

---

**RELATÓRIO DE CONFORMIDADE AMBIENTAL DO PROJECTO DE EXECUÇÃO  
ALARGAMENTO E BENEFICIAÇÃO PARA 2X3 VIAS DO SUBLANÇO  
ESTARREJA/FEIRA DA A1, AUTO-ESTRADA DO NORTE**

**SUMÁRIO EXECUTIVO**

---

**1. INTRODUÇÃO**

Refere-se o presente documento ao Sumário Executivo relativo ao Relatório de Conformidade Ambiental do Projecto de Execução (**RECAPE**), associado ao projecto de Alargamento e Beneficiação para 2x3 vias do Sublanço Estarreja/Feira da A1, Auto-Estrada do Norte, em fase de Projecto de Execução, com uma extensão aproximada de 18 km.

Este tipo de relatório resulta do cumprimento do estipulado na legislação nacional relativa ao processo de Avaliação de Impacte Ambiental (**AIA**), nomeadamente do Decreto-Lei nº69/2000, de 3 de Março, regulamentado pela Portaria nº330/2001, de 2 de Abril, incluindo, esta última, o conteúdo técnico exigível ao Relatório de Conformidade Ambiental do Projecto de Execução (RECAPE).

O projecto de Alargamento e Beneficiação para 2x3 Vias do sublanço da A1 em causa foi objecto do correspondente Estudo Prévio em 2002, na sequência do qual foi elaborado o respectivo Estudo de Impacte Ambiental. O Estudo de Impacte Ambiental em fase de Estudo Prévio, para além do presente sublanço, abrangia também o sublanço anterior (Sublanço Albergaria/Estarreja).

O processo de AIA decorreu até Fevereiro de 2004, tendo a respectiva Consulta Pública decorrido por um período de 25 dias úteis, entre 20 de

Outubro e 21 de Novembro de 2003. Na sequência deste processo foi emitida pelo Secretário de Estado do Ambiente, em 27 de Fevereiro de 2004, a respectiva Declaração de Impacte Ambiental (**DIA**), no decurso da qual, tal como legalmente estabelecido, surge o RECAPE a que o presente Sumário Executivo respeita.

## 2. OBJECTIVOS E CONTEÚDO

O Relatório de Conformidade Ambiental do Projecto de Execução (RECAPE) tem por objectivo, de acordo com a legislação nacional aplicável (Portaria nº330/2001, de 2 de Abril), a verificação que o Projecto de Execução de determinado empreendimento, sujeito ao processo de AIA em fase de Estudo Prévio, obedece aos critérios estabelecidos na Declaração de Impacte Ambiental (DIA), dando cumprimento aos termos e condições nela fixados.

O conteúdo técnico do RECAPE é composto pelas seguintes Peças Escritas:

- *SUMÁRIO EXECUTIVO (VOLUME I/IV);*
- *RELATÓRIO (VOLUME II/IV);*
- *PLANO GERAL DE MONITORIZAÇÃO (VOLUME III/IV);*
- *GESTÃO AMBIENTAL DA OBRA (VOLUME IV/IV).*

e Peças Desenhadas:

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| <b>ANEXO CARTOGRÁFICO</b>         | Perfil Transversal Tipo e Cartografia de Planta/Perfil Longitudinal               |
| <b>DESENHO N6A2.A-E-180-00-01</b> | Esboço Corográfico  |
| <b>DESENHO N6A2.A-E-180-00-02</b> | Carta de Condicionantes à Instalação de Estaleiros e Outras Áreas de Apoio à Obra |

---

Genericamente, os pressupostos de minimização ambiental e recomendações direccionadas na fase de Estudo Prévio para o Projecto de Execução, incluídas na DIA, terão que encontrar-se justificados no âmbito do RECAPE, sobretudo através da concretização das medidas e recomendações aí referidas.

De forma a dar cumprimento ao estabelecido na legislação referida, nomeadamente em relação ao seu anexo IV, o RECAPE apresenta a seguinte estruturação e conteúdo técnico:

➤ **1. INTRODUÇÃO**

Definição de objectivos, enquadramento legislativo e identificação do proponente e dos responsáveis pela elaboração do RECAPE.

➤ **2. ANTECEDENTES**

Descrição sistemática das precedentes fases relativas ao processo de AIA, a que o projecto foi sujeito na fase de Estudo Prévio, com apresentação da respectiva DIA.

➤ **3. DESCRIÇÃO DO PROJECTO**

Apresentação das principais características técnicas, relativas ao projecto em causa, sobre as quais recai o respectivo Projecto de Execução.

➤ **4. SÍNTESE DA SITUAÇÃO DE REFERÊNCIA**

Apresentação das principais características biofísicas e sócio-económicas que definem a área de inserção do projecto.

➤ **5. CONFORMIDADE COM A DIA**

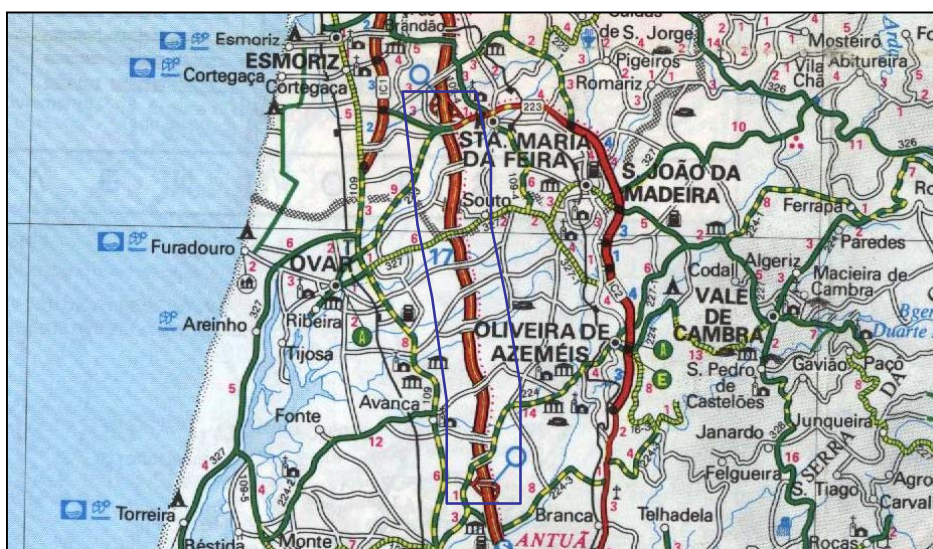
Sistematização dos estudos propostos na DIA identificando a fase em que se encontram (efectuados ou a realizar), garantindo o cumprimento do estipulado na DIA e, deste modo, as conclusões da AIA. Inventário e listagem das medidas de minimização constantes na DIA. Descrição dos estudos e projectos complementares efectuados, necessários ao cumprimento das condições estabelecidas na DIA. Referência às características do Projecto de Execução que asseguram a correspondente conformidade com a DIA.

### 3. DESCRIÇÃO GERAL DO PROJECTO

O sublanço em análise tem origem um pouco a Sul do Nó de Estarreja, ao km 257+475 da A1, terminando ao km 275+468, a Norte do Nó de Feira, apresentando uma extensão de 17 993 m.

O Sublanço Estarreja/Feira intercepta quatro concelhos: Estarreja, Oliveira de Azeméis, Ovar e Santa Maria da Feira, atravessando as freguesias de Beduído e Avanca, em Estarreja, Loureiro, no concelho de Oliveira de Azeméis, Válega e S. Vicente de Pereira Jusã em Ovar e, finalmente, Souto, Travanca, Espargo e Feira, no município de Santa Maria da Feira.

Na **FIGURA I** apresenta-se a localização do presente projecto e o respectivo enquadramento rodoviário. Na página seguinte apresenta-se o Esboço Corográfico do Sublanço Estarreja/Feira.

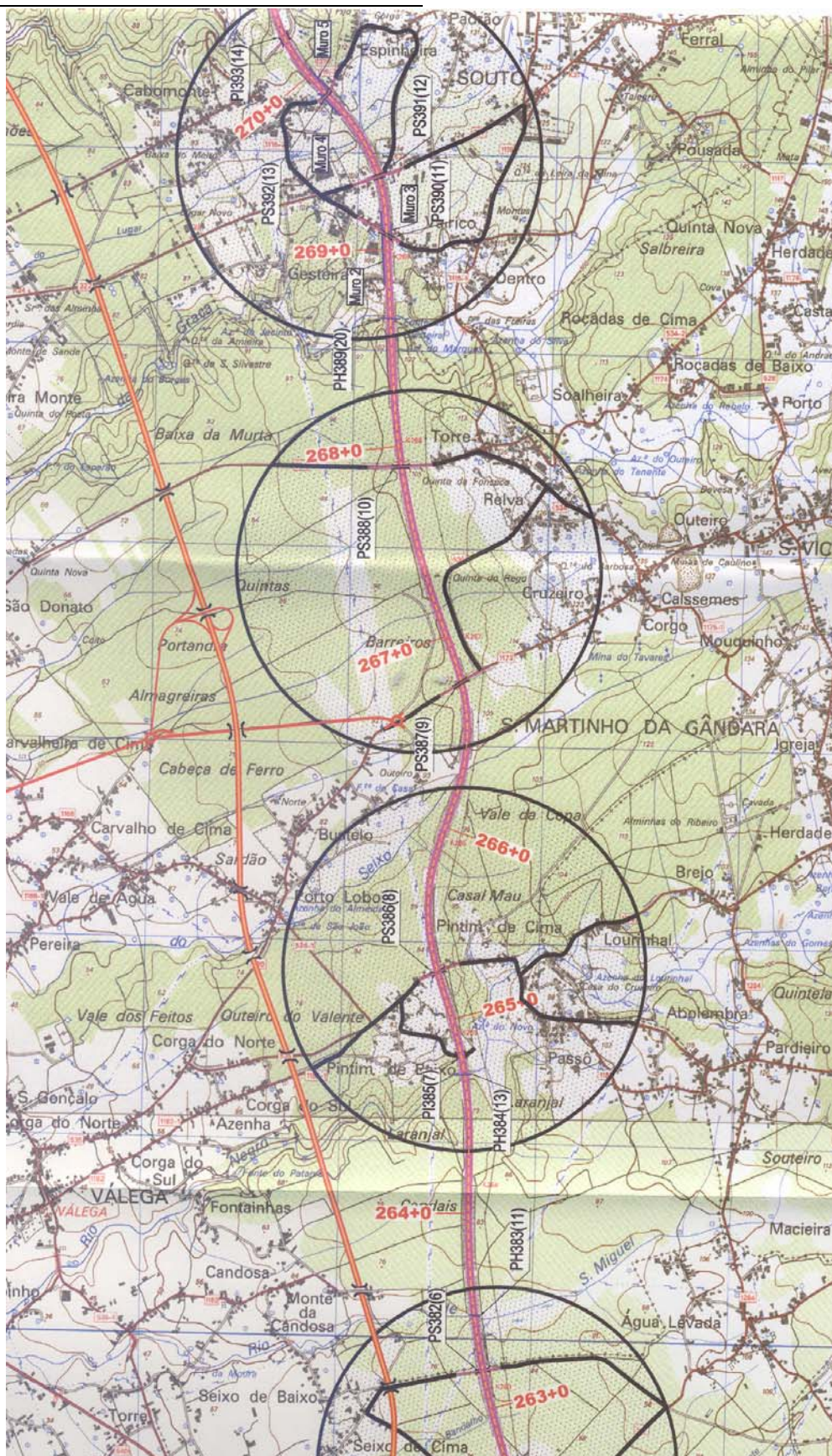


**FIGURA I** - Enquadramento rodoviário do Sublanço Estarreja/Feira da A1, Auto-Estrada do Norte



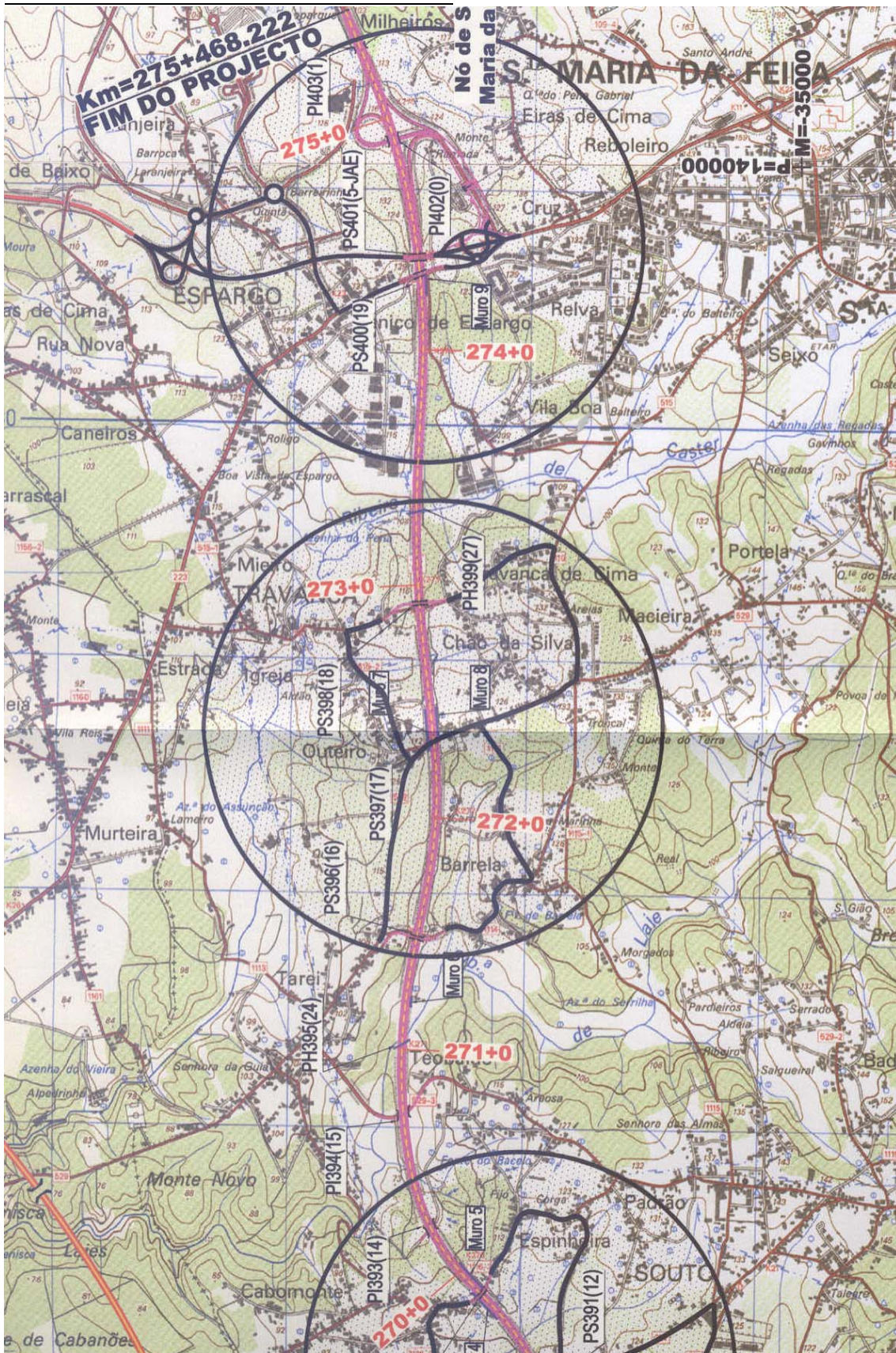












---

Os trabalhos de alargamento e beneficiação da infra-estrutura rodoviária em causa, requerem uma série de obras de terraplenagens, nomeadamente aterros e escavações (paralelo aos actuais), para além dos demais trabalhos de desmatação, ripagens, fundações e compactação, a elas associados. Os aterros de alargamento para as 3<sup>as</sup> vias, serão feitos à custa de material importado (solos de empréstimo) tecnicamente adequado ou com recurso a enrocamento. Em termos de volumes de movimentações de terras envolvidas no presente projecto, verifica-se que existe um défice de terras, pelo que será necessário recorrer a empréstimo de materiais.

Face às obras de alargamento, prevê-se que todos os órgãos de drenagem transversal (aquedutos - Passagens Hidráulicas), sejam prolongados de forma adequada.

Para assegurar a acessibilidade já existente entre populações locais e territórios vizinhos, os actuais restabelecimentos serão garantidos, pese embora com acções de beneficiação específicas, associadas ao presente projecto, quer para as Passagens Superiores (PS), quer para as Passagens Inferiores (PI).

No caso das Passagens Superiores contempladas no projecto em estudo, estas serão demolidas, e em seu lugar serão construídas outras, cujas dimensões comportam a nova plataforma da auto-estrada após o alargamento. Neste sentido, os restabelecimentos superiores serão totalmente substituídas por outros novos e beneficiados, objectivando-se a mínima perturbação possível, em relação às condições de circulação actuais das vias a restabelecer, garantindo a acessibilidade e os restabelecimentos pré-existentes.

Do conjunto dos restabelecimentos superiores que serão reconstruídos, alguns serão construídos no mesmo local: PS382 (6), PS386 (8), PS387 (9), PS388 (10), PS390 (11), PS391 (12), PS392 (13), PS397 (17), PS400 (19) e a PS401-IEP (5). Neste âmbito, em fase de obra o tráfego associado a estes restabelecimentos será desviado temporariamente, pela sua proximidade e facilidade de acesso, para as seguintes passagens.

| RESTABELECIMENTO | DESVIO DE TRÁFEGO   |
|------------------|---|
| PS382 (6)        | A reconstruir no mesmo local, enquanto fechada será desviado o tráfego para a PS381 (900 metros a Sul), pela EM541 (lado Oeste) e CM1404 (lado Este).   |
| PS386 (8)        | Será desviado o tráfego para a PI385 (450 m a sul), enquanto se efectua a reconstrução a PS386 no mesmo local, condicionado pela existência de construções.   |
| PS387 (9)        | Os acessos, durante a obra serão garantidos pelas estradas existentes.  |
| PS388 (10)       | A PS388 (10) será reconstruída na mesma posição, sendo os acessos provisórios garantidos por outras estradas existentes.  |
| PS390 (11)       | A proximidade destes três restabelecimentos irá facilitar a reconstrução das passagens superiores no mesmo local das existentes, pois ficam garantidos os desvios do tráfego de cada um dos restabelecimentos para os vizinhos por estradas existentes.                                 |
| PS391 (12)       | e em distâncias relativamente curtas.   |
| PS392 (13)       | A reconstrução será feita na mesma posição da actual passagem superior e os acessos provisórios serão efectuados pela PS396 (16) ou pela PS398 (18) utilizando as estradas existentes.  |
| PS397 (17)       | Nestas duas PS as posições serão mantidas desviando-se o tráfego de cada um dos restabelecimentos para outro enquanto decorrem as obras primeiro numa das passagens e depois na outra. Os acessos provisórios fazem-se através dos nós e cruzamentos existentes entre as duas estradas. |
| PS400 (19)       |   |
| PS401-IEP(5)     |   |

Dadas as prossecuções das acções de projectos associadas às necessidades espaciais de intervenção das obras de alargamento do presente Sublanço Estarreja/Feira, e tendo em conta que as mesmas se confinam ao actual corredor da A1, estão previstas expropriações de terrenos pouco significativas, estimadas num total de cerca de 78 852 m<sup>2</sup>.

#### 4. INVENTARIAÇÃO DAS MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

A Declaração de Impacte Ambiental (DIA) para o projecto em causa estabelece que, aquando do desenvolvimento do Projecto de Execução, deverá ser dado cumprimento a um conjunto de *Estudos a Desenvolver*, *Medidas de Minimização* e *Planos de Monitorização*, assim estabelecidos no âmbito da referida DIA.

Neste contexto, a BRISA, S.A., na sua qualidade de *Proponente* do projecto, encetou os necessários procedimentos, com o objectivo de cumprir o estabelecido na DIA, no que respeita aos *Estudos a Desenvolver*. Todos estes estudos se encontram contemplados, quer nas diversas peças que constituem o projecto, quer no próprio RECAPE, a que o presente Sumário Executivo respeita.

No Relatório de RECAPE os Estudos a Efectuar foram sistematizados da seguinte forma:

- Estudos referentes a **Aspectos Gerais** do Projecto (**AG**);
- Estudos referentes aos **Recursos Hídricos Subterrâneos** (**RHSb**);
- Estudos referentes aos **Recursos Hídricos Superficiais** (**RHSp**);
- Estudos referentes à **Qualidade da Água** (**QA**);
- Estudos referentes ao **Ambiente Sonoro** (**AS**);
- Estudos referentes à **Paisagem** (**P**).

Estes estudos solicitados na DIA, foram realizados.

No que respeita às *Medidas de Minimização*, pode constatar-se que a generalidade das medidas propostas foram consideradas como válidas e determinantes, a incluir no Projecto de Execução presentemente em estudo. Entre estas, distinguem-se as consignadas para a Fase de Construção e as associadas à Fase de Exploração da via.

Neste contexto, as *Medidas de Minimização* e os *Programas de Monitorização*, preconizados no Parecer da Comissão de Avaliação para a fase de Projecto de Execução, foram sistematizados no Relatório de RECAPE da seguinte forma:

- ▶ *Medidas de Minimização (MCA)*;
- ▶ *Programas de Monitorização (PM)*.

### MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO CONSTANTES NA DIA

| MEDIDA | DESCRIÇÃO   |
|--------|---|
| MCA 1  | Discriminação e aplicação de todas as medidas que garantam as boas práticas ambientais na construção, gestão de estaleiros, áreas de empréstimo e depósitos de materiais, áreas de circulação de veículos afectos à obra, central de betão, entre outras.   |
| MCA 2  | Estas medidas ambientais devem reflectir preocupações como a eventual contaminação com óleos e combustíveis, emissão de poeiras e partículas, degradação dos acessos existentes, gestão de resíduos e efluentes, emissão de ruído, etc.   |
| MCA 3  | Revestimento vegetal dos taludes, em aterro e escavação, logo após a sua construção, com espécies adequadas, por forma a garantir as melhores condições de estabilidade dos taludes, acção que permite a potenciação da infiltração e aumento do poder autodepurador dos solos.   |
| MCA 4  | A desmatação, a destruição do corte do coberto vegetal e o corte de arvoredos deverá ser feita exclusivamente nas áreas relativas à faixa de ocupação da plataforma e taludes.  |
| MCA 5  | Informação prévia dos habitantes localizados na envolvente do sublanço em intervenção, nomeadamente sobre o início e duração das obras de alargamento e beneficiação e alterações de percursos, indicando onde será instalado o local para atendimento às populações.   |
| MCA 6  | Informação das Câmaras Municipais sobre as intervenções a ocorrer neste sublanço, bem como a localização preconizada para os estaleiros.  |
| MCA 7  | O prolongamento das actuais PH deve ser efectuada, sempre que possível, na época seca, despendendo-se o mínimo tempo possível. Após cessação dos trabalhos dever-se-à repor, com prontidão, a situação inicial.   |
| MCA 8  | Todas as acções relativas a trabalhos de inserção da via sobre linhas de água principais, em particular para o caso do Viaduto de Antuã, devem ser realizadas no mais curto espaço de tempo, adoptando-se todos os cuidados, de modo a evitar-se a deposição de materiais no seu leito e margens.   |
| MCA 9  | No caso dos acessos temporários para apoio à fase de construção (no caso de se verificar a sua necessidade), garantia do cabal cumprimento do Projecto relativamente ao restabelecimento de todas as linhas de água afectadas através de instalação de passagens hidráulicas.   |
| MCA 10 | Os depósitos temporários eventuais de terras não podem ser efectuados nas linhas de água e áreas adjacentes às mesmas, bem como junto a poços e perímetros de protecção de captações para abastecimento público.  |
| MCA 11 | Após a finalização dos trabalhos, as linhas de água, valas e órgãos de drenagem deverão ser limpos de resíduos resultantes da obra, com vista a evitar-se problemas de obstrução e alagamento.  |
| MCA 12 | Instalação de tapumes na envolvente das áreas de depósito de materiais, de modo a impedir a dispersão de material particulado.  |
| MCA 13 | Acompanhamento arqueológico de todas as acções que envolvam revolvimento de terras e, quando definidas, todas as áreas de estaleiros, acessos e locais de depósito e empréstimo de terras deverão igualmente ser alvo de prospecção arqueológica sistemática. Todas as ocorrências patrimoniais e arqueológicas detectadas deverão ser inscritas numa carta de condicionantes, para que não venham a ser afectadas. |

(Continua)

### MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO CONSTANTES NA DIA (CONTINUAÇÃO)

| MEDIDA | DESCRIÇÃO  |
|--------|--|
| MCA 14 | Vedação de toda a área de intervenção, devendo, apenas, ser permitido o acesso ao seu interior a pessoas e veículos envolvidos na obra. Esta medida estende-se à área de estaleiros, depósitos ou outros locais de apoio à obra. Para além da vedação estes locais devem ser convenientemente assinalados, quer durante o período diurno, quer durante o período nocturno.   |
| MCA 15 | Proibição de obstrução de quaisquer caminhos privados ou públicos, sem que sejam criadas alternativas.   |
| MCA 16 | No final da obra, reposição, em condições idênticas às iniciais, das vias utilizadas para acesso à mesma.  |
| MCA 17 | Construção de passagens superiores pedonais, provisórias, para minimizar os impactes nas PS que irão ser demolidas e reconstruídas no mesmo local.   |
| MCA 18 | Criação de um sistema de sinalização adequado (diurno e nocturno) por forma a minimizar os inconvenientes nos utilizadores dos percursos alternativos, quer sejam asfaltados, quer em terra batida.  |
| MCA 19 | Após a finalização dos trabalhos, as áreas agrícolas e florestais afectadas, deverão ser limpas de resíduos resultantes da obra.   |
| MCA 20 | Sem prejuízo do sistema de indemnização aos proprietários afectados com a obra, nos termos da legislação em vigor, deverá ser prevista a possibilidade de estes poderem optar por um sistema de permuta de parcelas.   |
| MCA 21 | Todas as unidades de ocupação agrícola e/ou florestal que, com a concretização desta obra, fiquem reduzidas a parcelas privadas de acesso ou que não reúnam dimensões que permitam a sua exploração e a sua viabilidade económica, os seus proprietários devem ser alvo de indemnizações e/ou de uma proposta de expropriação.   |
| MCA 22 | Abastecimento de água (Sistema Regional do Carvoeiro – Associação de Municípios do Carvoeiro):<br>- PS6 (382) – PI (Quinta) – Conduta segue paralela à A1 entre a PS e os “4 caminhos”. Atravessa a PI em Quintã.  |
| MCA 23 | Abastecimento de Gás (Gasoduto – Transgás, SA):<br>- A auto-estrada é atravessada pelas condutas de gás ao km 259+200 e 283+250, instaladas através do método de perfuração horizontal, existindo uma manga de protecção até 6 metros para além da vedação. Caso seja necessário alargar para além destes limites o proponente terá de projectar uma protecção adicional ao gasoduto;<br>- Os percursos alternativos previstos durante a fase de construção terão de evitar a faixa de servidão do gasoduto. Se for impossível evitar essa situação o proponente deverá providenciar protecção adicional ao gasoduto, face às cargas adicionais que a faixa de servidão terá de suportar;<br>- Os veículos de obra não poderão evitar a faixa de servidão do gasoduto;<br>- Os trabalhos a realizar junto às infra-estruturas da TRANSGÁS devem ser acompanhados por um representante do Centro Técnico de Manutenção, notificado com a devida antecedência. |
| MCA 24 | Energia eléctrica (Rede Eléctrica Nacional, SA):<br>- A análise das interferências (Sublanço Estarreja/Feira) deve ser estudada por técnicos da REN com elementos topográficos méis específicos (georeferenciação da via, perfis).<br>- Deve ser evitada a alteração da localização dos apoios. Caso seja imprescindível fazer alguma alteração esta ficará condicionada à autorização prévia dos proprietários em causa.  |
| MCA 25 | Planear e desenvolver ao longo do tempo de vida útil do empreendimento a manutenção dos taludes, tendo em conta, dois objectivos:<br>a) conservação dos taxa seleccionados, resultantes, quer de sementeiras, quer de plantações, por forma a que a componente ecológica e paisagística seja mantida num óptimo estado de conservação, fomentando, por um lado, a cobertura verde de transição ecológica com as áreas envolventes e, por outro lado, a integração paisagística de todo o corredor estruturante da via;<br>b) manutenção estratégica da cobertura e distribuição dos maciços arbustivos dos taludes em relação às premissas de segurança da circulação rodoviária, permitindo desta forma a presença contínua de coberto vegetal ao longo do ano e, evitando situações potenciadoras de risco de incêndio.  |
| MCA 26 | Nas áreas florestais envolventes ao traçado dever-se-á, regularmente fazer a limpeza da vegetação do sub-coberto, por forma a reduzir o risco de incêndio.   |

(Continua)

### MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO CONSTANTES NA DIA (CONTINUAÇÃO)

| MEDIDA | DESCRIÇÃO   |
|--------|---|
| PM 1   | Controlo regular do tráfego médio diário. No caso do tráfego médio diário apresentar valores significativamente mais elevados do que os que estão previstos aquando da realização do EIA, deverão ser accionados os mecanismos necessários por forma a avaliar os potenciais impactes ambientais, ou seja, dever-se-á avaliar se as medidas de minimização propostas são suficientes ou se será necessário propor medidas adicionais.   |
| PM 2   | Apresentação de um plano de monitorização detalhado relativo à qualidade e quantidade dos recursos hídricos cumprindo a actual legislação e tendo por base o estudo proposto para a qualidade da água e para os recursos hídricos subterrâneos.   |
| PM 3   | <p>Apresentação de plano de monitorização, tendo em consideração o seguinte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Selecção/identificação de pontos de amostragem considerando locais representativos das situações mais críticas para os vários receptores sensíveis.</li> <li>- Parâmetros a monitorizar: monóxido de carbono; dióxido de azoto; hidrocarbonetos poliaromáticos e benzeno; tolueno e xileno; partículas (PM10).</li> <li>- Duração e periodicidade das campanhas: no ano início da exploração deverão ser realizadas, nos pontos de amostragem definidos, medições indicativas. Estas medições deverão respeitar os objectivos de qualidade estipulados no Anexo X do Dec-Lei nº111/2002, e ter uma duração total (somatório dos períodos de medição de todos os pontos de amostragem) não inferior ao "período mínimo de amostragem" estipulado no anexo acima citado.</li> <li>- Os resultados destas medições permitirão, por um lado, a sua comparação com os obtidos nas simulações efectuadas no EIA e, por outro, a verificação do cumprimento dos valores estipulados no Dec-Lei nº111/2002, de 16 de Abril (Limiar Inferior de Avaliação; Limiar Superior de Avaliação e Valores-limite).</li> <li>- 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 serão obrigatórias e nova avaliação deverá ser realizada pelo menos ao fim de cinco anos. No caso de se verificar a ultrapassagem do LSA a medição deverá ser anual.</li> <li>- Deverão ser considerados como métodos analíticos para enquadramento e comparação de resultados, os constantes na Portaria nº286/93, de 12 de Março, e do Decreto-Lei nº111/2002, de 16 de Abril.</li> <li>- Forma de apresentação de resultados: Relatório de Monitorização de acordo com a Portaria nº330/2001, de 2 de Abril, anexo V.</li> </ul> |
| PM 4   | O plano de monitorização a apresentar deverá ter em conta as recomendações do Instituto do Ambiente, em documento datado de Fevereiro de 2003, sob o título "Directrizes para a Elaboração de Planos de Monitorização de Ruído de Infra-Estruturas Rodoviárias e Ferroviárias", disponível em <a href="http://www.iambiente.pt">www.iambiente.pt</a> .  |

## 5. CONFORMIDADE AMBIENTAL

A análise da Conformidade Ambiental do Projecto foi efectuada pela aferição dos requisitos técnicos do projecto, incluídos nas diversas peças e/ou estudos associados ao Projecto de Execução, em consonância com as acções construtivas e técnicas preconizadas, quer no EIA, quer na DIA e no Parecer da Comissão de Avaliação.



Complementarmente, o promotor do projecto (BRISA, S.A.) compromete-se a dar cumprimento integral a todas as medidas referidas na DIA, nomeadamente instituindo junto do empreiteiro um gabinete de Fiscalização. Por outro lado, a BRISA, S.A. garante o cumprimento de todas as medidas ambientais relativas à respectiva fase de exploração.

Sistematizando os objectivos de Conformidade Ambiental, foi elaborada a designada **TABELA DE CONFORMIDADE**, enumerando todas as medidas constantes na DIA, verificadas ao nível do Projecto de Execução, indicando para cada uma delas a Peça de Projecto de Execução (Peça Específica - PE) na qual foi devidamente contemplada, assegurando que todas as preocupações da DIA serão garantidas.

#### **TABELA DE CONFORMIDADE AMBIENTAL**

| <b>Medida de Minimização</b>   | <b>Projecto de Execução<br/>(Cláusulas Técnicas)</b> |
|--|--|
| MCA1, MCA2   | PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS DE GESTÃO AMBIENTAL       |
| MCA3   | PE8-PAISAGISMO                                       |
| MCA4, MCA5, MCA6, MCA7, MCA8, MCA9, MCA10, MCA11, MCA12, MCA13, MCA14, MCA15, MCA16, MCA17, MCA18, MCA19 | GESTÃO AMBIENTAL DA OBRA                             |
| MCA25, MCA26   | MANUTENÇÃO   |
| PM1, PM2, PM3, PMA   | PLANO GERAL DE MONITORIZAÇÃO                         |
| MCA20, MCA21   | PE20- EXPROPRIAÇÕES                                  |
| MCA22, MCA23, MCA24  | PE17-SERVIÇOS AFECTADOS                              |

Neste âmbito foi igualmente elaborado em fase de Projecto de Execução, o respectivo ESTUDO DE MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO DO RUÍDO (EMMR), para o presente Sublanço, no qual foram preconizadas tecnicamente as medidas de minimização para redução dos impactes no ruído, através da projecção de barreiras acústicas, no íntegro cumprimento das medidas estipuladas na DIA. De acordo com este estudo prevê-se a colocação, no início da exploração com 2x3 vias, de 31 barreiras acústicas nos seguintes locais:

|  |   |
|--|---|
| <p>km 259+650 a km 260+200; km 262+530 a km 262+800; km 264+780 a km 264+960; km 265+260 a km 265+340; km 267+200 a km 267+400; km 268+725 a km 268+875; km 268+950 a km 269+050; km 269+070 a km 269+120; km 269+300 a km 269+365; km 269+380 a km 269+430; km 269+810 a km 269+865; km 269+875 a km 269+940; km 270+150 a km 270+275; km 270+700 a km 270+920; km 271+500 a km 271+600; km 271+900 a km 272+100; km 272+340 a km 272+410; km 274+725 a km 274+925.</p> | <p><b>18 Barreiras</b> a implantar a nascente da via</p>                                  |
| <p>km 259+800 a km 260+200; km 262+050 a km 262+270; km 262+310 a km 262+440; km 264+840 a km 265+020; km 265+160 a km 265+240; km 265+260 a km 265+310; km 266+250 a km 266+390; km 268+735 a km 268+885; km 269+090 a km 269+365; km 269+730 a km 269+865; km 269+875 a km 269+925; km 272+250 a km 272+310.</p>   | <p><b>12 Barreiras</b> a implantar a poente da via</p>                                    |
| <p>Ramo A do Nó da Feira</p>   | <p><b>1 Barreira</b> a implantar a nascente da A1 e a poente do Ramo A do Nó da Feira</p> |

Estas barreiras serão colocadas junto aos receptores (casas ou aglomerados) existentes ao longo do Sublanço Estarreja/Feira, com vista à sua protecção dos níveis de ruído gerados durante a fase de exploração do projecto, visando a minimização da perturbação sobre a população presente na envolvente.

---

Associados à fase de Projecto de Execução, o promotor do projecto de Alargamento e Beneficiação para 2x3 Vias do Sublanço Estarreja/Feira, objectivou ainda a realização de **Projectos Complementares**, os quais, estando incluídos na documentação do processo concursado para a empreitada de construção do referido projecto, complementam a sua conformidade a nível ambiental.

Estes estudos correspondem ao cumprimento de medidas específicas, quer constantes no Estudo de Impacte Ambiental, quer ainda na Declaração de Impacte Ambiental. Assim, foram elaborados, entre outros, os seguintes estudos/relatórios técnicos:

- I. PLANO GERAL DE MONITORIZAÇÃO
- II. ESTUDO DE MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO DO RUÍDO
- III. GESTÃO AMBIENTAL DA OBRA
- IV. PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS DE GESTÃO AMBIENTAL
- V. PE1-TERRAPLENAGENS. PARTE 1.1-GEOMETRIA DO TRAÇADO
- VI. PE1-TERRAPLENAGENS. PARTE 1.3-GEOLOGIA E GEOTECNIA
- VII. PE2-DRENAGEM
- VIII. PE3-NÓS DE LIGAÇÃO
- IX. PE4-RESTABELECIMENTOS E SERVENTIAS RURAIS
- X. PE7-VEDAÇÕES
- XI. PE8-PAISAGISMO
- XII. PE16-PROJECTOS COMPLEMENTARES (1. PASSAGENS HIDRÁULICAS)
- XIII. PE16-PROJECTOS COMPLEMENTARES (2. MUROS)
- XIV. PE17-SERVIÇOS AFECTADOS
- XV. PE20-EXPROPRIAÇÕES
- XVI. ALARGAMENTO E BENEFICIAÇÃO PARA 2x3 VIAS DO SUBLANÇO ESTARREJA/FEIRA DA A1-AUTO-ESTRADA DO NORTE, NOTA TÉCNICA-ACRÉSCIMO DE CAUDAIS DEVIDO AO ALARGAMENTO DA PLATAFORMA DA AUTO-ESTRADA

---

## 6. CONCLUSÕES

Da aferição completa do disposto na fase de Projecto de Execução, nomeadamente em relação às Medidas de Minimização, Programas de Monitorização, Anexos Técnicos, Estudos e Projectos Complementares, verifica-se a conformidade do Projecto de Execução do Alargamento e Beneficiação para 2x3 Vias do Sublanço Estarreja/Feira da A1, Auto-Estrada do Norte com as condições estabelecidas na Declaração de Impacte Ambiental emitida pela Comissão de Avaliação, em resultado do processo de AIA a que o projecto foi submetido na fase antecedente de Estudo Prévio.

Carnaxide, Setembro de 2004