

**ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL RELATIVO À A1-AUTO-ESTRADA DO NORTE,
ALARGAMENTO E BENEFICIAÇÃO PARA 2x3 VIAS**

SUBLANÇO AVEIRAS DE CIMA / SANTARÉM

RESUMO NÃO TÉCNICO

1. PREÂMBULO

Refere-se o presente documento ao RESUMO NÃO TÉCNICO relativo ao Estudo de Impacte Ambiental (EIA) da A1 Auto-Estrada do Norte, Alargamento e Beneficiação para 2x3 vias do Sublanço Aveiras de Cima/Santarém, em fase de Estudo Prévio.

O presente EIA foi elaborado no âmbito do estabelecido na legislação nacional sobre Avaliação de Impacte Ambiental, o Decreto-Lei nº69/2000 rectificado pela Declaração de Rectificação nº 7-D/2000, de 30 de Junho, de 3 de Maio, dando cumprimento às exigências técnicas estabelecidas nesses diplomas, bem como ainda de acordo com a Portaria nº 330/2001, de 2 de Abril.

É neste contexto que o presente EIA, foi elaborado, o qual é composto, para além do presente Resumo Não técnico, pelo respectivo Relatório e Peças Desenhadas.

O Proponente do Projecto em estudo, é a BRISA, AUTO-ESTRADAS DE PORTUGAL S.A, e a entidade licenciadora, é o Instituto de Estradas de Portugal (IEP), sob tutela do Ministério do Equipamento Social.

2. DESCRIÇÃO DO PROJECTO

2.1. LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA

O sublanço da A1 em estudo, que será objecto de obras de alargamento e beneficiação para 2x3 vias, desenvolve-se numa extensão total de 22,5 km, iniciando-se junto ao Nó de Aveiras de Cima, terminando cerca de 2,5 km após o Nó de Santarém. Toda a área envolvente ao projecto pertence aos concelhos de Azambuja, Cartaxo e Santarém, interceptando as freguesias de Aveiras de Cima (Azambuja), Lapa, Ereira, Pontével,

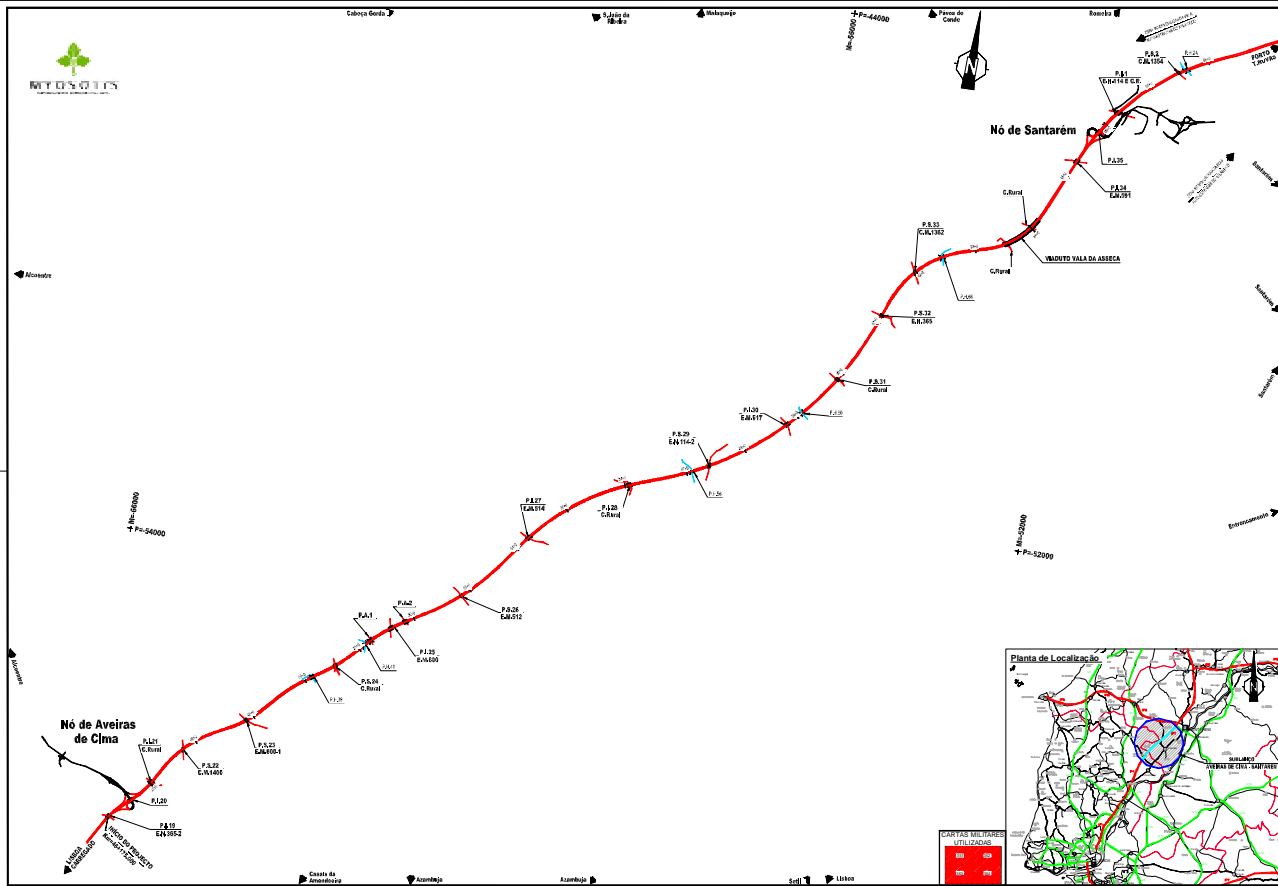
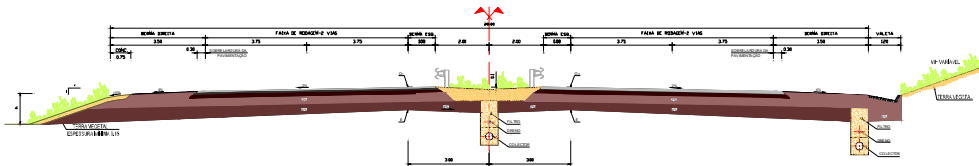


FIGURA 2 - ESBOÇO COROGRÁFICO (esc. 1:50 000)

PERFIL TRANSVERSAL TIPO EM RECTA
SITUAÇÃO EXISTENTE 2x2 VIAS



PERFIL TRANSVERSAL TIPO EM RECTA
SITUAÇÃO PROJECTADA - ALARGAMENTO 2x3 VIAS

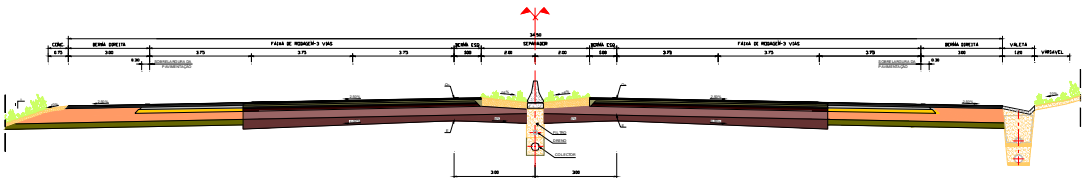


FIGURA 3 - PERFIS TRANSVERSAIS (esc. 1r100)

2.2. JUSTIFICAÇÃO DO PROJECTO

Em exploração desde 25 de Novembro de 1990, o sublanço Aveiras de Cima/Santarém da A1, tem sofrido um considerável incremento nos volumes de tráfego utilizador potencial desta via, facto que tem imposto a sua remodelação, no âmbito da Política Rodoviária Nacional que visa "*...o correcto funcionamento do sistema de transportes rodoviários, o desenvolvimento de potencialidades regionais, a redução do custo global daqueles transportes, o aumento de segurança de circulação, a satisfação do tráfego internacional e a adequação da gestão financeira e administrativa da rede*".

Deste modo, e dado o aumento significativo do parque automóvel nacional e os volumes de tráfego actualmente utilizador deste sublanço, justifica-se a necessidade do respectivo alargamento e beneficiação para 2x3 vias, no seguimento do já ocorrido nos sublanços antecedentes da A1, entre Lisboa e Aveiras de Cima. Os volumes de tráfego perspectivados em termos de valor médio diário anual, superaram já os 35 000 veículos, apontados na Base da Concessão e Exploração das Auto-Estradas pela BRISA S.A, que determina a necessidade de construção de mais uma via em cada sentido de circulação das auto-estradas nestas condições.

2.3. CARACTERIZAÇÃO GERAL DE ALARGAMENTO E BENEFICIAÇÃO

O sublanço em estudo, objecto do Estudo Prévio de Alargamento e Beneficiação para 2x3 vias, possui uma zona de influência numa extensão de 22,5 km com início ao km 46+175 a Sul do Nó de Aveiras de Cima, e termina ao km 68+675, a Norte do Nó de Santarém.

O alargamento da via será executado para o exterior das vias existentes, mantendo-se o separador com 4,00 metros, no qual serão substituídas as guardas de segurança metálicas existentes, por uma guarda rígida em betão, a implantar no eixo.

Os Nós de acesso afectados pelo projecto de alargamento deste sublanço, serão o Nó de Aveiras de Cima e o Nó de Santarém, cujos ramos serão ripados e reinseridos no novo perfil transversal, sem necessidade de obras adicionais.

Todas as passagens inferiores, passagens agrícolas e as passagens hidráulicas (condutas de água) serão prolongadas, não estando previstas alterações nas passagens superiores.

O Viaduto da ribeira da Asseca, existente, com início próximo do km 63+500 e com um desenvolvimento de cerca de 676 metros, não necessita de ser alargado já que possui actualmente uma largura compatível com a da plataforma prevista.

Assim, em relação ao presente projecto, sistematizam-se, as principais acções/intervenções de alargamento e beneficiação, segundo o respectivo Estudo Prévio:

a) *ALARGAMENTO*

- Alargamento da plataforma da auto-estrada para introdução das 3^{as} vias;
- Ripagem dos ramos dos nós afectados pelo alargamento de auto-estrada.

b) *BENEFICIAÇÃO*

- (re)pavimentação inerente ao reforço do pavimento existente e pavimentação das 3^{os} vias;
- beneficiação das condições actuais dos órgãos de drenagem (condutas de água) transversal e longitudinal.

A plataforma prevista (actualmente com uma largura total de 28,00 metros) passará a ter 36,0 m de largura (ver FIGURA 3):

- 2 faixas de rodagem (3x3,75 m) – 11,25 m cada
- 2 bermas esquerdas – 1,00 m cada
- 2 bermas direitas – 3,75 cada (dos quais 3,00 pavimentados com colocação de guarda de segurança nos 0,75 m relvados)
- Separador Central – 4,00 metros

Esta largura da plataforma apenas varia nas zonas com passagens superiores, onde as bermas direitas apresentarão larguras variáveis dependentes das distâncias dos pilares à faixa de rodagem, e a zona do Viaduto da ribeira da Asseca onde se reduz o separador central de 4,00 metros para 1,00 metro e onde as bermas direitas ficarão com larguras da ordem dos 2,15 metros.

Para as obras de alargamento, serão efectuadas movimentações de terra de forma muito pontual ao longo de todo o sublanço, prevendo-se o recurso a estruturas de contenção de modo a minimizar a afectação de áreas laterais. Assim, os volumes de terras previstos neste projecto são: 550 000 m³ em aterro e 270 000 m³ de escavação.

Apenas se perspectiva a necessidade de expropriar cerca de 30 000m² de área lateral para a concretização deste projecto.

Para este sublanço o Tráfego Médio Diário Anual previsto varia de 46 616 para o ano de referência (2001), 55 250 para o ano início de exploração (2003) e 88 868 veículos em 2021.

3. DESCRIÇÃO DO ESTADO ACTUAL DO AMBIENTE

A região ocupada pelo traçado é caracterizada por uma morfologia suave, levemente ondulada, com pequenas elevações cujas cotas variam entre 50 m e 130 m, cortada por linhas de água por vezes bem marcadas, a maior parte tributárias do rio Maior (ou Vala da Asseca), incluída na bacia hidrográfica do rio Tejo.

Geologicamente, a região enquadra-se em terrenos de natureza calco-margosa. O nível freático das águas subterrâneas situa-se a uma profundidade de 15 a 120 metros, pelo que existe um vasto conjunto de captações na região, água que normalmente é utilizada para rega, mas também para abastecimento.

Em relação à qualidade do ar na zona envolvente ao projecto, a principal fonte que contribui para a sua degradação é o tráfego automóvel (fontes móveis), indicando no entanto, que esta se classifica como boa. Relativamente ao ruído, foram efectuadas medições dos níveis sonoros junto aos potenciais receptores ao longo do sublanço, tendo-se verificado que os valores obtidos resultam, fundamentalmente, do tráfego que actualmente circula na A1 – Auto-Estrada do Norte, não tendo sido registado em nenhum local, valores superiores aos limites legais.

Em relação à componente ecológica (flora, vegetação e fauna) verifica-se que na região persistem ainda algumas manchas florestais de considerável interesse, a preservar, nomeadamente os bosquetes de sobreiros e a vegetação ribeirinha associada aos principais cursos de água.

O uso do solo é caracterizado pela presença de áreas agricultadas (regadio, vinha e culturas arvenses forrageiras), bem como ainda algumas manchas de povoamento de produção de eucalipto e pinheiro bravo.

Dada a considerável aptidão dos solos da região à prática e rentabilidade agrícola, foram identificados solos incluídos nos regimes da Reserva Agrícola Nacional (RAN) e na Reserva Ecológica Nacional (REN). As principais manchas correspondem a solos de aluvião nas zonas de várzea de linhas de água, nomeadamente na várzea da Vala da Asseca, as quais são classificadas quer como RAN, quer como REN.

Em termos de ordenamento, a área está sujeita às condicionantes e ordenamento definidos nos Planos Directores Municipais (PDM) da Azambuja, Cartaxo e Santarém, que se encontram aprovados. Acrescente-se que foram identificadas algumas linhas de alta tensão localizadas na envolvente do projecto, bem como uma conduta de abastecimento de água, infra-estrutura inserida da rede municipal. Esta conduta intercepta o traçado em dois pontos: aproximadamente ao km 52+800 e ao km 53+950. O furo associado a esta conduta situa-se a poente da Auto-estrada, cerca do km 53+500 a uma distância de cerca de 80/100 metros da via, a Oeste.

A área de inserção do projecto caracteriza-se genericamente por reduzidas densidades populacionais, associadas a um povoamento concentrado em aglomerados de pequena dimensão, num território onde a ocupação agrícola é uma constante, coexistindo esporadicamente com outros usos, nomeadamente indústria e armazenagem. No seu conjunto definem as características de ocupação típicas da Lezíria do Tejo, em particular da margem direita do vale do Tejo. No Quadro seguinte apresenta-se o levantamento dos principais locais de ocupação humana ao longo da envolvente directa do projecto.

Local	Localização (km)	Distância (*)	Observações
Casais da Cabeça	46+175	100 m	A Este da A1
Gorda	47+615	90 m	A Este da A1
Casa	52+600	80 m	A Este da A1
Casa	52+670	50 m	A Este da A1
Casa com anexos	52+940	75 m	A Oeste da A1
Sancheira	61+200	20 m	A Este da A1
Casa com anexos	61+360	80 m	A Oeste da A1
Atalaia	61+390	50 m	A Oeste da A1
Casa	61+860	40 m	A Este da A1
Casa	61+970	100 m	A Oeste da A1
Casas	65+230	90 m	A Este da A1
Grainho	65+640	60 m	A Oeste da A1 e do Ramo D do Nó de Santarém

(*) Distância mínima medida a partir da base do aterro ou da crista do talude, conforme o desenvolvimento local.

Finalmente, em relação aos valores patrimoniais, verifica-se que na área de implantação do projecto não foram identificados elementos com valor patrimonial (arquitectónico ou arqueológico) relevante, tendo-se apenas inventariado algumas áreas com concentrações esporádicas de material cerâmico indeterminado.

4. PRINCIPAIS IMPACTES NEGATIVOS E MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

Tratando-se de uma intervenção (projecto) sobre uma infra-estrutura rodoviária já existente e em exploração, a análise de identificação e avaliação de impactes ambientais incidiu de forma muito concreta nas características biofísicas e sociais da “vizinhança”, ao longo de toda a extensão do sublanço objecto do projecto de alargamento.

A especificidade das acções de projecto preconizadas nesta fase, pressupõe a intervenção espacial extremamente restrita ao actual corredor da A1, neste sublanço, facto que leva a minimizar, à partida, ocorrências impactantes mais significativas, prevendo-se que será a fase de construção aquela que acarreta a necessidade de medidas cautelares mais específicas, essencialmente em termos de ordenamento do território e planeamento na ocupação do solo, por forma a evitarem-se situações de impacte ambiental negativo resultante deste tipo de acções.

De um modo geral, consideram-se que os impactes negativos no meio geológico são fundamentalmente resultantes da fase de construção, associados, nomeadamente, à realização de obras de escavação e aterro a efectuar nos actuais taludes da plataforma do Sublanço Aveiras de Cima/Santarém da A1 Auto-Estrada do Norte.

Em relação ao descritor Ruído, foram identificados alguns potenciais receptores que, dada a sua proximidade à via, poderiam indicar situações de maior sensibilidade. Esses receptores são os seguintes:

RECEPTOR (km)	DESCRIÇÃO
47+600	Casas do lado Este, a cerca de 100 metros da via
48+000	Casas do lugar de Casais de Luises, a cerca de 75 metros da via, do lado Este
48+175	Casas do lugar de Casais da Cabeça Gorda, a cerca de 150 m da via, do lado Este
48+700	Campo de Jogos, do lado Oeste a cerca de 60 metros da via
52+600 a 53+100	Casas de habitação de ambos os lados da via a cerca de 50 metros da via
61+100	Aglomerado populacional de Atalaia, do lado Oeste, a cerca de 200 metros da via
61+400	Casas isoladas do lugar de Casais d'Oliveira do Cabo, do lado Este a cerca de 50 metros da via
61+850	Casa isolada, do lado Este a cerca de 40 metros da via
65+200	Casa da povoação de Graínho, a cerca de 90 metros da via, do lado Este

Nas previsões dos níveis acústicos futuros efectuadas no âmbito do presente estudo, os impactes acústicos na fase de exploração, para os receptores mais sensíveis a este tipo de influência, consideram contudo, com base nos dados registados, que o incremento acústico com projecto, será apenas de cerca de 2 a 4 dB(A), não alterando a classificação do ambiente acústico actual. Neste sentido, o impacte ambiente na vertente acústica, apesar de negativo, não se considera significativo.

Assim, e de um modo geral, não são expectáveis impactes ambientais negativos significativos decorrentes do presente projecto para os descritores considerados neste EIA, apontando-se, no entanto, algumas situações ou variáveis ambientais que, dada a sua especificidade e comportamento em relação a um projecto deste tipo, maior sensibilidade poderão apresentar ao longo do período de vida útil do sublanço.

Essas variáveis são: Ruído, Qualidade do Ar e Qualidade das Águas, variáveis estas que apesar de, em resultado do presente EIA, não comportarem situações de impacte ambiental decorrente directamente do projecto em estudo, poderão vir a sofrer alterações qualitativas, quer de impacte, quer de risco, que origina a proposição de elaboração de Planos de Monitorização atempados.

Relacionando as componentes naturais mais importantes e as principais características de projecto, quer para a fase de construção, quer para a fase de

exploração, foi possível fazer o levantamento qualitativo de toda a envolvente, tendo sido possível concluir que, dadas as acções de projecto, não se prevê a ocorrência de impactes ambientais negativos em toda a área de intervenção.

No entanto, no âmbito deste Estudo de Impacte Ambiental, foram propostas algumas medidas de minimização e recomendações, com o objectivo de compatibilização do projecto com o meio envolvente, otimizando as suas acções, nomeadamente para a fase de construção.

(medida 1)

Conforme previsto no presente Estudo Prévio, os novos aterros devem ser devidamente compactados, drenados e revestidos, a fim de se evitarem fenómenos erosivos, relacionados com a dificuldade de estabilização de taludes, que levarão a possíveis situações de ruptura.

(medida 2)

Recomenda-se ainda para os locais em que já existem actualmente exurgências de água, para além de outros locais dependentes das escavações a efectuar, a adopção de medidas que minimizem a erosão interna dos taludes e promovam a sua drenagem.

(medida 3)

O prolongamento das actuais de passagens hidráulicas (condutas de água) deve ser efectuada, sempre que possível, no Verão, despendendo-se o mínimo tempo possível, tentando alterar o mínimo possível o curso natural da linha de água.

(medida 4)

As áreas de ocupação agrícola não deverão em caso algum ser ocupadas, ainda que temporariamente, por qualquer tipo de estrutura referente a estaleiros ou outras de apoio à obra.

O mesmo será aplicado às áreas de Reserva Agrícola Nacional e Reserva Ecológica Nacional, bem como áreas sob o regime de Domínio Hídrico, que deverão estar interditas a qualquer tipo de intervenção, que leve à alteração da sua qualidade ou perda de aptidão.

(medida 5)

Antes do início das obras propriamente ditas, deverá ser colocada a adequada sinalização temporária, indicando todas as restrições e cuidados a observar pelos condutores que circulam na via.

(medida 6)

Para as áreas dos taludes marginais sujeitas a intervenções e alvo de desmatações, deverá ser elaborado o correspondente Plano de Revegetação (a incluir no respectivo Projecto de Integração Paisagística), que deverá promover o rápido restabelecimento do coberto vegetal.

(medida 7)

Durante a construção, não deverão ser obstruídos quaisquer caminhos privados ou públicos.

(medida 8)

Após a definição da fase posterior de Projecto de Execução, durante a fase de execução das obras de construção, deverá ser contemplada a contratação de um arqueólogo que acompanhe a desmatagem do coberto vegetal, escavações, instalação de estaleiros, depósito de materiais e abertura de caminhos de acesso à obra.

(medida 9)

Apesar de não se prevê a ocorrência de impactes negativos significativos ao nível da qualidade das águas subterrâneas que possam inviabilizar a utilização das águas, recomenda-se, a monitorização das águas subterrâneas em alguns pontos de captação (poços e furos), através de recolhas periódicas de águas. Esta amostragem permitirá controlar e, sobretudo prevenir atempadamente a evolução da concentração dos poluentes resultantes da circulação viária na auto-estrada.

(medida 10)

Nos locais mais sensíveis do ponto de vista hidrológico, nomeadamente nos atravessamentos de linhas de água, deverá proceder-se periodicamente a uma campanha de monitorização das águas de escorrência da plataforma, em termos qualitativos. A concretização do plano de monitorização da qualidade das águas, deverá ser feita em consonância com o desenvolvimento da fase posterior de Projecto de Execução, para a fase de exploração do sublanço em estudo, com 2x3 vias.

(medida 11)

Deverá ser elaborado um adequado Plano de Monitorização do Ruído, em cujo âmbito deverão ser efectuadas campanhas de medição dos níveis de ruído.

(medida 12)

Recomenda-se a implementação de um Plano de Monitorização Ambiental da Qualidade do Ar. O principal objectivo deste plano é a validação das previsões de qualidade do ar obtidas através do modelo de qualidade do ar, ao longo da fase de exploração do projecto.

(medida 13)

Deverão ser cumpridos os programas de conservação e manutenção do material vegetal dos taludes intervencionados. Esta medida, visa essencialmente, a manutenção do enquadramento paisagístico da via, e assim, possibilitar a redução dos impacte paisagístico, visual e estrutural. Ainda de forma complementar, recomenda-se 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. Estas operações de manutenção, residem essencialmente, na limpeza das áreas marginais dos taludes, junto as respectivas bermas de circulação rodoviária.

5. PRINCIPAIS IMPACTES POSITIVOS

Os impactes positivos identificados para o presente projecto, dizem essencialmente respeito, à melhoria das condições de acessibilidade, bem como ao aumento da melhoria do nível de serviço e segurança da Auto-Estrada do Norte, do ponto de vista do utente da via, que em muito beneficiará os percursos mais longos.

O aumento de acessibilidade está directamente relacionado com a melhoria do nível de serviço, com benefícios evidentes ao nível da diminuição da distância-tempo e, conseqüentemente, das ligações estabelecidas pela A1, Auto-Estrada do Norte, nos seus vários sublanços. É ainda de realçar, em termos de acessibilidade, a mais eficiente articulação com as restantes vias, inseridas na Rede Rodoviária Nacional, existentes na área de influência da A1, Auto-Estrada do Norte.

O Estudo de Impacte Ambiental da A1, Auto-Estrada do Norte, Alargamento e Beneficiação para 2x3 Vias do Sublanço Aveiras de Cima/Santarém, foi elaborado por:



Carnaxide, Setembro de 2001