



# ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DA PRAÇA DE PORTAGEM DE PLENA VIA DO NÓ COM O IC24 E DESACTIVAÇÃO DA PRAÇA DE PORTAGEM DE GRIJÓ A1, AUTO-ESTRADA DO NORTE

*Trecho Nó com o IC24/Nó de Carvalhos*

---

## RESUMO NÃO TÉCNICO

### 1. PREÂMBULO

Refere-se o presente documento ao RESUMO NÃO TÉCNICO relativo ao Estudo de Impacte Ambiental (EIA) da Praça de Portagem de Plena Via do Nó com o IC24 e Desactivação da Praça de Portagem de Grijó, em fase de Projecto de Execução.

O presente EIA foi elaborado no âmbito do estabelecido na legislação nacional sobre Avaliação de Impacte Ambiental, o Decreto-Lei nº69/2000, de 3 de Maio, dando cumprimento às exigências técnicas nesse diploma estabelecidas, para um EIA de um projecto em fase de Projecto de Execução.

A zona onde se localiza o presente projecto, foi já alvo de três EIA, o primeiro datado de Julho de 1997, o segundo de Maio de 1999 tendo, o último, sido apresentado em Maio de 2000. Todos estes estudos foram avaliados pelo Ministério do Ambiente e, através dos respectivos Resumos Não Técnicos, foram alvo de Consultas Públicas.

O processo de avaliação do último estudo (de Maio de 2000) conclui que este não correspondia às exigências técnicas adequadas, tendo solicitado a elaboração de um Estudo de Impacte Ambiental “... cujo âmbito de análise e avaliação deve ter em conta a proposta apresentada de desactivação e reabilitação da actual portagem do Grijó, bem como a construção da Nova Praça de Portagem na Regedoura....”).

É neste contexto que o presente EIA da Praça de Portagem de Plena Via do Nó com o IC24 e Desactivação da Praça de Portagem de Grijó foi elaborado, o qual é composto, para além do presente Resumo Não técnico, pelo respectivo Relatório e Peças Desenhadas.

### 2. DESCRIÇÃO DO PROJECTO



O presente projecto consiste na construção de uma nova Praça de Portagem, para substituição da actual Praça de Portagem de Grijó, uma vez esta última não apresenta condições técnicas que permitam o seu alargamento, necessário face ao registado aumento de tráfego na A1 – Auto-Estrada do Norte.

De acordo com os critérios e rendimentos utilizados no dimensionamento da portagem, o número de portas disponíveis na actual portagem do Grijó, apenas permite a operação, em boas condições de serviço, de cerca de 40 000 veículos/dia.

Assim, para os valores de tráfego previstos no projecto e constantes neste EIA (76 000 veículos/dia no ano de 2020) serão necessárias 32 portas, considerando já a segregação do tráfego a efectuar no nó de ligação com o IC24.

O aumento da largura da praça de portagem corresponderá a cerca do dobro da actual praça, o que terá igualmente repercussões ao nível do seu comprimento para manter os critérios de segurança necessários à divergência e convergência do tráfego expectável, respectivamente na aproximação e saída da portagem. De acordo com aqueles critérios, a praça de portagem futura, e agora em avaliação, terá um comprimento total de 600 metros, contra os 400 metros da actual.

A implantação de praças de portagem segue determinados critérios de projecto, para além do próprio dimensionamento, que privilegiam a segurança e o conforto dos utentes, como sejam a visibilidade do local (o mais rectilíneo possível) e a inclinação longitudinal do trainel. Ou seja, o dimensionamento da futura praça de portagem não é compatível com as condições existentes em Grijó, onde um trainel com 2% de inclinação associado a uma curva em planta de 850 metros de raio, a norte, não garante o alargamento da actual portagem em condições de segurança para os utentes.

Assim, face à impossibilidade técnico/económica de alargar a actual Praça de Portagem de Grijó, salientando-se os factos negativos da mesma apresentar já um alargamento da capacidade que consiste em duas barreiras de portagem desfasadas no sentido sul/norte e de estar inserida num trecho de auto-estrada de características técnicas algo adversas, que inviabiliza um novo alargamento no local, optou a BRISA pela implantação de nova Praça de Portagem em Plena Via inserida na área de influência do Nó com o IC24. A nova Praça de Portagem, designada de Plena Via, situa-se entre os km 285+000 e 285+700 da A1 – Auto-Estrada do Norte, no Trecho Nó com o IC24/Nó de Carvalhos, junto à povoação de Regedoura, freguesia de Grijó, no concelho de Vila Nova de Gaia.



A actual Praça de Portagem de Grijó, está implantada entre os km 288+800 e 289+200, inserida no mesmo Trecho da A1 – Auto-Estrada do Norte, localizada junto à povoação de Boavista, na freguesia de Sermonde, também no concelho de Vila Nova de Gaia. De acordo com o projecto, a nova Praça de Portagem de Plena Via será composta por:

- 16 portas, sendo três delas para Via Verde e outra especial, sentido Lisboa/Porto;
- 8 portas, sendo duas delas para Via Verde e outra especial, sentido Porto/Lisboa.

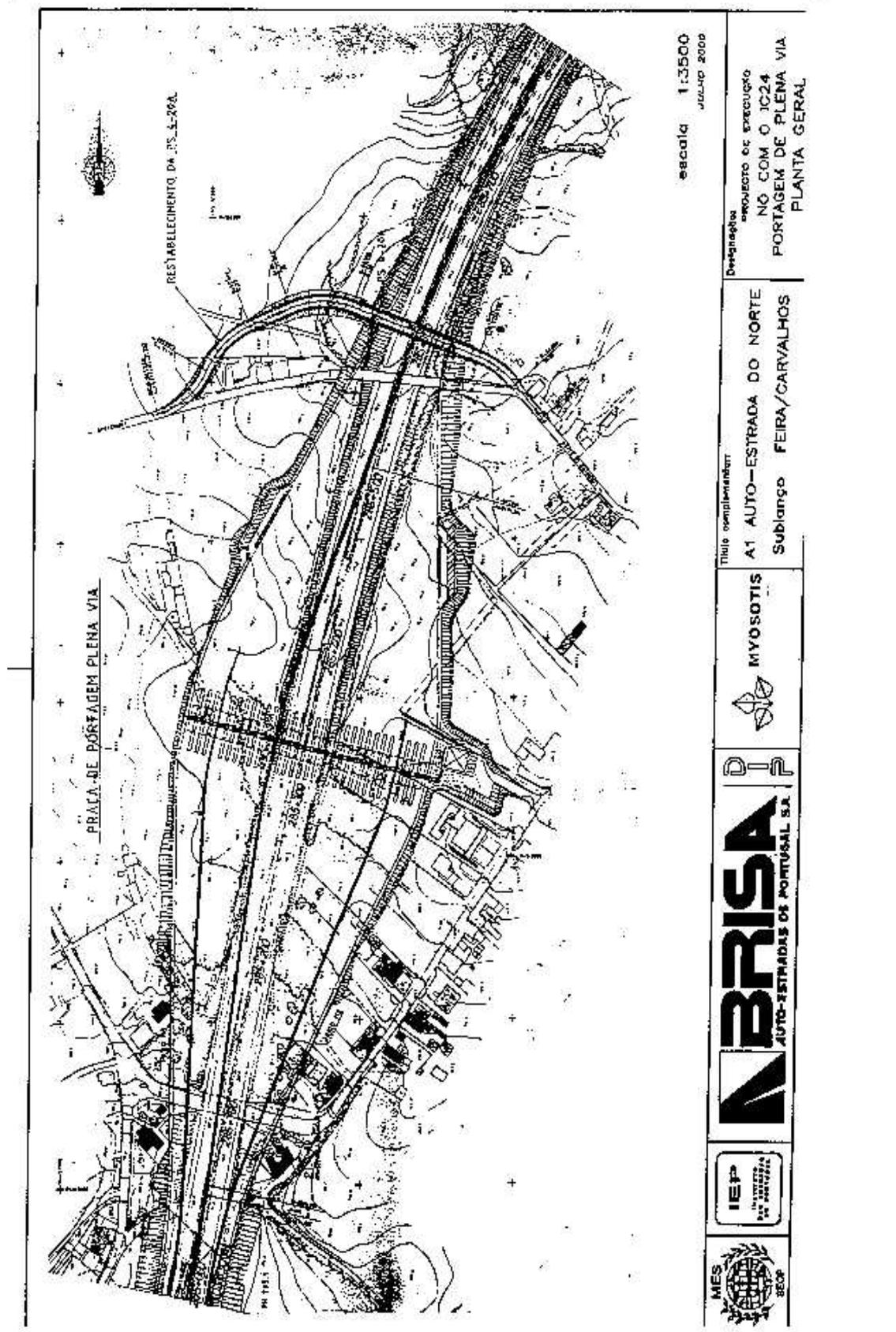
Adicionalmente, está prevista a construção do respectivo Edifício de Apoio, estacionamento e acessos correspondentes, bem como ainda de 3 parques de estacionamento para apoio à Praça de Portagem. Na zona de construção da nova Praça de Portagem de Plena Via, o projecto contempla a alteração do actual sistema de drenagem da Auto-Estrada, por forma a garantir as adequadas condições de escoamento e drenagem das águas da via. Está igualmente prevista a alteração dos restabelecimentos, através do prolongamento da Passagem Inferior existente (km 285+110) e da construção de uma nova Passagem Superior junto à existente (km 285+605), por forma a garantir a acessibilidade actual.

Em relação à actual Praça de Portagem de Grijó, o projecto prevê a sua desactivação, através da remoção de todas as estruturas que a compõem, à excepção do Edifício de Apoio que irá permanecer. Todas as estruturas e materiais resultantes da operação de desmantelamento desta praça de portagem serão armazenados no Centro de Assistência e Manutenção da Feira. O projecto contempla ainda, a recuperação ambiental e paisagística de toda a área actualmente ocupada por esta Praça de Portagem, acção de recuperação essa que inclui os seguintes aspectos: plantação de cortinas arbóreas e arbustivas em diversas zonas, sementeiras de herbáceas, revestimento vegetal com recurso a vegetação típica do local, arranjo de espaços verdes adjacentes ao edifício e à via.

Na FIGURA 1 apresenta-se a localização das duas Praças de Portagem em análise. Na FIGURA 2, apresenta-se uma Planta Geral da Praça de Portagem de Plena Via.



FIGURA 2





### 3. DESCRIÇÃO DO ESTADO ACTUAL DO AMBIENTE

A região de inserção do projecto caracteriza-se pela presença de um relevo ondulado, em terrenos de natureza geológica xisto-grauváquico, cortado por linhas de água, em regra com um regime temporário, inseridas na Bacia Hidrográfica da Ribeira do Mocho. O nível freático está a uma profundidade de 5 a 10 metros, pelo que existe um conjunto de captações na região, água que normalmente é utilizada para rega.

Em relação à qualidade do ar na zona envolvente ao projecto, as principais fontes que contribuem para a sua degradação são o tráfego automóvel (fontes móveis) e a indústria (fontes fixas). Relativamente ao ruído, foram efectuadas medições dos níveis sonoros junto ao local de construção da nova Praça de Portagem de Plena Via, tendo-se verificado que os valores obtidos resultam do tráfego que actualmente circula na A1 – Auto-Estrada do Norte.

Em relação à componente ecológica (flora, vegetação e fauna) verifica-se que na região não foram identificadas espécies de elevado valor ecológico, já que toda a área apresenta uma forte pressão humana.

O uso do solo é caracterizado pela presença de áreas florestadas, áreas agricultadas (hortas), zonas urbanizadas, bem como pela presença de algumas manchas de mato.

Na área de implantação do projecto não foram identificados solos incluídos nos regimes da Reserva Agrícola Nacional (RAN) nem na Reserva Ecológica Nacional (REN). As manchas mais próximas correspondem a solos marginais a uma linha de água, afluente da Ribeira do Mocho, as quais são classificadas quer como RAN quer como REN, situada a Norte de Regedoura.

Em termos de ordenamento, a área está sujeita às condicionantes e ordenamento definidos no Plano Director Municipal (PDM) de Vila Nova de Gaia, plano que se encontra aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros nº28/94, de 6 de Maio. De acordo com a análise deste PDM, verifica-se que a área de implantação coincide parcialmente com o eixo rodoviário existente (A1 – Auto-Estrada do Norte) indo afectar outros usos previstos (ordenamento) na envolvente da auto-estrada. São eles áreas classificadas como *Edificabilidade Extensiva Consolidada*, *Edificabilidade Extensiva* e de *Transformação Condicionada*. Acrescente-se que foram identificadas algumas linhas de alta tensão localizadas na envolvente do projecto.



Como já referido, o projecto insere-se no concelho de Vila Nova de Gaia, localizando-se a Praça de Portagem de Plena Via na freguesia de Grijó e a Praça de Portagem de Grijó na freguesia de Sermonde.

Em termos populacionais, estas são freguesias que apresentam reduzidos quantitativos de população residente, apesar de registarem elevados valores de densidade populacional. O povoamento local, pode definir-se como concentrado de implantação linear, ou seja localiza-se ao longo das vias de comunicação existentes.

Nestas freguesias dominam os edifícios unifamiliares, os quais apresentam graves carências ao nível do abastecimento de água e de drenagem de efluentes (esgoto).

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), face à pressão humana existente na envolvente, e às alterações por este provocadas, bem como à existência de áreas florestadas com eucalipto.

#### **4. PRINCIPAIS IMPACTES NEGATIVOS E MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO**

Tratando-se de uma intervenção (projecto) sobre uma infraestrutura 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”, no local onde o alargamento da actual plataforma da A1, implicaria afectação directa no uso actual do solo, proximidade de habitações, expropriações adicionais, redimensionamento de restabelecimentos e manutenção de todos os acessos locais habituais, entre outros.

De um modo geral, os impactes associados à fase de construção, consequência das acções de projecto nesta fase, são de natureza negativa, mas localizados e temporários.

No entanto, também dada a particularidade deste estudo, pode concluir-se que os impactes expectáveis em obra, estão consideravelmente minimizados à partida, pelo facto de estarem já a decorrer as obras de alargamento do trecho em causa da A1, facto que leva este EIA a recomendar como medida de minimização para a fase de construção, que sejam preferencialmente seleccionados locais já intervencionadas para instalação de estaleiros, depósito de materiais etc. Ao nível dos descritores analisados, os que apresentam situações mais impactantes são a Qualidade do Ar, o Ruído e a Sócio-economia. Em relação a este último aspecto, o principal impacte negativo decorre da necessidade de expropriação de alguns imóveis da envolvente, que apresentam-se na tabela seguinte:



Localização		Imóvel
Lado da Via	km	
Lado Oeste	285+155	Galinheiro
	285+170	Serralharia
	285+195	Armazém
	285+350	Habitação (desocupada)
Lado Este	285+080	Oficina, Galinheiro
	285+150	Armazém
	285+225	Galinheiro

No que diz respeito à análise efectuada de Qualidade do Ar, destaca-se o facto da alteração do regime de circulação automóvel para uma situação de Praça de Portagem, onde domina o “pára-arranca” dos veículos, a qualidade do ar local agrava-se em relação aos principais poluentes gasosos resultantes da combustão automóvel, para os receptores que se encontram mais próximos. No entanto, e face à simulação efectuada na análise particular, o agravamento da situação não incorre em impactes negativos significativos.

Em relação ao ruído, sendo, por um lado, o local da Praça de Portagem uma zona de desaceleração e paragem, as velocidades de circulação são menores, pelo que os níveis sonoros baixam, e por outro, a colocação de um piso poroso drenante, com características de absorção de ruído, permitem considerar a não ocorrência de impacte negativo significativo. No entanto, dada a proximidade de algumas habitações, o factor de incomodidade origina que sejam propostas algumas medidas de actuação que minimizem esses efeitos, em locais pré-definidos.

Também no que se refere ao descritor Paisagem, são identificadas algumas situações impactantes originadas pelo efeito de Intrusão Visual, nomeadamente do ponto de vista dos potenciais observados (povoações mais próximas), pelo facto de Praça de Portagem de Plena Via dominar o cenário visual pela aproximação espacial e alteração de escalas. Assim, no que diz respeito aos principais impactes identificados, foram propostas algumas medidas de minimização e recomendações, com o objectivo de compatibilização do projecto com o meio envolvente, optimizando as suas acções.

**(medida 1)**

No que respeita ao material proveniente da desactivação da praça de portagem do Grijó, será necessário dar um destino final adequado e controlado, como seja o vazadouro já licenciado para obra.

**(medida 2)**

Por forma a não serem afectadas outras áreas, deverão ser utilizadas, sempre que possível, para estaleiros e depósitos de terras e materiais durante as obras, as já intervencionadas com as obras de alargamento da A1 para 2x4 vias. Deste forma será reduzido o impacte



paisagístico de desorganização estrutural e visual dos espaços.

**(medida 3)**

Assim que possível, dever-se-ão iniciar os respectivos trabalhos de Enquadramento Paisagístico, quer para a Praça de Portagem de Plena Via, quer no caso da desactivação da Praça de Portagem de Grijó. Os referidos trabalhos deverão cumprir os requisitos técnicos e medidas cautelares impostas no respectivos Projectos de Paisagismo.

**(medida 4)**

Recomenda-se que sejam convenientemente compensados economicamente todos os proprietários expropriados, de acordo com as especificações do projecto de EXPROPRIAÇÕES.

**(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)**

Recomenda-se que as intervenções preconizadas para os restabelecimentos sejam efectuadas antes da desactivação das actuais passagens desniveladas. Deste modo será garantida a normal circulação e a acessibilidade actual.

**(medida 7)**

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



**(medida 8)**

Preconiza-se o acompanhamento arqueológico integral das obras de construção da praça de Portagem de Plena Via, nas fases que impliquem revolvimentos de terras, tais como desmatações, escavações, terraplenagens, depósitos e empréstimos de terras, construção de estaleiros e de caminhos de acesso às frentes de obra.

**(medida 9)**

Recomenda-se a monitorização das águas subterrâneas em alguns pontos de água inventariados na envolvente do projecto, através de recolhas periódicas de amostras. Destacam-se como pontos preferências e de aferição qualitativa dois locais próximo do km 285+250, a cerca de 35 metros da crista de escavação na área lateral Este. Esta amostragem permitirá controlar e prevenir atempadamente a evolução da concentração dos poluentes resultantes da circulação viária no futuro trecho de auto-estrada durante o respectivo período de vida útil.

**(medida 10)**

No sentido de controlar a eventual degradação da qualidade das águas superficiais deverá ser implementado um Programa de Monitorização dessa qualidade, direccionado para os potenciais poluentes com origem no tráfego automóvel. Sistema que deverá estar articulado com o Projecto de Drenagem, no sentido de controlar e evitar as escorrências do piso, que se perspectivam virem a serem lançadas de uma forma pontual na mesma linha de água. Este plano deverá contemplar, pelo menos, duas campanhas diferentes no ano hidrológico (por forma a abranger o período húmido e seco) e deverá contemplar na ribeira do Mocho, 2 pontos de amostragem distintos, um deles no ponto de descarga das escorrências da plataforma e um segundo ponto situado mais a jusante da descarga.

**(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, abrangendo os períodos diurno e nocturno. As medições dos níveis de ruído devem incluir, os seguintes parâmetros, expressos em dB(A):

- Nível sonoro contínuo equivalente ( $L_{Aeq}$ );
- Níveis estatísticos ( $L_{A50}$ ,  $L_{A95}$ ,  $L_{A10}$ ).

O objectivo destas campanhas, que deverão ser postas em prática na altura em que se iniciar a exploração da via e mantidas com uma periodicidade adequada, será confirmar e validar os



níveis de ruído para os vários anos considerados e em todos os locais identificados como tendo ocupação humana marginal do traçado da A1.

**(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 propagado pelas respectivas áreas discriminadas nos trabalhos de paisagismo, já referidos. Esta medida, visa essencialmente, a manutenção do enquadramento paisagístico dos projectos, e assim, possibilitar a redução dos impacte paisagístico, visual e estrutural.

## 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 de ligação ao Porto e a Lisboa.

Por outro lado, em relação à componente sócio-económica, contam-se os impactes positivos decorrentes manutenção de acessibilidades locais, através de novas e/ou redimensionadas obras de arte.

Finalmente é de referir que, face ao continuado aumento registado no tráfego da A1 – Auto-Estrada do Norte, naturalmente o aumento dos níveis sonoros e a degradação da qualidade do ar irá igualmente registar-se. Estes aspectos assumirão particular expressão na área envolvente à actual Praça de Portagem de Grijó, cujas condições de escoamento de tráfego estão, já hoje, saturadas.



Por outro lado, a manter-se a Praça de Portagem no mesmo local, além da referida degradação da qualidade ambiental na envolvente, são ainda de referir a diminuição da qualidade do serviço, com filas de trânsito, bem como a possível diminuição das condições de segurança dos utentes (aumento de sinistralidade).

---

---

O Estudo de Impacte Ambiental da Praça de Portagem de Plena Via do Nó com o IC24 e Desactivação da Praça de Portagem de Grijó, foi realizado em Fevereiro de 2001, por:



**MYOSOTIS**  
Consultoria Ambiental Lda

Carnaxide, Junho de 2001

Anabela de Sousa, Eng<sup>a</sup>  
(Coordenação e Direcção Técnica)

Adelaide Cruz, Dr<sup>a</sup>  
(Direcção Técnica)