevado n.º de exemplares que vão ser afectados (130 sobreiros, 48 azinheiras e 989 oliveiras), considera-se que na fase preparatória da obra deverá estar previsto o transplante de todos os exemplares arbóreos que apresentem um bom estado de fitossanitário, diligenciando atempadamente o seu transplante para viveiro.

Um adequado planeamento das actividades preparatórias da empreitada permitirá o adequado cumprimento desta medida, não se considerando que, o facto de a fase de desmatação estar prevista para Julho, seja por si só um factor impeditivo da viabilidade do transplante arbóreo.

I-Mm11 - Efectuar a aspersão hídrica periódica, particularmente durante o período estival, em todas as áreas do estaleiro, e nos acessos utilizados, de forma a reduzir a emissão de poeiras;

Medida respondida integralmente no RECAPE.

I-Mm12 - O transporte de materiais particulados ou susceptíveis de serem projectados para as vias de circulação não deverá ser realizado sem que previamente se proceda à cobertura da carga com lona;

Medida respondida integralmente no RECAPE.

I-Mm13 - Deverá ser efectuada uma adequada manutenção dos veículos e equipamentos utilizados, por forma a reduzir as emissões de poluentes atmosféricos;

Medida respondida integralmente no RECAPE.

I-Mm14 - Proibir o lançamento de terras e/ou entulhos nas linhas de água, áreas agrícolas e áreas de carvalhos e castanheiros;

Medida respondida integralmente no RECAPE.

GABINETE DE AMBIENTE

I-Mm15 - As eventuais pargas não podem ser colocadas a menos de 10m das linhas de água e em leitos de cheia. Devem ainda ser acauteladas, especialmente na época das chuvas, todas as movimentações de terras junto das áreas sensíveis (urbanas, agrícolas e linha de água);

Medida respondida integralmente no RECAPE.

I-Mm16 - Os estaleiros deverão contemplar todas as medidas e infra-estruturas necessárias a uma adequada exploração dos estaleiros, nomeadamente:

-instalação de um sistema adequado de tratamento das águas residuais do estaleiro ou, alternativamente, proceder à drenagem destas águas para o sistema de recolha de esgotos local

-instalação de um sistema de lavagem de rodados dos veículos à saída do estaleiro

-instalação de sistemas de recolha e tratamento das águas de lavagem das betoneiras (e interditar a descarga das mesmas em outros locais)

Medida respondida integralmente no RECAPE, sem prejuízo do cumprimento legal no que diz respeito ao licenciamento das descargas de efluentes.

I-Mm17 - Deverá ser apresentada uma calendarização detalhada da obra integrando as condicionantes dos estudos a desenvolver;

Em resposta ao Pedido de Elementos solicitado pela EP, a Subconcessionária apresentou o Plano de Trabalhos da empreitada. Tendo em consideração a fase de indefinição de algumas especificidades de projecto, nomeadamente o número de espécies arbóreas a transplantar e Plano de Integração Paisagística (PIP), solicita-se a integração no Plano de Trabalhos das actividades referentes ao transplante arbóreo e implementação do PIP nas suas especificidades. Acresce que a programação da recuperação paisagística deverá reflectir o previsto na Medida 2.92 – Paisagem, das Cláusulas Ambientais Integradas no Caderno de Encargos da Obra (Volume TRCB.E.211.CE).

I-Mm18 - A programação dos trabalhos terá que contemplar a minimização do tempo em que os solos ficam descobertos, sendo que o revestimento vegetal dos taludes de escavação e aterro deverá ser efectuado assim que possível;

Medida respondida integralmente no RECAPE.

I-Mm23 - Os trabalhos não deverão ser executados durante o período nocturno nas proximidades das áreas sociais.

Medida respondida integralmente no RECAPE.

Ligação do IP2 a Vila Franca das Naves e Ligação do IP2 à EN102

II-Mm1 - Deverá ser preferencialmente utilizado o estaleiro correspondente à obra do IP2. Caso tal não seja possível deverá proceder-se à:

*-Apresentação de cartografia com a localização potencial das áreas de estaleiro, empréstimo e depósito, integrando as condicionantes RAN, REN, áreas agrícolas, áreas do aproveitamento hidroagrícola, perímetros de protecção das captações e áreas de prospecção de águas minerais, áreas inundáveis, proximidade a povoações, zona envolvente das linhas de água, manchas florestais de carvalho e castanheiro, de vegetação ripícola, zonas de interesse para a população de *Canis lupus* e as condicionantes decorrentes do património, sendo desejável a utilização de eventuais explorações de inertes já existentes;*

-Caracterização das referidas áreas apresentando nomeadamente área, acessos, coberto vegetal da área e da envolvente, fotografia do local e plano de recuperação previsto.

Aplica-se a resposta dada à Medida I-Mm1.

II-Mm2 - Os estaleiros deverão contemplar todas as medidas e infra-estruturas necessárias a uma adequada exploração dos estaleiros, nomeadamente:

-Instalação de um sistema de lavagem de rodados dos veículos à saída do estaleiro;

-Instalação de sistemas de recolha e tratamento de águas de lavagem das betoneiras (e interditar a descarga das mesmas em outros locais);

-Instalação de um sistema adequado de tratamento de águas residuais do estaleiro ou alternativamente, proceder à drenagem destas águas para o sistema de recolha de esgotos local.

Medida respondida integralmente no RECAPE, sem prejuízo do cumprimento legal no que diz respeito ao licenciamento das descargas de efluentes.

GABINETE DE AMBIENTE

II-Mm3 - Apresentação dos caminhos a utilizar em fase de obra a uma escala adequada que permita a sua utilização pelo empreiteiro, cuja selecção deverá ter em conta a minimização da afectação de zonas sensíveis, nomeadamente povoações, áreas agrícolas, manchas florestais e linhas de água. Dever-se-á considerar o uso preferencial dos caminhos existentes, fora dos espaços urbanos e áreas agrícolas;

À semelhança do descrito na Medida I-Mm3, também para este troço apenas foi definida circulação dentro da zona expropriada, sendo que as frentes de obra nem sempre apresentam condições de circulação. Assim, deverão ser previstos outros caminhos de acesso alternativos.

II-Mm4 - Os caminhos já existentes e utilizados durante a construção devem ser totalmente recuperados no final da obra, deverão ainda ser asseguradas condições de circulação nos mesmos durante a fase da obra;

Aplica-se a resposta dada à Medida I-Mm4.

II-Mm5 - Após a conclusão dos trabalhos, todas as áreas temporariamente utilizadas deverão ser limpas dos materiais da obra, os solos deverão ser descompactados de modo a recuperarem o mais rápido possível as suas características naturais, devendo ainda ser alvo de recuperação paisagística;

Aplica-se a resposta dada à Medida I-Mm5.

II-Mm6 - Apresentação do plano de recuperação paisagística das diversas áreas afectadas, devendo o proponente responsabilizar-se pelo mesmo até ao ano horizonte de projecto;

Medida respondida integralmente no RECAPE.

II-Mm7 - Limitar ao estritamente necessário o abate (danificação ou corte) dos exemplares arbóreos de carvalhos e castanheiros;

Medida respondida integralmente no RECAPE.

II-Mm8 - Restringir ao mínimo a área de trabalho aquando da construção do viaduto;

Medida respondida integralmente no RECAPE.

Parecer sobre o Relatório de Conformidade Ambiental do Projecto de Execução

Procedimento de pós-avaliação

“IP2 Lanço Trancoso / Celorico da Beira (IP5)”

GABINETE DE AMBIENTE

II-Mm9 - A desflorestação e desmatação deverão ser limitadas à área de intervenção restrita, delimitada por meio de piquetagem e assinalada com fita, em contínuo, a fim de evitar qualquer movimentação de máquinas para além da mesma;

Medida respondida integralmente no RECAPE.

II-Mm10 - Numa fase preparatória da obra e antes da desmatação deve ser avaliada a possibilidade do transplante de elementos arbóreos a abater. Este trabalho deverá ser realizado por um técnico especializado;

Aplica-se a resposta dada à Medida I-Mm10.

II-Mm11 - Efectuar a aspersão hídrica periódica, particularmente durante o período estival, em todas as áreas do estaleiro, e nos acessos utilizados, de forma a reduzir a emissão de poeiras;

Medida respondida integralmente no RECAPE.

II-Mm12 - O transporte de materiais particulados ou susceptíveis de serem projectados para as vias de circulação não deverá ser realizado sem que previamente se proceda à cobertura da carga com lona;

Medida respondida integralmente no RECAPE.

II-Mm13 - Deverá ser efectuada uma adequada manutenção dos veículos e equipamentos utilizados, por forma a reduzir as emissões de poluentes atmosféricos;

Medida respondida integralmente no RECAPE.

II-Mm14 - Proibir o lançamento de terras e/ou entulhos nas linhas de água, áreas agrícolas e áreas de carvalhos e castanheiros.

Medida respondida integralmente no RECAPE.

II-Mm15 - As eventuais pargas não podem ser colocadas a menos de 10m das linhas de água e em leitos de cheia. Devem ainda ser acauteladas, especialmente na época das chuvas, todas as movimentações de terras junto das áreas sensíveis (urbanas, agrícolas e linha de água)

Medida respondida integralmente no RECAPE.

**Parecer sobre o Relatório de Conformidade Ambiental do Projecto de Execução
Procedimento de pós-avaliação**

"IP2 Lanço Trancoso / Celorico da Beira (IP5)"

GABINETE DE AMBIENTE

II-Mm16 - Deverá ser apresentada uma calendarização detalhada da obra integrando as condicionantes dos estudos sobre a fauna (a desenvolver no âmbito do IP2) e as épocas sensíveis das produções agrícolas.

Medida respondida integralmente no RECAPE.

II-Mm17 - A programação dos trabalhos terá que contemplar a minimização do tempo em que os solos ficam descobertos, sendo que o revestimento vegetal dos taludes de escavação e aterro deverá ser efectuado assim que possível.

Medida respondida integralmente no RECAPE.

II-Mm22 - Os trabalhos não deverão ser executados durante o período nocturno nas proximidades das áreas sociais.

Medida respondida integralmente no RECAPE.

Beneficiação da EN102

Deverão ser adoptadas todas as medidas usuais e necessárias a uma adequada exploração dos estaleiros, nomeadamente:

III-Mm1 - Instalação de um sistema adequado de tratamento de águas residuais do estaleiro ou alternativamente, proceder à drenagem destas águas para o sistema de recolha de esgotos local;

Medida respondida integralmente no RECAPE.

III-Mm2 - Recolha e deposição adequada de resíduos gerados na fase de construção e dos óleos provenientes dos equipamentos;

Medida respondida integralmente no RECAPE e a integrar no Plano Integrado de Gestão de Resíduos, que deverá ser objecto de aprovação pela EP.

III-Mm3 - Transporte de todos os entulhos para local de depósito definitivo apropriado, a identificar;

Medida respondida integralmente no RECAPE e a integrar no Plano Integrado de Gestão de Resíduos, que deverá ser objecto de aprovação pela EP.

GABINETE DE AMBIENTE

III-Mm4 - A armazenagem temporária dos óleos usados deverá ser efectuada em local impermeabilizado, com bacia de retenção de derrames acidentais e se possível coberto. De modo a evitar acidentes na armazenagem temporária destes resíduos dever-se-á ter em consideração, para além das consideradas para a selecção de instalação de estaleiros, as seguintes orientações:

-Instalação de terrenos estáveis e planos;

-Instalação em local de fácil acesso para trasfega de resíduos.

Esta medida deverá ser integrar no Plano Integrado de Gestão de Resíduos, referido no ponto 2.7.2 das Cláusulas Ambientais (TRCB.E.211.CE), que deverá ser objecto de aprovação pela EP.

III-Mm5 - Efectuar as operações de manutenção de maquinaria associada à construção da via exclusivamente em local especificamente preparado para o efeito.

Medida respondida integralmente no RECAPE.

III-Mm6 - Lavagem de rodados dos veículos à saída do estaleiro.

Medida respondida integralmente no RECAPE, sem prejuízo do cumprimento legal no que diz respeito ao licenciamento das descargas de efluentes.

III-Mm7 - Dotar os estaleiros de locais de descarga e tratamento de águas de lavagem das betoneiras e interditar a descarga das mesmas em outros locais.

Medida respondida integralmente no RECAPE, sem prejuízo do cumprimento legal no que diz respeito ao licenciamento das descargas de efluentes.

III-Mm8 - Efectuar a aspersão hídrica periódica, particularmente durante o período estival, em todas as áreas do estaleiro, e nos acessos utilizados, de forma a reduzir a emissão de poeiras;

Medida respondida integralmente no RECAPE.

III-Mm9 - O transporte de materiais particulados ou susceptíveis de serem projectados para as vias de circulação não deverá ser realizado sem que previamente se proceda à cobertura da carga com lona;

Medida respondida integralmente no RECAPE.

Parecer sobre o Relatório de Conformidade Ambiental do Projecto de Execução

Procedimento de pós-avaliação

“IP2 Lanço Trancoso / Celorico da Beira (IP5)”

GABINETE DE AMBIENTE

III-Mm10 - Deverá ser efectuada uma adequada manutenção dos veículos e equipamentos utilizados, por forma a reduzir as emissões de poluentes atmosféricos;

Medida respondida integralmente no RECAPE.

III-Mm11 - Proibir o lançamento de terras e/ou entulhos nas linhas de água, áreas agrícolas e áreas de sobreiros.

Medida respondida integralmente no RECAPE.

III-Mm12 - O estaleiro e eventuais áreas de depósito e empréstimo não se deverão localizar sobre áreas de RAN, REN, leito de cheia, áreas agrícolas, perímetros de protecção das captações, áreas inundáveis, próximo de povoações e habitações, zona envolvente das linhas de água, manchas de carvalhos, sobreiros, olival, vegetação natural ou com elevado grau de naturalidade, de vegetação ripícola, nem em zonas com condicionantes decorrentes do património, sendo desejável a utilização de eventuais explorações de inertes já existentes, ou plataformas impermeáveis.

Aplica-se a resposta dada à Medida I-Mm1.

III-Mm13 - Restringir os trajectos dos veículos de serviço à obra ao estritamente necessário, reduzindo a sua interferência com o ambiente social estabelecido e áreas agrícolas.

Medida respondida integralmente no RECAPE.

III-Mm14 - Os caminhos já existentes e utilizados durante a exploração devem ser totalmente recuperados no final da obra; deverão ainda ser asseguradas adequadas condições de circulação nos mesmos durante a fase da obra.

Aplica-se a resposta dada à Medida I-Mm4.

III-Mm15 - Após a conclusão dos trabalhos, todas as áreas temporariamente utilizadas, deverão ser limpas dos materiais da obra e o respectivo solo mobilizado de modo a recuperarem o mais rápido possível as suas características naturais.

Aplica-se o proposto para as medidas I-Mm5.



Estradas de Portugal, S.A.

GABINETE DE AMBIENTE

III-Mm17 - A desflorestação e desmatação deverão ser limitadas à área de intervenção estrita, delimitada por meio de piquetagem.

Medida respondida integralmente no RECAPE.

III-Mm18 - A programação dos trabalhos terá que contemplar a minimização de tempo em que os solos ficam descobertos, sendo que o revestimento vegetal dos taludes de escavação e aterro deverá ser efectuado assim que possível.

Medida respondida integralmente no RECAPE.

III-Mm19 - As eventuais pargas não podem ser colocadas a menos de 10m das linhas de água e em leitos de cheia. Devem ainda ser acauteladas, especialmente na época das chuvas, todas as movimentações de terras junto das áreas sensíveis (urbanas, agrícolas e linha de água).

Medida respondida integralmente no RECAPE.

III-Mm20 - Os trabalhos não deverão ser executados durante o período nocturno nas proximidades das áreas sociais.

Medida respondida integralmente no RECAPE.

5.3.8.2. MEDIDAS ESPECIFICAS

Recursos Hídricos

IP2 – Lanço Trancoso / Celorico da Beira (IP5)

I-Mm30 - As intervenções a realizar nas linhas de água têm que assegurar a continuidade dos escoamentos, devendo evitar o período mais pluvioso do ano.

Medida respondida integralmente no RECAPE.

Ligação do IP2 a Vila Franca das Naves e Ligação do IP2 à EN102

II-Mm28 - As intervenções a realizar nas linhas de água têm que assegurar a continuidade dos escoamentos, devendo evitar o período mais pluvioso do ano

Medida respondida integralmente no RECAPE.

Paisagem

IP2 – Lanço Trancoso / Celorico da Beira (IP5)

I-Mm46 - Além de todos os procedimentos usuais relativos à preservação dos solos e recuperação de áreas utilizadas, toda a vegetação arbustiva e arbórea existente nas áreas não atingidas por movimentos de terras deverá ser protegida.

Medida respondida integralmente no RECAPE.

Ligação do IP2 a Vila Franca das Naves e Ligação do IP2 à EN102

II-Mm44 - Além de todos os procedimentos usuais relativos à preservação dos solos e recuperação de áreas utilizadas, toda a vegetação arbustiva e arbórea existente nas áreas não atingidas por movimentos de terras deverá ser protegida.

Medida respondida integralmente no RECAPE.

II-Mm46 - Assegurar a não afectação das galerias ripícolas das linhas de água, apresentando medidas de protecção da mesma.

Medida respondida integralmente no RECAPE.

II-Mm48 - A faixa expropriada deverá ser assinalada em contínuo, a fim de evitar qualquer movimentação de máquinas para além da mesma.

Medida respondida integralmente no RECAPE.

Beneficiação da EN102

III-Mm39 - Além de todos os procedimentos usuais relativos à preservação dos solos e recuperação de áreas utilizadas, toda a vegetação arbustiva e arbórea existente nas áreas não atingidas por movimentos de terras deverá ser protegida.

Medida respondida integralmente no RECAPE.

III-Mm41 - A faixa expropriada deverá ser assinalada em contínuo, a fim de evitar qualquer movimentação de máquinas para além da mesma.

Medida respondida integralmente no RECAPE.

5.3.9. MONITORIZAÇÃO AMBIENTAL

Dando resposta à DIA, o RECAPE apresenta o Plano Geral de Monitorização (PGM) Ambiental, o qual abrange os factores: Qualidade da Água Superficiais e Subterrâneas, Ambiente Sonoro e

Sistemas Ecológicos nas fases de construção e exploração; Qualidade do Ar, na fase de exploração.

Verifica-se que os programas de monitorização apresentados para cada um destes factores ambientais respeitam as exigências de conteúdo definidas na Portaria nº 330/2001, de 2 de Abril.

Plano de Monitorização da Qualidade da Água

Considera-se que o Plano de Monitorização da Qualidade da Água entregue no Aditamento, se encontra devidamente adequado.

Adicionalmente, deverão estar previstas campanhas mensais para os parâmetros medidos "in situ" (Altura de água, condutividade, pH e temperatura) nas águas subterrâneas, durante as fases de desmatção e terraplenagens, passando a trimestral, como previsto no presente RECAPE, após conclusão destas actividades até ao final da obra.

Dada a localização do estaleiro 1 e posterior uso (Área de Serviço), propõe-se adicionalmente a monitorização, nas Fases de Pré-Construção, Construção e Exploração, do afluente do Ribeiro dos Tamanhos que é interceptado pela plena via ao pK 9+450, a montante e a jusante da plena via, com a periodicidade e parâmetros igual aos definidos no presente Plano de Monitorização.

Plano de Monitorização do Ambiente Sonoro

Na fase de construção deverão ser alvo de monitorização os receptores localizados num raio de 200 m a partir da frente de obra. A monitorização deverá incidir sobre as actividades mais ruidosas.

Na fase de exploração, deverão ser considerados, pelo menos, os locais de amostragem apresentados no quadro seguinte.

Locais de amostragem na fase de exploração

IP2	4+200 (Nó de Trancoso)
	17+200 (D)
Ligação a Vila Franca das Naves	2+460
	4+150
EN 102	0+270 (E)

	0+460 (D)
	1+300 (D)
	Rot. de Ligação do IP2 à EN102 (D)

Caso se verifique que os receptores localizados ao km 4+420 (D) e os receptores designados no EIA por 14 e 14B passam a ter utilização sensível deverão ser incluídos no conjunto de pontos a monitorizar.

Em cada um destes locais deverão ser realizadas medições acústicas nos três períodos de referência (diurno, entardecer e nocturno) considerados no RGR, tendo em vista a determinação dos valores dos indicadores Lden e Ln.

As medições deverão ser realizadas de acordo com a norma NP 1730 (1996), complementada pela Circular Clientes n.º 02/2007 - "Critérios de acreditação transitórios relativos à representatividade das amostragens de acordo com o Decreto-lei n.º 9/2007", IPAC 2007 e acompanhadas por contagens de tráfego.

A primeira campanha de medições deverá ser efectuada seis meses após a entrada em funcionamento das rodovias. Após esta campanha, na ausência de reclamações e/ou de alterações significativas a nível de volume e/ou composição do tráfego, a monitorização deverá ter uma periodicidade quinquenal.

Os resultados devem ser analisados tendo em vista:

- Avaliação das previsões apresentadas no EIA;
- Avaliação da eficácia das medidas de minimização adoptadas;
- Necessidade de medidas complementares face ao cumprimento da legislação.

Caso se verifiquem situações de incumprimento deverá proceder-se à implementação de medidas de minimização complementares.

Plano de Monitorização da Qualidade do Ar

As medições devem respeitar os objectivos de qualidade estipulados no Anexo X do Decreto-Lei n.º111/2002, de 16 de Abril e ter uma duração total não inferior ao "período mínimo de amostragem", isto é 14% (uma medição por semana de modo aleatório, distribuída uniformemente ao longo do ano, ou em oito semanas, distribuídas uniformemente ao longo do ano).

No que diz respeito à frequência das campanhas de amostragem, esta ficará condicionada aos resultados obtidos na monitorização do primeiro ano de exploração. Assim, se os valores obtidos indicarem a não ultrapassagem do Limiar Superior de Avaliação (LSA), as medições anuais não são obrigatórias e nova avaliação deverá ser realizada, pelo menos, ao fim de cinco anos. No caso de se verificar a ultrapassagem do LSA, a monitorização deverá ser anual.

Plano de Monitorização dos Sistemas Ecológicos

Relativamente aos locais de amostragem, deverão ser consideradas áreas de controlo, localizadas fora da área de influência da empreitada, pelo menos uma área de controlo para cada habitat, de modo a ser possível efectuar uma adequada comparação dos resultados obtidos.

Na fase de exploração, o período de amostragem deve ser prolongado para 5 anos.

6. ACOMPANHAMENTO PÚBLICO

Em cumprimento do preceituado no artigo 31º do Decreto-Lei nº 69/2000, de 3 de Maio, alterado e republicado pelo Decreto-Lei nº 197/2005, 8 de Novembro, a Agência Portuguesa do Ambiente (APA) procedeu à abertura de um período de Acompanhamento Público, integrado na fase de pós-avaliação do projecto "IP2 Lanço Trancoso/ Celorico da Beira (IP5)".

O período de Acompanhamento Público decorreu durante 10 dias úteis, de 5 a 22 de Junho de 2009, durante o qual o RECAPE esteve disponível para consulta na APA, na CCDR-Centro e nas Câmaras Municipais de Trancoso e Celorico da Beira. O Sumário Executivo também pôde ser consultado nas Juntas de Freguesia de Trancoso – S. Pedro, Tamanhos, Torres, Freches, Carnicães, Vilares e Vila Franca das Naves (concelho de Trancoso), de Maçal do Chão, Baraçal, Açores, Forno Telheiro, Santa Maria e São Pedro (concelho de Celorico da Beira), bem como na Internet (www.apambiente.pt) e (www.estradasdeportugal.pt).

**Parecer sobre o Relatório de Conformidade Ambiental do Projecto de Execução
Procedimento de pós-avaliação**

"IP2 Lanço Trancoso / Celorico da Beira (IP5)"

GABINETE DE AMBIENTE

Os meios de publicitação levada a cabo pela APA foram os seguintes:

- Afixação de Anúncio na CCDR-Centro, Câmaras Municipais e Juntas de Freguesia acima referidas;
- Envio de ofício circular às seguintes Entidades:

Direcção Geral de Geologia e Energia
INETI - Instituto Nacional de Engenharia, Tecnologia e Inovação I.P.
Direcção Regional de Economia do Centro
Autoridade Florestal Nacional
Direcção Regional de Agricultura e Pescas do Centro
Instituto de Meteorologia
Liga para a Protecção da Natureza – LPN
Grupo de Estudos do Ordenamento do Território e Ambiente – GEOTA
Secretariado Nacional da Associação Nacional de Conservação da Natureza – QUERCUS
Confederação Portuguesa das Associações de Defesa do Ambiente - CPADA
Sociedade Portuguesa de Ecologia – SPECO
Centro de Estudos da Avifauna Ibérica - CEAI
Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves - SPEA
Associação dos Arqueólogos Portugueses – AAP
Frente Ecológica Portuguesa – FEP
Departamento de Ciências e Engenharia do Ambiente/UNL
Associação Nacional de Municípios Portugueses - ANMP
Rede Eléctrica Nacional, S.A.
Celflor - Associação dos Produtores Florestais
Associação Comercial e Industrial dos Concelhos de Trancoso, Aguiar da Beira e Mêda - ACITAM
Associação Desenvolvimento da Raia Histórica
Associação Protecção Natureza do Concelho de Trancoso

- Envio de Nota de Imprensa para os seguintes Órgãos de Comunicação Social:

Redacção do Jornal de Notícias
Redacção do Correio da Manhã
Redacção da Rádio Renascença
Redacção RDP - Antena 1
Redacção da T.S.F. Rádio Jornal

Redacção da Rádio Comercial
Redacção do Jornal "O Expresso"
Redacção do Jornal Semanário Sol
Redacção do Jornal Público
Redacção do Diário de Notícias
Redacção da Agência Lusa
Redacção da RTP
Redacção da SIC
Redacção da TVI
Rádio F

A APA remeteu à Entidade Licenciadora os resultados do Acompanhamento Público, não tendo sido recepcionada nenhuma exposição relativa ao projecto em avaliação (Anexo 4).

7. CONCLUSÕES

Em resultado da apreciação efectuada ao RECAPE do Lote 5 – Trancoso/Celorico da Beira da Subconcessão do Douro Interior, conclui-se que, na globalidade, foi dado cumprimento às condições e medidas estabelecidas na DIA e no Despacho do Ministério do Ambiente relativo aos oito quilómetros iniciais, com excepção de algumas medidas que carecem da entrega de documentos adicionais e/ou reformulações.

Sendo assim, sem prejuízo de se considerar que esta situação não é impeditiva da autorização/licenciamento da obra, a Subconcessionária deverá apresentar à EP,SA, os esclarecimentos e documentos em falta referidos ao longo do presente Parecer, os quais se passam a citar:

- Entrega no prazo de 3 meses da reformulação do projecto tendo em consideração este parecer de modo a dar cumprimentos às medidas C6 e C8 da DIA;
- Entrega no prazo de 1 mês da listagem dos pontos de água directamente afectados pela construção da estrada com a identificação da respectiva medida de minimização ou compensação adoptada;
- Projecto de contenção de taludes, caso se venha a verificar, numa fase posterior, a necessidade de eventual recurso a métodos de contenção especial, deverá ser justificada a opção tomada, considerando sempre soluções que minimizem os impactes visuais.

GABINETE DE AMBIENTE

- Entrega no prazo de 1 mês do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição (PPGR), à luz do disposto no DL 46/2008 de 12 de Março, devidamente reformulado;

- Entrega no prazo de 1 mês do Caderno de Encargos de Obra, devidamente reformulado, tendo em consideração as recomendações deste parecer assim como as considerações constantes no parecer do IGESPAR (Anexo 2);

- Relativamente ao Ambiente Sonoro considera-se que:

- Deverão ainda ser caracterizados e devidamente avaliados os receptores localizados ao km 2+000 (E) da Ligação do IP2 à EN102 e os situados entre os km 0+100 e 0+200 (E), ao km 0+350 (D) e ao km 0+550 (D) da EN102.

- Deverá ser demonstrada inequivocamente a impossibilidade técnica de instalação de barreiras acústicas nas situações de incumprimento na EN 102 e na Ligação a Vila Franca das Naves. Relativamente a esta última deverão ainda ser equacionadas medidas para redução de velocidade de circulação.

- Estes elementos deverão ser submetidos à EP para verificação e aprovação no prazo de 3 meses.

- Reformulação do PIP, dando cumprimento às questões colocadas no âmbito do Parecer, devendo o mesmo ser submetido à EP, SA para efeitos de verificação e aprovação no prazo de 3 meses.

Deve ainda ser salvaguardado o cumprimento das condições constantes do parecer inicial emitido pelo ICNB em 6 de Maio de 2009, tendo ainda em conta a resposta a emitir por este instituto, à fundamentação apresentada pela Subconcessionária ao referido parecer. A resposta do ICNB deverá ser comunicada à EP, SA.

Relativamente à Monitorização Ambiental, os respectivos Planos de Monitorização deverão ser revistos e reformulados tendo em consideração o ponto 5.3.9 *Monitorização Ambiental* deste Parecer.

Os prazos estipulados para a entrega dos diversos documentos têm como referencial a presente data.

- A subconcessionária deverá submeter à aprovação pela EP, até 1 mês após o início da fase de construção, salvaguardando que o levantamento da situação de referência é executado previamente ao início dos trabalhos, os seguintes documentos.

Parecer sobre o Relatório de Conformidade Ambiental do Projecto de Execução

Procedimento de pós-avaliação

“IP2 Lanço Trancoso / Celorico da Beira (IP5)”



Estradas de Portugal, S.A.

GABINETE DE AMBIENTE

- Apresentação do Sistema de Gestão Ambiental e Programa de Gestão Ambiental da Obra (P-GAO; ISO 14.001:2006), ainda que se admita que, sendo uma ferramenta dinâmica, possam ainda não estar concluídos todos os Planos específicos que dele fazem parte integrante, tais como Plano de Formação, Plano de Atendimento ao Público, Plano de Prevenção e resposta a Emergências Ambientais, entre outros;
- Plano Integrado de Gestão de Resíduos;

Almada, 3 de Julho de 2009

Elaborado por:

Lúisa Vales de Almeida

(Engenheira do Ambiente)

Rita Baguinho

(Engenheira do Ambiente)

Margarida Rosado

(Engenheira do Ambiente)

Alexandra Pontes

(Engenheira do Ambiente)

Maria João Palma

(Engenheira do Ambiente)

Isabel Serrano Rebelo

(Arquitecta Paisagista)

Ângela Branco

(Arqueóloga)

Parecer sobre o Relatório de Conformidade Ambiental do Projecto de Execução
Procedimento de pós-avaliação

"IP2 Lanço Trancoso / Celorico da Beira (IP5)"