

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL
RESUMO NÃO TÉCNICO

VARIANTE SUDESTE À VILA DO LOURIÇAL

Câmara Municipal de Pombal



MAIO DE 2016

ÍNDICE GERAL

1.	INTRODUÇÃO	5
2.	ONDE SE LOCALIZA O PROJETO?	5
3.	ENTIDADES ENVOLVIDAS	7
4.	ANTECEDENTES DO PROJETO	7
5.	EM QUE CONSISTE E QUAIS AS ACÇÕES ASSOCIADAS AO PROJETO?	8
6.	QUAIS OS RISCOS ASSOCIADOS AO PROJETO	15
7.	CARACTERIZAÇÃO DO LOCAL DE IMPLANTAÇÃO DO PROJETO	15
8.	PRINCIPAIS IMPACTES	18
9.	IMPACTES CUMULATIVOS	22
10.	MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO E POTENCIAÇÃO DOS IMPACTES NEGATIVOS	22
11.	QUAIS OS EFEITOS DA NÃO CONCRETIZAÇÃO DO PROJECTO.....	31
12.	CONCLUSÕES	31

1. INTRODUÇÃO

O presente documento constitui o Resumo Não Técnico que tem por objectivo resumir numa linguagem não técnica, os aspectos mais relevantes do trabalho desenvolvido no Estudo de Impacte Ambiental, este último visando avaliar os potenciais impactes causados no ambiente decorrentes da construção da Variante Sudeste à Vila do Louriçal.

A Avaliação de Impactes Ambientais tem os seguintes objetivos:

- a) Avaliar os possíveis impactes ambientais (significativos, diretos e indiretos) que ocorrem durante a execução dos projetos e as soluções apresentadas, de modo a auxiliar na decisão da viabilidade ambiental;
- b) Definir medidas para evitar, minimizar ou compensar tais impactes, auxiliando na tomada de decisões ambientalmente sustentáveis;
- c) Implementar um processo de verificação, da eficácia das medidas adotadas, designadamente, através da monitorização dos efeitos dos projetos avaliados;
- d) Garantir a participação pública e a consulta dos interessados na formação de decisões que lhes digam respeito, privilegiando o diálogo e o consenso no desempenho da função administrativa.

O proponente do projeto em estudo é a Câmara Municipal de Pombal. A Variante Sudeste à Vila do Louriçal, pretende ser um troço de via asfaltada que pretende unir a antiga EN 237 (agora desclassificada), desde a rotunda Sul (junto ao edifício da Caixa Agrícola), com a ER 342 (agora desclassificada), a nascente da Vila do Louriçal que realiza a ligação a Soure. Doravante, por motivos práticos designadas respetivamente EN 237 e ER 342.

Esta intervenção, vai gerar uma circular ao aglomerado urbano do Louriçal, permitindo retirar o trânsito regional do interior do aglomerado, sendo premente a adoção de uma solução que descongestione a zona histórica nuclear da vila, a qual detêm diversos edifícios de cariz patrimonial que importa preservar e se caracteriza pela presença de uma rede viária de traçado sinuoso e tamanhos reduzidos. O Projeto em análise vem também no seguimento das beneficiações que têm vindo a ser efetuadas no centro da vila que promovem a pedonalização e a coexistência entre veículos e peões.

2. ONDE SE LOCALIZA O PROJETO?

O Projeto em estudo enquadra-se administrativamente na região Centro do país (NUT II), nomeadamente na sub-região Pinhal Litoral (NUT III), Município de Pombal, freguesia do Louriçal (Figura 1).

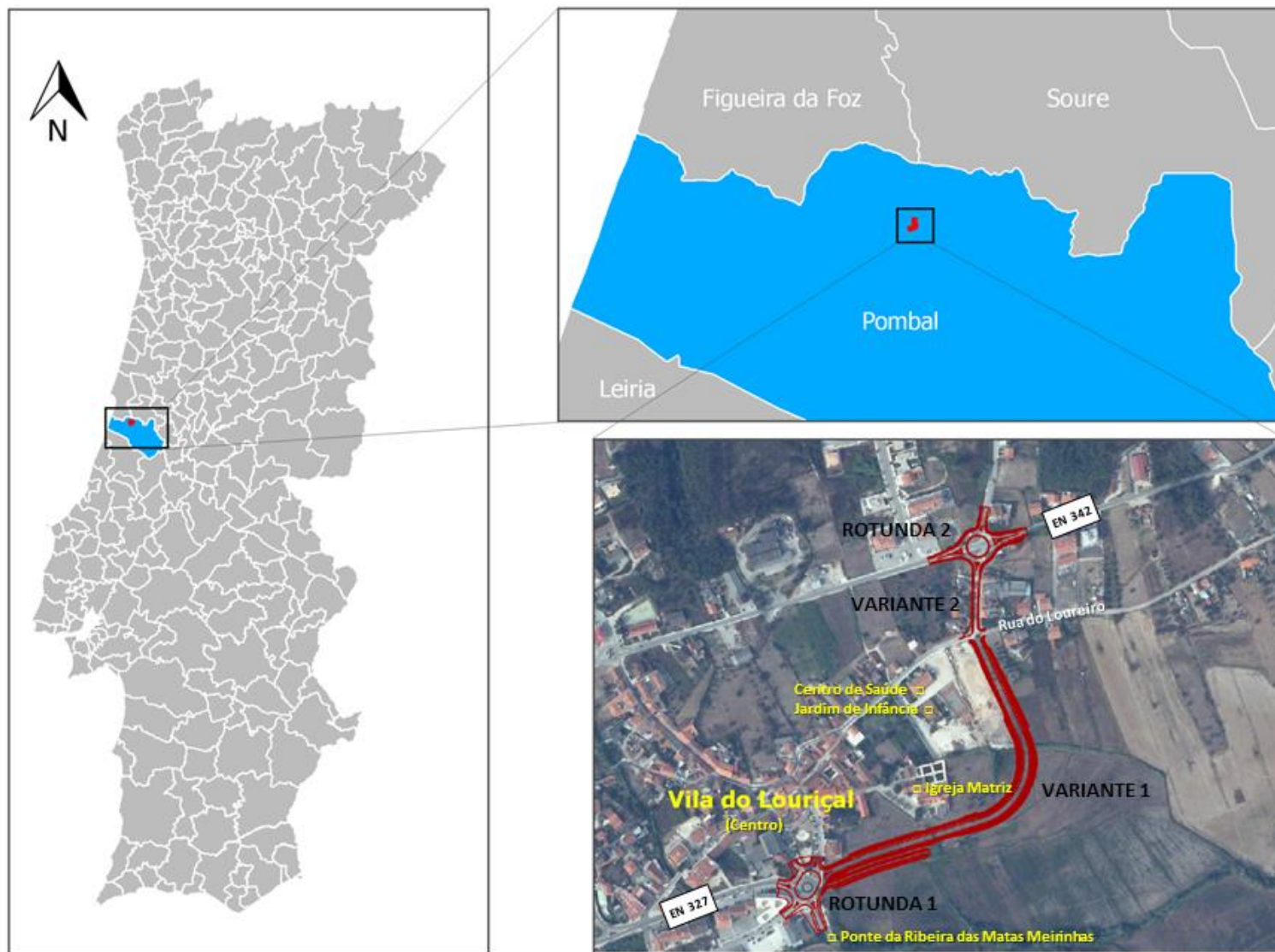


Figura 1 – Enquadramento Geográfico da Variante Sudeste.

3. ENTIDADES ENVOLVIDAS

O proponente do projeto em estudo é a Câmara Municipal de Pombal, com sede no Largo do Cardal, Pombal.

O Estudo de Impacte Ambiental foi realizado entre Agosto 2014 e Maio de 2016, é da autoria da empresa SINERGIAE Ambiente, Lda,

4. ANTECEDENTES DO PROJETO

No âmbito do anteprojecto, foram equacionados três traçados alternativos tendo por base a ponderação das condicionantes existentes no local, nomeadamente a REN (Reserva Ecológica Nacional) – zona de cheia e a RAN (Reserva Agrícola Nacional). Dadas estas condicionantes foram estudadas três soluções de implantação para a via rodoviária da Variante. Em novembro de 2010 foi solicitado à Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro (CCDR-C) o pedido de Reconhecimento de Relevante Interesse Público da construção da Variante Sudeste do Louriçal, a qual envolve a utilização de terrenos integrados em Reserva Ecológica Nacional (REN). Após diversas solicitações de esclarecimentos e pedido de elementos adicionais, por parte da CCDR-C, saiu em 2013 o novo regime jurídico da Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), Decreto-Lei n.º 151-B/2013 de 31 de outubro, que veio introduzir alterações aos limites do Anexo II ao diploma, com implicações na pretensão de AIA.

Uma vez que o projeto interfere com a zona especial de proteção da Igreja de São Tiago, matriz do Louriçal, classificada como monumento de interesse público, fixada pela Portaria n.º 623/2013, publicada no Diário da República, 2.ª série, n.º 182, de 20 de Setembro, foi solicitado à entidade competente, a Agência Portuguesa do Ambiente, I.P., a aplicabilidade do regime jurídico de Avaliação de Impacte Ambiental.

O local do projeto em causa, insere-se em Reserva Agrícola Nacional, pelo que foi solicitado o competente parecer à Entidade Regional de Reserva Agrícola Nacional do Centro (ER-RAN.C). Após reunião, a 13 de fevereiro de 2013, a ER-RAN.C deliberou emitir parecer favorável, ao abrigo da alínea l) do n.º 1 do artigo 22.º do Decreto-Lei n.º 73/2009, de 31 de março, conjugado com a Portaria n.º 162/2011, de 18 de abril.

Foi solicitado parecer à Estradas de Portugal S.A., a junho de 2013, relativo à Rotunda 2 – ER 342 entre o km 7+675 e o km 7+800, tendo esta solicitado alguns elementos com intuito de dar seguimento ao processo. Os elementos solicitados incidiam sobretudo num seguro de responsabilidade civil que cubra os danos que venham a ser causados à via e aos seus utilizadores, uma caução para garantia da correta reposição das condições atualmente existentes na zona da estrada e declaração da Câmara Municipal em como se responsabiliza pela construção e manutenção da futura da rotunda.

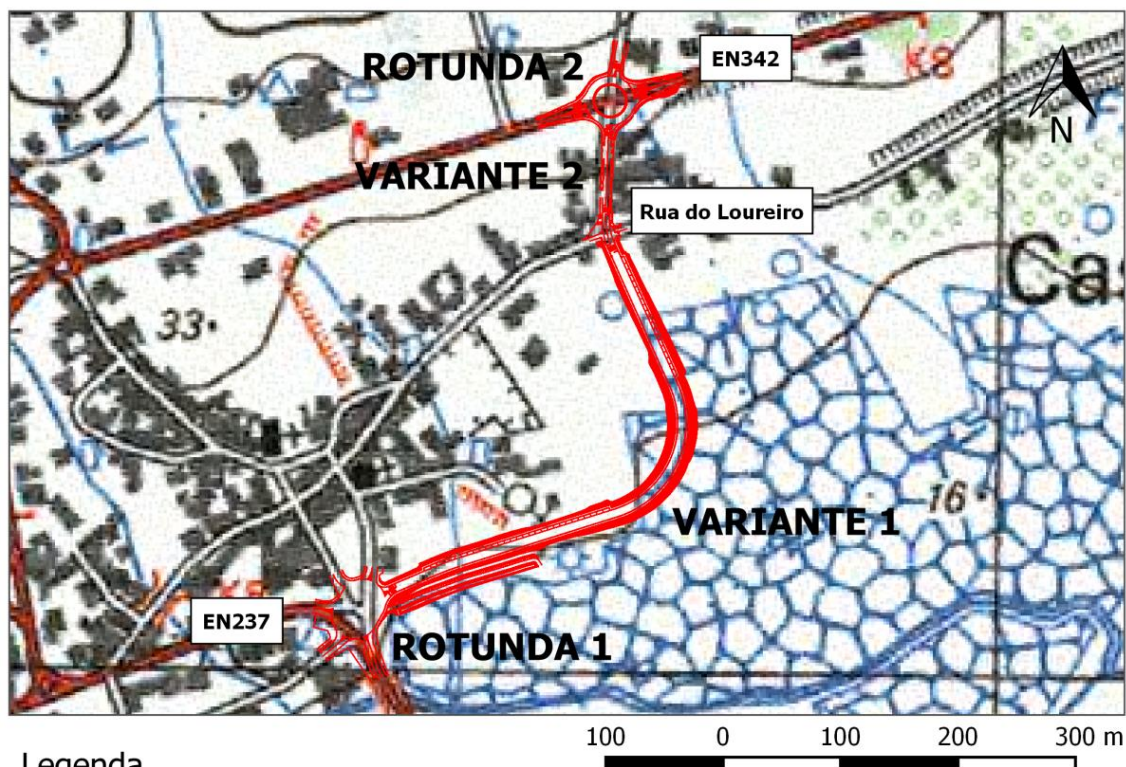
No âmbito da remoção/desvio de infraestruturas de telecomunicações, necessárias à prossecução da obra e tendo em consideração a existência de dois ninhos de cegonhas localizados nos postes da PT Comunicações, foi solicitado o competente parecer ao Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF), o qual mereceu parecer favorável.

5. EM QUE CONSISTE E QUAIS AS ACÇÕES ASSOCIADAS AO PROJETO?

O projeto em estudo corresponde à concretização da construção de uma variante que assegure a ligação Sul – Este, da EN 237 à ER 342, permitindo a redução do trânsito que circula na área central da vila do Louriçal.

Na fase de construção prevê - se ações de decapagem, escavações, aterros e fundação do pavimento. Devido ao traçado da variante, prevê – se a necessidade de demolição do pontão existente na Rotunda 1/Início da Variante 1 e o prolongamento do pontão com uma nova secção e respetivos muros de ala, que irão suportar os taludes de aterro da nova plataforma rodoviária. A execução da via prevê que a linha de água existente vinda do lado Norte, junto à Variante 1, seja desviada de forma a confluir com as valas existentes paralelas à via.

Em termos de traçado foram definidos doze eixos de cálculo os quais definem o traçado em planta e perfil longitudinal da Variante Sudeste, sendo os principais a Variante 1 e 2 e a Rotunda 1 e 2 (ver Figura 2):



Legenda

— Projeto

Carta Militar Nº 261 (2005) 1:25.000

Variante 1 – Variante Sudoeste entre a Rotunda 1 (Rotunda na EN 237) e a Rua dos Loureiros.

Variante 2 – Variante Sudoeste entre a Rua dos Loureiros e a Rotunda 2 (Rotunda na EN 342).

Rotunda 1 – Reformulação da rotunda existente na EN 237.

Rotunda 2 – Rotunda a executar na EN 342.

Figura 2 - Localização da Variante em carta militar de 1:25.000.



Figura 3 – Imagem Aérea e propostas para zona de estaleiro e depósitos de terra.

- **Variante 1** – Variante Sudeste entre a Rotunda 1 (Rotunda na EN 237) e a Rua dos Loureiros.

O eixo denominado de Variante 1 totaliza a extensão de 481 metros e será construído em aterro (ou seja, será feita uma pequena elevação de terra onde será construída a estrada).

O perfil transversal da Variante 1 é constituído por uma faixa de rodagem com 7,00 m de largura, com uma via por sentido, ladeada por passeios com 2,00 m de largura.

Serão criados 50 lugares de estacionamento para veículos ligeiros, (quatro destinam-se a veículos de transporte de cidadãos com mobilidade condicionada). Propõem-se um alinhamento de árvores, autóctones e de carácter urbano ao longo dos taludes, até onde for possível. Onde terminam os taludes, a plantação destas passa a ser em caldeira ao longo do passeio.

Propõe-se a plantação de vegetação ripícola ao longo do prolongamento do canal proposto para a ribeira de forma a mitigar o seu aspeto artificial e construído. De forma a mitigar o efeito que a estrada tem sobre a Igreja de São Tiago, será feito um alinhamento arbóreo ao longo da faixa de estacionamento. Desta forma é proposto, na zona intermédia do talude, um

alinhamento de choupo, árvore de elevada densidade foliar, típica de leitos de cheias, e de elevado interesse paisagístico, e nas caldeiras propostas ao longo do passeio o Freixo.

- **Variante 2** – Variante Sudeste entre a Rua dos Loureiros e a Rotunda 2 (Rotunda na ER 342).

O eixo denominado de Variante 2 totaliza a extensão de cerca de 91 metros, desenvolvendo-se entre a Rua dos Loureiros e a Rotunda 2 na ER 342, numa zona urbana com várias habitações e com algum constrangimento de espaço.

O perfil transversal da Variante 2 é constituído por uma faixa de rodagem com 6,00 m de largura, com uma via por sentido, ladeada por passeios com largura variável.

- **Rotunda 1** – Reformulação da rotunda existente na EN 237.

O eixo denominado de Rotunda 1 consiste na reformulação da rotunda existente na EN 237. A sua geometria foi alterada de circular para oval de forma a permitir a inserção da Variante Sudeste e a sua melhor integração ao espaço disponível. Totaliza cerca 150 metros de estrada beneficiada (melhorada).

A Rotunda 1, com carácter urbano, possui uma ilha central intransponível, seguida de uma faixa de rodagem com largura de 7,0 m, onde se inserem duas vias, seguida por passeio com 2,0 metros de largura.

- **Rotunda 2** – Rotunda a executar na ER 342.

O eixo denominado de Rotunda 2 consiste na criação de uma nova rotunda na ER 342 a qual permite a ligação da Variante Sudeste à Estrada Nacional, de forma organizada e segura. Totaliza a extensão de 132 metros.

A Rotunda 2, a qual se insere na ER 342, é constituída por uma ilha central intransponível, seguida de uma berma exterior com 1,0 m de largura, uma faixa de rodagem com 6,5 m de largura, onde se insere uma via, seguida de um passeio com 2,0 metros de largura.

- **Rua Madre Maria do Lado** – ligação do arruamento à Rotunda 1.

O eixo denominado de Rua Madre Maria do Lado totaliza a extensão aproximadamente 11 metros e consiste da ligação do referido arruamento à Rotunda 1. O perfil transversal da Rua Madre Maria do Lado é constituído por uma faixa de rodagem com largura variável, com uma via por sentido, ladeada por passeios com largura variável.

- **Avenida Ernesto Domingues** - ligação do arruamento à Rotunda 1.

O eixo denominado de Avenida Ernesto Domingues totaliza a extensão de 14 metros e consiste da ligação do referido arruamento à Rotunda 1.

O perfil transversal da Avenida Ernesto Domingues é constituído por uma faixa de rodagem com largura variável, com uma via de sentido único, ladeada por passeios com largura variável.

- **Rua dos Bombeiros Voluntários** - ligação do arruamento à Rotunda 1.

O eixo denominado de Rua dos Bombeiros Voluntários totaliza a extensão aproximadamente 16 metros e consiste da ligação do referido arruamento à Rotunda 1.

O perfil transversal da Rua dos Bombeiros Voluntários é constituído por uma faixa de rodagem com largura variável, com uma via por sentido, ladeada por passeios com largura variável.

- **Rua da Ribeira Nova** - ligação do arruamento à Rotunda 1.

O eixo denominado de Rua da Ribeira Nova totaliza a extensão aproximadamente 25 metros e consiste da ligação do referido arruamento à Rotunda 1.

O perfil transversal tipo da Rua da Ribeira Nova é constituído por uma faixa de rodagem com largura variável, com uma via por sentido, ladeada por passeios com largura variável.

- **EN 237** - ligação da Estrada Nacional EN 237 à Rotunda 1.

O eixo denominado de EN 237 totaliza a extensão aproximadamente 38 metros e consiste da ligação da Estrada Nacional EN 237 à Rotunda 1.

O perfil transversal da Estrada Nacional EN 237 é constituído por uma faixa de rodagem com largura variável, com uma via por sentido, ladeada por passeios com largura variável. Apresenta igualmente à direita, uma baía de paragem adjacente à via com 3,00 m de largura.

- **ER 342 (Poente)** – ligação ponte da Estrada ER 342 à Rotunda 2.

O eixo denominado de ER 342 (Poente) totaliza a extensão de 42,5 metros e consiste da ligação da Estrada ER 342 à Rotunda 2, do lado poente.

O perfil transversal da estrada ER 342, ligação poente à Rotunda 2, é constituído por uma faixa de rodagem com largura variável, seguida de berma e passeio de larguras variáveis.

- **ER 342 (Nascente)** - ligação nascente da estrada ER 342 à Rotunda 2.

O eixo denominado de ER 342 (Nascente) totaliza a extensão aproximadamente 43 metros e consiste da ligação da estrada ER 342 à Rotunda 2, do lado nascente.

O perfil transversal da estrada ER 342, ligação nascente à Rotunda 2, é constituído por uma faixa de rodagem com largura variável, seguida de berma e passeio de larguras variáveis.

- **Rua Professora Estrela** – ligação do arruamento à Rotunda 2.

O eixo denominado de Rua da Professora Estrela totaliza a extensão aproximadamente 39 metros e consiste da ligação do referido arruamento à Rotunda 2.

O perfil transversal da Rua da Professora Estrela é constituído por uma faixa de rodagem com largura variável, com uma via por sentido, ladeada por passeios com largura variável.

Importa ainda referir que durante o projeto serão instalados estaleiros em locais ainda não definidos tendo-se identificado e proposto no decorrer do presente estudo localizações possíveis para os mesmos, tendo como critério a presença de áreas com uso de solo degradado e alterado relativamente ao seu estado natural, que portanto não implique a sua modificação/modelação, e com proximidade ao projeto (Figura 3).

Estaleiro 1 - trata-se de uma área com solo alterado, com características viáveis ao seu uso para os fins propostos (Figura 4). Possui nas suas imediações recetores para deposição e separação de resíduos. Nesta zona ocorre também o mercado semanal e feiras, estando também em curso o projeto de requalificação do espaço.



Figura 4 - Vista geral dos locais previstos para implantação do estaleiro (Estaleiro 1).

Estaleiro 2 - trata-se também de uma área com solo alterado no contexto de um complexo industrial em ruínas e de uma unidade aparentemente a operar. Esta área encontra-se em domínio privado, mas assume-se como a melhor proposta (Figura 5).



Figura 5 - Vista geral do local previsto para implantação do estaleiro (Estaleiro 2).

Estaleiro 3 - trata-se de uma área com solo alterado no contexto de vários equipamentos e infraestruturas, incluindo o centro de Saúde e Jardim de Infância a Norte, e de áreas agrícolas a Sudeste (Figura 6).



Figura 6 - Vista geral do local previsto para implantação do estaleiro (Estaleiro 3).

Relativamente às áreas propostas para estaleiros e depósitos de terras e materiais, em termos de possíveis condicionantes destacam-se:

Quadro 1 - Condicionantes existentes nas propostas de estaleiros

ESTALEIRO 1	ESTALEIRO 2	ESTALEIRO 3
Integrado no PDM como Solo Rural - Área Agrícola de Produção	Integrado no PDM como Solo Urbano - Área de Atividades Económicas	Inserido em Área Complementar do Tipo II da EEM
Inserido em Reserva Agrícola Nacional - RAN		Integrado no PDM como Solo Urbano – Espaço Verde, e Espaço de Equipamentos e Infraestruturas.
Inserido em Reserva Ecológica Nacional - REN (Zona ameaçada por cheias)		Inserido em REN (Área de Máxima Infiltração)
Inserido em Área fundamental da Estrutura Ecológica Municipal (EEM)		

Fonte: EIA Variante Sudeste à Vila do Lourçal

6. QUAIS OS RISCOS ASSOCIADOS AO PROJETO

Os terrenos na área de implantação do projeto apresentam um potencial inundável. Outros riscos associados a projetos como este são o derrame de combustíveis ou outros produtos perigosos resultantes do inadequado acondicionamento ou de acidente com os veículos transportadores dos mesmos, podendo desencadear explosões ou derrames com danos ambientais, materiais e humanos. Durante a fase de construção existirá a circulação de veículos e maquinaria, prevendo-se constrangimentos na circulação e possível aumento dos riscos de colisão.

7. CARACTERIZAÇÃO DO LOCAL DE IMPLANTAÇÃO DO PROJETO

É de seguida caracterizada a situação atual dos terrenos e da área envolvente ao projeto passível de ser afetada pelo mesmo, numa ótica ambiental, que permite obter a Situação de Referência para se realizar a Avaliação de Impactos. Esta caracterização é orientada por diversos critérios ou fatores ambientais. Para cada fator ambiental a área de análise difere, dependendo da relevância para o mesmo.

No Quadro 2 estão elencados os factores ambientais que compõem o EIA da Variante do Lourçal.

Quadro 2 – Caracterização da Situação Atual do Local de implantação da Variante.

Fatores Ambientais	Descrição do Factor Ambiental
Geologia e Solos	A área de estudo insere-se na bacia do rio Mondego, próximo da zona de confluência da Ribeira das Matas Meirinhas com a Ribeira das Castelhanas, em relevo suave.

	Situa-se numa área baixa e predominantemente plana (18-38 m de cota), de baixo declive correspondente aos terraços fluviais e à planície aluvionar da várzea da Ribeira de Matas Meirinhas. Os solos predominantes são solos característicos das regiões frias e húmidas, de baixa a moderada permeabilidade, é um solo fértil com forte aptidão para a agricultura (Classe A).
Recursos Hídricos	O projeto insere-se na Bacia Hidrográfica do Mondego, mais concretamente no Baixo Mondego (troço do rio a jusante de Coimbra) Na área de estudo ocorre a Ribeira das Matas Meirinhas e seus pequenos afluentes. O Projeto da Variante Sul atravessará uma vala e uma linha de água afluentes à Ribeira das Matas Meirinhas. Trata-se de uma zona com bastante água e ameaçada por cheias dando-se o escoamento no sentido esta ribeira.
Biodiversidade	Área bastante humanizada cuja presença de habitats naturais se reduz às margens dos cursos de água fortemente alterados, não obstante é localmente uma zona com algum interesse ecológico. As espécies de fauna e flora que existem na área de estudo são espécies comuns e adaptadas a meios muito alterados pelo homem. Não ocorrem espécies de flora e habitats protegidos, tendo sido encontradas espécies de fauna protegidas, nomeadamente no grupo das aves.
Paisagem	A área de implantação situa-se numa zona de culturas agrícolas de reduzida altura, associada ao vale da Ribeira de Matas Meirinhas, que a nível local serve para aliviar a pressão das infraestruturas urbanas. Está inserida no tecido urbano e áreas agrícolas, sendo relevante a existência de uma área agrícola em planície de inundações (arrozal e milharal) Na envolvente do projeto destacam-se alguns elementos paisagísticos que beneficiam a paisagem, tais como: a Igreja Matriz, a Várzea Agrícola, um Plátano de Interesse Público, destaca-se ainda o aqueduto e o Convento do Lourçal. Pela geometria, volume e enquadramento, o pavilhão gimnodesportivo é um elemento intrusivo na paisagem.
Ordenamento do Território	<u>Planta de Ordenamento do Plano Diretor Municipal:</u> Classificação e Qualificação do Solo: a área de estudo insere-se em duas classes de solo: solo urbano e solo rural (na categoria de espaço agrícola de produção). Ambas as rotundas situam-se em solo urbano (urbanizado), na sub - categoria de espaço central (Rotunda 1) e espaço residencial (Rotunda 2) e a restante via situa-se em solo urbano (subcategoria espaço verde). Estrutura Ecológica Municipal: a área de implantação do projeto encontra-se sobre Área Fundamental e Complementar do Tipo II. Equipamentos e Infraestruturas: Verifica-se a existência de três tipos de equipamentos, nomeadamente Equipamento de Desporto, Educação e Ensino e Equipamento de Saúde junto ao local de intervenção. Ao nível das Infraestruturas o projeto na Variante 1, insere-se em Espaço

	Canal Rodoviário, ou seja já estava previsto no PDM de 2013. <u>Planta de Condicionantes:</u> Reserva Agrícola Nacional: A área de estudo é abrangida por esta condicionante. Reserva Ecológica Nacional:-A área de implantação da variante é afetada por zonas ameaçadas por cheias e áreas de máxima infiltração. Perigosidade de Incendio Florestal e áreas percorridas por incêndios: não se insere em nenhuma destas categorias. Domínio Publico Hídrico: Irá atravessar uma vala correspondente ao limite do leito de cheia da Ribeira das Matas Meirinhas/Santo Amaro e uma linha de água, ambas afluentes à Ribeira das Matas Meirinhas/Santo Amaro.
Clima e Qualidade do ar	O clima do concelho de Pombal é próprio das zonas mediterrânicas, no qual se sente fortemente a presença de duas estações predominantes; o inverno chuvoso e com temperaturas suaves e o verão seco, com temperaturas elevadas. A temperatura média do concelho é de 16°C, precipitação média de 83 mm e humidade relativa de 70 %. A velocidade média do vento na Estação de Soure, no período de 29/07 a 04/08/2005 era de 18 km/h. Relativamente à Qualidade do Ar este apresentava a classificação de Bom e Muito Bom do ano 2012 para 2013 no Centro Litoral.
Ruído	A nova variante encontra-se numa zona com níveis de ruído baixos, esta insere – se numa zona mista (outras ocupações tais como: comercio, serviços, habitacional, escolas, hospitais ou similares). A N237 constitui a principal fonte de ruído no local.
Resíduos	A situação atual do ambiente relativamente a este indicador não foi quantificada uma vez que não existe produção de resíduos atualmente na área do projeto.
Sócio - Economia	A área em estudo insere-se numa região em que apresenta algum decréscimo de população e uma tendência para o envelhecimento ao nível das classes etárias. A base económica é liderada pelo setor terciário (destacando-se os serviços administrativos, financeiros, saúde e educação). Ainda assim a freguesia, apresenta uma taxa de atividade relativamente mais alta do que no concelho, mas mais baixa que na região doo Pinhal Litoral. Destaca-se a ocorrência de mercado semanal na vila, nas imediações do projeto, que representa um centro de negócios que impulsiona a economia local.
Património	A área envolvente ao projeto é bastante rica em ocorrências patrimoniais diversos dos quais classificados e protegidos por legislação específica. Neste aspeto dá-se especial destaque para a Igreja de São Tiago que em Setembro de 2013 foi declarada como Monumento de Interesse Público pela Portaria n.º 623/2013 e no qual o presente projeto se encontra na respetiva Zona Especial de Proteção, o que levou à obrigatoriedade de Avaliação de Impactes Ambientais. (Ver Figura 7.



Figura 7 – Enquadramento do projeto com a Igreja de São Tiago, Monumento de Interesse Público.

8. PRINCIPAIS IMPACTES

No presente EIA os impactos são avaliados quanto à sua: Natureza (negativo, positivo), Incidência (direto, indireto), Magnitude (elevada, moderada, reduzida), Influência (local, regional, nacional), Probabilidade de ocorrência (certo, provável, improvável), Duração (temporário, permanente), Reversibilidade (irreversível, reversível a longo prazo, reversível a médio/curto prazo), Significância (muito significativo, significativo, pouco significativo, não significativo). Não serão discriminados os impactos relativos à Fase de Desativação já que, como é comum neste tipo de projetos, a Fase de Desativação ocorre num período incerto e bastante distante para uma análise concreta e informada, para além que esperam-se no geral bastante semelhantes aos da Fase de Construção com as respetivas particularidades.

Os impactes identificados durante as diferentes fases do projeto (construção e funcionamento) são apresentados de forma sucinta no Quadro 3, indicando-se uma breve caracterização do impacte, a (s) fase (s) em que ocorre, a sua natureza e importância/significância.

Quadro 3 - Síntese dos Principais Impactos Ambientais

Descritor	Impacto	Fase		Natureza e Significância
		Construção	Funcionamento	
Geologia e Solos	Alteração do substrato geológico e da morfologia	•		Negativo e Pouco Significativo
	Destruição da camada de solo agrícola Classe A (de boa qualidade) e sua ocupação aquando construção da estrada	•		Negativo e Significativo
	Afetação da permeabilidade do solo em zona de máxima infiltração e suscetível a cheias	•		Negativo e Significativo
	Instabilização do solo	•		Negativo e Pouco Significativo
	Contaminação do solo consequente da implantação de estaleiros e a utilização de viaturas e maquinaria	•		Negativo e Pouco Significativo
	Ocupação temporária do solo para além da plataforma da via decorrente de estaleiros e acessos	•		Negativo e Pouco Significativo (Significativo se em solos Classe A, ou REN)
	Contaminação decorrente da deposição, escoamento da plataforma e infiltração de óleos, detritos, etc.		•	Negativo e Pouco Significativo
	Contaminação do solo por substâncias perigosas resultantes de acidentes rodoviários (improváveis)		•	Negativo e Pouco Significativo
Recursos Hídricos	Desativação e enrocamento de Infra-estruturas hidráulicas (poço)	•		Negativo e Pouco Significativo
	Impermeabilização do solo e consequente diminuição da recarga dos aquíferos subterrâneos	•		Negativo e Pouco Significativo
	Aumento na concentração de sólidos suspensos decorrente da mobilização dos terrenos e arraste de poeiras e partículas	•		Negativo e Pouco Significativo
	Alteração do regime hídrico e do escoamento	•		Negativo e Pouco Significativo
	Alterações temporárias no escoamento natural de linhas de água	•		Negativo e Pouco Significativo
	Obstrução temporária de linhas de água	•		Negativo e Pouco Significativo
	Comprometimento das funções ecológicas em zona inundável	•		Negativo e Significativo
	Contaminação das águas superficiais com derrames da maquinaria	•		Negativo e Pouco Significativo
	Impermeabilização do solo e consequente diminuição da recarga dos aquíferos subterrâneos		•	Negativo e Pouco Significativo
	Alteração do regime hídrico e do escoamento natural de linhas de água		•	Negativo e Pouco Significativo
	Comprometimento das funções ecológicas em zona inundável		•	Negativo e Pouco Significativo
	Contaminação dos recursos hídricos por escorrência da plataforma e sistema de drenagem		•	Negativo e Pouco Significativo
	Contaminação das linhas de água e valas por hidrocarbonetos		•	Negativo e Pouco Significativo
	Contaminação das linhas de água e valas por substâncias perigosas para o ambiente resultantes de acidentes rodoviários (improváveis)		•	Negativo e Significativo
Biodiversidade	Redução de efetivos de espécies não ameaçadas de extinção	•		Negativo e Pouco Significativo
	Perturbação e fuga de fauna	•		Negativo e Pouco Significativo
	Inibição da presença ou utilização do espaço por parte da fauna e flora atualmente existente	•		Negativo e Pouco Significativo
	Degradação da qualidade das águas superficiais na ribeira e valas	•		Negativo e Pouco Significativo
	Redução de área do corredor ecológico associado à Ribeira das Matas Meirinhas	•		Negativo e Pouco Significativo
	Efeito de exclusão de espécies protegidas ou com valor conservacionista da várzea agrícola		•	Negativo e Pouco Significativo
	Melhoria do habitat decorrente do projeto de integração paisagística		•	Positivo e Pouco Significativo
	Contaminação e acumulação nos recursos biológicos preconizada pelo escoamento, infiltração e deposição de contaminantes		•	Negativo e Pouco Significativo
	Derrames de matérias perigosas e contaminação consequente do solo e águas adjacentes ao troço decorrentes de acidentes rodoviários envolvendo substâncias perigosas		•	Negativo e Pouco Significativo
Paisagem	Desorganização espacial e funcional do território com redução da qualidade visual decorrente das obras previstas	•		Negativo e Pouco Significativo
	Intrusão visual decorrente da plataforma em aterro e demais elementos exógenos		•	Negativo e Pouco Significativo
	Aumento da exposição a valores visuais (várzea agrícola e património)		•	Positivo e Pouco Significativo

	Embelezamento da paisagem e enquadramento da infraestrutura através do plano de integração paisagístico		•	Positivo e Pouco Significativo
Ordenamento do Território	Concretização do previsto no PDM e UOPG L01 – Louriçal		•	Positivo e Significativo
	Ocupação de solo que, para além da área de implantação da plataforma da via		•	Negativo e Pouco Significativo
	Afetação dos solos em REN referentes ao local de implantação da plataforma da variante e à sua envolvente		•	Negativo e Pouco Significativo
	Afetação do Domínio Público Hídrico decorrente das intervenções em/sobre linhas de água		•	Negativo e Pouco Significativo
	Afetação da Estrutura Ecológica Municipal		•	Negativo e Pouco Significativo
	Afetação de área classificada de Zonas Inundáveis		•	Negativo e Pouco Significativo
	Abrangência de Solo Rural – Espaço Agrícola de Produção		•	Negativo e Pouco Significativo
	Instalação de Estaleiros e zonas de depósito		•	Negativo e Não Significativo a significativo
	Afetação da zona de proteção da Igreja de S. Tiago		•	Negativo e Pouco Significativo
	Afetação da Estrutura Ecológica Municipal		•	Negativo e Pouco Significativo
	Interferência da via com Espaço Agrícola de Produção		•	Negativo e Pouco Significativo
	Afetação de solos em REN		•	Negativo e Pouco Significativo
	Afetação de solos em RAN		•	Negativo e Pouco Significativo
	Afetação do Domínio Público Hídrico		•	Negativo e Pouco Significativo
	Afetação de área classificada de Zonas Inundáveis		•	Negativo e Pouco Significativo
Clima e Qualidade do ar	Aumento de partículas sólidas em suspensão, principalmente no período seco		•	Negativo e Pouco Significativo
	Poluição atmosférica associada à combustão da maquinaria de obra		•	Negativo e Pouco Significativo
	Poluição atmosférica associada à pavimentação da via		•	Negativo e Pouco Significativo
	Diminuição da poluição atmosférica associado ao aumento de rendimento da circulação		•	Positivo e Pouco Significativo
Ruído	Aumento do ruído ambiental junto à obra		•	Negativo e Pouco Significativo
	Aumento do ruído ambiental junto à igreja matriz (São Tiago) e à casa mortuária		•	Negativo e Pouco Significativo
	Aumento do ruído ambiental fruto do incremento de tráfego junto a algumas habitações na Variante 2		•	Negativo Significativo
	Redução do ruído ambiental no centro histórico e vertente Oeste da Vila do louriçal		•	Positivo e Pouco Significativo
Resíduos	Produção de resíduos		•	Negativo e Pouco Significativo
	Eliminação de resíduos e a diminuição do tempo de vida útil dos aterros		•	Negativo e Pouco Significativo
	Depósito de resíduos por parte da população		•	Negativo e Pouco Significativo
	Produção de resíduos de podas e manutenção da vegetação		•	Negativo e Pouco Significativo
	Produção de resíduos de Drenagem		•	Negativo e Pouco Significativo
Sócio - Economia	Afetação da zona física da via e perda da função presente		•	Negativo e Pouco Significativo
	Expropriações e afetação do direito à utilização dos terrenos e das suas funções		•	Negativo e Pouco Significativo
	Perda de escala económica em futuros projetos agrícolas		•	Negativo e Pouco Significativo
	Criação de dinâmica económica		•	Positivo e Pouco Significativo
	Afetação da qualidade de vida e aumento de riscos		•	Negativo e Pouco Significativo
	Degradação das propriedades limítrofes		•	Negativo e Pouco Significativo
	Melhoria da circulação automóvel (relação distância/tempo) e conforto associado		•	Positivo e Pouco Significativo
	Aumento da qualidade de redes, estradas e infra-estruturas de correntes da beneficiação		•	Positivo e Pouco Significativo
	Redução de operacionalidade da parcela agrícola devido a um eventual efeito barreira		•	Negativo e Pouco Significativo
Património	Afetação indireta da Igreja de São Tiago decorrente das operações de construção		•	Negativo e Pouco Significativo
	Afetação da paisagem rural que enquadra o conjunto arquitetónico da Igreja de São Tiago		•	Negativo e Pouco Significativo

9. IMPACTES CUMULATIVOS

No que respeita aos impactos cumulativos verifica-se que estes são maioritariamente de natureza negativa, nomeadamente ao nível da redução de área do corredor ecológico associado à Rib^a das Matas Meirinhas e incremento de solo impermeabilizado, bem como a ocupação progressiva de solos com capacidades de produção agrícola de Classe A integrados em RAN.

Relativamente aos impactos cumulativos de natureza positiva estes sentem-se ao nível da melhoria da circulação automóvel, do conforto e flexibilização das opções de circulação no interior da Vila.

10. MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO E POTENCIAÇÃO DOS IMPACTES NEGATIVOS

A fim de minimizar os impactos negativos expectáveis sobre os descritores ambientais em análise no Estudo de Impacte Ambiental, devem ser implementadas diversas medidas de minimização que decorrem dos impactos identificados (Quadro 4):

Quadro 4 - Síntese das medidas de minimização dos impactos propostos a aplicar na Fase de Construção

Descritor	Medidas Propostas
Geologia e Solos	- Execução da decapagem da terra viva (antes dos trabalhos de movimentação das terras), que deverá ser depositada ao longo do traçado, em pargas, de altura não superior a 1,5 m e largura na base de 4,0 m; - Desmatção e limpeza do terreno do corredor e secção necessários para a implantação da Variante e zona envolvente imediata estritamente necessária para movimentação de máquinas; - Definição prévia de uma rede de caminhos de acesso à obra e de circulação, evitando a proliferação de trilhos e a ocupação e afetação de áreas agrícolas; - Efetuar armazenamento de hidrocarbonetos (óleos e gasóleos) nas zonas de estaleiro, indispensáveis ao funcionamento de maquinaria e veículos, em depósitos de estanques, cumprindo as normas aplicáveis de segurança; - Efetuar todos os trabalhos de reparação e lubrificação de equipamentos móveis em áreas impermeabilizadas; - Os resíduos líquidos (óleos queimados, etc.) e sólidos devem ser conduzidos para destinos finais devidamente licenciados para estes resíduos; - Construir os aterros com materiais permeáveis, de forma a possibilitar a infiltração das águas pluviais no subsolo, - Efetuar-se o controlo rigoroso na manutenção de veículos e máquinas de trabalho, de modo a evitar derrames de óleos e combustíveis no solo;
Recursos Hídricos	- Realizar inventário dos elementos de drenagem existentes nos locais de intervenção, onde deverá ser identificada a existência ou não de entupimentos e alagamentos (antes da construção); - Verificar a existência de fugas nos equipamentos e maquinaria utilizada; - Caso se verifique a existência de materiais de escavação com vestígios de contaminação, estes devem ser armazenados em locais que evitem a contaminação dos solos e das águas subterrâneas, por infiltração ou escoamento das águas pluviais, até esses materiais serem encaminhados para o destino final adequado; - As águas residuais resultantes da lavagem da maquinaria de apoio à obra, bem como outra que seja produzida, antes do respetivo lançamento no meio hídrico ou em coletor, deverão ser encaminhadas para a ETARI; - As ações de limpeza e movimentação de terras (desmatção, limpeza de resíduos e movimentações de terra vegetal) devem ocorrer preferencialmente no período seco de modo a não coincidir com a época de chuvas evitando os riscos de erosão, transporte de sólidos e sedimentação; - A abertura de acessos à obra deverá ser feita transversalmente às margens de linhas de água, e sempre que possível, junto às linhas de água, deverão ser utilizados caminhos existentes como acesso à obra; - Evitar sempre que possível a ocupação de áreas REN para os acessos à obra;

Descritor	Medidas Propostas
Biodiversidade	- Identificar, separar e excluir de qualquer reutilização como terra vegetal, as terras provenientes de áreas onde se verifique a existência de espécies exóticas (nomeadamente cana na área de implantação na Variante 1); - Execução rigorosa do projeto de integração paisagística e reduzir quanto possível a proporção de espécies exóticas no mesmo; - Dar preferência à época fora do período de Nidificação da avifauna (Março a Maio) para as operações passíveis de causar perturbação no decorrer da fase de construção, nomeadamente a desmatação e operações no solo, corte e transplantação de elementos arbóreos;
Paisagem	- Proceder à aspersão regular e controlada de água nas zonas de trabalhos e nos acessos utilizados pelos diversos veículos, nos períodos secos e ventosos da Primavera e Verão, para evitar o empoeiramento das infra-estruturas e do edificado; - Deverão ser instalados dispositivos de lavagem dos rodados e definidos procedimentos para sua utilização nas saídas de veículos, aquando das operações de movimentação de terra; - Promover o transplante da vegetação arbórea afetada, utilizando-a na recuperação paisagística; - Assegurar uma correta modelação e execução dos taludes, de modo a que se estabeleça uma continuidade com o terreno natural; - Preservar os leitos das valas e linhas de água envolventes; - Preservar as galerias ripícolas, devendo definir uma faixa de protecção das mesmas, durante os trabalhos de construção (excetuando quando tal for necessário à execução do projeto);
Ordenamento do Território	- No estaleiro e zonas de apoio, a circulação deverá minimizar a afetação de solos de boa aptidão agrícola, ou com condicionantes, como RAN e REN; - Localizar as atividades de apoio construtiva na zona do traçado e por ele efetuar os percursos necessários, reduzindo os impactos em vários fatores ambientais; - Após a fase de obra estipula-se como medida de minimização à área envolvente ao projeto, a descompactação do solo na envolvente; - Os passeios, calçadas, praças, ciclovias e estacionamento devem ser preferencialmente utilizados materiais permeáveis; - Realização de Acompanhamento Ambiental em Obra;

Descritor	Medidas Propostas
Clima e Qualidade do ar	- O estaleiro de apoio à obra deve ser localizado tão distante quanto possível das zonas habitacionais; - Humidificar, nomeadamente em dias secos e ventosos, os acessos utilizados pelos veículos e outros locais onde possam ocorrer a produção, a acumulação e a suspensão de poeiras; - Assegurar o transporte de materiais de natureza pulverulenta ou do tipo particulado em veículos adequados, com a carga coberta, de forma a impedir a dispersão de poeiras; - Adotar medidas que visem minimizar a emissão e a dispersão de poluentes atmosféricos nos estaleiros e nas zonas adjacentes às obras, tendo em atenção as consequências que daí poderão advir para a população e o ambiente em geral; - As operações de queima a céu aberto, na zona de obra, devem ser interditas, em consonância com o disposto no art. 25º, do Decreto-Lei n.º 353/90, de 9 de novembro que: “expressamente proíbe a queima em todo o território nacional (...) de qualquer tipo de resíduos urbanos, industriais e tóxicos ou perigosos, bem como todo o material designado correntemente por sucata...” - A preparação de betão e asfalto betuminoso deve ocorrer à maior distância possível das zonas habitacionais; - A integração paisagística do traçado com manchas arbóreas e arbustivas constituirá uma barreira física à dispersão de poluentes do tráfego rodoviário, sendo por isso a medida de minimização que se reveste de maior importância;
Ruído	- Os trabalhos deverão ser executados apenas no período diurno, e quando junto a zonas habitacionais, não deverão ser executados os sábados, domingos e feriados; - Adotar velocidades reduzidas (max. 20km/h) na travessia da obra; - Garantir a presença em obra unicamente de equipamentos que apresentem homologação acústica nos termos da legislação aplicável e que se encontrem em bom estado de conservação/manutenção. Os veículos e maquinaria devem possuir a respetiva revisão e inspeção periódica; - Dada a presença de um Jardim de Infância e do Centro de Saúde a menos de 100 metros das operações, deverá ser emitida Licença Especial do Ruído (LER) a que se refere o art.º 15 do RGR;
Resíduos	- Promover a utilização de Eco estaleiros, uma vez que os resíduos da construção constituem um problema ambiental importante; - Promover a utilização de materiais de baixo impacto ambiental, reciclados e/ou de fácil reciclagem, a reutilização de materiais e, sempre que possível, o recurso a materiais com garantia de sustentabilidade da sua origem e/ou dos processos de fabrico (por exemplo utilização de madeira certificada, proveniente de florestas sustentáveis); - Reduzir a produção de resíduos e promover sistemas de recolha seletiva adequada, incluindo a sensibilização dos trabalhadores para a recolha seletiva dos principais grupos de resíduos;

Descritor	Medidas Propostas
Sócio - Economia	- Assegurar a mobilidade dos utilizadores das vias existentes afetadas, evitando bloqueios permanentes das mesmas. Garantir igualmente os acessos a áreas agrícolas, zonas habitacionais, comerciais ou de serviços, garantindo, assim, a transferência entre as localidades entre si e com os locais de implantação das atividades económicas; - Ter em conta o mercado semanal e feiras que atraem um fluxo de pessoas acima do normal, no que respeita à segurança rodoviária, segurança dos visitantes e dos comerciantes, procedendo à verificação dos equipamentos e materiais de obra, do seu correto acondicionamento/sinalização, nos dias que antecedem as mesmas. Aplicável a outros eventos não aqui especificados (ex. jogos de futebol, festas, romarias, etc.); - A escolha dos itinerários a utilizar pelos veículos pesados de transporte entre os locais de fornecimento e o local das obras deve ser efetuada tendo em conta a menor afetação possível da qualidade de vida da população; - Assegurar a segurança rodoviária, na fase de construção atendendo ao tipo de operações a realizar, utilizando para isso os meios que se considerem razoáveis e de acordo com a legislação vigente; - Garantir a segurança mesmo em caso de fenómenos meteorológicos ou de outra ordem extremos, mesmo que para tal seja necessário a paralisação e/ou o retrocesso do processo de obra; - Assegurar a afetação ao mínimo das culturas agrícolas adjacentes na várzea agrícola, incluindo o controlo de partículas suspensas e do assoreamento das valas existentes; - Tomar as devidas precauções de segurança e de proteção da maquinaria aquando sua operação e condicionamento, dada a presença de escolas e equipamentos coletivos direcionados a crianças e jovens nas proximidades; - Garantir, principalmente junto à Variante 2, a facilidade de acesso a pessoas com mobilidade reduzida dada a presença de serviços de saúde nas proximidades; - Os serviços, equipamentos e componentes habitacionais afetados deverão ser repostos o mais breve possível, devendo ser disponibilizadas alternativas seguras até ao seu restabelecimento; - Assegurar antes do final da obra o correto funcionamento dos canais e valas agrícolas, desobstruindo ou redimensionando se necessário as valas e canais afetados; - Assegurar a integral limpeza de materiais sobranes (de simples parafusos ou pregos a materiais de maiores dimensões), que possam colocar em causa a segurança dos utilizadores dos espaços afetados, relembrando-se e chamando-se novamente a atenção para a presença de escolas e equipamentos direcionados a crianças e jovens;

Descritor	Medidas Propostas
Património	- Antes de a obra ter início deverão ser discutidas, por todos os intervenientes, as medidas necessárias para evitar a destruição de sítios com valor patrimonial que venham a ser identificados, bem como, os procedimentos e normas a cumprir durante o Acompanhamento Arqueológico; - Registrar o desenvolvimento dos trabalhos de minimização; - Registrar todas as realidades identificadas durante o acompanhamento arqueológico (de carácter natural e de carácter antrópico) que fundamentam as decisões tomadas: o prosseguimento da obra sem necessidade de medidas de minimização extraordinárias ou a interrupção da mesma para proceder ao registo dos contextos identificados e realizar ações de minimização arqueológica, como por exemplo, sondagens arqueológicas de diagnóstico; - Sempre que for detetado um novo local com interesse patrimonial, este deverá ser alvo de comunicação ao Dono de Obra, ao Empreiteiro e à Direção Regional de Cultura do Centro, pelos canais que vierem a ser combinados em sede própria; - A construção do projeto terá que ter acompanhamento arqueológico permanente e presencial durante as operações que impliquem movimentações de terras (desmatações, escavações, terraplenagens, depósitos e empréstimos de inertes), quer estas sejam feitas em fase de construção, quer nas fases preparatórias, como a abertura de caminhos ou a desmatação; - Já no decorrer da empreitada, após a desmatação do terreno, será necessário proceder a novas prospeções arqueológicas sistemáticas, no solo livre de vegetação, para confirmar as observações constantes neste texto e identificar eventuais vestígios arqueológicos, numa fase prévia à escavação; - Por fim, deverão ser caracterizadas todas as medidas de minimização realizadas, os locais de incidência patrimonial eventualmente identificados e descritos criteriosamente todos os sítios afetados pelo projeto; As medidas patrimoniais genéricas aplicadas a todos os locais situados na zona abrangida pelo projeto são as seguintes: • Proteção, sinalização e vedação da área de proteção de cada local identificado nos trabalhos, desde que não seja afetado diretamente pelo projeto; • A área de proteção deverá ter cerca de 5 m em torno do limite máximo da área afetada pela obra. No entanto, podem ser mantidos os acessos à obra já existentes; • A sinalização e a vedação deverão ser realizadas com estacas e fita sinalizadora, que deverão ser regularmente repostas. • Realização de sondagens arqueológicas manuais, no caso de se encontrarem contextos habitacionais ou funerários, durante o acompanhamento arqueológico; • As sondagens serão de diagnóstico e têm como principais objetivos: identificação e caracterização de contextos arqueológicos; avaliação do valor patrimonial do local; apresentação de soluções para minimizar o impacto da obra;

Quadro 5 - Síntese das medidas de minimização dos impactos propostos a aplicar na Fase de Exploração

Descritor	Medidas Propostas
Geologia e Solos	- Garantir na fase de exploração da via, e uma vez ocupado o solo com a construção da estrada, sendo uma ocupação irreversível, que a área total se reduz à faixa asfaltada e bermas pelo que os efeitos provocados pela erosão limitam-se aos taludes, e dependem das medidas de proteção previstas no Projeto de Recuperação Paisagística (plantação/transplantação de elementos arbóreos para além da reutilização da terá vegetal incipiente); - Havendo necessidade de controlo do crescimento de vegetação dar prioridade a procedimentos mecânicos ao invés de químicos; - A exceção aplica-se apenas, e se muito bem ponderada, à necessidade de eliminação de extensas e persistentes infestações, neste caso utilizando métodos mistos numa fase inicial e mecânica posterior;
Recursos Hídricos	- A manutenção das boas condições de todos os revestimentos vegetais que vierem a ser executados nos taludes de escavação ou de aterro; - Garantir a manutenção de boas condições de escoamento, evitando contribuir para situações de inundações; - Manutenção do sistema e das soluções de drenagem;
Biodiversidade	Não foram consideradas necessárias medidas de minimização e potenciação dos impactos adicionais para este descritor ambiental;
Paisagem	- Manutenção adequada da vegetação de enquadramento paisagístico (cortinas arbóreas) e dos restantes elementos visíveis para o exterior (ex.: infra-estruturas, vedações, redes, taludes, sinalização, publicidade, etc.);
Ordenamento do Território	Não existem medidas de minimização ou de potenciação dos impactos para este descritor ambiental;
Clima e Qualidade do ar	- Na fase de exploração, e tal como referido anteriormente, a adequada integração paisagística do traçado em estudo poderá minimizar a dispersão de poluentes atmosféricos (gerados pelo tráfego rodoviário) na respetiva envolvente. Esta medida encontra-se prevista e projetada no projeto de execução;
Ruído	- Introdução de sinalização na rodovia visando a diminuição da velocidade dos veículos (≤ 40 Km/h) na Variante 2; - Utilização de um pavimento com maior capacidade de absorção acústica na Variante 2 em caso de incumprimento do critério de exposição máxima definidos no Regulamento geral do Ruído em fase de monitorização e repetição da Monitorização; - Em caso de incumprimento do critério de exposição máxima na monitorização do Ambiente Sonoro, ponderação de medidas adicionais, como a colocação de barreiras acústicas, etc.;

Resíduos	Não existem medidas de minimização e potenciação dos impactos para este descritor ambiental;
Sócio - Economia	- Assegurar a acessibilidade a áreas agrícolas adjacentes; - Assegurar nos arruamentos a construir e beneficiar as boas condições de circulação para pessoas com mobilidade reduzida;

11. QUAIS OS EFEITOS DA NÃO CONCRETIZAÇÃO DO PROJECTO

Com a não concretização do projecto da variante do Louriçal, manter-se-iam globalmente os constrangimentos detetados na área nuclear do aglomerado urbano do Louriçal, como o congestionamento do trânsito no centro da vila, a dificuldade de acesso ao Centro de Saúde, Junta de Freguesia, Jardim de Infância, etc., e a consequente concentração de poluentes atmosféricos e do ruído perturbador à atividade religiosa (devido existência de calçada junto ao convento e igreja). Dificultar-se-ia também a consubstanciação de áreas de coexistência peão-automóvel. A distribuição de trânsito de carácter regional continuará a concentrar-se exclusivamente na zona Oeste da Vila. No que diz respeito às áreas agrícolas em que o projeto se desenvolve, estas manteriam a sua finalidade, embora mantenham a dificuldade de permitir uma economia de escala que pudesse melhor rentabilizar a produção.

12. CONCLUSÕES

O projeto em estudo consiste na construção de uma Variante rodoviária à Vila do Louriçal. Esta intervenção, vai gerar uma circular ao aglomerado urbano do Louriçal, permitindo retirar o trânsito regional do centro do aglomerado, sendo premente a adoção de uma solução que descongestione a zona histórica nuclear da vila, que atualmente se caracteriza pela presença de uma rede viária de traçado sinuoso e largura das vias reduzidas. A EN 237 e a ER 342 simbolizam um sistema primário em termos de hierarquia funcional da rede viária da Vila do Louriçal que, para além de canalizarem o tráfego de entrada e saída na localidade e o seu atravessamento, desempenham também funções de ligação entre diversas zonas urbanas quer em termos locais quer em termos regionais. O projeto da Variante ao Louriçal encontra-se previsto e representado com o respetivo espaço canal no Plano Director Municipal de Pombal em vigor.

Os impactos associados à Fase de Construção resultam das ações associadas às atividades em contexto de obra, que incluem o melhoramento de rotundas e arruamentos, assim como a implantação de uma estrada em aterro (Variante 1). Estas intervenções induzem aumentos de perturbação a vários níveis (ruído, tráfego, alterações a nível paisagístico, recursos hídricos, solos, biodiversidade e património). Estes impactos foram de um modo geral considerados como negativos e pouco significativos, principalmente devido ao seu carácter temporário, magnitude reduzida (incidência local) e ao tipo de ocupação existente na área de estudo e sua envolvente, que se caracteriza pelo elevado grau de humanização. Alguns dos impactos previstos poderão ser consideravelmente mitigados ou mesmo evitados com a aplicação das medidas de minimização propostas, algumas de carácter geral e preventivo, que complementam o vasto leque de medidas já incluídas no projeto. Apesar de o projeto se encontrar inserido em Zona Sensível ao nível do Património (Zona de Proteção Especial da Igreja de S. Tiago), não se considerou essa afetação significativa.

Os impactos negativos significativos nesta fase estão fundamentalmente relacionados com os fatores ambientais solos e recursos hídricos, decorrente fundamentalmente de conflitos ao nível da perda de solos com elevada capacidade de uso agrícola (Classe A) e afetação de águas superficiais. Dadas as características do Projeto, estes impactos consideram-se menos significativos na transição para a fase de exploração dado que o sistema de drenagem foi desenhado para se adequar às características da área de implementação.

Na Fase de Exploração identifica-se um impacto positivo significativo no ordenamento do território correspondendo à concretização do presente projeto, previsto no PDM de Pombal com o respetivo Espaço Canal e um conjunto de pequenos impactos na sócio-economia (por melhoria da circulação automóvel associada ao desvio do trânsito regional do interior da Vila). A ocorrência de impactos positivos pouco significativos resultantes da realização do projeto podem também ser destacados nos fatores ambientais biodiversidade e paisagem (por melhoria e recuperação paisagística), na qualidade do ar e no ruído (por redução da sua intensidade no centro da Vila).

Ao nível dos impactos negativos significativos identificou-se um provável incómodo em algumas habitações na Variante 2 relativos ao aumento do ruído ambiental provocado pelo fluxo de trânsito esperado. Nesse sentido propôs-se um conjunto de medidas de minimização que contemplam a diminuição da velocidade nessa zona e a monitorização dos níveis de ruído, que em caso de inconformidade com o Regulamento Geral do Ruído podem implicar a implementação de medidas adicionais.

Nesta fase do projeto, outros impactos ambientais negativos significativos identificados, apesar de bastante improváveis, serão ao nível da geologia/solos e dos recursos hídricos, correspondendo ao derrame acidental de contaminantes perigosos para o solo e para os recursos hídricos, tendo-se sugerido medidas de minimização para o mesmo.

Realça-se que não são expectáveis impactos significativos no património identificado, que motivou a presente Avaliação de Impacte Ambiental.

No cômputo geral, o presente estudo permite concluir que o Projeto compreende um balanço entre impactos ambientais negativos e positivos onde se destacam, principalmente em número, os impactos negativos. Todavia, através das medidas previstas no projeto e através das medidas de minimização de impactos negativos propostas, pode considerar-se que, desde que cumpridas estas últimas, o projeto apresenta condições que permitem a sua viabilização no contexto ambiental, contribuindo assim para a melhoria da circulação rodoviária local, sem prejuízo significativo das funções ambientais da área onde se insere.

Para tal será também determinante o cumprimento do Programa de Monitorização proposto.

P'la Equipa,



Nuno M.B. Vilela