

**Apreciação pela Comissão de Avaliação
do IC3 - Chamusca/Almeirim
da Análise Comparativa de Soluções Alternativas
na Travessia do Casal do Couto
Nota Técnica B**

Maio 2010

Comissão de Avaliação:

Agência Portuguesa do Ambiente
Instituto da Água
Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico, IP
Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo

ÍNDICE

1. Introdução	2
2. Procedimentos para a avaliação	2
3. Antecedentes.....	3
4. Descrição das alternativas em análise	5
5. Avaliação ambiental das alternativas.....	6
6. Análise comparativa das alternativas.....	19
7. Resultado dos contactos efectuados aos proprietários	20
8. Conclusões.....	22

ANEXOS

Anexo I – Esboço Corográfico

Anexo II - Desenho 01 – Cadastro das propriedades interferidas

1. INTRODUÇÃO

A presente apreciação surge na sequência do Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental nº 1704 relativo ao Estudo Prévio do IC3-Chamusca/Almeirim, que culminou com a emissão, em 11 de Janeiro de 2008, de uma Declaração de Impacte Ambiental (DIA) favorável condicionada à Solução 1 (Troço 1 e Troço 2). Entre outras condições, a referida DIA impôs condicionantes específicas, a verificar pela Autoridade de AIA previamente ao desenvolvimento do Projecto de Execução, tendo em vista a minimização dos impactes do Projecto na zona de atravessamento do Casal do Couto.

Assim, a presente apreciação tem por objectivo a verificação do cumprimento das condicionantes específicas 1, 2 e 3 da DIA e, nesse âmbito, apoiar a tomada de decisão relativa à selecção da alternativa de traçado do IC3-Chamusca/Almeirim para o atravessamento do Casal do Couto, a desenvolver em Projecto de Execução.

Para efeitos do cumprimento das condicionantes acima mencionadas, a EP- Estradas de Portugal, SA (proponente do projecto) submeteu para apreciação uma Nota Técnica relativa à Análise Comparativa de Soluções Alternativas na Travessia do Casal do Couto, tendo a Agência Portuguesa do Ambiente (APA), na sua qualidade de Autoridade de AIA, enviado para as entidades que integraram a Comissão de Avaliação (CA) do procedimento de AIA nº 1704, através do Ofício Circular n.º 227/09/GAIA, de 2009.05.07, a referida documentação para apreciação.

À data da avaliação do procedimento de AIA N.º 1704 a CA, então nomeada, era constituída por quatro representantes da APA (entidade que preside) e por um representante de cada uma das seguintes entidades: Instituto da Água, IP (INAG), Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico, IP (IGESPAR) e Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo (CCDR-LVT).

A actual CA é constituída pelos representantes a seguir indicados, nomeados pelas entidades atrás referidas:

- APA - Eng.ª Paula Nunes da Silva
- APA – Eng.º Augusto Serrano
- INAG – Eng.ª Ana Telhado
- IGESPAR - Dr.ª Maria Ramalho
- CCDRLVT - Eng.º João Gramacho
- APA - Arqta. Paisag. Cristina Russo

Não se manteve a nomeação do quarto representante da APA (técnico especialista do ruído) dado que a Nota Técnica não apresenta análise específica desse factor ambiental.

A documentação apresentada para avaliação é constituída pelos seguintes elementos:

- [1] EP, Viaponte, AgriproAmbiente - IC3 Chamusca/Almeirim. Análise Comparativa de Soluções Alternativas na Travessia do Casal do Couto. Estudo Prévio. Nota Técnica B. Março de 2009, 41 p.
- [2] EP, Viaponte, AgriproAmbiente - IC3 Chamusca/Almeirim. Análise Comparativa de Soluções Alternativas na Travessia do Casal do Couto. Estudo Prévio. Nota Técnica B, Aditamento. Junho de 2009, 43 p.

O Aditamento à Nota Técnica B, foi entregue na APA a 10 de Julho de 2009 e surgiu em resposta ao pedido de elementos adicionais efectuado pela Comissão de Avaliação (CA), datado de 2 de Junho 2009.

2. PROCEDIMENTOS PARA A AVALIAÇÃO

No âmbito da presente apreciação, a CA utilizou os procedimentos que a seguir se sistematizam:

- Análise global da Nota Técnica B e discussão da mesma em reunião realizada na APA a 20 de Maio de 2009. Nesta primeira análise a CA considerou que existiam omissões e questões que careciam de esclarecimento.

- Solicitação de elementos adicionais ao proponente (que deram origem à entrega, em Junho de 2009, do Aditamento à Nota Técnica B).
- Análise sectorial da Nota Técnica e respectivo Aditamento, complementada com a consulta dos instrumentos de gestão territorial em vigor para a área em estudo. Na análise sectorial, as apreciações técnicas específicas foram asseguradas pelas entidades que integram a CA, no âmbito das respectivas competências e segundo a seguinte distribuição:
 - APA: Paisagem e Consulta Pública;
 - INAG: Recursos Hídricos;
 - IGESPAR: Património;
 - CCDR-LVT: Solos e Uso do Solo, Socioeconomia e Ordenamento do Território;
- Visita ao local no dia 24 de Julho de 2009.
- Realização de reuniões de trabalho e de trocas de informação sectoriais visando a integração nesse parecer das diferentes análises específicas.
- Realização de reunião para discussão do parecer e deliberação relativa à selecção da alternativa menos desfavorável.

Importa referir que apesar de se ter acordado o dia 30 de Setembro de 2009 como prazo para envio à APA dos pareceres sectoriais, o parecer da CCDR-LVT apenas foi enviado à Presidente da CA a 5 de Março de 2010, situação que condicionou os trabalhos da comissão e atrasou a finalização do presente parecer.

3. ANTECEDENTES

A Nota Técnica em apreciação foi precedida pelo Estudo Prévio do IC3-Chamusca/Almeirim e respectivo Estudo de Impacte Ambiental (EIA) os quais deram entrada no Instituto do Ambiente (actual Agência Portuguesa de Ambiente - APA) em 2007.04.27.

O Estudo Prévio analisado pela CA, em 2007, contemplava dois corredores distintos, ambos com orientação NE-SW, correspondendo às soluções globais S1 e S2, com aproximadamente 28,7Km e 27,7km de extensão total, respectivamente, cujos traçados eram coincidentes em cerca de 2 km, na parte inicial e final do projecto.

As duas soluções apresentavam a possibilidade de se combinarem entre si através das ligações (L1, L2) permitindo a definição de dois troços, Norte e Sul, respectivamente Troço 1 e Troço 2. Na parte final do projecto uma outra ligação (L3), criava uma terceira solução (S3) a partir de Vale de Carros, que conjugava parte da S1 com a parte final da S2. Assim, resultou que no Troço 1 foram apresentadas para análise comparativa duas soluções (S1, S2), enquanto que para o Troço 2 foram estudadas três soluções (S1, S2, S3).

Na zona de interligação do Troço 1 com o Troço 2 o Estudo Prévio não apresentava alternativas efectivas, sendo que é nessa zona que se efectua o atravessamento, praticamente a meio, de uma unidade agro-pecuária (Casal do Vilão – Sociedade Agrícola Unipessoal, Lda), localizada em Casal do Couto.

No decurso da visita técnica ao local de implantação do projecto, efectuada a 10 de Outubro de 2007 no âmbito do procedimento de AIA N.º1704, a CA tomou conhecimento da existência de uma reclamação apresentada, em 2005 às Estradas de Portugal, pelo proprietário da unidade agro-pecuária referida, na qual era proposta uma solução alternativa de atravessamento da referida propriedade.

Sendo o EIA omissivo quanto à reclamação referida, sendo também omissas, quer quaisquer medidas minimizadoras do atravessamento da unidade agro-pecuária afectada, quer as razões da não adopção da solução alternativa proposta pelo proprietário da mesma (em contradição com o exigido no n.º 10 do Anexo III do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, na sua actual redacção dada pelo Decreto-lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro), foram solicitados esclarecimentos ao proponente, tendo em vista a obtenção de elementos que permitissem à CA poder pronunciar-se sobre a afectação em causa. Os esclarecimentos foram consubstanciados pelo proponente na Nota

Técnica designada "IC3-Chamusca/Almeirim. Análise Comparativa de Soluções Alternativas na Travessia do Casal do Couto. Estudo Prévio. Nota Técnica, Novembro de 2007".

Na referida Nota Técnica foram apresentados 3 traçados alternativos de atravessamento na área afectada ao empreendimento agro-pecuário em causa: as Alternativa 1, Alternativa 2 e Alternativa 3. Das três alternativas apresentadas, apenas a Alternativa 3 se desenvolvia dentro do corredor do Estudo Prévio em análise, sendo que a Alternativa 1 era a que mais se aproximava da solução que tinha sido proposta pelo reclamante.

Analisada a exposição apresentada pelo proprietário da unidade agro-pecuária afectada pelo projecto, em sede da Consulta Pública efectuada no âmbito do procedimento de AIA n.º1704, bem como analisados os esclarecimentos prestados pelo proponente relativamente a essa afectação, incluindo as eventuais hipóteses da sua minimização (Nota Técnica, Novembro 2007), a CA concluiu, conforme vem expresso na Síntese Conclusiva do Parecer da CA, emitido no âmbito do procedimento de AIA referido:

- *pela legitimidade das preocupações apresentadas pela Casal do Vilão- Sociedade Agrícola Unipessoal, Lda., na sua exposição efectuada em sede de Consulta Pública e relativas ao atravessamento de empreendimento agro-pecuário localizado em Casal do Couto (Freguesia de Vale de Cavalos, Chamusca);*
- *que os elementos apresentados pelo proponente não são suficientes para a demonstração clara e inequívoca da inexistência de soluções viáveis e menos impactantes do que as apresentadas em Estudo Prévio, para o atravessamento do empreendimento agro-pecuário referido;*
- *pela necessidade do aprofundamento do estudo efectuado no âmbito Nota Técnica – "Análise comparativa de soluções na travessia do Casal do Couto" (Novembro 2007), no sentido de uma avaliação técnica mais rigorosa, que permita sustentar uma análise conclusiva e inequívoca.*

Assim e apesar da CA ter concluído que, em termos globais, a Solução 1, quer no Troço 1, quer no Troço 2 era a que se apresentava menos desfavorável para um maior número de factores ambientais, considerou não ser possível propor a aprovação da Solução 1 (no troço 1 e no troço 2) do lanço do IC3 –Chamusca/Almeirim, uma vez que na zona de interligação dos dois troços tinham sido identificados impactes negativos e muito significativos que não tinham sido devidamente equacionados pelo Estudo Prévio e cuja minimização poderia não ser viável no corredor em avaliação.

A 11 de Janeiro de 2008 foi emitida a Declaração de Impacte Ambiental (DIA) que, tendo por base o Parecer Final da Comissão de Avaliação, os resultados da Consulta Pública e a Proposta da Autoridade de Avaliação de Impacte Ambiental relativa ao procedimento de AIA do projecto do "IC3 – Chamusca / Almeirim", em fase de Estudo Prévio, foi favorável condicionada à Solução 1 (Troço 1 e Troço 2), tendo a aprovação do projecto ficado condicionada, entre outros aspectos, aos seguintes:

1. À sujeição à Autoridade de AIA, para avaliação, do aprofundamento do estudo apresentado na Nota Técnica "Análise comparativa de soluções na travessia do Casal do Couto", Novembro 2007, devendo ser efectuada a identificação, hierarquização e ponderação dos impactes ambientais associados a cada traçado considerado, bem como a identificação das medidas de minimização e/ou compensação e planos de monitorização considerados necessários.
2. O aprofundamento do estudo acima referido deverá ter em consideração a consulta prévia ao empreendimento Casal do Vilão – Sociedade Agrícola Unipessoal, Lda, de modo a, na medida do possível, otimizar os traçados tendo em conta as preocupações do mesmo. A não adopção de eventuais sugestões resultantes da consulta referida deverá ser devidamente justificada.
3. Aquando da avaliação mencionada em 1, caso a melhor solução não se inclua integralmente no corredor estudado, deverá ser efectuada uma Consulta Pública nos mesmos moldes da realizada durante o procedimento de AIA em apreço.
4. À integração no Projecto de Execução do resultado que venha a ser aprovado, na sequência da avaliação referida em 1;

Assim, e tal como já referido, a presente apreciação surge no seguimento da DIA emitida para o Lanço do IC3 entre Chamusca e Almeirim e tem por objectivo a verificação do cumprimento das condicionantes específicas acima referidas, tendo em vista apoiar a tomada de decisão relativamente à selecção da alternativa de traçado para o atravessamento do Casal do Couto, a desenvolver em Projecto de Execução.

4. DESCRIÇÃO DAS ALTERNATIVAS EM ANÁLISE

Na Nota Técnica B, em apreciação, são apresentados quatro traçados alternativos para atravessamento do Casal do Couto, três correspondentes aos traçados alternativos anteriormente apresentados na Nota Técnica de Novembro de 2007 (Alternativas 1, 2 e 3) e, uma nova alternativa (Alternativa 4). No Anexo 1 apresenta-se o Esboço Corográfico do projecto destas alternativas, para melhor compreensão da localização das mesmas e respectivo desenvolvimento, identificando-se de seguida as principais características de cada uma das alternativas em causa:

Alternativa 1

Constitui alternativa à Solução 1 do Estudo Prévio com afastamento máximo desta de cerca de 900 m.

Esta alternativa desenvolve-se, em grande parte da sua extensão, fora do corredor da Solução 1 apresentada no Estudo Prévio de 2007.

- Extensão – 5 975 m;
- Área ocupada: 35,7 ha;
- Terraplenagens - significativas (duas escavações com alturas máximas de 20 m e outra de 24 m; um aterro com altura máxima de 20 m e outro de 17 m);
- Travessia da ribeira de Vale de Carros - o viaduto (455m de comprimento e 24m de altura) apresenta-se enviesado relativamente ao vale;
- Outros aspectos - Existência de troço com orientação Este-Oeste coincidente com um trainel com inclinação de 1,9%, cuja conjugação será muito penalizante, durante o fim de tarde, devido ao encadeamento provocado pelo pôr-do sol.

Alternativa 2

Constitui alternativa à Solução 1 do Estudo Prévio com afastamento máximo desta de cerca de 600 m.

Mais de 2/3 desta alternativa desenvolvem-se dentro do corredor da Solução 1 apresentada no Estudo Prévio de 2007.

- Extensão – 5 658 m;
- Área ocupada: 34,9 ha;
- Terraplenagens: significativas (uma escavação com altura máxima de 17 m e outra de 24 m; um aterro com altura máxima de 16m);
- Travessia da ribeira de Vale de Carros: o viaduto (410m de comprimento e 24m de altura) desenvolve-se perpendicularmente à ribeira.

Alternativa 3

Constitui uma optimização da Solução 1 do Estudo Prévio de 2007.

Esta alternativa desenvolve-se totalmente dentro do corredor da Solução 1 apresentada no Estudo Prévio de 2007.

- Extensão – 5 700 m;
- Área ocupada: 36,5 ha;
- Terraplenagens: apresenta apenas uma escavação com altura máxima de 17 m;
- Travessia da ribeira de Vale de Carros: o viaduto (285 m de comprimento e 23 m de altura) apresenta-se enviesado relativamente à ribeira.

Alternativa 4

Constitui alternativa à Solução 1 do Estudo Prévio com afastamento máximo desta de cerca de 1080m.

Esta alternativa desenvolve-se, em grande parte da sua extensão, fora do corredor da Solução 1 apresentada no Estudo Prévio de 2007.

- Extensão – 5 855 m;

- Área ocupada: 39,3 ha;
- Terraplenagens: apresenta uma escavação com altura máxima de 22 m; uma sucessão de escavações com altura máxima de 18 m; um aterro com altura máxima de 20 m;
- Travessia da ribeira de Vale de Carros: o viaduto (485 m de comprimento e 32 m de altura) apresenta-se enviesado relativamente à ribeira.

Todas as alternativas foram projectadas de forma a assegurarem uma velocidade base de 100 km/h.

Embora não referido na Nota Técnica B, e uma vez que qualquer das alternativas em análise integram o lanço do IC3 – Chamusca/Almeirim anteriormente sujeito AIA, deduz-se que apresentam idêntico perfil transversal tipo, sendo este constituído por:

- Duas faixas de rodagem, cada uma com duas vias com 3,75 m de largura;
- Um separador central com 6,00 m de largura (inclui bermas esquerdas com 1,00m cada);
- Duas bermas direitas com 3,00 m de largura cada.

O valor do investimento indicado varia entre 14 041 904,00 € e 17 313 019,00 €.

5. AVALIAÇÃO AMBIENTAL DAS ALTERNATIVAS

Considerações Gerais

A avaliação ambiental das quatro alternativas em estudo foi efectuada na Nota Técnica B apenas para os factores ambientais que foram considerados diferenciadores e passíveis de sofrer impactes na zona atravessada (agrícola e/ou florestal), designadamente os seguintes: Geologia, Solos e Uso do Solo, Recursos Hídricos, Paisagem, Ordenamento do Território e Património, tendo para cada um dos factores ambientais referidos sido identificados os impactes considerados mais relevantes associados a cada alternativa.

O Ruído e a Qualidade do Ar não foram considerados na análise efectuada na Nota Técnica B, situação que se considera aceitável dado que o edificado mais próximo (Vale de Carros) situa-se a 200m da Alternativa 1, sendo esta distância superior para as restantes alternativas. Acresce que esse edificado encontra-se actualmente em mau estado de conservação.

A Nota Técnica B não apresenta uma análise específica relativa aos impactes ao nível da Socioeconomia, omissão que não se encontra justificada.

Geologia

A inexistência de valências técnicas internas à CA relativamente ao factor ambiental Geologia não permite que na presente apreciação de AIA se proceda à validação da informação apresentada na Nota Técnica B sobre essa matéria. Resumem-se, no entanto, as principais conclusões da referida Nota Técnica relativamente ao factor ambiental em causa:

As 4 alternativas afectam formações sedimentares, nomeadamente Aluviões, Areias superficiais de vales de terraço, Depósitos de Terraços, Arenitos, e Conglomerados da Serra de Almeirim e Formação argilo-arenítica do Vale do Ulme, Vale de Carros e Fazendas de Almeirim.

Os principais impactes são os associados à destruição directa do substrato geológico durante as operações de terraplenagens, que derivam dos processos de desmonte a utilizar, bem como os impactes relacionados com os balanços de terras.

Nas terraplenagens mais significativas destacam-se as seguintes:

A alternativa 1 - escavação entre o km 1+500 e o km 1+800 com altura máxima de 20m; escavação entre o km 4+540 e o km 4+800 com altura máxima de 24m; escavação ao km 4+100 com altura máxima de 20m; aterro entre o km 1+800 e o km 2+150 com altura máxima de 20m; aterro entre o km 1+500 e o km 4+225 com altura máxima de 17m.

Alternativa 2 - escavação entre o km 1+525 e o km 1+900 com altura máxima de 17m; escavação entre o km 4+200 e o km 4+500 com altura máxima de 21m; um aterro entre o km 3+850 e o km 4+200 com altura máxima de 16m.

Alternativa 3 - apresenta apenas uma escavação entre o km 1+525 e o km 1+900 com altura máxima de 17m.

Alternativa 4 - apresenta uma escavação entre o km 1+525 e o km 1+900 com altura máxima de 22m; sucessão de escavações entre o km 3+350 e o km 4+900 com altura máxima de 18m; aterro entre o km 2+050 e o km 2+300 com uma altura máxima de 20m.

Em termos de alterações morfológicas a Alternativa 3 apresenta o impacte menos significativo, seguindo-se a Alternativa 2, a Alternativa 4 e Alternativa 1, a qual apresenta o impacte mais significativo.

Quadro 1 - Balanço de Terras das Alternativas

Alternativa	Volume Total de Escavação (m ³)	Volume Total de Aterro (m ³)	Balanço de Terras (m ³)
1	910 101	- 541 320	368 781
2	757 127	- 508 241	248 886
3	566 355	- 589 617	- 23 262
4	1131 992	- 682 177	449 815

Fonte: Nota Técnica B [1]

Tendo em conta os valores apresentados no quadro 1, verifica-se que em termos de Balanço de Terras a Alternativa 3 apresenta-se menos desfavorável, seguindo-se a Alternativa 2, a Alternativa 1 e, por último, a Alternativa 4.

Assim, do ponto de vista da avaliação comparativa das alternativas, a Alternativa 3, apresenta, em termos globais, os impactes menos significativos.

Importa, contudo, referir que se considera que a análise apresentada na Nota Técnica B em termos de balanço de terras deveria ter também contemplado uma análise comparativa das alternativas face ao balanço de terras associado a todo o lanço do IC3 entre Chamusca e Almeirim, no sentido de se identificar qual das alternativas melhor contribui para o balanço mais equilibrado referente à totalidade do projecto.

Solos e Uso dos Solos

Na área em estudo ocorrem solos hidromórficos, correspondendo a aluviossolos, que se localizam nas zonas junto à ribeira do Vale de Carros. São solos que apresentam elevado potencial em termos de utilização agrícola, nomeadamente para culturas de regadio.

Na restante área, e ao longo das vertentes e zona planáltica, ocorrem solos podzolizados não hidromórficos de textura ligeira, por vezes com surraipa, sendo solos com reduzida capacidade para o uso agrícola e média a elevada susceptibilidade à erosão.

Os impactes mais significativos ao nível do Solo correspondem, assim, à afectação de solos hidromórficos de maior potencial agrícola, que se encontram ao longo do Vale de Carros e que se encontram parcialmente classificados como Reserva Agrícola Nacional (RAN).

Indicam-se no quadro 2 as áreas de RAN que, segundo a Nota Técnica, são afectadas.

Quadro 2 - Afecção de áreas de RAN (ha)

ALTERNATIVAS	RAN
1	0,8
2	0,7
3	0,6
4	1,2

Assim, na perspectiva da afectação do Solo com maior capacidade agrícola tem-se que a Alternativa 3 apresenta-se menos desfavorável e a Alternativa 4 mais desfavorável.

Em termos de Uso Actual do Solo, verifica-se que na zona de vale junto à linha de água os terrenos estão ocupados por regadio e pasto permanente, enquanto que na restante área está presente o montado de sobro e eucaliptal, com algumas manchas de pinhal.

De acordo com os dados apresentados na Nota Técnica que tiveram como base a fotografia aérea (2004) e trabalho de campo, as áreas de montado de sobro directamente afectadas são, por alternativas, as indicadas no quadro 3.

Quadro 3 – Afecção de Montado de Sobro (ha)

Alternativas	Montado de Sobro
1	18,1
2	18,7
3	20,6
4	17,4

Em termos do Uso Actual do Solo verifica-se, ainda, que as alternativas 2 e 3 interferem de forma directa com as áreas dedicadas ao pastoreio ocorrentes na propriedade de Casal do Couto, sendo que a alternativa 2 afecta ainda um açude que serve de apoio à actividade agro-pecuária dessa propriedade.

A Alternativa 4 afecta uma área de regadio que será atravessada em viaduto, existente na propriedade de Vale de Carros.

Tendo em conta os diferentes usos interferidos, considera-se que, ao nível do Uso Actual do Solo, os principais impactes correspondem à afectação de montado de sobro, não só pelo seu valor agro-florestal e importância ecológica, bem como por corresponder também a uma maior afectação (em área) comparativamente à afectação de áreas de regadio ou dedicadas ao pastoreio. É de referir também que o atravessamento das áreas de regadio e pastoreio são atravessadas por viaduto implicando em termos de afectação permanente impactes menos significativos do que no caso da afectação de montado.

Assim, considera-se que, ao nível do Solo e Uso Actual do Solo, a Alternativa 4 é a que, globalmente, se apresenta menos desfavorável, seguindo-se a Alternativa 1, a Alternativa 2 e sendo a Alternativa 3 a mais desfavorável.

Recursos Hídricos

Na documentação recebida verificou-se que:

- Nos recursos hídricos superficiais é descrito o modo como as diferentes alternativas prevêm efectuar a travessia da ribeira de Vale de Carros, sendo esta em viaduto.
- Não se procedeu à identificação dos impactes dos diferentes traçados na hidrologia local ou, na qualidade da água, ou seja, não foram consideradas as implicações decorrentes dos diferentes traçados em termos de efeito de barreira e de afectação de usos e utilizadores.

- Apenas se considerou, como factor de ponderação na análise de impactes, a extensão dos viadutos e a maior ou menor perpendicularidade destes em relação à linha de água.

Importa referir que uma menor extensão de um viaduto na travessia de um vale, por si só, não é critério que permita concluir que um traçado acarreta menos impactes, uma vez que estes dependem do tipo de obra de arte e também dos processos construtivos da mesma, os quais podem dar origem a impactes diferenciados, não tendo essa situação sido devidamente considerada.

No factor uso do solo é identificada a afectação directa de um açude existente na propriedade do Casal do Couto pela Alternativa 2 e que se localiza ao km 3+200 da mesma, sem que tal afectação seja considerada nos recursos hídricos, não sendo também referido como é que os diferentes traçados afectam a recarga deste e de um outro açude verificado no local e situado numa linha de água próxima.

Conclui-se, assim, que a análise se restringiu a um único aspecto que, não tendo sido considerado susceptível de ocasionar impactes negativos significativos, não irá contribuir para a diferenciação das alternativas.

Paisagem

A Nota Técnica caracteriza a área abrangida pelo traçado das alternativas propostas em termos de relevo (festos, talwegues, altimetria e declives) utilizando para o efeito a Carta Hipsométrica e a Carta de Declives que integram o Anexo 4.

De acordo com a Carta de Análise Visual apresentada, o traçado das alternativas em estudo desenvolve-se na unidade de paisagem Charneca da Bacia Terciária do Tejo a qual compreende zonas de relevo ondulado, com solos de natureza arenosa com um coberto vegetal em que predominam o montado de sobro e os povoamentos florestais de pinheiro bravo e eucalipto. Segundo a Nota Técnica esta unidade é visualmente bastante fechada para quem se encontre no seu interior, permitindo contudo algumas panorâmicas a partir de alguns pontos de cota mais elevada como o da Caniceira/Carvalho.

Quanto ao valor cénico da paisagem em causa a Nota Técnica refere que a mesma apresenta uma vulnerabilidade visual baixa a média e uma capacidade de absorção visual elevada a média. Em termos de qualidade visual presente a Nota Técnica atribui-lhe uma classificação Média /Baixa. De uma forma geral, concorda-se com a apreciação efectuada na Nota Técnica relativamente à caracterização da paisagem da área abrangida pelo traçado das alternativas em estudo.

A avaliação dos potenciais impactes visuais gerados pela implementação da via foi efectuada em função das características biofísicas e paisagísticas do espaço atravessado, das alterações previstas e da capacidade do meio em integrar o novo elemento visual. No que se refere aos principais impactes negativos, a avaliação efectuada na Nota Técnica tem por base a análise da Paisagem tendo em conta as alterações provocadas pelas seguintes situações:

- Alteração da morfologia do terreno (resultado da construção de aterros e de escavações);
- Presença do viaduto sobre o vale agrícola e ribeira do Vale de Carros;
- Alterações ao uso do solo destacando-se as decorrentes do atravessamento de áreas de montado.

No quadro 4, sintetizam-se os impactes decorrentes das alterações acima referidas.

Quadro 4 – Principais Impactes na Paisagem

Impactes	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3	Alternativa 4
Escavações e Aterros	5 situações com impactes significativos	3 situações com impactes significativos	1 situação com impactes significativos	3 situações com impactes significativos
Atravessamento do vale agrícola e ribeira - Presença do viaduto	Viaduto, com 455m de ext. e 24m de alt. sobre vale agrícola	Viaduto com 410m de ext. e 24m alt., sobre vale agrícola	Viaduto com 285m de ext. e 23m alt. sobre vale agrícola	Viaduto com 485m de ext. e 32m alt. sobre vale agrícola
Atravessamento de áreas de montado	18,1 ha	18,7 ha	20,6 ha	17,4 ha

No que se refere aos impactes na paisagem decorrentes da alteração da morfologia do terreno (aterros e escavações) a Alternativa 1 apresenta-se mais desfavorável, seguindo-se as Alternativas 4, 2 e 3, sendo esta última a menos desfavorável.

Relativamente à alteração da Paisagem devido à alteração do uso do solo decorrente do atravessamento de áreas de montado, a Alternativa 3 apresenta-se mais desfavorável face à maior área afectada, seguindo-se as Alternativas 2, 1 e 4, sendo esta última a menos desfavorável.

Quanto ao atravessamento do vale agrícola e ribeira de Vale de Carros, este efectua-se na propriedade de Casal do Couto no caso das Alternativas 2 e 3 e na propriedade de Vale de Carros, no caso das Alternativas 1 e 4.

A Nota Técnica destaca como impacte negativo significativo associado a qualquer alternativa, a travessia da zona de vale associada a Vale de Carros, em que a presença do viaduto alterará a paisagem actual deste vale. Refere também que a alteração da Paisagem devido à presença do viaduto no atravessamento do vale será mais sentida na propriedade do Casal do Couto para as Alternativas 2 e 3 e na propriedade de Vale de Carros no caso das Alternativas 1 e 4.

Segundo a Nota Técnica, a Alternativa 4 apresentará maior visibilidade e abertura sobre o vale que se desenvolve para Nascente da elevação da Carniceira e também sobre o CM1383 que provém de Vale de Cavalos e Carniceira, sendo neste aspecto mais desfavorável que as restantes. Considera-se, contudo, que o impacte em causa não é significativo.

Em síntese, verifica-se que a Alternativa 3 apresenta-se como menos desfavorável no que se refere à alteração da morfologia do terreno e a Alternativa 4 apresenta-se como menos desfavorável quando em causa estão alterações ao uso do solo face ao atravessamento de áreas de montado. Quanto à alteração da paisagem pela presença do viaduto sobre o vale agrícola e ribeira do Vale de Carros, as alternativas mais desfavoráveis são a Alternativa 3 e a Alternativa 4.

Face ao exposto, verifica-se que todas as alternativas apresentam impactes negativos significativos, não havendo nenhuma que se apresente claramente menos desfavorável do que as restantes. Assim, considera-se que, em termos globais, não há grande diferenciação entre as mesmas, não devendo a Paisagem constituir factor relevante de decisão para a selecção de traçados.

Ordenamento do Território e Condicionantes

Relativamente ao Plano Regional de Ordenamento do Território do Oeste e Vale do Tejo (PROT OVT), o projecto em causa recai sobre a unidade territorial n.º14 – Charneca Ribatejana, na qual se observa a previsão da conclusão do IC3, indicado também no Plano Rodoviário Nacional.

Relativamente às normas do PDM que o PROT define como incompatíveis, averiguou-se que recaem sobre o Espaço Agrícola, especificamente sobre a edificação de habitação, pelo que considera-se que relativamente à construção desta infra-estrutura rodoviária, nada há a opor das disposições aplicáveis.

Relativamente ao PDM da Chamusca verificam-se as seguintes categorias de espaços afectadas:

Quadro 5 – Classe e categorias de espaço afectadas

Alternativas (extensão)	Classe e categorias de espaço afectadas
1 (5975m)	Espaços Florestais: - Outras Áreas Florestais - Montado Espaços Naturais e Culturais: Reserva Ecológica Natural (REN) Espaço Canal: Rede Viária Municipal (EM1383)
2 (5658m)	Espaços Florestais: - Outras Áreas Florestais - Montado Espaços Naturais e Culturais: Reserva Ecológica Natural (REN)
3 (5700m)	Espaços Florestais: - Outras Áreas Florestais - Montado Espaços Naturais e Culturais: Reserva Ecológica Natural (REN)
4 (5855m)	Espaços Florestais: - Outras Áreas Florestais - Montado Espaços Naturais e Culturais: Reserva Ecológica Natural (REN) Espaço Canal: Rede Viária Municipal (EM1383)

Na Nota Técnica não é mencionada a questão da compatibilidade da localização destas alternativas com as disposições do Plano Director da Chamusca para as áreas abrangidas, bem como a necessidade do PDM vir a ser alterado nos termos previstos do Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial, com vista a considerar o novo traçado das áreas classificadas de Espaço Canal e servidões daí decorrentes.

Assim, e relativamente ao PDM da Chamusca, verifica-se que o projecto é incompatível com as classes de espaços identificados, nomeadamente nas áreas de Espaços Florestais. O IC3 está previsto num espaço canal, indicado na carta de ordenamento do plano director do município de Chamusca, contudo, uma vez que o PDM pode vir a ser alterado por adaptação, considera-se esta questão ultrapassada, uma vez que foi aceite em fase de Estudo Prévio. Refira-se ainda que aquele instrumento de gestão territorial se encontra actualmente em revisão, devendo ser considerado o traçado do IC3, na sua íntegra.

Em termos de condicionantes e servidões administrativas e restrições de utilidade pública afectadas, verifica-se o seguinte:

Quadro 6 – Condicionantes, servidões e restrições

Alternativas (extensão)	Condicionantes, servidões administrativas e restrições de utilidade pública afectadas
1 (5975m)	Domínio Público Hídrico Área inundável delimitada s/ rib ^a Vale de Carros Rede Viária – EM 1383 REN Montado de Sobro
2 (5658m)	Domínio Público Hídrico Área inundável delimitada s/ rib ^a Vale de Carros REN
3 (5700m)	Domínio Público Hídrico Área inundável delimitada s/ rib ^a Vale de Carros REN Montado de Sobro
4 (5855m)	Domínio Público Hídrico Área inundável delimitada s/ rib ^a Vale de Carros Rede Viária – EM 1383 Montado de Sobro

A condicionante decorrida do incêndio de 2003, não é identificada pela CCDRLVT, contudo todas as alternativas atravessam áreas percorridas pelos incêndios àquela data, segundo o que é apresentado na carta “outras condicionantes” – desenho n.º 09. Esta matéria é ainda da jurisprudência da Autoridade Florestal Nacional.

Em termos de Reserva Ecológica Nacional (REN), verifica-se que as áreas incluídas nesta condicionante legal, por força da delimitação publicada pela delimitação da REN no concelho da Chamusca (RCM n.º127/2007 de 28 de Agosto), estão sujeitas aos condicionalismos do Decreto - Lei n.º 166/2008 de 22 de Agosto (RJREN).

Verifica-se que as alternativas ocupam os seguintes sistemas:

Quadro 7 – Afectação da REN

Alternativas (extensão)	Categoria da REN, afectadas (*)
1 (5975m)	Áreas de Máxima Infiltração Cursos de água Zonas inundáveis (rib ^a de Vale de Carros)
2 (5658m)	Áreas de Máxima Infiltração Cursos de água Zonas inundáveis (rib ^a de Vale de Carros)
3 (5700m)	Áreas de Máxima Infiltração Cursos de água Zonas inundáveis (rib ^a de Vale de Carros)
4 (5855m)	Áreas de Máxima Infiltração Cursos de água Zonas inundáveis (rib ^a de Vale de Carros)

(*) -São indicados as designações dos sistemas dadas pelo DL n.º 93/90 de 19 de Março.

Face ao regime jurídico da REN, as infra-estruturas rodoviárias não são acções passíveis de se enquadrar no conjunto de excepções que integram o anexo II daquele diploma, contudo os Itinerários Complementares são acções que, por norma a tutela, tem encarado como reconhecido interesse público (art.21º).

Diz ainda, o nº 3 do mesmo artigo 21º, que no caso de infra-estruturas públicas rodoviárias (entre outras) sujeitas a Avaliação de Impacte Ambiental, a Declaração de Impacte Ambiental favorável ou, condicionalmente favorável, equivale ao reconhecimento de interesse público.

Em termos de Reserva Agrícola Nacional (RAN), verifica-se que as acções e construções devem obedecer ao disposto no regime jurídico respectivo (RJRN - DL n.º73/2009 de 31 de Março).

O art. 22º deste diploma permite um conjunto de usos não agrícolas de áreas integradas na RAN, entre as quais obras de construção de infra-estruturas rodoviárias, como é o caso, quando não exista viabilidade em áreas fora do regime, devendo as mesmas localizar-se em solos classificados de menor aptidão.

Sobre a área abrangida pelas alternativas propostas observam-se pequenas manchas de solos integrados na RAN, contudo no restante curso da mesma linha de água, as áreas desta restrição de utilidade pública são ainda maiores pelo que, considerando que a localização das alternativas incide sobre RAN, não se apresentam outras áreas sobre a ribeira que não o sejam.

No entanto, caberá à entidade regional da Reserva Agrícola de Lisboa e Vale do Tejo pronunciar-se sobre esta matéria, sendo necessária a obtenção da necessária autorização de ocupação de solos classificados como RAN.

O Decreto-Lei n.º 327/90 de 22 de Outubro alterado pelo DL n.º 55/2007 de 12 de Março, estipulam que em áreas de povoamentos florestais percorridas por incêndio, abrangidos por PDM e não sejam solo urbano, ficam interditas à realização de quaisquer obra de edificação, pelo prazo de 10 anos seguintes ao da ocorrência do incêndio, podendo ser requerida o levantamento desta proibição, pelo requerente ou Câmara Municipal, um ano após a data do incêndio. Esta proibição é efectuada por despacho conjunto dos ministros do ambiente e ordenamento do território e ministro da agricultura.

As áreas indicadas no estudo como tendo sido abrangidas pelo incêndio de 2003, reportam a áreas abrangidas pelo traçado das várias alternativas, e conforme é dito por um dos proprietários dos terrenos implícitos, trata-se de áreas repovoadas por sobreiros, em data posterior.

Estando as áreas de Montado de Sobro sujeitas ao regime de medidas de protecção do sobreiro e da azinheira, torna-se necessário que em sede de licenciamento se obtenha parecer positivo da Autoridade Florestal Nacional.

No quadro seguinte são indicadas e quantificadas as áreas, segundo a Nota Técnica, sobre a incidência dos impactes nas diferentes alternativas face à categoria de espaço do PDM da Chamusca.

Quadro 8 – Categorias de Espaço Afectadas

Alternativas	Espaços Florestais		Área total (ha)	Espaços Naturais e Culturais	
	Montado (ha)	Outras Áreas Florestais (ha)		REN (ha)	Espaço Canal Rede Viária Municipal – EM 1383
1	7,0	12,7	19,7	16,0	-
2	8,5	14,3	22,8	12,1	-
3	7,3	16,8	24,1	12,4	-
4	5,2	15,7	20,9	18,4	-

Verifica-se assim, que o impacto associado às áreas classificadas de Espaço Florestais é mais significativo na alternativa 3, sendo a ordem decrescente do seu valor Alternativa 2, 4 e 1.

Nos Espaços Naturais e Culturais constata-se que as Alternativas 2 e 3 são as mais favoráveis, seguindo-se a Alternativa 1 e 4, sendo esta última a menos favorável.

Relativamente à ocupação das alternativas face às várias condicionantes e restrições de utilidade pública, tem-se:

Quadro 9 – Afecção de condicionantes e restrições de utilidade pública

ALTERNATIVAS	Montado de Sobro (ha)	REN (ha)	RAN (ha)	TOTAL (ha)
1	7,0	16,0	0,8	23,8
2	8,5	12,1	0,7	25,2
3	7,3	12,4	0,6	20,3
4	5,2	18,4	1,2	24,8

Assim, constata-se que a Nota Técnica B menciona os impactes mais significativos, em termos de afecção à REN e RAN, no caso da Alternativa 4, seguindo-se as alternativas 1, 2 e 3.

Em função da quantificação das áreas de Montado expressas na Carta de condicionantes do PDMC, é indicado que a Alternativa 4 é a que tem menor afecção, seguindo-se as Alternativas 2, 3 e 1.

Na travessia da rib^a e Vale de Carros, a Nota Técnica B salienta o facto da mesma se efectuar através de viaduto, resultando que a afecção aos solos da RAN, não é directa nem permanente.

No entanto, sobre a questão deste curso de água estar contemplado na REN, a Nota Técnica não efectua qualquer consideração dos efeitos produzidos com a construção do viaduto.

Em função do disposto no anexo I do Decreto-Lei n.º 166/2008 de 22 de Agosto (regime jurídico da REN), nos leitos e margens de cursos de água (ecossistema em presença) podem ser realizados os usos e as acções que não coloquem em causa, cumulativamente, as seguintes funções:

- i) Assegurar a continuidade do ciclo da água;
- ii) Assegurar a funcionalidade hidráulica e hidrológica dos cursos de água;
- iii) Drenagem dos terrenos confinantes;
- iv) Controlo dos processos de erosão fluvial, através da manutenção da vegetação ripícola;
- v) Prevenção das situações de risco de cheias, impedindo a redução da secção de vazão e evitando a impermeabilização dos solos;
- vi) Conservação de habitats naturais e das espécies da flora e da fauna.

Assim, o Projecto de Execução deverá ser desenvolvido de forma a minimizar os impactes sobre esta restrição de utilidade pública, devendo ser assegurada a continuidade das funções do curso de água em causa incluído na REN.

Segundo a Nota Técnica a ocupação das alternativas sobre as áreas Montado de Sobro indicadas no PDM e as áreas resultante de fotografia aérea do local, datada de 2004, é a seguinte:

Quadro 10 – Afecção de Montado de Sobro

Alternativas	Montado de Sobro	
	PDM	FOTO 2004
1	7,0	18,1
2	8,5	18,7
3	7,3	20,6
4	5,2	17,4

Face aos impactes apresentados considera-se que:

- a Alternativa 3, no âmbito estrito do ordenamento do território e condicionantes afectadas é a que apresenta uma menor área total de afecção face aos vários regimes aplicáveis, relativamente às Alternativas 1, 2 e 4;

- a Alternativa 2 é a que reúne condições de produzir efeitos menos significativos sobre as áreas da REN e RAN, sendo contudo a que maior incidência apresenta sobre a área de montado expressa no PDM da Chamusca;
- a Alternativa 4, apesar de ocupar menos áreas de montado, ocupa maior extensão de REN, agravando-se também, e nos termos comparativos com as outras alternativas, a ocupação de solos de RAN. Face ao tipo de condicionantes abrangidas e à importância da actividade agrícola no desenvolvimento económico do concelho, considera-se esta alternativa mais desfavorável relativamente às restantes.

Em termos de avaliação final comparada, a Nota Técnica apresenta uma síntese dos vários domínios da avaliação em que se destacam as alternativas mais favoráveis no âmbito dos vários descritores.

Assim, para o Ordenamento do Território e Condicionantes, é destacada a Alternativa 3, por se tratar da alternativa que menor afectação global tem sobre áreas legalmente condicionadas (REN e RAN, integradas na Carta de condicionantes do PDMC e da carta de REN concelhia, publicada). Concorde-se com a selecção efectuada.

Quanto à minimização de impactes, a Nota Técnica não especifica medidas de minimização e/ou de compensação no âmbito do descritor Ordenamento do Território. Considera-se, contudo que têm aplicação as medidas constantes na DIA relativa ao Estudo Prévio do IC3- Chamusca/Almeirim, indicadas pela CCDR.

Socioeconomia

A Análise comparativa efectuada na Nota Técnica B e no respectivo Aditamento não apresenta uma análise específica para o factor socioeconomia. Não obstante, a CA, tendo em conta a informação constante na Nota Técnica relativamente aos outros factores ambientais, analisou-a na perspectiva sócio-económica.

Assim, e tendo em conta o desenho 01 – Cadastro das propriedades interferidas, apresentado na Nota Técnica B, e que se reproduz no Anexo II, verifica-se que na zona de implantação das alternativas em estudo ocorrem as seguintes propriedades:

- Propriedade 1B – Sociedade Agrícola Perna Molhada
- Propriedade 1C – Casal do Vilão, Sociedade Agrícola Unipessoal
- Propriedade 2D – Fundação José Carlos Godinho Almeida
- Propriedade 3D – João Carlos Alvares Moreira da Fonseca e Familiares
- Propriedade 6D – João Carlos Alvares Moreira da Fonseca e Familiares
- Propriedade 7D – João Carlos Alvares Moreira da Fonseca e Familiares

Importa referir que, em resultado dos contactos estabelecidos em sede de consulta efectuada aos proprietários dos prédios atravessados pelas várias alternativas em análise, se tomou conhecimento que a parcela 2D é actualmente propriedade de João Moreira da Fonseca, o qual é também co-proprietário dos prédios 3D, 6D e 7D.

A afectação das propriedades pelas alternativas em estudo encontra-se sistematizada nos quadros seguintes:

Quadro 11 – Afectação de propriedades

Alternativas	Afectação de Propriedades
1	1B; 1C; 2D; 3D; 6D;7D
2	1B, 1C; 2D;
3	1B; 1C; 2D
4	1B; 1C; 2D; 3D

Quadro 12 – Afecção de propriedades (extensão e efeito barreira)

Propriedades	Afecção
1B	Afectada por todas as alternativas de forma significativa quer em termos de extensão da afectação, quer por ser em zonas centrais da propriedade
1C	Afectada por todas as alternativas de forma significativa quer em termos de extensão da afectação, quer por ser em zonas centrais da propriedade
2D	Afectada por todas as alternativas em zonas não centrais da propriedade, A afectação pela Alternativa 4 é menos extensa do que as da Alternativa 2 e 3 mas parcialmente menos marginal.
3D	Afectada pelas Alternativas 1 e 4. Estas afectações para além de serem em menor extensão do que no caso das correspondentes afectações das propriedades 1B e 1C, ocorrem em zonas mais marginais da propriedade, sendo totalmente em viaduto no caso da Alternativa 1 e maioritariamente em viaduto no caso da Alternativa 4
6D	Afectada muito marginalmente pela Alternativa 1
7D	Afectada marginalmente pela Alternativa 1

Tendo em conta os limites das propriedades afectadas e o desenvolvimento dos traçados em estudo constata-se que as propriedades 6D e 7D são afectadas, muito marginalmente, implicando impactes que se podem considerar pouco significativos. Consequentemente, os impactes significativos a ponderar ocorrem essencialmente nas propriedades 1B, 1C e 2D (todas as alternativas) e na propriedade 3D (alternativas 1 e 4).

No que se refere à afectação de propriedades, cumulativamente em termos da extensão do atravessamento e do efeito de corte do mesmo relativamente aos limites das propriedades, constata-se que as propriedades mais penalizadas são as propriedades 1B e 1C para todas as alternativas.

Quanto à existência de edificações nas propriedades verifica-se a sua ocorrência nas propriedades 1C e 3D, sendo que nesta última as mesmas são constituídas por 4 edificações habitacionais e por uma capela que se encontram todas em mau estado de conservação, conforme constatado na visita que a CA realizou ao local.

Quanto ao afastamento de cada alternativa face ao edificado existente, este foi sistematizado no quadro seguinte:

Quadro 13 – Proximidade a Edificados

Alternativas	Afecção de Propriedades
1	Tem um afastamento de cerca de 200 m ao edificado do Casal de Vale de Carros (propriedade 3D) Tem um afastamento de cerca de 1850 m ao edificado do Casal do Couto (propriedade 1C)
2	Tem um afastamento de cerca de 500 m ao edificado do Casal de Vale de Carros (propriedade 3D) Tem um afastamento de cerca de 1300 m ao edificado do Casal do Couto (propriedade 1C)
3	Tem um afastamento de cerca de 500 m ao edificado do Casal de Vale de Carros (propriedade 3D) Tem um afastamento de cerca de 850 m ao edificado do Casal do Couto (propriedade 1C)
4	Tem um afastamento de cerca de 360 m ao edificado do Casal de Vale de Carros (propriedade 3D) Tem um afastamento de cerca de 1420 m ao edificado do Casal do Couto (propriedade 1C)

Da análise do quadro 13 verifica-se que a Alternativa 1 e a Alternativa 4 são as que apresentam um maior afastamento ao edificado da propriedade 1C, mas as que mais se aproximam do edificado da propriedade 3D. Já as Alternativas 2 e 3 são as que se apresentam mais equilibradas em termos de afastamento face aos dois edificados.

No entanto, importa referir que, tendo em conta as distâncias em causa, não se perspectivam impactes significativos ao nível do ruído ou da qualidade do ar para nenhum dos edificados referidos, sendo que em termos de impactes na qualidade de vida as quatro alternativas poderão considerar-se idênticas.

No que concerne à afectação de montado de sobre sistematiza-se no quadro 14 a afectação verificada, quer em termos globais, quer em cada propriedade. No quadro 15 apresenta-se uma análise comparativa da afectação de montado global do conjunto das parcelas 2D, 3D, 6D e 7D representadas por um dos seus proprietários com a afectação verificada nas propriedades 1C e 1B.

Quadro 14 – Afectação de Montado em cada propriedade (fotografia aérea)

Alternativas	Afectação Total de Montado (ha)	Afectação de Montado nas Propriedades (ha)					
		2D	3D	6D	7D	1C	1B
1	18,1	3,2	0,3	0,5	2,2	3,9	8,0
2	18,7	6,1	-	-	1,6	3,1	7,9
3	20,6	5,9	-	-	2,2	5,1	7,4
4	17,4	7,0	0,1	-	0,4	3,0	6,9

Fonte: Nota Técnica B (Aditamento)

Quadro 15 – Análise comparativa da afectação de montado (fotografia aérea)

Alternativas	Afectação Total de Montado (ha)	Afectação de Montado nas Propriedades (ha)		
		2D + 3D + 6D + 7D	1C	1B
1	18,1	6,2	3,9	8,0
2	18,7	7,7	3,1	7,9
3	20,6	8,1	5,1	7,4
4	17,4	7,5	3,0	6,9

No que se refere à afectação de áreas agrícolas e tendo por base a avaliação de áreas da RAN efectuada ao nível do Uso do Solo (Alternativa 1 - 0,8ha, Alternativa 2 - 0,6ha, Alternativa 3 - 0,7ha, Alternativa 4 - 1,2ha) concluiu-se que a Alternativa 3 é a que menos impactes implica sobre estas áreas.

No que concerne à afectação de montado de sobre e analisando o quadro 15 conclui-se que, em termos de afectação global, a Alternativa 3 (20,6 ha) apresenta-se mais desfavorável, seguida das Alternativas 2 (18,7 ha), 1 (18,1 ha) e 4 (17,4 ha), sendo, portanto a Alternativa 4 a menos desfavorável.

Tendo em conta as alternativas 3 e 4 indicadas como preferenciais pelos diversos representantes dos interesses em presença (Alternativa 3 – indicada pelo representante dos proprietários das parcelas 2D, 3D, 6D e 7D e Alternativa 4 – indicada pelos proprietários das parcelas 1B e 1C), a Alternativa 4 é também a que, comparativamente à Alternativa 3, apresenta menor afectação de montado na propriedade 1C, na propriedade 1B e no conjunto das restantes propriedades.

Importa também realçar que o atravessamento das áreas de regadio e pastoreio, para além de ser efectuado numa menor extensão comparativamente ao atravessamento das áreas de montado, é efectuado por viaduto, implicando, assim, em termos de afectação permanente, impactes menos significativos do que no caso da afectação de montado.

Face ao exposto, sistematizam-se no quadro 16 as principais afectações presentes e a correspondente alternativa menos desfavorável.

Quadro 16- Síntese de impactes e correspondentes alternativas menos desfavoráveis

Impactes	Alternativa Menos desfavorável
Extensão do atravessamento e efeito de corte sobre as propriedades presentes na área de implantação do projecto	As propriedades mais penalizadas são a 1B e a 1C, cujos proprietários optam pela Alternativa 4
Qualidade de vida (ruído e qualidade do ar)	Idênticas
Afectação de projecto agro-pecuário	Alternativa 4
Afectação de áreas agrícolas	Alternativa 3
Afectação de montado de sobro	Alternativa 4

Na presente apreciação não foi contabilizada a afectação de pretensões futuras (arrozal e hipótese de turismo rural ou programa de lazer), dado não constituírem projectos existentes e efectivos.

Ponderando os vários factores em presença considera-se que, em termos globais, no âmbito da socioeconomia, a Alternativa 4 é a que se apresenta menos desfavorável.

Património

Os trabalhos arqueológicos para a elaboração do Descritor Património foram efectuados de acordo com a metodologia já adoptada na fase de realização do EIA. Neste âmbito, procedeu-se à pesquisa documental (bibliografia, fontes e bases de dados), bem como ao levantamento da toponímia e ainda análise fisiográfica.

Numa segunda fase procedeu-se, também, à prospecção sistemática da totalidade dos corredores das alternativas (1 a 4) na área de incidência directa, tendo sido possível concluir que, em qualquer uma delas, não foram detectados quaisquer elementos de interesse patrimonial.

Apesar da inexistência de elementos patrimoniais, convém salientar que a falta de visibilidade de grande parte do terreno e a existência de vedações, impediu uma adequada caracterização da área de estudo impossibilitando, desta forma, que se faça uma correcta avaliação de impactes. Assim sendo, torna-se necessário implementar um conjunto de medidas de minimização que possam garantir a salvaguarda de eventuais vestígios de cariz arqueológico, medidas estas idênticas às incluídas na DIA referida anteriormente.

Comparando as alternativas apresentadas, verifica-se que, em qualquer uma delas, não parece existir qualquer afectação negativa sobre o património arqueológico conhecido até ao momento, sendo por isso indiferente aquela que venha a ser escolhida devendo, para esta selecção, contribuir os factores identificados como mais relevantes no parecer da CA.

Apesar de se concordar globalmente com as medidas propostas na Nota Técnica B e tendo em conta o determinado pela DIA já emitida, devem ser antes adoptadas as seguintes medidas de minimização:

Fase de Obra

1. Efectuar a prospecção arqueológica sistemática, após desmatção, das áreas de incidência de reduzida visibilidade, de forma a colmatar as lacunas de conhecimento, bem as áreas de depósitos temporários e empréstimos de inertes, caso se situem fora das áreas já prospectadas;
2. Acompanhamento arqueológico integral de todas as operações que impliquem movimentações de terras (desmatções, escavações, terraplenagens, depósitos e empréstimos de inertes), não apenas na fase de construção, mas desde as suas fases preparatórias, como a instalação de estaleiros, abertura de caminhos e desmatção. O acompanhamento deverá ser continuado e efectivo pelo que se existir mais que uma frente de obra a decorrer em simultâneo, terá de se garantir o acompanhamento de todas as frentes.
3. Os resultados obtidos no acompanhamento arqueológico poderão determinar a adopção de medidas de minimização específicas (registo documental, sondagens, escavações arqueológicas, entre outras). Os achados móveis efectuados no decurso desta medida deverão ser colocados em depósito credenciado pelo organismo de tutela. As ocorrências arqueológicas que forem reconhecidas durante o acompanhamento

arqueológico da obra devem, tanto quanto possível, e em função do valor do seu valor patrimonial, ser conservadas *in situ*, de tal forma que não se degrade o seu estado de conservação.

6. ANÁLISE COMPARATIVA DAS ALTERNATIVAS

Apesar da análise comparativa efectuada na Nota Técnica B ter contemplado, a par com os aspectos ambientais, os aspectos rodoviários e o custo económico de cada alternativa, a presente apreciação apenas contempla os aspectos ambientais, em concordância com o que é usual efectuar-se na avaliação de impactes de alternativas.

Parte-se do pressuposto que as 4 alternativas, não obstante apresentarem características rodoviárias distintas e custos também diferenciados, são todas técnicas e economicamente viáveis, caso contrário não deverão ser apresentadas pelo proponente para sujeição a AIA.

Em resultado da análise efectuada neste parecer, verifica-se que os factores ambientais Qualidade do Ar, Ruído, Paisagem e Património não apresentam impactes que permitam uma selecção preferencial por qualquer das alternativas. Quanto aos Recursos Hídricos, tendo a análise apresentada na Nota técnica B se restringido a uma ponderação em termos de extensão dos viadutos e não correspondendo esta a uma verdadeira identificação e avaliação de impactes nos recursos hídricos superficiais, considerou-se que o resultado da mesma não deveria contribuir como critério a ponderar para diferenciar as alternativas.

Assim, na presente avaliação, apenas foram considerados como diferenciadores os impactes ao nível da Geologia, dos Solos e Uso do Solo, do Ordenamento do Território e da Socioeconomia.

No conjunto dos impactes identificados, consideram-se mais significativos os relativos à afectação de montado de sobreiro (pelo seu valor agro-florestal e importância ecológica), os relativos à divisão de propriedades e efeito barreira sobre as mesmas, bem como os relativos à afectação de áreas agrícolas e empreendimentos agro-pecuários em plena exploração (pela sua importância socioeconómica) e os relativos à afectação de áreas de RAN e de REN (tendo em conta o tipo de condicionantes em causa). Consideram-se menos relevantes os impactes decorrentes da alteração da morfologia (aterros e escavações).

Consequentemente, considera-se que os factores ambientais Solos e Uso do Solo, Ordenamento do Território e Socioeconomia afiguram-se determinantes para a tomada de decisão, devendo, assim, contribuir com um maior peso na ponderação global dos impactes.

Do ponto de vista da análise comparativa entre os diferentes traçados alternativos, o resultado da avaliação efectuada pode sistematizar-se tal como apresentado no quadro seguinte:

Quadro 17 – Síntese da Análise Comparativa das Alternativas Apresentadas

Factores ambientais	Ponderação	Menos desfavorável
Geologia		Alternativa 3
Recursos Hídricos	Não diferenciador	-
Paisagem	Não diferenciador	-
Solos e Uso do Solo	Determinante	Alternativa 4
Ordenamento do Território	Determinante	Alternativa 3
Socioeconomia	Determinante	Alternativa 4
Património	Não diferenciador	-

Da análise do quadro 17 e ponderados os factores ambientais de acordo com os critérios acima descritos, conclui-se que a Alternativa 4, em termos globais, afigura-se ambientalmente menos desfavorável.

Não sendo esta conclusão partilhada pela Nota Técnica B, que conclui pela Alternativa 3 como a que globalmente apresenta mais vantagens ao nível rodoviário, financeiro e ambiental, importa salientar o seguinte:

- A análise comparativa efectuada na Nota Técnica B contemplou, a par com os aspectos ambientais, os aspectos rodoviários e o custo de cada alternativa. Considera-se, contudo, que esta metodologia não é concordante com o que é usual efectuar-se em AIA, não sendo também concordante com a metodologia utilizada no âmbito do procedimento de AIA n.º 1704, na qual apenas se contemplaram os aspectos ambientais e não tendo sido factores de decisão, nem o valor do investimento associado a cada solução, nem os aspectos rodoviários.
- A Nota Técnica B não apresenta uma análise específica dos impactes Socioeconómicos, o que se considera uma lacuna grave, dado tratar-se de um factor ambiental cuja análise se considera fundamental a uma adequada tomada de decisão.
- A Nota Técnica não apresenta a efectiva identificação e análise dos impactes ambientais dos diferentes traçados na hidrologia local ou na qualidade da água, sendo utilizado como critério diferenciador das alternativas, ao nível dos Recursos Hídricos, a extensão dos viadutos e a maior ou menor perpendicularidade destes em relação à linha de água, o que se considera incorrecto. Ou seja, na selecção de alternativas, ao nível dos Recursos Hídricos, foi utilizado um critério que, não tendo sido considerado susceptível de ocasionar impactes negativos significativos, não poderá constituir factor de diferenciação ambiental das mesmas.
- Tendo a equipa técnica que elaborou o EIA analisado no âmbito do procedimento de AIA n.º 1704 atribuído, na ponderação global de impactes, diferentes pesos aos factores ambientais então considerados relevantes para efeito de selecção de alternativas, não se encontra justificado o facto dessa mesma equipa, na Nota Técnica B, ter utilizado metodologia distinta da referida, uma vez que, neste documento, foi agora atribuída igual importância aos vários factores ambientais diferenciadores de alternativas, o que se considera desadequado.
- A Nota Técnica B refere como vantagem associada à Alternativa 3 o facto da mesma se desenvolver totalmente dentro do corredor da Solução 1 do Estudo Prévio de 2007, facto que a CA não reconhece como constituindo uma vantagem ambiental.

Ou seja, da análise efectuada, a CA considera que a Nota Técnica B apresenta falhas ao nível da metodologia de identificação e análise de impactes ambientais, da metodologia de selecção dos aspectos a considerar na análise comparativa de alternativas, bem como ao nível da ponderação desses aspectos, o que leva a questionar os resultados apresentados na mesma.

Face ao exposto, a CA não valida as conclusões da Nota Técnica B e conclui, contrariamente ao exposto nesse documento, que, no conjunto das quatro alternativas apresentadas pelo Proponente para o atravessamento do Casal do Couto, a Alternativa 4 é a que, em termos globais e ponderados os factores considerados determinantes para a decisão, se apresenta ambientalmente menos desfavorável.

7. RESULTADO DOS CONTACTOS EFECTUADOS AOS PROPRIETÁRIOS

Conforme é referido na Nota Técnica B o proponente, tendo por base o cadastro das propriedades existentes na zona de implantação do projecto, procedeu ao contacto dos proprietários interferidos pelas várias alternativas de traçado para o atravessamento do Casal do Couto, no sentido de obter as respectivas posições face às mesmas.

Verificando-se que um dos contactos estabelecidos foi apenas via telefónica (as parcelas 2D, 3D, 6D e 7D são todas pertencentes todas ao mesmo proprietário – Fundação José Carlos Godinho Almeida e João Carlos Alves Moreira da Fonseca e familiares) encontrando-se representadas pelo Eng.º José Melro, o qual considerou indiferente a alternativa que venha a ser escolhida e tendo esta posição sido transmitida em comunicação telefónica ao projectista da via) a CA solicitou, no âmbito do pedido de elementos adicionais, a actualização desses contactos, bem como a apresentação dos comprovativos dos mesmos, tendo o resultado desses novos contactos efectuados pelo proponente sido incluído no Aditamento.

Desses novos contactos verificou-se que, entretanto, a propriedade 2D foi adquirida pelo Dr. João Moreira da Fonseca que passou a representar esta sua propriedade bem como as restantes (3D, 6D e 7D).

Assim e tendo por base os elementos constantes da Nota Técnica B e respectivo Aditamento datado de Junho de 2009, apresenta-se uma síntese do resultado desses contactos.

António Gomes, proprietário do Casal do Vilão, Sociedade Agrícola Unipessoal mostra preferência em exclusivo pela Alternativa 4, acrescentando que é a única alternativa que não inviabiliza o projecto agro-pecuário que se encontra a desenvolver desde 2002 e que afecta menor área de montado e a que se afasta mais do edificado do referido Casal.

João Moreira da Fonseca co-proprietário dos prédios 3D, 6D e 7D e proprietário do prédio 2D considera que a Alternativa 3 é a única que interessa às quatro propriedades. Refere que as alterações posteriores à Solução 1, aprovada em fase de Estudo Prévio, nomeadamente as Alternativas 1 e 4, prejudicam gravemente as propriedades.

Salienta que as parcelas 3D e 6D não eram afectadas anteriormente e passam a sê-lo com a adopção das Alternativas 1 e 4. No caso da propriedade 3D, as edificações passam a estar expostas ao ruído e a sofrerem intrusão visual pela via, ficando dentro da área *non aedificandi* da via no caso das Alternativas 1 e 4, o que inviabiliza qualquer hipótese de turismo rural ou programa de lazer que constituem soluções para a manutenção da viabilidade económica da propriedade. Refere também, que os taludes e as movimentações de terra são maiores nas Alternativas 1, 2 e 4, assim, como será afectada uma maior área de montado de sobro. Quanto à propriedade 3D, originalmente não afectada, passa a ter a sua área de aluvião atravessada por um extenso viaduto que prejudica gravemente as culturas de regadio que aí são praticadas e um projecto de arrozal planeado para essa zona.

Salienta que as parcelas 2D e 7D que anteriormente eram as únicas afectadas, ainda que marginalmente, passam a ser divididas de uma forma mais significativa pelas Alternativas 1 e 4, implicando perda de valor, nomeadamente as partes separadas do todo.

É também referido que o risco de incêndio e a dificuldade de combate ao mesmo é muito maior nas Alternativas 1 e 4, contrariamente à Alternativa 3 onde vários pivots separam a parte florestal da estrada.

A Sociedade Agrícola da Perna Molhada, S.A. manifesta sua preferência pelo traçado da Alternativa 4, salientando uma menor área expropriada e a passagem nos limites das duas herdades (Sesmarias e Ameixial) numa zona de menor densidade de sobreiros. Refere que as Alternativas 1, 2 e 3 são mais desfavoráveis à sua exploração, afectando uma área significativa de montado de sobro de elevada qualidade e rentabilidade.

Comentário da CA:

Face ao referido na exposição do representante dos proprietários dos prédios 2D, 3D, 6D e 7D, considera-se ser de esclarecer que:

- A aprovação da Solução 1 constante da DIA emitida a 11 de Janeiro de 2008, não contempla a aprovação de qualquer traçado na zona onde ocorrem as propriedades 1B, 1C, 2D, 3D, 6D e 7D, não se estando, assim, em presença de alterações a uma solução aprovada.
- Contrariamente ao referido, a Alternativa 3 é a que maior afectação implica em termos de montado de sobro, quer no conjunto de todas as propriedades afectadas, quer também globalmente nas quatro propriedades representadas por João Moreira da Fonseca.
- Sendo a área *non aedificandi* associada a um Itinerário Complementar de 50m (cfr. Decreto-Lei n.º 13/94 de 15 de Janeiro) e uma vez que as distâncias ao edificado da propriedade 3D são de cerca de 200m no caso da Alternativa 1 e 360m no caso da Alternativa 4, considera-se sem fundamento a argumentação apresentada quanto à inclusão do edificado do prédio 3D na área *non aedificandi* da futura via. Esclarece-se, ainda, que, no caso da Alternativa 4, o edificado da propriedade 3D também se encontra fora do corredor de 400m (centrado no eixo da via) associado ao Estudo Prévio da alternativa referida.

- Tendo em conta os limites das propriedades 6D e 7D, bem como o desenvolvimento dos traçados da Alternativa 1 e da Alternativa 4 sobre as mesmas, constata-se que, contrariamente ao referido, as propriedades 6D e 7D são apenas afectadas pela Alternativa 1, não sendo afectadas pela Alternativa 4.
- Considera-se pertinente a preocupação manifestada relativamente ao agravamento do risco de incêndio, bem como quanto à potencial perda de viabilidade económica de parcelas sobrantes pelo que a CA considera que deverão ser consideradas pelo proponente as seguintes medidas, as quais deverão ser aplicáveis a todo o traçado do IC3-Chamusca/Almeirim:
 - Após definição do traçado final, deverá analisar-se, com cada proprietário, a situação das parcelas sobrantes para verificação de quais se poderão considerar como inviáveis economicamente e consequentemente ser também incluídas no processo indemnizatório.
 - O RECAPE deverá apresentar as medidas definidas em articulação com a AFN – Autoridade Florestal Nacional e com os Municípios territorialmente competentes, que garantam o cumprimento das disposições legais em matéria das Acções a desenvolver no âmbito do Sistema Nacional de Defesa contra Incêndios, bem como as disposições estabelecidas nos Planos Municipais de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI) dos concelhos envolvidos.

Em resultado da consulta e no que se refere às posições manifestadas pelos diferentes proprietários dos prédios afectados, verifica-se não haver consenso, sendo que dois deles manifestam a sua preferência pela Alternativa 4 e o representante dos proprietários dos restantes quatro prédios manifesta a sua preferência pela Alternativa 3.

8. CONCLUSÕES

A presente apreciação surge na sequência do Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental nº 1704 relativo ao Estudo Prévio do IC3-Chamusca/Almeirim e tem por objectivo a verificação do cumprimento de condicionantes específicas da DIA emitida para esse lanço a 11 de Janeiro de 2008 e, nesse âmbito, apoiar a tomada de decisão relativa à selecção da alternativa de traçado do IC3- Chamusca/Almeirim para o atravessamento do Casal do Couto, a desenvolver em Projecto de Execução.

Para efeitos do cumprimento das condicionantes 1 2 e 3 da DIA, a EP-Estradas de Portugal, SA (proponente) submeteu para apreciação uma Nota Técnica relativa à Análise Comparativa de Soluções Alternativas na Travessia do Casal do Couto, na qual são apresentados quatro traçados alternativos para atravessamento do Casal do Couto, correspondentes às Alternativas 1, 2, 3 e 4.

Da análise efectuada, a CA conclui que os factores ambientais Qualidade do Ar, Ruído, Paisagem, Património e Recursos Hídricos não apresentam impactes que permitam diferenciar as alternativas, pelo que apenas a Geologia, os Solos e Uso do Solo, o Ordenamento do Território e a Socioeconomia são considerados factores relevantes de decisão para a selecção de traçados.

Por outro lado, a CA considera que os factores ambientais Solos e Uso do Solo, Ordenamento do Território e Socioeconomia deverão ser considerados determinantes para a tomada de decisão, devendo, assim, contribuir com um maior peso na ponderação global dos impactes.

Com efeito, no conjunto dos impactes identificados como diferenciadores de alternativas consideraram-se mais significativos os relativos à afectação de montado de sobre (pelo seu valor agro-florestal e importância ecológica), os relativos à divisão de propriedades e efeito barreira sobre as mesmas, bem como os relativos à afectação de empreendimentos agrícolas e agro-pecuários em plena exploração (pela sua importância socioeconómica), e os relativos à afectação de áreas de RAN e de REN (tendo em conta o tipo de condicionantes em causa), em detrimento dos impactes decorrentes da alteração da morfologia (aterros e escavações), os quais se consideram globalmente menos relevantes que os restantes.

Assim, tendo em conta a metodologia utilizada e conforme consta no ponto 6 do presente parecer, a CA concluiu que, no conjunto das alternativas estudadas no âmbito da Nota Técnica B para o atravessamento do Casal do Couto, a Alternativa 4 é a que, em termos globais, se apresenta ambientalmente menos desfavorável.

Importa também referir que a presente análise contemplou a consulta aos interessados directamente afectados pelas alternativas apresentadas pelo proponente para efeitos de atravessamento do Casal do Couto, bem como a análise dos resultados da mesma (ponto 7 deste parecer).

Face ao exposto e no que se refere ao traçado a desenvolver em Projecto de Execução do Lanço do IC3 entre Chamusca e Almeirim, para o atravessamento do Casal do Couto, a CA, ponderando os factores em presença, considera que a **Alternativa 4 constitui a alternativa ambientalmente menos desfavorável**, desde que seja dado cumprimento pelo proponente à execução das condicionantes, medidas de minimização (gerais e específicas), elementos a apresentar em RECAPE e programas de monitorização constantes da DIA, de 11 de Janeiro de 2008, emitida para Lanço do IC3 entre Chamusca e Almeirim, com aplicação ao traçado da Alternativa 4 em apreço e ainda cumprimento do seguinte:

Projecto de Execução

- 1 - Ao desenvolvimento do Projecto de Execução de forma a minimizar os impactes sobre a Reserva Ecológica Nacional, devendo o RECAPE apresentar a demonstração do cumprimento do disposto no anexo I do Decreto-Lei n.º 166/2008 de 22 de Agosto, no que se refere aos cursos de água e respectivos leitos e margens;
- 2 - Após definição do traçado final para o atravessamento do Casal de Couto, deverá analisar-se, com cada proprietário, a situação das parcelas sobrantes para verificação de quais se poderão considerar como inviáveis economicamente e consequentemente ser também incluídas no processo indemnizatório.

Elementos a apresentar em RECAPE

- 3 - O RECAPE deverá apresentar as medidas que garantam o cumprimento das disposições legais em matéria de protecção aos povoamentos de sobreiro e de azinheira (Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de Maio, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 155/2004, de 30 de Junho).
- 4 - O RECAPE deverá apresentar as medidas definidas, em articulação com a AFN – Autoridade Florestal Nacional e com os Municípios territorialmente competentes, que garantam o cumprimento das disposições legais em matéria das Acções a desenvolver no âmbito do Sistema Nacional de Defesa contra Incêndios, bem como as disposições estabelecidas nos Planos Municipais de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI) dos concelhos envolvidos.

Fase de Construção

- 5 - À realização de prospecção arqueológica sistemática, após desmatção, das áreas de incidência de reduzida visibilidade, de forma a colmatar as lacunas de conhecimento, bem as áreas de depósitos temporários e empréstimos de inertes, caso se situem fora das áreas já prospectadas.
- 6 - Ao acompanhamento arqueológico integral de todas as operações que impliquem movimentações de terras (desmatções, escavações, terraplenagens, depósitos e empréstimos de inertes), não apenas na fase de construção, mas desde as suas fases preparatórias, como a instalação de estaleiros, abertura de caminhos e desmatção. O acompanhamento deverá ser continuado e efectivo pelo que se existir mais que uma frente de obra a decorrer em simultâneo, terá de se garantir o acompanhamento de todas as frentes.
- 7 - Os resultados obtidos no acompanhamento arqueológico poderão determinar a adopção de medidas de minimização específicas (registo documental, sondagens, escavações arqueológicas, entre outras). Os achados móveis efectuados no decurso desta medida deverão ser colocados em depósito credenciado pelo organismo de tutela. As ocorrências arqueológicas que forem reconhecidas durante o acompanhamento

arqueológico da obra devem, tanto quanto possível, e em função do valor do seu valor patrimonial, ser conservadas *in situ*, de tal forma que não se degrade o seu estado de conservação.

Tendo em conta que a Alternativa 4 não se integra totalmente dentro de um dos corredores do IC3 submetidos a procedimento de AIA, verifica-se que para efeitos de cumprimento do disposto na condicionante 3 da DIA, terá de se realizar uma Consulta Pública, nos mesmos moldes da realizada nesse procedimento.

A COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

Paula Nunes da Silva	APA/GAIA	
Augusto Serrano	APA/GAIA	
Ana Telhado	INAG	
Maria Ramalho	IGESPAR	
João Gramacho	CCDRLVT	
Cristina Russo	APA/GAIA	

APA, 26 de Maio de 2010

ANEXO I

Esboço Corográfico

ANEXO II

Desenho 01 – Cadastro das propriedades interferidas

