



GOVERNO DE
PORTUGAL

SECRETÁRIO DE ESTADO
DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO
DO TERRITÓRIO

DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL

Identificação			
Designação do Projeto:	Lanço 2.1. k) EN 125 Variante a Odiáxere		
Tipologia de Projetos:	Anexo II - ponto 10,e)	Fase em que se encontram os Projetos:	Projeto de Execução
Localização:	Concelho de Lagos, Freguesia de Odiáxere		
Proponente:	Rotas do Algarve Litoral, S.A.		
Entidade Licenciadora:	EP - Estradas de Portugal, S.A.		
Autoridade de AIA:	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Algarve	Data: 22 de março de 2012	

Decisão:	Declaração de Impacte Ambiental (DIA) - Favorável Condicionada
----------	--

Condições da DIA:	<ol style="list-style-type: none"> Obtenção do parecer da Entidade Regional da Reserva Agrícola do Algarve; Solicitação do pedido de utilização do domínio hídrico das linhas de água Interferidas à ARH Algarve; Comunicação à CCDR-Algarve da ocupação de Solos da Reserva Ecológica Nacional; Implementação do Plano de Integração Paisagística (PIP); Cumprimento dos procedimentos indicados pela Autoridade Florestal Nacional; Concretização das medidas de minimização e programas de monitorização indicados nesta DIA; A presente DIA não prejudica a necessária obtenção de quaisquer outros pareceres, autorizações e/ou licenças previstos no quadro legislativo em vigor, como sejam as entidades com competências específicas nas áreas sujeitas a condicionantes e servidões.
-------------------	--

Elementos a entregar à Autoridade de AIA em fase prévia ao licenciamento:	<ol style="list-style-type: none"> Revisão do projeto de drenagem.
---	---

Outras condições para licenciamento ou autorização do projeto
<p>Medidas de minimização:</p> <p>Executar as seguintes medidas constantes na lista de Medidas de Minimização Gerais, da fase de construção, disponível no sítio da Internet da Agência Portuguesa do Ambiente:</p> <p>1 a 4, 6 a 10, 14 a 20, 23 a 35, 38, 41 a 43, 49, 51 a 55.</p> <p>Fase Prévia à Construção</p> <ol style="list-style-type: none"> Antes do início dos trabalhos de construção, deverão ser contactadas todas as entidades que detenham responsabilidade sobre as infraestruturas dos serviços afetados pelo projeto; Deverá ser solicitado à ARH Algarve o pedido de utilização do domínio hídrico das linhas de água Interferidas; Implementação dos Planos de Monitorização propostos; Verificar sobre a viabilidade de reutilização dos materiais escavados, na construção dos novos aterros do projeto, considerando que este apresenta um défice de terras;

5. Deverá ser apresentado antecipadamente o projeto de reposição e/ou proteção de serviços afetados da AdA e o plano detalhado dos trabalhos previstos, com eventual definição dos tempos de execução e meios envolvidos, para pronúncia, aprovação e posterior acompanhamento;
6. Deverão adequar as máquinas e equipamentos a utilizar na escavação e movimentação de terras, na zona da vala da tubagem existente da AdA, de forma a não prejudicar minimamente o abastecimento de água, não comprometendo um eventual colapso das mesmas ou corte das comunicações;
7. Quaisquer trabalhos que interferiram com as infraestruturas da Águas do Algarve, deverão ser precedidos de sondagens apropriadas para a localização das mesmas e deverão ser acompanhados por técnicos da Águas do Algarve, S.A.;
8. Instalação de Barreiras Acústicas junto dos recetores mais próximos da via, a qual deverá ser efetuada de forma a não existirem quaisquer frinchas, quer entre os diferentes painéis, quer entre os painéis e as estruturas de montagem, quer entre as estruturas de montagem e o solo ou outras superfícies de assentamento, devendo as mesmas ser compatibilizadas com as infraestruturas já existentes ou previstas, nomeadamente viadutos, muros, drenagens, entre outras, obviando perdas de eficácia acústica.
9. Programar os trabalhos, particularmente as ações de desmatção, para os meses de setembro a fevereiro nas zonas identificadas como tendo maior valor ambiental e nas zonas agrícolas de regadio, por serem importantes para o grupo da avifauna, evitando o período de reprodução da maioria das espécies. Caso tal não seja possível, por incompatibilidade com a calendarização da obra, considera-se importante garantir um acompanhamento ambiental por pessoas com formação na área ambiental;
10. A permeabilidade da via aos movimentos da fauna local deverá ser garantida pelas características das infraestruturas de restabelecimento projetadas no âmbito da drenagem transversal, minimizando os impactos resultantes da implantação do traçado no que a este aspeto diz respeito, bem como relativamente ao efeito de exclusão e à própria mortalidade individual;
11. Limitar ao mínimo as ações e área total de intervenção, de forma a preservar os biótopos existentes, especialmente aqueles identificados como de maior relevância ecológica;
12. Todas as tarefas definidas devem ser executadas, de acordo com a sua complexidade e dimensão, por um arqueólogo ou uma equipa de arqueólogos e/ou técnicos de arqueologia, devidamente credenciados para o efeito (conforme o Decreto-Regulamentar n.º 28/97 de 21 de julho). Antes do início da obra deverá ser apresentado e discutido, por todos os intervenientes, o Plano Geral de Acompanhamento Arqueológico (nomeadamente os locais identificados como de maior sensibilidade arqueológica e os com menor visibilidade do solo, as medidas necessárias, os procedimentos e normas a cumprir, entre outros aspetos);
13. Realizar uma prospeção arqueológica sistemática dos acessos, áreas de estaleiro, depósitos temporários e empréstimo de inertes, caso se situem fora das áreas prospetadas;
14. Efetuar uma prospeção arqueológica sistemática aquando da desmatção, previamente aos trabalhos de escavação, com particular cuidado para as áreas que apresentavam reduzida visibilidade;
15. Introdução de restabelecimentos com vista à manutenção dos acessos mais importantes e à articulação da nova via com estes;
16. Introdução de caminhos paralelos de modo a possibilitar acessos às parcelas cujos acessos se perderam face à implantação da via, minimizando o efeito barreira e mantendo a conectividade transversal;
17. Delimitar a área de implantação da variante, de forma a evitar a afetação de zonas adjacentes durante a fase de obra e os consequentes impactos negativos de perturbação sobre a estrutura da propriedade e usos em presença;
18. Privilegiar, sempre que possível, a contratação local de mão de obra, bem como de fornecedores de bens e serviços - esta medida tem como objetivo fundamental o estímulo à economia local, contribuindo igualmente para uma maior participação da comunidade na obra;

Fase de Construção

19. As circulações atualmente asseguradas pelas vias e caminhos intercetados devem ser, na medida do possível, mantidas em permanência durante a fase de construção;
20. Instalação de um sistema de tratamento dos efluentes produzidos no estaleiro ou efetuar-se a sua ligação à rede de esgotos mais próxima;
21. Deverá restringir-se a execução de ações poluentes aos locais dos próprios estaleiros. Determinadas ações como a limpeza das máquinas e o abastecimento dos camiões com combustíveis e outros materiais, deverão ser realizados em locais impermeabilizados e onde seja possível fazer a sua recolha e armazenagem;



22. O abastecimento de combustível das viaturas de obra e as mudanças de óleo deverão ser realizados em locais impermeabilizados;
23. O movimento de máquinas e do pessoal afeto à obra deve circunscrever-se ao espaço necessário à construção da estrada que abrangerá a área de expropriação;
24. Os acessos de obra deverão ser feitos, sempre que possível, através de estradas existentes e da área da plena via, evitando a abertura de caminhos ou compactação das áreas circundantes;
25. Deverá ser previamente definido a rede de acessos e caminhos a utilizar entre os estaleiros e os locais de obra, como forma de restringir a circulação de maquinaria nas áreas e caminhos envolventes aos locais de obra, evitando a compactação do solo, nas áreas periféricas à obra;
26. Deverá ser cumprido o Decreto-Lei n.º 432/99, de 25 de outubro, que fixa os padrões de emissão e os processos de homologação dos motores a instalar em máquinas móveis não rodoviárias.
27. Deverão ser construídas máscaras drenantes e/ou esporões drenantes para uma melhor drenagem do maciço, para os taludes que no decorrer das escavações apresentem pontos de água ou zonas de humidade acima da cota da rasante;
28. Efetuar o revestimento dos taludes com 0,15 m de terra vegetal resultante da decapagem, logo após a construção dos aterros, para evitar o ravinamento provocado pela escorrência superficial, além das valetas de bordadura e das descidas de talude previstas no projeto de drenagem;
29. Adotar soluções construtivas com vista, ao não agravamento das áreas ameaçadas pelas cheias potenciado pelos aterros para formalizar a plataforma da variante, nomeadamente através da criação de áreas de encaixe laterais à via;
30. Adotar soluções construtivas adequadas que não requeiram a drenagem completa das áreas onde assenta a fundação da plataforma;
31. Reabilitação da rede hidrográfica, com vista a promover a função de bioretenção dos poluentes gerados na plataforma da variante, mediante a criação de bacias de retenção e nas linhas de água plantação de vegetação autóctone;
32. A intervenção nos órgãos de drenagem deverá ser realizada, se possível no período seco, de modo a interferir o menos possível com o escoamento das linhas de água restabelecidas;
33. As passagens hidráulicas deverão ser limpas, devendo essa manutenção manter-se para a fase de exploração;
34. As infraestruturas associadas ao abastecimento de água e à rede de rega do Aproveitamento Hidroagrícola do Alvor deverão ser repostas o mais rapidamente possível;
35. Durante as obras devem ser tomadas medidas contra a emissão de poeiras e escorrência de lamas. As primeiras poderão ser evitadas por humedecimento do solo seco e a segunda por colocação de barreiras específicas ou pela correcta execução de aterros;
36. No caso de ser necessária a instalação de centrais de fabrico de betuminoso e centrais de fabrico de betão, estas devem ser providas de dispositivos de redução de emissão de poluentes e localizar-se, sempre que possível, afastadas das áreas habitacionais;
37. Efetuar um acompanhamento ambiental que valide e verifique se os limites de obra, bem como se a implementação das medidas propostas estão em conformidade com a planificação em toda a área do traçado;
38. Balizar corretamente as áreas e exemplares arbóreos onde é interdito intervir de forma a salvaguardar habitats e espécies, particularmente os sobreiros;
39. Evitar deixar raízes a descoberto e sem proteção em valas e escavações em toda a área do traçado;
40. Acompanhamento arqueológico permanente e integral de todas as operações que impliquem movimentações de terras (demolições, desmatações, 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 desmatação. O acompanhamento deverá ser continuado e efetivo pelo que, se existir mais que uma frente de obra a decorrer em simultâneo, terá de se garantir o acompanhamento por um arqueólogo de todas as frentes;
41. Os resultados obtidos no decurso da prospeção e do acompanhamento arqueológico - com a identificação de vestígios patrimoniais - poderão determinar a adoção de medidas de minimização complementares (registo documental e gráfico, sondagens e escavações arqueológicas, entre outras). Se, na fase de construção ou na fase preparatória, forem encontrados vestígios arqueológicos, as obras serão suspensas nesse local, ficando o arqueólogo obrigado a comunicar de imediato ao IGESPAR, I.P. as ocorrências com uma proposta de medidas de

- minimização a implementar sob a forma de um relatório preliminar. Deve ser tido em consideração que as áreas com vestígios arqueológicos a ser afetadas têm que ser integralmente escavadas;
42. As estruturas 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;
 43. Proteção, sinalização, vedação permanente, registo gráfico (desenho/ topografia e fotografia) e memória descritiva (descrição de características morfo-funcionais, cronologia, estado de conservação e enquadramento cénico/paisagístico) das ocorrências patrimoniais constantes do EIA bem como de todas aquelas que possam surgir durante os trabalhos e que se situem a menos de 100m da frente de obra e seus acessos, de modo a evitar a passagem de maquinaria e pessoal afeto aos trabalhos;
 44. Assegurar que os elementos patrimoniais arquitetónicos devam ser, tanto quanto possível, integrados no Projeto e alvo de uma recuperação paisagística. Em caso de demolição e implicações no subsolo deve-se ter em consideração as eventuais pré-existências e verificar se existem elementos arqueológicos reaproveitados.
 45. A área expropriada deve ser delimitada com rigor de modo a evitar o pisoteio e a destruição desnecessária do coberto vegetal e do solo, limitando ao estritamente necessário, as perturbações nas áreas naturais e fundiárias envolventes, com destaque para as zonas de sapal.
 46. A desmatção deverá ser feita, exclusivamente, nas áreas sujeitas a terraplenagens, sendo absolutamente necessário, limitar a destruição da cobertura vegetal à faixa de ocupação da plataforma e taludes, particularmente nas zonas mais declivosas onde o risco de erosão é elevado e onde deverá ser mantida toda a vegetação possível, incluindo a de porte arbustivo;
 47. As áreas de terreno a escavar ou a aterrar, bem como as zonas de empréstimo, devem ser previamente decapadas para obtenção de terra viva. Esta decapagem terá lugar ao serem iniciados os trabalhos de movimentação de terras, e incidirá numa espessura variável, de acordo com as características do terreno, segundo normas definidas no Caderno de Encargos do Projeto de Integração Paisagística;
 48. A terra viva proveniente da decapagem deve ser utilizada no revestimento dos taludes e áreas adjacentes à estrada, nas rotundas a tratar, sendo de prever, em caso de excesso, a sua utilização na melhoria de outros solos agrícolas. A reutilização da terra viva, permitirá a fertilização e aumenta a eficácia das medidas de plantação e a consolidação necessária dos cortes e aterros, assegurando a redução dos riscos, de erosão hídrica e eólica;
 49. Na seleção e colocação em depósito provisório, da terra vegetal de maior qualidade, procedente das operações de decapagem, ter em consideração os seguintes pontos:
 50. A zona escolhida para armazenamento de terra viva, proveniente da decapagem, deve primeiro ser cuidadosamente limpa de vegetação e deverá possuir boa drenagem, localizada fora das áreas de manobra;
 51. Os depósitos provisórios de terras vegetais, provenientes da decapagem (pargas), bem como quaisquer outros depósitos de materiais (ex. terras sobrantes), não podem ser enterrados, ou colocados a menos de 10 m das linhas de água, e em leitos de cheia ou charcos, pois podem provocar a degradação da qualidade da água;
 52. O seu armazenamento, deverá ser feito em pargas, com altura não superior a 1,5 m e com recobrimento herbáceo, através de sementeira;
 53. As pargas deverão ser revestidas com leguminosas a fim de garantir o seu arejamento e a manutenção das características físico-químicas do solo;
 54. Os solos decapados, devem ser revestidos com vegetação o mais rapidamente possível, de modo a evitar a sua exposição prolongada aos agentes erosivos.
 55. O Projeto de Integração Paisagística deverá ser implementado sequencialmente acompanhando a abertura de taludes e nas épocas apropriadas a fim de reduzir os riscos de erosão e garantir o sucesso da implantação da vegetação.
 56. Rápida implementação do revestimento vegetal dos taludes, incluindo a plantação de árvores e arbustos com espécies edaficamente adaptadas e de crescimento rápido, com o objetivo de diminuir o seu impacto visual na envolvente e minimizar a sua erosão, conforme definido no caderno de encargos do Projeto de Integração Paisagística;
 57. A reconstituição da vegetação com interesse paisagístico e ecológico afetada deve ser efetuada com espécies a selecionar prioritariamente da flora espontânea da região de modo a contribuir para uma maior diversidade ecológica e fomentar o surgimento das espécies características dessa flora, de acordo com o Projeto de Integração Paisagística.
 58. Proteger os elementos arbóreos e arbustivos a manter e que possam ser afetados durante os trabalhos; controlar as escavações de forma a não afetar o sistema radicular dos exemplares a manter;



59. Deverá ser identificada uma solução de equilíbrio, que permita recorrer, por exemplo, a volumes arbóreos proporcionais à dimensão dos perfis transversais. O PIP deverá ainda abranger, para além das faixas arbóreas previstas e rotundas, as zonas de talude e os espaços intersticiais que resultarão da execução da variante, bem como prever a plantação das margens das linhas de água, pelo menos na parte dos terrenos expropriados;
60. O troço da via integrado na REN e em SIC deverá ser reforçado com uma cortina arbórea /arbustiva mais compacta e contínua de modo a reduzir o impacte sonoro e visual sobre os habitats e outras áreas sensíveis que vão ser atravessados;
61. As espécies arbóreas e arbustivas previstas em projeto deverão ser articuladas com as espécies existentes, procurando-se garantir, desta forma, uma integração a mais correcta possível da via;
62. Nas frentes de obra na proximidade de habitações os trabalhos devem ser efetuados com os necessários cuidados para evitar ao máximo os incómodos resultantes das atividades construtivas, como sejam o aumento dos níveis de ruído e de poeiras em suspensão;
63. Nas zonas de interferência com a rede viária, aplicar as necessárias medidas de segurança e divulgar, com a necessária antecedência e clareza, eventuais desvios de trânsito, alterações na circulação rodoviária e pedonal e a eventual realocação de paragens de transportes públicos - possibilitando à população residente na envolvente e área de influência da via o conhecimento atempado dos constrangimentos à circulação resultantes da construção da variante;
64. No caso dos resíduos verdes não reutilizáveis em obra, dever-se-á equacionar outro destino final, analisando-se os respetivos custos/benefícios (dependentes das quantidades envolvidas, distância ao recetor final, transporte, ...), nomeadamente: valorização energética (como combustível para indústria) e/ou eliminação (deposição em aterro sanitário). Deverá ser obtida declaração do destinatário do resíduo com a quantidade recebida e respetivo destino da mesma;
65. Evitar o derrame de óleos lubrificantes, combustíveis e outras substâncias tóxicas para o solo;
66. Evitar o derrame de qualquer substância poluente para as linhas de água, nomeadamente tintas, óleos, cimento, areias, terra, entre outras;
67. Evitar o arraste ou a deposição inadequada de materiais residuais de qualquer natureza para as linhas de água;
68. Assegurar que as autobetoneiras não são lavadas na frente de trabalho. Preparar/delimitar uma área na frente de trabalho para a lavagem/limpeza das caleiras das autobetoneiras, sendo as águas conduzidas por caleiras para tanques de decantação, de forma a garantir a não afetação de linhas de água, poços, drenagens, caminhos ou outros usos do solo existentes;
69. Implementação do definido no Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição (PPGRCD), que acompanha o Projeto de Execução. O PPG deve estar disponível no local da obra, para efeitos de fiscalização pelas entidades competentes, e ser do conhecimento de todos os intervenientes na execução da obra;
70. Comunicação dos dados referentes aos resíduos gerados, a qual tem de ser registada anualmente no SIRAPA - Sistema Integrado de Registo da Agência Portuguesa do Ambiente;
71. Cada operação de gestão de resíduos deverá ser registada pelo responsável pela gestão ambiental da empreitada, em impresso próprio para o registo de operações de gestão de resíduos, no qual constará a quantidade e tipo de resíduos transportados e valorizados, origem e destino dos resíduos, tipos de operações de gestão de resíduos efetuadas;
72. Sempre que houver lugar a expedição de resíduos para destino final adequado, isto é, houver lugar a transporte de resíduos por operador de gestão de resíduos não urbanos licenciado, deverão ser preenchidas as novas Guias de Acompanhamento de Resíduos de Construção e Demolição, aprovadas pela Portaria n.º 417/2008, de 11 de junho e disponíveis no portal da Agência Portuguesa do Ambiente, ou as Guias de Acompanhamento de Resíduos - Modelo A (Impresso exclusivo da Imprensa Nacional - Casa da Moeda n.º 1428);
73. As empresas selecionadas para dar tratamento e destino final aos diferentes resíduos segregados deverão estar contempladas nas Lista de Operadores de Gestão de Resíduos Não Urbanos (LOGRNU), disponível no portal da Agência Portuguesa do Ambiente;
74. Os resíduos perigosos como as tintas, colas e resinas, deverão ter um destino adequado, sendo recolhidas separadamente;
75. Junto ao local de armazenagem e devidamente assinalado deverá constar material absorvente para limpeza de derrames, cujo destino após a utilização deverá ser devidamente assegurado.

Fase Final da Obra

76. Repor em toda a envolvente a situação inicial após as afetações temporárias. Deverão ser removidos todos os materiais de obra, o solo deverá ser regularizado, escarificado ou gradado de forma a acelerar a sua recuperação e a potenciar o aparecimento da vegetação, de acordo com o Projeto de Integração Paisagística a executar.
77. As áreas de solos de boa aptidão agrícola, temporariamente utilizadas, deverão ser limpas dos materiais da obra e efetuada uma escarificação ou gradagem, de forma a recuperarem mais rapidamente as suas características naturais;
78. Reparar, atempadamente, os danos verificados em edificações e infraestruturas, em virtude das atividades associadas à obra, visando garantir que a construção da via acarrete o mínimo de interferência negativa possível sobre a ocupação presente e os serviços e infraestruturas.
79. Caso as terras resultantes das decapagens dos solos para implantação da via se venham a tornar excedentárias, deverão ser disponibilizadas aos agricultores para correção da drenagem superficial ou melhoria dos solos desde que os volumes de terra envolvidos não alterem o relevo existente nem provoquem conflitos.

Fase de Exploração

80. Os órgãos de drenagem deverão ser periodicamente sujeitos a uma limpeza de modo a minimizar situações de colmatagem e inundação;
81. Deverá manter-se em boas condições o revestimento vegetal que vier a ser executado, como forma de proteção contra a erosão, como por exemplo nas espaldas dos taludes de aterro e escavação, bem como na envolvente das bocas de descarga das passagens hidráulicas;
82. Alertar para a proibição expressa de plantar espécies exóticas e invasoras (como canas, acácias e chorão, etc.) de acordo com a legislação nacional (Decreto-Lei nº 565/99 de 21 de dezembro);
83. Controlar as espécies exóticas e infestantes, com o objetivo de que estas espécies não conquistarem os habitats da envolvente da infraestrutura.
84. Em caso de acidente, onde se verifique uma descarga acidental de materiais poluentes para o meio aquático ou para o próprio solo, deverão ser avisadas imediatamente as entidades responsáveis;
85. Minimizar o risco de incêndio mediante a manutenção das bermas limpas do excesso de vegetação. Essa manutenção deve utilizar meios exclusivamente mecânicos e nunca herbicidas, já que estes, devido à sua toxicidade e persistência serão extremamente gravosos para algumas plantas selvagens, interferindo com o normal desenvolvimento de algumas fitocenoses;
86. Implementação do Plano de Monitorização dos Recursos Hídricos, de modo a avaliar a adequabilidade das medidas de minimização propostas e/ou a necessidade de implementar novas medidas;
87. Assegurar a necessidade de realização de medições acústicas na via, essencialmente em caso de reclamação. Deverá ser dado cumprimento ao Regulamento Geral do Ruído.

Medidas Compensatórias

Adotar como medidas compensatórias, a recuperação, reativação e valorização das salinas próximas, bem como a monitorização e proteção da reprodução de populações espécies de aves limícolas, como sejam o Borralho-de-coleira-interrompida dos *Charadrius alexandrinus* da área.

Planos de Monitorização

O Plano Geral de Monitorização é constituído pelo programa específico para os Recursos Hídricos.

PLANO DE MONITORIZAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS

A Monitorização da Qualidade das Águas Subterrâneas e Superficiais terá início antes da fase de Construção, prolongando-se para a Fase de Exploração. Relativamente às águas residuais produzidas no estaleiro, estas apenas serão monitorizadas na fase de construção enquanto que as águas de escorrências apenas serão monitorizadas na fase de exploração.

Locais de Amostragem e Frequência das Campanhas

Águas superficiais

Foram considerados os seguintes critérios de seleção dos locais de amostragem da qualidade das águas:

- Cursos de água mais sensíveis (do ponto de vista hidráulico e ecológico);
- Acessibilidade ao local de amostragem;
- O uso da água a jusante;
- Linhas de água recetoras das escorrências da via (informação contida no Projeto de Drenagem);
- Linhas de água com caudal suficiente para permitir a sua monitorização.

Devem recolher-se, em cada local, amostras das águas dos melos recetores, a montante e a jusante do local de descarga de águas de escorrência da estrada e uma amostragem no ponto de descarga.

Relativamente ao início e periodicidade das campanhas de monitorização deverão ser as seguintes:

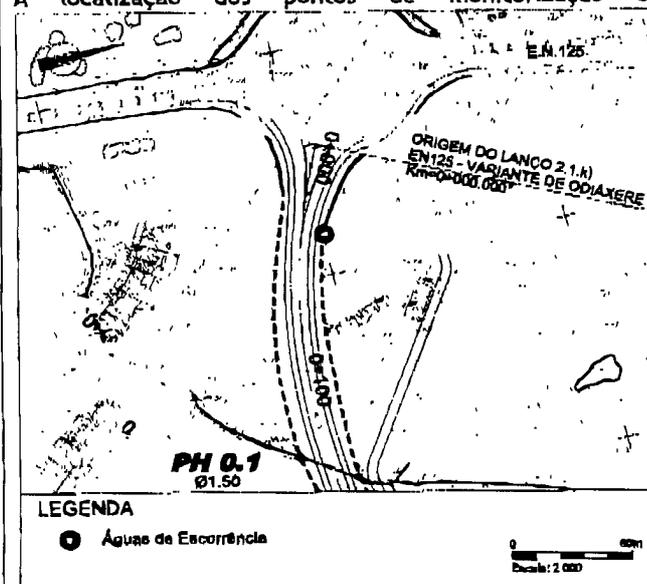
- A primeira campanha de amostragem deverá garantir uma correcta caracterização da situação atual e deverá ser realizada antes do início dos trabalhos de construção.
- Na primeira campanha a recolha da amostra deverá ser feita no local onde a linha de água será atravessada pela via em estudo.
- Durante a fase de construção a monitorização deverá ser feita trimestralmente com a recolha a montante e a jusante da construção.
- Durante a fase de exploração, nos primeiros dois anos, as campanhas de monitorização deverão ser trimestrais. Após os primeiros dois anos de exploração, caso não se registem alterações significativas, a frequência de amostragem deverá ser semestral (i.e. época húmida e seca). Com efeito, a periodicidade das campanhas deverá ser reequacionada até ao ano horizonte de Projeto, em função dos resultados obtidos nos primeiros dois anos.

Na fase de exploração a monitorização dos recursos hídricos superficiais deverá ser feita a montante e a jusante da via e nos pontos de descarga das águas de escorrência considerados.

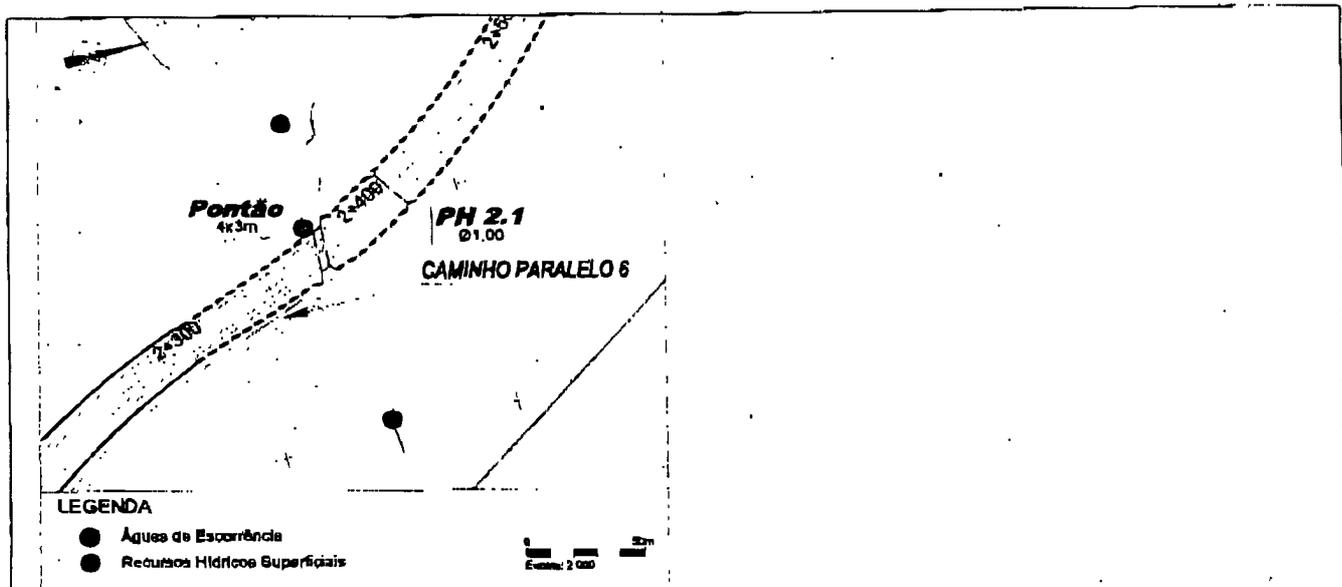
Assim, tendo em consideração os objetivos previamente definidos deverá ser considerada a monitorização do afluente da ribeira de Odíaxere, transposta ao km 2+378,023.

Em relação às águas de escorrência da plataforma, sugere-se a monitorização dos pontos de descarga localizados ao km 0+041 - lado esquerdo da via e 2+390 - lado esquerdo da via.

A localização dos pontos de monitorização considerados é apresentada nas figuras seguintes:



Ponto de monitorização das águas de escorrência



Pontos de monitorização de águas de escorrência (km 2+390) e de águas superficiais no afluente da ribeira de Odiáxere

Águas Subterrâneas

A monitorização dos recursos hídricos subterrâneos deverá seguir a seguinte periodicidade:

- A primeira campanha de amostragem deverá garantir uma correcta caracterização da situação atual e deverá ser realizada antes do início dos trabalhos de construção.
- Durante a fase de construção, os poços deverão ser monitorizados trimestralmente, devendo também ser medido o nível freático.
- Durante a fase de exploração, nos primeiros dois anos, as campanhas de monitorização deverão ser realizadas três vezes durante o ano, nas seguintes épocas:
 - Uma nas primeiras chuvas após o período seco,
 - Uma no período húmido,
 - Uma no final do período húmido.

Posteriormente, a periodicidade das campanhas deverá ser reequacionada até ao ano horizonte de Projeto, em função dos resultados obtidos nos primeiros dois anos.

A monitorização dos recursos hídricos subterrâneos, deverá ser efetuada em pelo menos três pontos, que devem ser poços, sempre que possível, e devem situar-se próximo dos locais de descarga das águas de escorrência da via.

Parâmetros a Monitorizar

Águas superficiais

A monitorização das águas superficiais, a realizar nas diferentes fases consideradas (antes da construção, construção e exploração), deve abranger os seguintes parâmetros:

- Caudal (*in situ*);
- pH (*in situ*);
- Temperatura (°C) (*in situ*);
- Condutividade (*in situ*);
- Sólidos Suspensos Totais (mg/l);
- Hidrocarbonetos Aromáticos Polinucleares (mg/l);
- Óleos e Gorduras (mg/l);



- Metais pesados: Cádmio (mg/l), Chumbo (mg/l), Cobre (mg/l), Zinco (mg/l) e Ferro (mg/l).

Paralelamente com a colheita das amostras deverá ser realizada uma descrição local ao nível da cor, do cheiro e da aparência da água além de que se possível deverá ser realizado um registo da precipitação (mm).

No caso de ocorrerem durante a fase de construção alguns derrames ou descargas acidentais na proximidade dos pontos monitorizados, poderão ser acrescentados outros parâmetros considerados relevantes.

Águas subterrâneas

A monitorização das águas subterrâneas, a realizar nas diferentes fases consideradas (antes da construção, construção e exploração), deve abranger os seguintes parâmetros:

- Nível piezométrico (*in situ*);
- pH (*in situ*);
- Temperatura (°C) (*in situ*);
- Condutividade (*in situ*);
- Sólidos Suspensos Totais (mg/l);
- Hidrocarbonetos Aromáticos Polinucleares (mg/l);
- Óleos e Gorduras (mg/l);
- Metais pesados: Cádmio (mg/l), Chumbo (mg/l), Cobre (mg/l), Zinco (mg/l) e Ferro (mg/l).

Paralelamente com a colheita das amostras deverá ser realizada uma descrição local ao nível da cor, do cheiro e da aparência da água.

No caso de ocorrerem durante a fase de construção alguns derrames ou descargas acidentais na proximidade dos pontos monitorizados, poderão ser acrescentados outros parâmetros considerados relevantes.

Técnicas e Métodos de Análise, de Registo e de Tratamento dos Dados

A colheita das amostras deve obedecer às normas técnicas e cuidados específicos de manuseamento e acondicionamento usuais neste tipo de procedimentos. As amostras recolhidas devem ser transportadas para um laboratório selecionado. Este laboratório deve estar acreditado para os parâmetros a analisar e localizar-se a uma distância que facilite o transporte das amostras. No caso de recurso a outros laboratórios, deve ser apresentada uma ficha técnica do mesmo com a indicação dos procedimentos utilizados para assegurar a qualidade dos resultados analíticos.

Relativamente aos procedimentos de amostragem e equipamentos de recolha a utilizar refere-se alguns procedimentos que deverão ser seguidos:

- A recolha de amostras deverá ser realizada por um técnico especializado e por métodos experimentais adequados.
- O volume de água a recolher deverá ser suficiente para a análise dos parâmetros definidos. O operador deve certificar-se que as amostras sejam recolhidas num frasco limpo e sem qualquer vestígio de contaminação;
- As amostras deverão ser recolhidas num frasco de vidro ou plástico, mantendo a amostra na obscuridade e a uma temperatura que deverá ser próxima de 4 °C;
- As amostras recolhidas devem ser objeto de determinações *in situ* (Temperatura, Condutividade, Oxigénio Dissolvido e pH). Estas medições poderão ser efetuadas com sondas multiparamétricas. Naturalmente, a sonda deverá encontrar-se sempre calibrada e deverão atender-se aos procedimentos de limpeza da mesma;
- Nas amostragens das águas subterrâneas é fundamental proceder-se à medição do nível hidrostático da água;
- Após recolha das amostras nos respetivos pontos de amostragem, estas devem ser transportadas para um laboratório de análises devidamente acreditado, no mais curto de espaço de tempo (no próprio dia), procedendo-se então à determinação dos parâmetros analíticos, utilizando para isso os métodos analíticos indicados na legislação em vigor.

Deve proceder-se à aquisição do seguinte equipamento:

- Material para recolha de amostras;
- Termómetro, condutivímetro e medidor de pH.

Os registos de campo deverão ser efetuados numa ficha tipo, onde se descreverão todos os dados e observações respeitantes ao ponto de recolha da amostra de água e à própria amostragem:

- Localização exata do ponto de recolha de águas, com indicação das coordenadas geográficas;
- Data e hora da recolha das amostras de água;
- Descrição organoléptica da amostra de água: cor, aparência, cheiro, etc.;
- Indicação dos parâmetros medidos in situ (p.e. temperatura, pH, condutividade, entre outros);
- Para as águas subterrâneas deverá ser indicada a formação aquífera onde a água é captada, o tipo e profundidade da captação;
- Tipo e método de amostragem;
- Descrição de trabalhos que estejam a decorrer na envolvente do ponto de amostragem;
- Utilizações da água.

Os métodos analíticos deverão ser os especificados no Decreto-lei n.º 236/98 de 1 de agosto.

Relação entre Fatores Ambientais a Monitorizar

Durante a fase de construção, a instalação de estaleiros, a circulação de maquinaria, as decapagens e terraplenagens, conjuntamente com o transporte de terras e outros materiais, poderão implicar um aumento do teor de sólidos suspensos nas linhas de água, traduzindo-se numa degradação (turvação), apenas temporária da qualidade da água, podendo induzir, após deposição, dificuldades à normal progressão do escoamento através dos órgãos de drenagem.

Ainda durante a fase de construção, as movimentações de veículos afetos à obra, funcionamento dos estaleiros, operação de maquinaria podem implicar a ocorrência de contaminações acidentais. Os poluentes mais relevantes gerados por estas atividades são os hidrocarbonetos, os óleos usados e as matérias em suspensão provenientes da lavagem das máquinas, das centrais de betão e betuminoso.

A construção os aterros e, principalmente, as escavações poderão originar a alteração dos níveis freáticos das captações subterrâneas que estejam localizadas na área de influência destas intervenções.

Por outro lado durante a exploração normal de uma rodovia depositam-se no pavimento uma série de poluentes que, ao serem arrastados pelas águas de drenagem podem contaminar os meios hídricos superficiais e subterrâneos.

No entanto a principal causa de contaminação está diretamente relacionada com o tráfego, como o desgaste de pneus e do pavimento, desprendimento de partículas dos travões, emissões dos tubos de escape dos veículos e a deterioração do piso. Os principais poluentes gerados nestes processos, são as partículas (SST), o hidrocarbonetos (HC) e os metais pesados, nomeadamente, o Zinco (Zn), Cobre (Cu), Chumbo (Pb) e o Cádmio (Cd).

Os poluentes que se depositam no pavimento são arrastados pelos ventos e pela precipitação, acumulando-se nas linhas de água mais próximas, neste caso nas linhas de água intercetadas pela rodovia.

Critérios de Avaliação dos Dados

A avaliação da qualidade da água dos locais monitorizados deve ser efetuada com base nas normas de qualidade referidas no Decreto-Lei n.º 236/98 de 01 de agosto, sendo que os resultados obtidos deverão ser analisados tendo em consideração os usos identificados no EIA.

Neste sentido os dados deverão ser analisados tendo em consideração os objetivos ambientais de qualidade mínima para as águas superficiais (Anexo XXI do referido Decreto-Lei) e normas de utilização da água para rega no caso das águas superficiais e subterrâneas (Anexo XVI do referido Decreto-Lei).

Periodicidade dos Relatórios de Monitorização, Respetivas Datas de Entrega e Critérios para a Decisão sobre a Revisão do Programa de Monitorização

Para a fase de construção deverão ser produzidos relatórios de monitorização para cada campanha, os quais deverão ser inseridos no respetivo relatório mensal de Gestão Ambiental da Obra e sintetizados nos relatórios semestrais,



devendo estes últimos ser entregues à Autoridade de AIA. No caso de acidente deverá ser imediatamente informada a Autoridade de AIA.

Para a fase de exploração deve ser produzido um relatório anual, o qual será entregue à Autoridade de AIA, até ao final do primeiro trimestre do ano seguinte, fazendo nele a avaliação dos dados recolhidos e tratados nesse ano.

Os critérios para a decisão sobre a revisão do programa de monitorização devem ser definidos consoante os resultados obtidos, sendo o programa ajustado de acordo com as necessidades verificadas.

Os relatórios de monitorização devem obedecer ao disposto no Anexo V da Portaria nº 330/2001 de 02 de abril.

Medidas de Gestão Ambiental a Adotar na Sequência dos Resultados dos Programas de Monitorização

Durante a fase de construção face aos resultados obtidos e em função da sua avaliação, caso se verifique uma alteração da qualidade da água por hidrocarbonetos (HC) e metais pesados, poderão ser adotadas medidas que impliquem um aumento da fiscalização ambiental na zona do estaleiro e nas operações de trasfega de óleos usados e combustíveis.

Caso se verifique uma alteração na qualidade da água pelo aumento dos sólidos suspensos totais (SST), devem-se equacionar medidas adequadas à resolução do problema, que podem passar por restringir a circulação de maquinaria, conjuntamente com o transporte de terras e outros materiais, que implicam um aumento do teor de sólidos suspensos nas linhas de água e valas, nomeadamente em algumas linhas de água mais próximas, traduzindo-se numa degradação (turvação).

Caso se verifique uma alteração nos níveis freáticos das captações subterrâneas existentes na envolvente das principais escavações, devem-se equacionar medidas adequadas à resolução do problema. Numa primeira fase deve-se realizar novas medições; caso se verifique que o nível freático foi alterado, então deverá proceder-se ao aprofundamento da captação ou à sua substituição se for esse o interesse do proprietário.

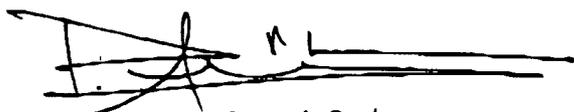
Caso os resultados obtidos indiquem uma contaminação efetiva da água, resultante da exploração da rodovia, numa primeira fase, será definida uma reprogramação das campanhas, que poderá envolver uma maior frequência de amostragem ou a análise de outros pontos, para eventual despiste da situação verificada, sendo que, posteriormente, serão adotadas medidas adequadas, caso se confirme a sua contaminação.

Entre as várias soluções que deverão ser equacionadas face à análise dos resultados obtidos, poderá ser eventualmente preconizado, caso se vier a revelar necessário, o ajustamento dos sistemas de drenagem das águas de escorrência geradas na plataforma da via. Poderão ainda ser adotadas outras medidas de gestão ambiental, devendo ser ajustadas consoante a sua necessidade e em conformidade com os resultados das campanhas de amostragem realizadas.

No caso de se verificar que os valores de qualidade da água e níveis freáticos das captações se mantêm aceitáveis e estáveis, deverá ser reduzida a frequência das amostragens.

Validade da DIA:	22 de março de 2014
-------------------------	---------------------

Entidade de verificação da DIA:	Autoridade de AIA
--	-------------------

Assinatura:	<p>O Secretário de Estado do Ambiente e do Ordenamento do Território</p>  <p>Pedro Afonso de Paulo</p>
--------------------	--

ANEXO

<p>Resumo do conteúdo do procedimento, incluindo dos pareceres apresentados pelas entidades consultadas:</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Análise da Conformidade do EIA - solicitação, no âmbito da avaliação da conformidade do EIA, de elementos adicionais nos seguintes capítulos/fatores ambientais/documentos: Ambiente Sonoro, Socioeconomia, Património Arqueológico e Arquitetónico, Recursos Hídricos. ▪ Análise do Aditamento ao EIA, remetido pela EP - Estradas de Portugal, S.A.. ▪ Declaração da Conformidade do EIA, a 9 de novembro de 2011. ▪ Solicitação de Pareceres Externos, dadas as afetações em causa e, de forma a complementar a análise da CA, às seguintes entidades: Águas do Algarve, S.A., Autoridade Florestal Nacional (AFN), Autoridade Nacional de Proteção Civil (ANPC), Câmara Municipal de Lagos, Direção Geral de Energia e Geologia (DGEG), Direção Regional de Economia do Algarve (DRE/Alg), Direção Regional de Agricultura e Pescas do Algarve (DRAP/Alg), e Entidade Regional da Reserva Agrícola Nacional (ERRAN), Laboratório Nacional de Engenharia e Geologia (LNEG). ▪ A Consulta Pública decorreu entre 28 de novembro de 2011 e 3 de janeiro de 2012. • Realização de uma sessão pública de esclarecimentos, que teve lugar na Câmara Municipal de Lagos, no dia 13 de dezembro de 2011. ▪ Realização de uma visita, no dia 13 de dezembro de 2011, aos locais onde se desenvolve o projeto. Estiveram presentes representantes da CA, da empresa projetista, da empresa que elaborou o EIA e das Estradas de Portugal, S.A.. ▪ Análise técnica do EIA, com o objetivo de avaliar os impactos do projeto e a possibilidade dos mesmos serem minimizados/potenciados. ▪ Análise dos contributos recebidos no âmbito da Consulta Pública. ▪ Realização de reuniões de trabalho, com o objetivo de verificar a conformidade do EIA; analisar o traçado proposto e os respetivos impactos; analisar os contributos setoriais das várias entidades da CA e os pareceres solicitados a entidades externas à CA; analisar os resultados da consulta pública; identificar as Condicionantes, Medidas de Minimização e Planos de Monitorização a implementar. ▪ Elaboração do Parecer Final. <p>Resumo dos Pareceres Externos</p> <p>Águas do Algarve, S.A. (AdA) - esta empresa salienta que sendo concessionária, em regime de exclusividade, da exploração e gestão do Sistema Multimunicipal de Abastecimento de Água do Algarve (SMAAAA) e do Sistema Multimunicipal de Saneamento do Algarve (SMSA), quaisquer obras que interfiram diretamente com as infraestruturas geridas pela empresa, não deverão colocar em risco o seu normal funcionamento, capacidade e estabilidade.</p> <p>Deverá ser respeitado o estipulado no contrato celebrado entre a Águas do Algarve, S.A. e a Rotas do Algarve Litoral, S.A. que define os direitos e obrigações de cada uma das partes, para a execução desta obra:</p> <p>Autoridade Florestal Nacional (AFN) - esta entidade refere que a componente florestal é diminuta e constituída por alguns exemplares dispersos de sobreiros, núcleos de eucaliptos e de pinheiros mansos. Indica os procedimentos legais a seguir.</p> <p>Direção Geral de Energia e Geologia (DGEG) - salienta que se verifica não haver sobreposição da área em estudo com áreas afetadas a recursos geológicos, com direitos concedidos ou requeridos, pelo que, sob este ponto, não vê inconveniente na implementação do projeto em causa.</p> <p>Quanto ao setor elétrico, a análise de eventuais interferências com as infraestruturas elétricas, é uma competência dos concessionários das redes de transporte e de distribuição de energia elétrica, entidades a quem compete manter atualizado o cadastro das infraestruturas existentes e planeadas.</p> <p>Direção Regional de Agricultura e Pescas (DRAP) do Algarve - esta entidade considera que o projeto de execução da Variante de Odiáxere cumpre as medidas de</p>
---	---



	<p>minimização preconizadas no EIA mas deveriam ter sido equacionadas alternativas de localização, ponderando os efeitos no meio ambiente para cada traçado alternativo. Entende que o impacte sobre a condicionante RAN deve ser considerado significativo.</p> <p>Direcção Regional de Economia (DRE) do Algarve A DRE refere aspectos relativos aos estateiros e terras de empréstimo, quanto ao seu licenciamento.</p> <p>Laboratório Nacional de Engenharia e Geologia (LNEG) - relativamente à geologia e geomorfologia, informa que não existem aspetos impeditivos à implementação do projeto e que as medidas de minimização apresentadas são adequadas.</p> <p>Salienta que o relatório, do ponto de vista dos fatores acima referidos, tem algumas imprecisões, é confuso e não apresenta carta geológica à escala adequada ao projeto. No entanto, refere que estes aspectos não são relevantes para a avaliação dos impactes para a área em estudo.</p>
--	--

<p>Resumo do resultado da consulta pública:</p>	<p>A Consulta Pública decorreu durante 25 dias úteis, entre 28 de novembro de 2011 e 3 de janeiro de 2012, tendo sido recebidas oito exposições, uma das quais de uma ONGA.</p> <p>Da análise da consulta pública, e na sua generalidade, todos os exponentes consideram que os impactes resultantes da construção da variante são positivos, quando centrados nas questões relativas à segurança e redução de tempo de percurso.</p> <p>No entanto, admitem também que a sua construção irá perturbar o desenvolvimento de algumas atividades e das condições da qualidade de vida das populações na envolvente ao traçado nomeadamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interferência com a estrutura da propriedade e com o seu uso, principalmente na afectação de áreas agrícolas cultivadas e actividade pecuária; - Interferência com algumas habitações e consequente afectação pelo ruído, qualidade do ar e paisagem; - Interferência com os padrões de mobilidade local, nomeadamente ao nível do corte de alguns dos caminhos existentes; - Interferência com uma área de salinas e consequentemente de uma pequena área de Rede Natura 2000. <p>Foram ainda feitas algumas sugestões de ajustamentos ao traçado/ pedido de passagens desniveladas pelos proprietários das propriedades agrícolas.</p>
--	---

<p>Razões de facto e de direito que justificam a decisão:</p>	<p>Dando cumprimento ao Decreto-Lei nº 69/2000, de 3 de maio, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei nº 197/2005, de 8 de novembro, e à Portaria nº 330/2001, de 2 de abril, a EP - Estradas de Portugal, S.A., apresentou à Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Algarve (CCDR Algarve), a 15 de julho de 2011, na qualidade de licenciador do projeto, para procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), o Estudo de Impacte Ambiental (EIA) relativo ao Projeto de Execução do " Lanço 2.1. k) EN 125 Variante a Odiáxere".</p> <p>O projeto enquadra-se na alínea e) do nº 10, do Anexo II da referida legislação, o proponente do projeto é a Rotas do Algarve Litoral, S.A.</p> <p>O lanço rodoviário em análise desenvolve-se no distrito de Faro, concelho de Lagos, freguesia de Odiáxere e enquadra-se na baía da ribeira de Odiáxere, a qual nasce na serra de Monchique, junto à povoação de Marmete e integra-se na subbacia do Alvor - Sítios da Rede Natura 2000 - Ria de Alvor (PTCON0058).</p> <p>A construção do Lanço 2.1k) EN125 - Variante a Odiáxere tem como objetivo fundamental possibilitar a manutenção do tráfego de longo curso entre Lagos e</p>
--	---

Portimão e, simultaneamente, evitar o atravessamento da zona urbana da Vila de Odiáxere, melhorando as condições de circulação neste trecho da via bem como da segurança nos percursos locais e pedonais no centro da vila.

Este lanço da Subconcessão do Algarve Litoral apresenta uma extensão total de 2 577 metros, sendo subdividida em três troços com 1115 m, 1030 m e 432 m respetivamente, contemplando - para além das duas ligações à EN125 anteriormente referidas - duas ligações intermédias à EM510 e à EM534 respetivamente, que se processarão através de rotundas

O projeto foi desenvolvido para uma velocidade de 60Km/h. O perfil transversal tipo da secção corrente, apresenta uma faixa de rodagem de 7,00 m de largura, constituída por duas vias de 3,50 m e bermas exteriores com 2,50 m de largura pavimentados e 0,75 m não pavimentados.

Da concretização do projeto decorrem impactes ambientais positivos, destacando-se a melhoria da acessibilidade ao nível local e regional, o descongestionamento de tráfego na EN 125 na zona urbana da vila de Odiáxere, com implicações significativas ao nível da melhoria das condições de segurança da circulação na via em causa.

Os principais impactes negativos far-se-ão sentir fundamentalmente ao nível dos Solos e Aptidão Agrícola, Recursos Hídricos, Sistemas Ecológicos, Ocupação do Solo, Paisagem e Componente Social. Simultaneamente verificar-se-ão impactes negativos, essencialmente associados à fase de construção, persistindo alguns ao longo da fase de exploração dado terem carácter permanente sendo previsível a emissão atmosférica de gases poluentes e de poeiras, a emissão de ruído, a produção de efluentes líquidos e a produção de resíduos diversos.

Assim, destacam-se como impactes negativos a expropriação de solos com aptidão agrícola inseridos em Reserva Agrícola Nacional, que serão inutilizados com a construção da variante (9 ha), assim como o seccionamento irreversível das propriedades rurais, com a consequente diminuição da superfície agrícola útil das parcelas intercetadas.

Da análise da consulta pública, e na sua generalidade, todos os exponentes consideram que os impactes resultantes da construção da variante são positivos, quando centrados nas questões relativas à segurança e redução de tempo de percurso. No entanto, admitem que a sua construção irá perturbar o desenvolvimento de algumas actividades e das condições da qualidade de vida das populações na envolvente ao traçado.

Foram ainda feitas algumas sugestões de ajustamentos ao traçado/pedidos de passagens desniveladas cuja viabilidade deverá ser devidamente avaliada pela Rotas do Algarve Litoral.

Atendendo a que a variante irá ocasionar impactes negativos significativos nas estruturas agrícolas e recursos hídricos e impactes positivos na redução da sinistralidade e nas condições de segurança dos percursos pedonais dentro da malha urbana e ponderados os impactes negativos e a possibilidade da sua minimização, bem como perspetivados os impactes positivos, decorrentes da implementação do projeto, resulta que o projeto em avaliação poderá ser aprovado, desde que cumpridas as condições constantes da presente DIA.