

**AVALIAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL**  
**AUTO-ESTRADA BUCELAS/CARREGADO/IC3**  
**SUBLANÇO CARREGADO – BENAVENTE**  
**ATRAVSSAMENTO DA QUINTA DA FOZ**

**PARECER TÉCNICO AO RECAPE DE DEZEMBRO DE 2004 DO  
SUBLANÇO A1 / BENAVENTE – ATRAVSSAMENTO DA QUINTA DA FOZ**

**ANEXO 2**

**EXTRACTOS DO RECAPE DE DEZEMBRO DE 2004 COM PERTINÊNCIA PARA A  
ANÁLISE EFECTUADA NO ÂMBITO DO PARECER TÉCNICO ELABORADO PELA  
QUINTA DA FOZ**

**AFECTAÇÃO INDIRECTA DOS USOS AGRÍCOLAS E AGRO-PECUÁRIOS**

*Para além da construção e das áreas directamente afectadas a quebra da unidade das áreas de produção é um factor importante a considerar. Neste aspecto, a Solução 2 afecta directamente dois extremos da área cultivada. Ficarão assim duas pequenas áreas entre o viaduto e o extremo de propriedade, correspondendo a aproximadamente 14,9 ha.*

**AFECTAÇÃO DA VALA DO RISCO/DIQUE DE PROTECÇÃO**

*A vala do Risco constitui um elemento importante na análise das alternativas, dada a sua sensibilidade local. Esta vala tem origem no rio Sorraia, encontrando-se ligada a este rio através de um canal artificial e regularizada ao longo de toda a sua extensão com o leito de cheia delimitado por diques em ambas as pontes.*

*O viaduto Sul atravessa transversalmente a vala do Risco junto ao local designado por Porta do Arcaus, desenvolvendo-se ao longo da margem direita até cruzar com o rio Sorraia.*

*Na solução Base o traçado do viaduto desenvolve-se sobre terrenos agrícolas protegidos a Sul por um dique,*

*Enquanto na Solução Variante o traçado segue ao longo do leito de cheias da vala, do lado interior do dique.*

*Esta vala faz a drenagem dos terrenos de ambas as margens, sendo também utilizada para captação de caudais para rega em diversas portas de águas existentes.*

*Na solução base o viaduto sul interfere unicamente no atravessamento desta vala, cruzando o seu dique de protecção em dois locais.*

*Previu-se apenas a necessidade de protecção com enrocamento unicamente na base dos conjuntos de 4 pilares adjacentes aos diques, em ambas as margens, de forma a proteger estas estruturas existentes contra a erosão, uma vez que em caso de ruptura poderia ser colocada em causa a totalidade da protecção contra cheias, garantida actualmente pelos diques.*

*A possibilidade de acumulação, em situação de cheia, de materiais junto à base de pilares, dado o reduzido afastamento transversal, poderá originar a obstrução de uma parte do leito de cheias da margem direita, conduzindo à redução da respectiva capacidade de transporte e à possibilidade de ocorrência de erosões localizadas no dique situado nessa margem.*

*Pode assim concluir-se que a execução do viaduto no leito de cheias da vala do Risco, prevista na solução variante não altera significativamente as condições de escoamento actuais, não havendo necessidade de outras intervenções específicas para aumento da capacidade de vazão desse troço da vala.*

**PARECER TÉCNICO AO RECAPE DE DEZEMBRO DE 2004 DO SUBLANÇO A1/BENAVENTE  
ATRAVSSAMENTO DA QUINTA DA FOZ**

---

## **DESTINO DAS ÁGUAS DE ESCORRÊNCIAS**

*Na fase de Estudo Prévio foi já definido como orientação que as águas da plataforma do viaduto Sul seriam recolhidas e conduzidas a um mínimo de pontos de descarga de modo a serem controladas e darem origem a um impacte mínimo nos usos da água e solos da Lezíria.*

*Nessa fase foram seleccionados como pontos potenciais de descarga três valas secundárias do Aproveitamento Hidroagrícola da Lezíria Grande e os rios Tejo e Sorraia.*

*Essas localizações foram estabelecidas tendo em conta os usos e a futura implantação do projecto de modernização do Sistema de Irrigação da Lezíria e tiveram em conta os contributos das entidades responsáveis da altura.*

*Com o desenvolvimento do projecto e em articulação com a Associação de Beneficiários da Lezíria Grande e IDRHA, responsáveis pela maior parte da exploração da Lezíria, e com os proprietários e técnicos da Exploração Agrícola do Monte da Foz estabeleceram-se algumas medidas que asseguram melhorar os seus objectivos, nomeadamente:*

*- Isolamento das valas da Lezíria Grande onde se fará a descarga do conjunto da Lezíria tornando-as apenas valas de descarga. Deste modo nas valas da Figueirinha 2 e na vala dos Arcaus será eliminada a ligação à rede de rega ficando apenas como vala de drenagem dedicadas ao sistema de drenagem do viaduto eliminando-se assim qualquer risco de contaminação das águas de rega. Para este fim o sistema das portas será melhorado e foi feita a verificação da capacidade de recepção das valas, que se confirmou ser suficiente;*

*- Introdução desde já de um sistema de tratamento com separação de hidrocarbonetos e sólidos, independentemente dos resultados de monitorização;*

*(...) previsão dos impactes da qualidade da água com a respectiva simulação e estimativa de eficiência do tratamento, tendo-se concluído que com os sistemas de tratamento previstos as águas de drenagem cumprirão os valores limite legislados para a descarga de águas residuais não se prevendo assim impactes significativos para os usos da água na Lezíria.*

*(...) durante a fase de exploração, deve ser controlada a qualidade das águas nas linhas de água que receberão descargas do sistema de drenagem da estrada ou tratando-se de uma descarga pontual, bem definida, as amostragens serão feitas a montante e jusante do ponto de descarga e na própria descarga antes de entrar no meio receptor.*

*Os locais de amostragem com interesse directo para a Quinta da Foz corresponderão às linhas de água que recebem os afluentes: vala dos Arcaus, vala do rio do Risco e rio Sorraia, ao km 11+600.*

*Parâmetros a Monitorizar consistirão nos parâmetros medidos "in situ": temperatura, pH, condutividade, oxigénio dissolvido, caudal, precipitação e nos parâmetros a analisar em laboratório: SST (sólidos suspensos totais), zinco, cádmio, cobre, chumbo, hidrocarbonetos.*

*A frequência anual do programa de amostragem, após a entrada em exploração é de três amostragens, realizadas no Inverno, na Primavera e no início das primeiras chuvas (Setembro) após o período seco. Deverá ainda ser feita uma campanha antes das obras se iniciarem num dos períodos definidos anteriormente, de modo a permitir uma aferição aproximada dos resultados analíticos em fase de construção e de exploração.*

*(Relativamente aos Factores Ambientais, Métodos e Critérios de Avaliação de Dados) são os indicados no Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto para a definição da qualidade da água nos termos da avaliação feita no EIA e RECAPE. No caso de se verificar que as águas de escorrência da estrada não cumprem os limites definidos nos Anexos XVI e XVIII do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto, articulados com os valores do Anexo XXI serão adoptadas medidas de controlo e tratamento, desenvolvendo-se os projectos necessários até se garantirem essas condições e a consequente qualidade das águas.*

*Tipos de Medidas de Gestão Ambiental a Adoptar na Sequência dos Resultados dos Programas de Monitorização: as medidas a adoptar em relação aos resultados obtidos terão incidência no próprio programa de monitorização e em eventuais acções correctivas relacionadas com o eventual tratamento das águas de escorrência da plataforma da estrada através de um sistema de recolha e tratamento destas, a desenvolver de acordo com as características de afluente e condições locais:*

*a) Em relação ao próprio Programa de Monitorização: Após os dois primeiros anos de exploração e caso se verifique a estabilização dos factores ainda resultantes da fase de construção, o programa e os pontos de amostragem deverão ser ajustados em conformidade. No caso de se verificar que os valores de qualidade de água se mantém aceitáveis e estáveis, deverá ser reduzida a frequência das amostragens. Caso se verifiquem*

## PARECER TÉCNICO AO RECAPE DE DEZEMBRO DE 2004 DO SUBLANÇO A1/BENAVENTE ATRAVSSAMENTO DA QUINTA DA FOZ

*situações de incumprimento, deverá, igualmente ser revisto o programa de monitorização quer pelo aumento da frequência das campanhas, quer pela monitorização de outros locais.*

*b) Acções Correctivas: No caso de se identificarem situações de incumprimento persistente da qualidade da água e depois de se confirmar que a origem desse incumprimento corresponde às águas de escorrência da estrada, deverá ser desenvolvido um programa específico de análises qualitativas e quantitativas que permitam realizar os projectos e dimensionamento de novas infra-estruturas de tratamento necessárias ao controlo das águas de escorrências e à rectificação das situações de incumprimento.*

*Será produzido um relatório anual a divulgar até Dezembro de cada ano fazendo nele a avaliação dos dados recolhidos e tratados nesse ano e definindo o programa de monitorização para o ano seguinte. Em função das conclusões desse relatório são definidos os programas complementares de avaliação do projecto.*



**Figura 1** – Monitorização da Qualidade da Água no Rio Sorraia e Canal do Sorraia.

**Fonte:** Adaptado de RECAPE da A10, Auto estrada Bucelas/Carregado/IC3 (A13), Sublanço A1/Benavente, AgriPro-Ambiente, Dezembro de 2004.

## O CAMINHO PARALELO

*(O Caminho paralelo provisório) destina-se, na fase de obra, a constituir o acesso directo para todas as actividades de construção, sendo que, à posteriori, será integralmente retirado, constituindo assim uma obra efectivamente temporária.*

*Na fase inicial da obra e enquanto se constrói o referido caminho paralelo, serão utilizados trechos dos caminhos existentes que se apresentem em boas condições de utilização, ou em alternativa, promovendo-se o seu melhoramento para permitir a boa circulação de equipamentos de obra.*

*No lado do viaduto Sul, até o caminho paralelo se encontrar em funcionamento na sua totalidade, identificaram-se diversos caminhos cujo estado de conservação permite a sua utilização, distinguindo-se em três zonas, nomeadamente acesso ao estaleiro central, acesso à zona da Associação de Beneficiários da Lezíria Grande de Vila Franca de Xira e à zona do Monte da Foz.*

*Os acessos ao Monte da Foz antes da conclusão do caminho paralelo serão efectuados por dois caminhos (denominados caminhos 1 e 2), os quais deverão ser alvo de acções de beneficiação.*

*O caminho paralelo provisório desenvolver-se-á na margem esquerda do rio Tejo, a sul do viaduto Sul e, dentro da faixa expropriada, entre os km 2+450 a 11+700 do viaduto.*

*Refira-se que o processo construtivo adoptado para o Viaduto Sul, recorrendo a vigas pré-fabricadas de grandes dimensões, obriga a que o caminho paralelo esteja sempre colocado na imediata adjacência da obra, não sendo pois possível o aproveitamento de caminhos previamente existentes que não verificam esta condição. A título de exemplo refira-se o caminho existente paralelo à Vala de Arcaus entre a estrada do Campo e o Rio/Vala do Risco que por distar cerca de 80-100 m do traçado não é passível de ser utilizado para a construção da obra.*

**PARECER TÉCNICO AO RECAPE DE DEZEMBRO DE 2004 DO SUBLANÇO A1/BENAVENTE  
ATRAVSSAMENTO DA QUINTA DA FOZ**

---

**AMBIENTE SONORO**

*Neste sublanço está prevista a existência de um pavimento em betão betuminoso rugoso em toda a extensão da plena via, constituindo a camada nobre do pavimento. A utilização deste pavimento contribui para o aumento da segurança dos utentes desta via em tempo de chuva. Ponto 2.8 – Pavimentação, Capítulo III do Relatório Técnico (página 25).*

*Apesar de as Câmaras Municipais, ainda não terem procedido à classificação de "zonas sensíveis" e "mistas", a Brisa, neste caso, face às particularidades da zona, optou por edificar no início da exploração da auto-estrada, **duas barreiras acústicas**. A primeira entre os km 2+200 e o km 3+000 com 1,2 m de altura, que protegerá a habitação isolada da Figueirinha e a segunda (em mota de terra) entre o km 12+000 e 13+100 com 2,0 m de altura e **protegerá o Monte da Saúde**.*

*A monitorização do ruído resultante da circulação na A10 (fase de exploração) deverá ser efectuada com uma periodicidade quinquenal (de cinco em cinco anos) ou inferior, face à prevista taxa de crescimento dos volumes de tráfego, correspondendo a um Relatório a divulgar até Dezembro do ano a que se reporta. Ponto 3.5 – Periodicidade das Campanhas de Monitorização e Relatórios de Monitorização, Capítulo V – Plano Geral de Monitorização do Relatório Técnico*