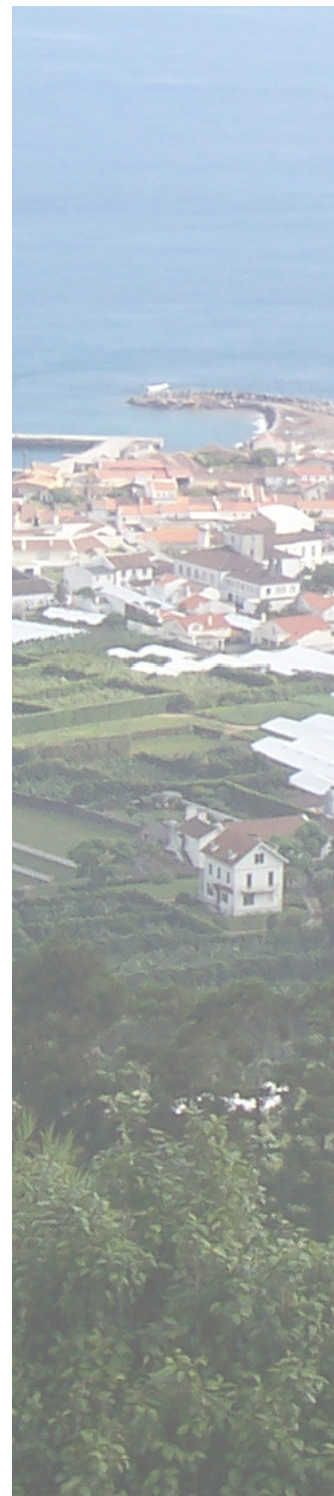




ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

CONCESSÃO SCUT NA ILHA DE SÃO MIGUEL
EIXO NORDESTE - LANÇO 3.1
BARREIROS / ALGARVIA

VOLUME I
RESUMO NÃO TÉCNICO



RESUMO NÃO TÉCNICO DO ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

CONCESSÃO SCUT DA ILHA DE SÃO MIGUEL

Lanço 3.1 – Barreiros/Algarvia

- Estudo Prévio -

Março de 2008

Índice:

O que é o resumo não técnico?	2
Quem é que propõe e licencia o projecto?	2
Porque é necessário o Lanço 3.1 – Barreiros/Algarvia?.....	2
Onde se localiza o projecto?	3
Como é o projecto do lanço 3.1 – Barreiros/algarvia?	5
Elementos afectados pelo projecto	6
Conclusões	19

O QUE É O RESUMO NÃO TÉCNICO?

Este Resumo Não Técnico faz parte do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) referente ao Estudo Prévio do Lanço 3.1 – Barreiros/Algarvia, tendo este estudo sido realizado entre Outubro e Novembro de 2007.

Este EIA teve como objectivo analisar de modo claro os impactes associados ao projecto, de modo a que se possa tomar uma decisão sobre a sua viabilidade ambiental, e em que condições é que o projecto deverá ser implementado.

No caso de pretender obter informações mais aprofundadas sobre os efeitos que o presente projecto poderá ter sobre o ambiente deverá consultar o EIA que se encontra disponível nas Câmaras Municipais de Ribeira Grande e de Nordeste, assim como na Secretaria Regional do Ambiente e Mar.

Todos os trabalhos realizados tiveram por base o referido no Decreto-Lei nº 69/2000 de 3 de Maio (Lei dos Impactes Ambientais), alterado e republicado através do Decreto-Lei nº 197/2005 de 8 de Novembro, o qual se encontra em vigor desde 13 de Novembro de 2005, regulamentado pela Portaria n.º 330/2001, de 2 de Abril que fixa as normas técnicas para a estrutura do Estudo de Impacte Ambiental.

QUEM É QUE PROPÕE E LICENCIA O PROJECTO?

A entidade proponente do projecto é a EUROSCUT Açores e a entidade licenciadora a Secretaria Regional da Habitação e Equipamentos.

No âmbito do procedimento de impacte ambiental, a autoridade de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) competente é a Direcção Regional do Ambiente.

PORQUE É NECESSÁRIO O LANÇO 3.1 – BARREIROS/ALGARVIA?

O Lanço em análise no presente Estudo de Impacte Ambiental, sendo parte integrante do Eixo Nordeste da Concessão Rodoviária em regime de SCUT na Ilha de São Miguel,

localiza-se na região Norte da Ilha de S. Miguel e tem a sua origem no entroncamento com a E.R. 2 que dá acesso às Furnas, apresentando-se como variante às localidades de Lombinha da Maia, Burguete, Lomba da Maia e Ribeira Funda indo terminar na localidade de Algarvia.

Objectivamente, esta nova via permitirá apresentar uma solução viária com características geométricas excelentes face ao volume de tráfego esperado, de modo obter-se uma melhoria nas acessibilidades a nível regional, atendendo ao facto que a actual Estrada Regional 1-1ª, apresentar-se bastante sinuosa, com características geométricas inadequadas ao tipo e ao volume de tráfego que nela circula.

O traçado desta estrada regional encontra-se numa zona de relevo extremamente ondulado com vales abruptos e profundos, acompanhando o mais possível o relevo do terreno natural. Motivo pelo qual o seu traçado apresenta trechos extremamente sinuosos, por vezes com inclinações bastante fortes, associadas a curvas de raios muito pequenos, e em muitos casos inferiores aos mínimos recomendados, para uma adequada circulação de veículos pesados. Consequência do exposto, o nível de serviço actual é extremamente baixo, com congestionamentos diversos.

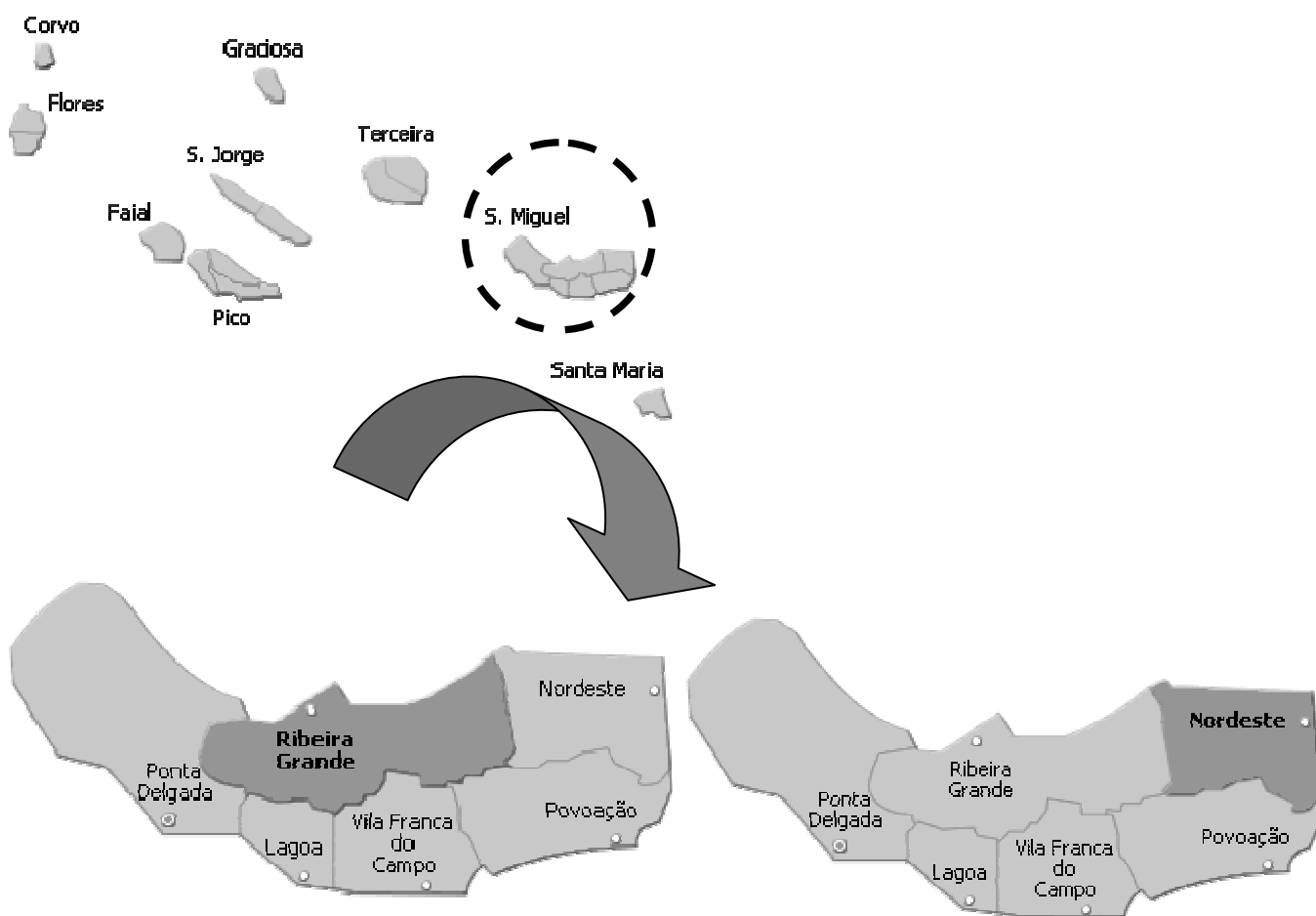
Pelo exposto anteriormente, o objectivo destas soluções consiste numa solução viária, com características geométricas excelentes face ao volume de tráfego expectável, que garanta uma correcta hierarquização dos acessos à via, com intersecções desniveladas complementadas por uma adequada rede de restabelecimentos, articulada com os caminhos paralelos, vias de ultrapassagem e uma correcta sinalização horizontal e vertical. Tudo isto permitirá aos utentes desta via, uma circulação em segurança e o melhoramento das acessibilidades, a nível regional.

ONDE SE LOCALIZA O PROJECTO?

Em termos de divisão administrativa e territoriais, o projecto em estudo desenvolve-se nas unidades espaciais apresentados no quadro e figura que se seguem.

Quadro 1- Enquadramento Nacional e Regional dos concelhos atravessados

Concelhos	Ilha	Arquipélago
Ribeira Grande	São Miguel (Grupo Oriental)	Região Autónoma dos Açores
Nordeste	São Miguel (Grupo Oriental)	Região Autónoma dos Açores



Fonte: <http://portugal.veraki.pt>

Adaptado; s/escala

Figura 1- Localização dos concelhos de implantação do projecto no Arquipélago dos Açores e na Ilha de São Miguel

O projecto em análise desenvolve-se nas freguesias Maia, Lomba da Maia, Fenais da Ajuda e Lomba de S. Pedro, no concelho da Ribeira Grande, e Salga, Achadina, Achada, Santana e Algarvia, no concelho do Nordeste.

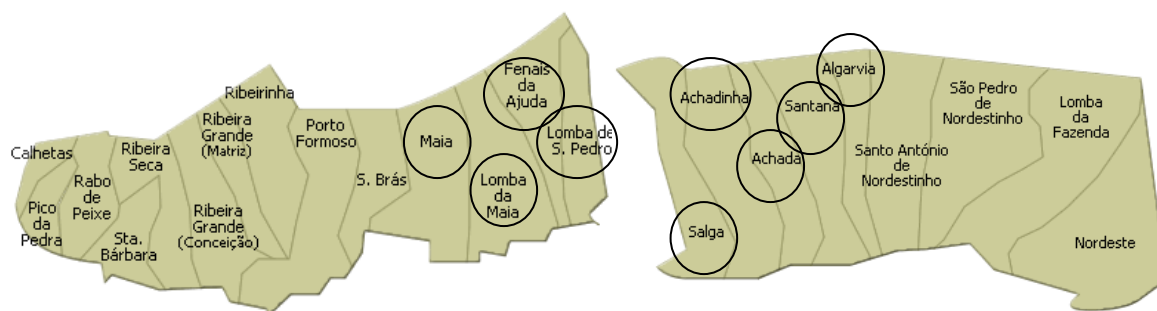


Figura 2 – Divisão administrativa (Freguesias) do concelho da Ribeira Grande e Nordeste

COMO É O PROJECTO DO LANÇO 3.1 – BARREIROS/ALGARVIA?

O projecto em análise neste Estudo de Impacte Ambiental (EIA), é referente ao Estudo Prévio do Lanço 3.1 – Barreiros/Algarvia, sendo parte integrante do Eixo Nordeste da Concessão Rodoviária em regime de SCUT na Ilha de São Miguel

Este traçado em estudo localiza-se na região Norte da Ilha de S. Miguel e tem a sua origem no entroncamento com a Estrada Regional n.º2 que dá acesso às Furnas, apresentando-se como variante às localidades de Lombinha da Maia, Burguete, Lomba da Maia e Ribeira Funda indo terminar na localidade de Algarvia.

O presente Troço 3.1 – Barreiros / Algarvia, apresenta uma orientação Poente/Nascente e uma extensão de 18.081,454 m e 17.043,442 m, para a solução base (solução 1) e para a solução alternativa (solução 2), respectivamente. Ambas as soluções têm início em Barreiros e termino em Algarvia, como se apresenta no Desenho EIA.RF-00.RNT-01 e EIA.RF-00.RNT-02, apresentado no final do presente Resumo Não Técnico.

Tendo em conta todos estes elementos, foram analisados quais os efeitos positivos e negativos do projecto, como se poderá ver seguidamente.

ELEMENTOS AFECTADOS PELO PROJECTO

Uma infra-estrutura como uma via rodoviária provoca sempre alterações nos vários elementos que constituem o ambiente, sendo estas alterações, na maioria dos casos, possíveis de minimizar através de um conjunto de acções e medidas que se podem tomar durante a construção e exploração da via rodoviária em questão.

Sendo assim, analisar-se-ão de seguida os vários elementos afectados durante as duas fases do projecto, a fase de construção da via e a fase da sua utilização pelo utente. A Carta Síntese de Impactes é apresentada no final do presente documento (Desenho EIA.RF-00.RNT-03).

Geologia

A área de estudo apresenta características de relevo e geologia muito particulares, pelo facto de se inserir na Ilha de São Miguel, de origem vulcânica, e pela ocorrência de fenómenos vulcânicos ao longo dos tempos.

A morfologia dos terrenos é acentuada, com maciços rochosos elevados e uma linha de costa exigente, de arribas altas e escarpadas. Os vales apresentam-se relativamente curtos e as bacias de drenagem são de pequena dimensão.

Na área de estudo predominam as rochas de origem vulcânica.

Os principais problemas para a geologia que podem advir da construção da solução adoptada, dizem respeito à necessidade de construção taludes por **aterros e escavações**. De modo a que não ocorram deslizamentos, escorregamentos, e/ou quedas de blocos, é necessário proceder-se à plantação de vegetação nos taludes, com o objectivo de reduzir ao mínimo as suas movimentações.

A realização de escavações e aterros, necessários à construção da futura via, podem levar à necessidade de obter terras e/ou à necessidade de depositar terras sobrantes.

Deste modo, recomenda-se que os locais de depósito não sejam espaços sensíveis ou classificados para determinado uso (como por exemplo Reserva Ecológica ou Reserva Agrícola Regional). Ainda com o objectivo de minimizar esta afectação, as terras sobranes devem ser depositadas em locais licenciados. Relativamente aos materiais geológicos de construção, dado que as quantidades necessárias ainda não se encontram perfeitamente definidas (o projecto encontra-se ainda em Estudo Prévio), não é possível apontar desde já as fontes possíveis para abastecimento (pedreiras, saibreiras ou bagacineiras). Apesar disto, recomenda-se que estes sejam obtidos em pedreiras existentes na região, de modo a evitar as extracções em áreas virgens.

No que respeita à geomorfologia, ou seja, às características de relevo, os problemas surgem principalmente na fase de construção, como resultado das obras de aterro e escavação, surgindo maioritariamente nas zonas em que se prevêem obras desta natureza de maiores dimensões.

Águas Subterrâneas

As águas subterrâneas da região em estudo são essencialmente para abastecimento público, uso doméstico e agrícola. Dadas as suas características, algumas destas águas são procuradas pelas suas propriedades terapêuticas.

Durante a construção da via rodoviária, os principais problemas estão relacionados com a afectação directa ou indirecta de captações. No caso da Solução 1, prevê-se a afectação directa de uma Nascente utilizada como captação municipal para abastecimento público (referência N14).

Pode ocorrer ainda a afectação dos perímetros de protecção da captação municipal da Nascente N17, qualquer que seja a solução adoptada, e os perímetros de protecção das Nascentes com referência N9, na Solução 1, e PD11 e PD12, no caso da Solução 2.

Importa referir que, na área em estudo não foram identificadas concessões hidrominerais.

Quando a via já se encontra em fase de utilização, os principais problemas sobre estas águas estão relacionados com a água da chuva que cai no pavimento da estrada, e depois escorre para os solos ou linhas de água próximas, arrastando consigo alguns poluentes.

Para evitar que estas águas contaminadas cheguem às águas subterrâneas, serão realizadas análises periódicas da qualidade da água nos poços e furos, de modo a verificar se é necessário tratar as águas que escorram da estrada.

Solos, RAR e RE

Para a análise dos impactes sobre os solos interessa ser tomada em consideração a sua aptidão para a agricultura e a protecção dos espaços naturais. Na área de estudo, a aptidão do solo para a agricultura é moderada.

As áreas de Reserva Agrícola Regional (RAR) encontram-se dispersas ao longo das soluções, verificando-se uma predominância comparativamente com as áreas classificadas da Reserva Ecológica (RE).

No que se refere às áreas de RAR estas encontram-se associadas aos solos com melhor capacidade de uso agrícola. Relativamente à RE estas zonas encontram-se associadas a zonas com declives acentuados assim como às linhas de água da região.

Em termos de afectação dos solos pelo projecto, os principais problemas que podem surgir são os que resultam da remoção da camada superficial do solo, da compactação e da contaminação dos solos, principalmente durante a fase de construção.

Além disso, os solos sem cobertura devem ser revegetados o mais rapidamente possível, de modo a evitar a sua exposição prolongada à chuva e ao vento. As terras provenientes da decapagem dos solos deverão ser usadas no revestimento dos aterros e das escavações.

Ao realizar-se a comparação entre as diferentes soluções verificou-se que a mais favorável, para este descritor é a solução 2, dado que em geral, afecta uma menor área de zonas sensíveis.

Uso Actual do Solo

Neste ponto analisou-se os impactes que poderão ser causados a nível do uso actual do solo pela construção da nova via, no que diz respeito à presente componente ambiental. A área de estudo é ocupada principalmente por áreas humanizadas, sendo as zonas de Prados/Pastagem a classe mais representada (77,57%), seguindo-se a classe Zonas florestadas (18,51%), as zonas de Mosaico agrícola (3,00%) e as Áreas sociais (0,93%).

As principais classes afectadas pelas diferentes alternativas apresentadas são as mais representadas na região estudada: Pastos/Pastagens e Zonas florestadas. Em termos de impacte, a interferência com as classes de uso do solo correspondentes a explorações agrícolas considera-se como impactes negativos bastante significativos.

Ao efectuar a Análise de Comparação das 2 soluções, concluiu-se que em termos de afectação de áreas mais importantes, a Solução 2 é a mais favorável, interferindo com menos áreas agrícolas e de pastagem apesar de afectar marginalmente mais áreas da classe "Áreas sociais".

Para minimizar a afectação das áreas mais sensíveis, pretende-se que os trabalhos necessários à obra, como a implantação de estaleiros e acesso temporários, se venham a localizar longe destas zonas, devendo as áreas afectadas ser recuperadas quando as obras terminarem.

Águas Superficiais

A hidrografia da área de estudo é muito vasta, sendo constituída por várias ribeiras que desaguam no Oceano. As linhas de água atravessadas de maior relevância são, no concelho de Ribeira Grande, a Ribeira da Gorreana, a Ribeira da Tranca e a Ribeira Seca, no concelho de Nordeste são a Ribeira da Salga, Ribeira das Coelhas e Ribeira dos Caldeirões.

Em relação á agua utilizada pelos concelhos interceptados (Ribeira Grande e Nordeste) para o seu abastecimento, estes recorrem na totalidade a água de origem subterrânea.

Em relação ao impacte associado à construção desta estrada para os Recursos Hídricos, este difere de acordo com a fase de construção e exploração do projecto.

Enquanto a fase de construção decorrer, os principais impactes que se podem verificar são:

- Atravessamento de linhas de água, as quais deverão ser correctamente restabelecidas de modo a evitar alterações no escoamento natural;
- Emissão de poeiras, como resultado das movimentações de terras, que se podem depositar nas linhas de água atravessadas pelos traçados em estudo ou nas suas proximidades.

De modo a que as poeiras não se depositem nas linhas de água e que não se verifiquem impactes negativos, encontram-se propostas medidas de minimização que evitam a ocorrência dos mesmos ou a sua minimização. Do mesmo modo, são também propostas medidas de minimização para os impactes negativos decorrentes do arrastamento de sólidos. Ainda de modo a controlar a afectação da qualidade das águas superficiais encontra-se prevista a implementação de um Plano de Monitorização.

A fase de exploração da Via, está associada à emissão e produção de poluentes provenientes dos tubos de escape, dos travões e outros, que se depositarão na estrada sendo posteriormente arrastados pelas águas da chuva, indo poluir as linhas de água que são atravessadas pela via. Por forma a minimizar tais impactes, serão realizadas recolhas e análises periódicas da qualidade da água nas referidas linhas de água, de modo a avaliar a necessidade de implementação de outras medidas de minimização.

Como traçado mais favorável em termos de viabilidade ambiental, no que diz respeito aos recursos hídricos, a solução mais adequada é a Solução 2.

Qualidade do Ar

A área envolvente ao projecto em estudo caracteriza-se por ser uma zona predominantemente rural, não se verificando a existência de unidades industriais

significativas, constatando-se que a qualidade do ar na região em análise pode ser classificada como de *Muito Boa*.

Após da análise dos efeitos que a construção do projecto em estudo poderiam vir a provocar na qualidade do ar chegou-se às seguintes conclusões:

- Durante a fase de construção, o principal impacte consiste na emissão de poeiras, associada às movimentação de terras, circulação de veículos em terrenos de terra e ao transporte de materiais. A emissão de gases de combustão dos veículos e equipamento da obra constituirá outro dos impactes previstos. Porém, foram identificadas algumas medidas de modo a diminuir estes impactes negativos tais como: os materiais em pó, facilmente dispersos pelo vento, devem ser cobertos e/ou humedecidos; as rodas dos veículos pesados devem ser lavados antes de saírem da zona de obra, sempre que se preveja a sua circulação em estradas públicas alcatroadas; os equipamentos, máquinas e veículos da obra devem ser inspeccionados e mantidos em boas condições de funcionamento, de modo a evitar má carburação responsável por uma maior emissão de poluentes atmosféricos.

Sendo estas emissões temporárias e diminuídas pela aplicação das medidas mencionadas, considera-se que os efeitos negativos sobre a qualidade do ar na fase de construção não são muito significativos.

- Durante a exploração do projecto prevê-se que o principal efeito negativo seja a emissão de poluentes atmosféricas devido à circulação dos veículos. Para verificar o comportamento dos poluentes emitidos (monóxido de carbono e dióxido de azoto) foi elaborado um estudo, tendo em consideração todas as povoações próximas do projecto, as condições meteorológicas da região, entre outros factores. Através do mesmo aferiu-se que para quaisquer condições climatológicas (Cenário Típico ou Crítico), as concentrações dos poluentes não se alteram significativamente, nunca excedendo os valores limite legalmente exigidos.

Após a análise das duas soluções possíveis verificou-se que a melhor solução no que se refere à qualidade do ar é a Solução 2.

Ruído

O tráfego rodoviário que circula nas vias de comunicação actualmente existentes constitui a principal fonte de ruído na área em estudo.

Em termos de impacte no ambiente sonoro há que distinguir duas fases: a fase de construção da via e a fase da sua utilização.

O ruído produzido durante a fase de construção tem como fonte principal a maquinaria utilizada, geralmente maquinaria pesada. Como fonte secundária existe o ruído originado fundamentalmente pelo tráfego de veículos pesados que tem como ponto de partida ou de chegada a própria obra.

Quando a actividade construtiva ocorrer entre as 20h00 e as 08h00 e aos Sábados, Domingos e Feriados, será fundamental solicitar uma Licença Especial de Ruído à respectiva câmara municipal.

Em relação à fase de exploração do projecto, com o auxílio do programa SoundPLAN, procedeu-se à simulação dos níveis sonoros que serão emitidos pelo tráfego rodoviário que irá circular no troço em estudo.

Foi também definido para o ruído um plano de monitorização para a fase de exploração e que terá em consideração a monitorização do nível sonoro emitido pelo tráfego rodoviário incidente nas habitações localizadas na envolvente da via em estudo, de modo a verificar a necessidade de implementar medidas de minimização acústica.

No caso de os valores obtidos através das medições sonoras ultrapassarem os valores legais, será realizado um projecto de protecção sonora, de modo a minimizar o impacte em termos de ruído recepcionado pelas habitações adjacentes à via em estudo.

Do ponto de vista do Ruído, a Solução 1 corresponde à solução mais favorável.

Componente Biológica

A área de estudo e de implantação do projecto encontra-se afastada de todas as áreas classificadas de protecção da natureza existentes nesta zona da ilha de S. Miguel – como a Zona de Protecção Especial do Pico da Vara/Ribeira do Guilherme. Refira-se, no entanto, na área de estudo a presença da Reserva Parcial de Caça junto a Criação, na freguesia de Fenais da Ajuda, concelho de Ribeira Grande, área esta que se destina a salvaguardar as populações de Codorniz (espécie cinegética) que ali nidificam, tendo assim objectivos não de protecção da natureza mas de valorização do património cinegético da ilha de S. Miguel.

Localizando-se no extremo nordeste da ilha de S. Miguel, a área de estudo é claramente dominada por zonas de pastagem (mais de 77% da área analisada), com as zonas florestais a serem menos representativas (cerca de 18,5%) e a presença urbana apenas pontual (menos de 1% da área analisada).

Tratando-se de uma zona onde a presença humana se faz sentir à largos séculos (à semelhança do resto da ilha de S. Miguel), a vegetação que existiria aquando da descoberta e colonização da ilha foi substituída por zonas agricultadas e por áreas destinadas à produção de espécies de árvores com crescimento mais rápido para a produção de madeira. Assim sendo, as plantas e árvores actualmente presentes na área analisada são comuns e, grande parte delas, introduzidas.

Nos levantamentos florísticos realizados para a área de estudo foram identificadas 152 plantas diferentes, das quais 83% correspondem a espécies exóticas (não existentes originalmente na ilha, tendo sido introduzidas pela acção humana). As comunidades florísticas da área de estudo encontram-se assim relativamente degradadas, em relação à flora típica dos Açores. Apenas foram identificadas quatro espécies endémicas (que só existem nos Açores) na área de estudo, nomeadamente a milde (*Asplenium azoricum*), a hera (*Hedera azorica*) e a urze (*Erica azorica*), ocorrentes nos vales florestados das linhas de água, e a leituga (*Leontodon rigens*), uma herbácea típica das pastagens.

Em termos florísticos, o biótopo mais abundante na área de estudo, as pastagens, apresenta uma composição dominada por gramíneas, sendo a maioria ruderais (que ocorrem em zonas mais ou menos artificializadas) ou provenientes da actividade

agrícola, sendo assim pouco interessante em termos conservacionistas. Os vales das linhas de água encontram-se florestados com árvores exóticas (criptoméria, ácer, acácia e incenso). Apesar disto, entre os arbustos e herbáceas presentes nestes vales encontram-se algumas espécies com interesse ecológico e conservacionista.

Da mesma forma, no que toca às espécies de animais, a área de estudo apresenta uma variedade semelhante às restantes zonas da ilha, com espécies de ampla distribuição, principalmente no que diz respeito a aves, destacando-se entre estas, o Pombo-torcaz-dos-Açores (*Columba palumbus azorica*), uma sub-espécie endémica de conservação prioritária que pode utilizar algumas zonas florestadas. Os trabalhos de campo realizados para o pombo revelam que esta ave apresenta uma densidade muito reduzida na área de estudo, ocorrendo essencialmente nas zonas florestais dos vales das linhas de água, sendo a maioria da área, ocupada por pastagens, pouco interessante para o Pombo-torcaz.

As situações mais negativas que resultam da construção da estrada para as plantas e os animais dão-se nas zonas em que as obras afectam as áreas ainda assim mais importantes – zonas florestadas, sendo estes locais as zonas onde os animais se podem refugiar e reproduzir. Por outro lado, a via vai constituir uma barreira para os movimentos dos animais, impedindo-os de efectuar as suas deslocações tradicionais, mas os principais vales são atravessados em viaduto.

Durante as obras de construção, a desmatagem e decapagem dos solos vão causar a destruição da vegetação com consequências para os animais (perda de zonas de alimentação) e o aumento do ruído.

Para minimizar estes problemas propõe-se que estas acções sejam restringidas às áreas estritamente necessárias para a obra, devendo os trabalhadores ter cuidado ao manusear substâncias tóxicas, para não poluírem o ambiente envolvente, principalmente as linhas de água. Para impossibilitar que os animais continuem a poder circular entre os dois lados da estrada a passar por cima da plataforma, deve ser instalada uma vedação que os impeça de cruzar a plataforma da via, dirigindo-os para as zonas de passagem.

Uma vez que este estudo considera duas soluções para o mesmo traçado, foi realizada uma comparação entre estas, tendo sido analisadas a área total ocupada

por cada uma e a área de zonas florestadas directamente afectada, tendo-se concluído que a solução 2 é a mais favorável, afectando menos área total e menos áreas florestadas.

Componente Social

A nível social a implementação do projecto trará vantagens, mas também alguns problemas.

As principais **vantagens** resultam da criação de postos de trabalho durante a fase construção e da dinâmica económica que o aumento de trabalhadores possa gerar ao nível da restauração e acomodação.

Já em fase de exploração, os concelhos, e em particular as freguesias, mais próximos aos locais onde existirão nós de ligação, serão os mais beneficiados pelo projecto que aqueles que se limitam a ser atravessados pelo mesmo.

Esses benefícios advêm da facilitação da mobilidade de pessoas e bens providenciada pela nova via. Indirectamente essa facilitação promoverá uma maior atractibilidade dos locais não só para a fixação de população residente em idade activa contribuindo para um rejuvenescimento da população, mas também para se sedarem empresas que aumentam a oferta de postos de trabalho e, conseqüentemente, contribuem para a redução da população desempregada e melhoria da qualidade de vida das famílias.

Os principais **problemas** sociais que decorrem da implementação do projecto ocorrem devido à afectação directa de infra-estruturas, sendo estas contudo de carácter não habitacional e às actividades de construção, bem como da secção de algumas vias e das alterações da envolvente, obrigando os indivíduos a adaptar-se a essa nova realidade.

A adaptação à nova realidade depende principalmente das atitudes que as pessoas têm face ao projecto. Se as pessoas acham que o projecto é bom e vai contribuir para o desenvolvimento do país e da região, o processo de adaptação destas pessoas faz-se de forma fácil e sem grandes complicações. Já nos casos em que as pessoas não associam quaisquer benefícios ao projecto, estas vão focar-se nos problemas

associados à fase de obra (como o ruído, as poeiras, a lama, a degradação das vias pelos camiões), e vão demorar mais tempo a adaptar-se à situação, podendo vir a aumentar os seus estados de ansiedade habituais.

É pois de salientar que estes impactes, que ocorrem sempre na construção de qualquer estrutura não são susceptíveis de serem eliminados por completo, sendo no entanto identificadas todas as medidas por forma a facilitar ao máximo o processo de adaptação e reduzir ao mínimo o número de pessoas para quem é mais difícil esse processo.

Planeamento e Gestão do Território

No presente estudo foram analisados os Planos Directores Municipais dos concelhos de Ribeira Grande e do Nordeste e o Plano de Ordenamento da Orla Costeira - Troço Feteiras – Fenais da Luz – Lomba de São Pedro, tendo em conta que o projecto se encontra abrangido directamente por estes instrumentos de planeamento e gestão territorial.

Em termos gerais, as duas Soluções não são muito diferentes entre si no que respeita ao tipo de classes de espaço atravessadas, sendo que o projecto se desenvolve, na sua quase totalidade em áreas de solo rural, abrangendo, maioritariamente, as classes de Reserva Agrícola Regional (RAR), seguida das Zonas Agrícolas e Florestais, sendo que ao longo das principais Ribeiras encontram-se os espaços pertencentes à Reserva Ecológica (RE).

As principais acções causadoras de impactes referem-se às movimentações de terras, resultantes da desmatção, decapagem e terraplenagens com intervenções/modificações na ocupação territorial da zona em causa, prevista ao nível dos Planos Municipais de Ordenamento do Território e interferindo com espaços condicionados ao abrigo da legislação em vigor (RE, RAR, Recursos Hídricos, entre outros).

Para minimizar a afectação das áreas mais sensíveis, pretende-se que os trabalhos necessários à obra, como a implantação de estaleiros, áreas de depósito, assim como outras infra-estruturas de apoio e acessos temporários, se localizem afastados destas zonas de maior sensibilidade.

Em síntese, pode assim concluir-se que, do ponto de vista do ordenamento do território, a construção deste Lanço irá trazer vantagens ao nível da melhoria das acessibilidades, realizando os objectivos do planeamento municipal e da sua estratégia de desenvolvimento concelhio; para além de que se espera que a nova via venha a beneficiar não só a população local, como também toda a Região da Ilha de São Miguel, conjuntamente com as restantes estradas previstas (em construção ou projectadas) no âmbito da concessão em regime de SCUT, constituindo um dos eixos estruturantes e vitais para aumentar a fluidez e a acessibilidade regional.

Património

Para a área de estudo foi realizado um levantamento bibliográfico, cartográfico e de campo do património existente na zona onde a estrada será construída, tendo-se identificado um total de 39 elementos com valor patrimonial

Em termos de impactes durante a construção da via concluiu-se que apenas três das ocorrências identificadas serão directamente afectada, todas no caso da Solução 1 (ocorrências 36, 38 e 39): as estruturas existentes na Nascente da Ribeira Funda/Pico da Criação e na Nascente /Queda de Água na Ribeira dos Caldeirões (inclui duas ocorrências diferentes). No caso da Solução 2, não se prevê a afectação directa de nenhuma ocorrência patrimonial.

Para minimizar estes impactes, foi proposto que, caso seja implementada a Solução 1, se proceda ao registo das ocorrências que serão afectadas directamente (n.º s 36, 38 e 39), mediante a elaboração de uma memória descritiva, registo gráfico, topográfico e fotográfico numa fase que antecede o início da obra.

Durante a fase de exploração são esperadas essencialmente desvantagens relacionadas com:

- Situações em que a proximidade da via produzirá alterações do enquadramento estético de elementos construídos, diminuindo o seu valor patrimonial;

- Compartimentação da paisagem pela passagem da via, com eventual perda de acessibilidade de determinadas áreas e pondo em causa funções originais e uso qualificado de elementos patrimoniais;
- Deterioração das construções localizadas nas proximidades da via causada pelas emissões produzidas pelos veículos que circulam e pela trepidação.

Contudo, e à excepção da situação verificada junto dos moinhos com a referência 28, 29 e 30, não se verificam problemas relevantes, em termos de impactes na fase de exploração, sobre as ocorrências inventariadas para a área em estudo.

Para o caso específico destas ocorrências, e por se tratarem de moinhos de água; com base na legislação (Decreto Legislativo Regional n.º 32/96/A e Decreto Legislativo Regional 12/83/A, de 12 de Abril) foram propostas medidas para minimizar os efeitos negativos da implementação do projecto.

Paisagem

Em termos de paisagem constata-se existir uma predominância de áreas marcadamente rurais, claramente dominada pela actividade pecuária (pastagens). Em simultâneo com esta actividade aparecem as pequenas áreas agrícolas, associadas aos aglomerados populacionais que se desenvolvem ao longo das estradas.

Trata-se, efectivamente, de um território em que a diferenciação entre unidades de paisagem facilmente se estabelece de forma directa.

Ainda assim, é perceptível uma organização da paisagem que se baseia nas seguintes unidades: (Unidade de Paisagem 1) áreas agrícolas, constituídas por pequenas parcelas compartimentadas por muretes de pedra seca ou sebes vivas (incenso, faias, magnólias ou canas), onde se desenvolvem culturas hortícolas e pomares; (Unidade de Paisagem 2) pastagens, caracterizadas por parcelas de média a grande dimensão delimitadas por bardos de leiva, constituídas por espécies gramíneas e leguminosas; (Unidade de Paisagem 3) áreas florestais, constituídas por vegetação densa e escura, associada a linhas de água e vales profundos e encaixados. São compostas por criptoméria, incenso, e em determinados locais regista-se a presença de eucalipto; (Unidade de Paisagem 4) áreas urbanas, constituídas por pequenos aglomerados

populacionais com desenvolvimento linear, frequentemente localizadas em zonas de maior aptidão agrícola e de baixa altitude.

Em resultado, nos traçados em análise, o padrão de utilização do solo que maior qualidade visual oferece ao observador está associado ao sistema produtivo - áreas agrícolas (UP 1). A abertura visual que se tem do percurso sobre a envolvente, com maior percepção dos elementos e contrastes cromáticos resultantes das diferentes utilizações do solo conferem a esta unidade maior diversidade e melhor coerência de usos. Em termos intermédios, relativamente à qualidade visual, surgem as áreas de carácter urbano e florestal. Em termos paisagísticos, o coberto florestal não constitui valor acrescentado, muito embora se reconheça em termos ecológicos a importância do revestimento dos solos sobretudo em situações de relevo mais acidentado e portanto de maior declive, como é o caso.

Após a análise da qualidade visual, da sensibilidade da paisagem e das características dos traçados em estudo, concluiu-se que a Solução 2 é a solução mais favorável. No entanto, existem para ambas as soluções zonas em que o impacto visual é elevado, nomeadamente, nas áreas atravessadas afectas à UP 1, à RAR e RE e detentoras de declive acentuado (superior a 25%).

Contudo, estes impactos podem ser minimizados, devendo-se para tal seguir as medidas de minimização preconizadas, das quais se destaca a implementação do Projecto de Integração Paisagística.

CONCLUSÕES

Tendo em consideração a análise realizada ao longo de todo o Estudo de Impacte Ambiental há a referir que a adopção do projecto será uma mais valia na medida em que:

- Melhora as acessibilidades, uma vez que se espera que a nova via venha a beneficiar não só a população local, como também toda a Região da Ilha de São Miguel, cumulativamente com as restantes estradas previstas (em construção ou projectadas) no âmbito da concessão em regime de SCUT,

constituindo um dos eixos estruturantes e vitais para aumentar a fluidez e a acessibilidade regional.

- Apresenta vantagens para a economia local: por um lado, irá melhorar as actuais condições de transporte de bens e pessoas; e por outro, permitirá uma maior exploração dos recursos culturais e patrimoniais locais.

No que concerne às principais desvantagens passíveis de serem geradas, há a destacar as seguintes:

- Grandes movimentações de terras (aterros e escavações), tendo em consideração o relevo bastante acentuado da zona em que os traçados se desenvolvem;
- Afecção directa da captação de água para abastecimento público, N14, pela Solução 1.
- A alteração e ocupação dos solos, assim como a afecção de áreas de RAR e RE, maior emissão de poeiras como consequência da circulação da maquinaria afecta à obra e da própria movimentação de terras.
- O atravessamento de um Reservatório de abastecimento de água (R12) no caso da Solução 2.
- No respeitante à Ocupação Actual do Solo, verificou-se que a implantação do projecto, em ambas as soluções, irá interferir essencialmente em zonas ocupadas com a classe "Prados/Pastagens", seguindo-se a classe "Zonas florestadas".
- Aumento do ruído proveniente da circulação de veículos na via.
- Os biótopos mais afectados são os Prados/Pastagens para ambas as soluções em análise, seguindo-se as zonas florestadas.

Tendo em consideração toda a situação de referência apresentada, assim como a identificação e análise dos seus possíveis impactes, foram definidas medidas de minimização que melhorem os impactes positivos identificados e minimizem os de

carácter negativo e, no caso particular de alguns descritores, foi mesmo definido um Plano de Monitorização – Recursos Hídricos e Ruído.

Considerando o definido por cada descritor ambiental, verificou-se que em **termos globais** a solução ambientalmente mais adequada seria a **Solução 2**.

PEÇAS DESENHADAS

Desenho EIA-AD.00-RNT-01 – Planta de Enquadramento e Esboço Corográfico

Desenho EIA-AD.00-RNT-02 – Fotomontagem com o Projecto em Estudo

Desenho EIA-AD.00-RNT-03 – Carta síntese de impactes