

**Aplicabilidade do regime jurídico de Avaliação de Impacte Ambiental
Parecer da Autoridade de AIA**

Identificação	
Designação do Projeto	Variante à EN 103 e ER 205
Tipologia de Projeto	Anexo II, ponto 10, alínea e) do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação
Localização Concelho (freguesias)	Concelho de Póvoa de Lanhoso (freguesias de Ferreiros, Lanhoso, Galegos e Póvoa de Lanhoso (Nossa Senhora do Amparo))
Afetação de áreas sensíveis (alínea a) do artigo 2.º do DL 151-B/2013)	Não são afetadas áreas sensíveis definidas nos termos do disposto na alínea a) do artigo 2.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação
Proponente	Câmara Municipal de Póvoa de Lanhoso
Entidade licenciadora	Câmara Municipal de Póvoa de Lanhoso
Autoridade de AIA	Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.
Parecer	Projeto suscetível de provocar impactes negativos significativos no ambiente, pelo que se entende que deve ser sujeito a procedimento de avaliação de impacte ambiental.

Data de emissão	6 de fevereiro de 2024
------------------------	------------------------

Breve descrição do projeto
<p>O projeto, apresentado em fase de Estudo Prévio, tem como objetivo construir uma nova variante entre a EN 103 e a ER 205, o que permitirá ao município de Póvoa de Lanhoso consolidar a malha urbana e aumentar a capacidade de atrair investimento. Permitirá ainda proporcionar melhores vias, maior fluidez de trânsito, sobretudo de pesados, e acessos mais simples e fáceis que aproximam a Póvoa de Lanhoso a Braga, capital de distrito, e ao Parque Nacional da Peneda-Gerês, uma vez que atualmente o acesso é garantido através da ER 205, EN 205 e EN 103, que atravessam</p>

no seu percurso zonas urbanizadas, registando uma ocupação marginal densa, que condiciona a fluidez do tráfego e as condições de segurança.

Através da criação desta nova via, pretende-se não só desviar o tráfego da EN103, EN205 e ER205, mas também promover a utilização de meios de transporte mais sustentáveis, nomeadamente o uso de bicicleta, através da execução de uma via dedicada a ciclistas.

O traçado inicia-se na EN 103, no atual entroncamento com a Rua do Carvalho, e termina na ER 205, numa extensão total aproximada de 7,5 km. Engloba, ainda, o troço de ligação à EM 594, com uma extensão de aproximadamente 850 m, e o troço de ligação à Rua Poça de Chinelas, com uma extensão de aproximadamente 590 m.

O traçado da variante inicia-se com um perfil tipo 1x1 numa Rotunda que interliga com a atual EN 103 e Rua do Carvalho, desenvolvendo-se de este para oeste a meia encosta até chegar ao km 1+500, a uma rotunda de acesso à futura zona industrial. De seguida o traçado segue em direção à encosta oeste de Póvoa de Lanhoso, com uma inclinação de 7 %, prevendo-se uma via de lentos em toda a sua extensão, face à orografia bastante acidentada do terreno. Esta descida termina numa rotunda, que servirá de ligação à EM 594 a sul, e a norte ao centro de Povo do Lanhoso através da Rua Poça de Chidelas.

A Ligação à EM 594 desenvolve-se ao longo de aproximadamente 850 m numa encosta bastante acidentada, razão pela qual a rasante apresenta inclinações na ordem dos 11.5 %, terminando num entroncamento. O traçado segue em direção a oeste com um perfil transversal tipo 2x2 contendo ciclovias, passeios e zonas verdes chegando a uma rotunda existente que interliga com a EM 594 e a ER 310, já dentro de Póvoa de Lanhoso. De seguida o traçado desenvolve-se paralelo a uma linha de água (ribeira do Pregal) até intersetar a Rua dos Moinhos Novos, onde se prevê a construção de uma rotunda sem se interferir com o pontão existente a norte. Por último o traçado continua paralelo à ribeira até intersetar com a ER 205, com a qual se ligará através de uma rotunda, sem interferir com um pontão existente.

Da movimentação de terras prevê-se um saldo final positivo de 588 800 m³ em resultado de um volume de escavação de cerca de 926 500 m³ e de um volume de aterro de 337 700 m³.

Da operação de decapagem resulta um volume global 276 000m³. A terra vegetal obtida após as operações de decapagem será conduzida a depósito próximo, para posterior reutilização no revestimento dos taludes de aterro.

Tendo em consideração as características dos solos e rochas ocorrentes, preconiza-se para os taludes de escavação uma inclinação geral de 1:1,5 (v:h).

As escavações com alturas superiores a 6 m localizam-se nos seguintes troços:

- Na variante à EN103 e ER205:
 - km 0+260 - 0+610: Altura máxima ao eixo 11 m;
 - km 1+865 - 2+090: Altura máxima ao eixo 13 m;
 - km 2+440 - 2+935: Altura máxima ao eixo 20 m;

- km 2+975 - 3+060: Altura máxima ao eixo 6,5 m;
- km 3+190 - 3+490: Altura máxima ao eixo 27 m;
- km 4+290 - 4+760: Altura máxima ao eixo 7,5 m.

- Na ligação à EM 594, entre o km 0+010 e 0+170 a altura máxima ao eixo será de 12,5 m.

De um modo geral, os trechos em escavação a realizar irão ser escavados com recurso a meios mecânicos, mas nas escavações de maior altura admite-se a necessidade de recurso a explosivos.

Os aterros com alturas superiores a 6 m ocorrem nos seguintes troços:

- Na variante à EN103 e ER205:
 - km 0+115 - 0+260: Altura máxima ao eixo 8 m;
 - km 1+085 - 1+250: Altura máxima ao eixo 7 m;
 - km 2+245 - 2+440: Altura máxima ao eixo 12 m;
 - km 3+060 - 3+190: Altura máxima ao eixo 10 m;
 - km 3+490 - 3+740: Altura máxima ao eixo 18 m;
 - km 4+760 - 5+260: Altura máxima ao eixo 9 m.
- Na ligação à EM 594:
 - km 0+170 - 0+410: Altura máxima ao eixo 29 m;
 - km 0+485 - 0+530: Altura máxima ao eixo 12 m;
 - km 0+570 - 0+610: Altura máxima ao eixo 8 m;
 - km 0+740 - 0+895: Altura máxima ao eixo 12 m.

Foi adotada a velocidade base de 80/60 km/h devido aos fortes condicionalismos existentes, em que se destaca a orografia muito acidentada na zona de implantação do projeto.

A fase de construção terá uma duração aproximada de 24 meses.

Resumo do procedimento e fundamentação da decisão

Nos termos do disposto no Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação, foi solicitada pronúncia da APA, ao abrigo do artigo 3.º do referido diploma, sobre a aplicabilidade do regime jurídico de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) ao projeto em apreço.

O projeto enquadra-se na tipologia prevista alínea e) do n.º 10 do anexo II do referido diploma, que corresponde a “*Construção de estradas (...)*” estando definido como limiar para sujeição obrigatória a procedimento de AIA uma extensão igual ou superior a 10 km.

Dado que o projeto não atinge o referido limiar, (7,5 km), procedeu-se à sua análise com o objetivo de determinar se era suscetível de provocar impactes significativos no ambiente, à luz do disposto no artigo 1.º, n.º 3, alínea b), subalínea iii) do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação.

Nesse sentido, procedeu esta Agência à apreciação prévia do projeto, nos termos do artigo 3.º do mesmo diploma, consubstanciando o presente documento a decisão a emitir ao abrigo do n.º 6 do referido artigo.

Face ao tipo de intervenção prevista e às características da área atravessada, e para melhor suportar a sua pronúncia, esta Agência entendeu consultar, além dos seus serviços internos relevantes, a Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte (CCDR Norte), a Direção Geral do Património Cultural (DGPC), a Direção Regional de Agricultura e Pescas do Norte (DRAP Norte), o Laboratório Nacional de Energia e Geologia (LNEG) e o Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF).

Tendo por base a referida consulta, considera-se de referir o seguinte:

No que respeita aos recursos hídricos, verifica-se que foram considerados como condicionantes ao projeto, entre outros o Domínio Hídrico e a Rede Ecológica Nacional (REN), designadamente as áreas estratégicas de proteção e recarga de aquíferos, as áreas de elevado risco de erosão hídrica do sol, as zonas ameaçadas pelas cheias e os cursos de água e respetivos leitos e margens.

Quanto à caracterização da situação existente de acordo com o referido na documentação, verifica-se que:

- O local de implantação do projeto integra a Região Hidrográfica do Cávado, Ave e Leça (RH1), mais precisamente as bacias hidrográficas do Ribeiro de Lamas (Ribeira do Pego) e Ribeira da Póvoa. Enquadra-se, ainda, nas bacias de drenagem das massas de água PT02CAV0088 (Ribeiro de Lamas) até cerca do km 2+000, e PT02AVE0111 (Ribeira da Póvoa) até ao término do traçado.
- A massa de água PT02AVE0111 corresponde à Ribeira da Póvoa, afluente da margem direita do Rio Neiva. Trata-se igualmente de uma massa de água da categoria Rio, e do tipo Rios do Norte de Pequena Dimensão. A massa de água é intercetada pelo projeto duas vezes, sendo, igualmente, intercetados alguns dos seus afluentes, nomeadamente a Ribeira do Pregal (quatro vezes) e a Ribeira de Reamondes (afluentes da margem direita) e o Ribeiro dos Pereiros (afluente da margem esquerda).
- Junto à rotunda 5 o traçado desenvolve-se paralelo a uma linha de água (ribeira do Pregal) até intersetar a Rua dos Moinhos Novos, onde se prevê a construção de uma rotunda sem interferir com o pontão existente a norte.

Relativamente aos atravessamentos de linhas de água, refere o proponente que para a drenagem transversal estão previstas a execução de passagens hidráulicas (PH) simples, de secção quadrada ou circular, dimensionadas para um caudal de cheia centenária, majorados em 10%. Para além destas PH será prolongada a PH existente sob a rotunda 4, ao km 6+655, que transpõe a Ribeira do Pragal.

Relativamente às águas subterrâneas, refere-se que a área de estudo insere-se na unidade hidrogeológica designada Maciço Antigo Indiferenciado, caracterizada por rochas eruptivas e

metassedimentares, com condutividade hidráulica baixa, de onde resultam produtividades reduzidas. Apresentam baixa condutividade hidráulica e, regra geral, produtividade muito reduzida que não ultrapassa, geralmente 3 l/s por captação tubular unitária. A recarga natural é efetuada, essencialmente, a partir da infiltração direta da precipitação e através da influência de massas de água superficial, que se encontram em conexão hidráulica através de falhas e fraturas com os sistemas hidrogeológicos. A descarga natural dos sistemas hidrogeológicos é feita essencialmente para linhas de água ou através de nascentes. Existem ainda diversas áreas favoráveis à descarga de água subterrânea, fundamentalmente em zonas de fundo de vale e em exsurgências nas bases de vertentes.

Relativamente à Interferência com áreas em domínio hídrico, está prevista a ocupação de terrenos afetos ao Domínio Hídrico, com a construção da via e com a execução de movimentos de terras significativos, seja do ponto de vista de escavações, seja de aterros. O traçado da via intersesta várias linhas de águas públicas, nomeadamente a Ribeira de Reamondes, a Ribeira do Pregal em quatro pontos, a Ribeira da Póvoa em dois pontos e a Ribeira do Pereira, sendo que no seu troço final, a via aproxima-se muito do leito, ficando a base do talude contíguo ao mesmo.

Estão previstas 33 novas passagens hidráulicas, redondas e quadradas, cujo dimensionamento foi calculado mediante as áreas das bacias contributivas. Este tipo de solução de atravessamento deve ser reduzido ao estritamente necessário devendo-se privilegiar soluções do tipo pontão, soluções que permitem um escoamento mais natural, facilitam o espraçamento da água das cheias, permitem o abastecimento dos lençóis freáticos e permitem a manutenção da vegetação ripícola.

No que respeita às descargas de águas pluviais, não foi apresentado um estudo Hidrológico/Hidráulico, que assegure que as linhas de água recetoras sejam capazes de acomodar o acréscimo de caudal, em momentos de cheia.

As escavações que se referem na descrição do projeto podem provocar alteração do equilíbrio hidrogeológico se intercetarem níveis freáticos, podendo originar rebaixamento dos níveis de água em captações pouco profundas e expor o aquífero à poluição. Este rebaixamento, a iniciar na fase de construção, poderá manter-se ao longo da fase de exploração.

Relativamente à interferência com Zonas Inundáveis ou Ameaçadas pelas Cheias, considera-se da análise do extrato da Carta de REN que o projeto se desenvolve sobre zonas inundáveis entre o km 6+600 até ao final do traçado, associadas à Ribeira do Pregal e à Ribeira da Póvoa.

Os elementos remetidos nada referem sobre a afetação do escoamento dos caudais de cheia pelo aterro proposto. No entanto, torna-se evidente que a impermeabilização e obstrução causadas pela via e aterro associado são suscetíveis de causar um agravamento dos efeitos das cheias, aumentando o risco associado para pessoas e bens.

Face ao exposto, considera-se no âmbito dos recursos hídricos que estão previstos movimentos de terras significativos em terreno marginal e zona inundável ou ameaçada pelas cheias,

suscetíveis de causar impactes significativos sobre as massas de água superficiais e subterrâneas, bem como de agravarem significativamente o risco de inundação.

No que respeita ao uso do solo, constata-se que o proponente baseou a sua análise na informação retirada da Carta de Ocupação do Solo (COS 2018) e da observação de fotografia aérea, tendo procedido à sua validação com a realização de levantamento de campo.

Foram identificados, pelo proponente, na zona de implantação do projeto, diferentes tipos de ocupação do solo, designadamente área social, indústria, comércio, floresta de produção, matos, áreas agrícolas, vinhas, pastagens e vegetação ripícola.

Segundo descrito, de uma forma geral, a área do estudo, do traçado da via em análise e das duas ligações é dominada sobretudo por áreas florestais, áreas de matos e áreas agrícolas. A zona de desenvolvimento do projeto, localizada na faixa que se estende para noroeste da povoação de Póvoa de Lanhoso, corresponde a um território de usos mistos, marcado, entre o início do traçado e o km 6+550, por uma ocupação essencialmente florestal e agrícola, e entre o km 6+550 e o final do traçado por uma ocupação urbana e agrícola, que se desenvolve essencialmente em torno das vias de comunicação.

Como principais condicionantes à implantação do traçado destacaram-se as áreas de elevada aptidão agrícola e de maiores dimensões, tendo-se procurado sempre que possível posicionar o traçado na extrema das propriedades.

Quanto aos sistemas agrícolas da análise efetuada à documentação, de referir que o estudo prévio foi antecedido por um estudo de "Soluções de Traçado", que não foi apresentado.

Quanto à capacidade de uso dos solos, praticamente 50 % da via insere-se em solos da Classe A, sendo que na área de estudo o biótopo agrícola apresenta uma grande representatividade. A via insere-se numa extensão de aproximadamente 2230 m na categoria de Espaços Agrícolas (RAN) e em aproximadamente 450 m de Espaços Verdes de Utilização Coletiva (RAN), representando 34,92% da sua totalidade (a via possui uma extensão de 7446 m), ocupando assim 10,2 ha de solos classificados como RAN, possuindo esta interferência um impacte negativo significativo.

A construção das vias em análise terá uma interferência direta nos regadios tradicionais de Lama-Sueiteiro e Levada da Boca através do atravessamento da área regada, não havendo qualquer referência quanto a uma eventual interferência com as infraestruturas hidráulicas dos regadios tradicionais de Lama-Sueiteiro, Levada da Boca, Vilarinho e Regueira de Vilarinho, não sendo quantificado o impacte na socioeconomia resultante da inutilização de solos agrícolas e do fim do consequente aproveitamento agrícola.

Assim e face ao exposto, considera-se, no âmbito do uso do solo, que o projeto é suscetível de causar impactes negativos significativos designadamente na componente agrícola, a qual se prevê ser fortemente afetada pelas soluções previstas no projeto.

Relativamente ao ordenamento do território, verifica-se que, através da análise da cartografia do Plano Diretor Municipal de Póvoa de Lanhoso (revisão pelo Aviso nº 7886/2015, de 16 de julho, 1ª

correção material pelo Aviso nº 10636/2016, de 25 de agosto e 1ª alteração pelo Aviso nº 1550/2018, de 1 de fevereiro) o projeto interfere com as seguintes condicionantes: áreas afetadas à Reserva Agrícola Nacional (RAN), Reserva Ecológica Nacional (REN), Leitões dos Cursos de Água, Domínio Hídrico, Zonas Inundáveis, Linhas de Alta e de Muita Alta Tensão, Estradas Nacionais e Regionais estradas e Caminhos Municipais, Áreas Florestais Percorridas por Incêndios nos anos de 2005, 2006, 2010, 2011 e 2013, com áreas afetadas a Classes Alta e Muito Alta de Perigosidade de Incêndio Florestal.

O projeto interfere ainda, de acordo com a Planta de Ordenamento: Espaços Agrícolas, Espaço Florestal de Produção, Espaço Florestal de Conservação, Espaço Natural, Solo Urbanizado, Espaço Residencial de Nível 2, Espaços Verdes de Utilização Coletiva, Espaços Canais (Rede Rodoviária) – Rede Complementar – Estradas Nacionais (EN103) e Estrada Regionais (ER205), Unidades Operativas de Planeamento e Gestão – UOPG 11 – Parque Urbano da Vila, Zonas Inundáveis, Zonamento Acústico: Zonas Mistas e Estrutura Ecológica Municipal.

Analisando o Regulamento do PDM de Póvoa de Lanhoso considera-se que este IGT não inviabiliza o desenvolvimento do presente projeto na categoria de espaços em presença, devendo merecer o reconhecimento de interesse municipal pela Assembleia Municipal de Póvoa de Lanhoso.

No entanto, considerando a incidência em diferentes condicionantes, considera-se fundamental que o traçado da via em análise terá que refletir os pareceres das tutelas afetadas, nomeadamente Recursos Hídricos (Domínio Hídrico e Zonas Inundáveis), Reserva Ecológica Nacional (REN), Reserva Agrícola Nacional (RAN), Rede Elétrica (Linhas de Muita Alta Tensão e Linhas de Alta Tensão), Rede Rodoviária (EN 103, EN 205, ER 205, ER 310, Estradas e Caminhos Municipais). Será de destacar que sobre a aplicação do Regime Jurídico da Reserva Ecológica Nacional (RJREN), a deverá referir-se que o projeto prevê a ocupação de 31,60 ha de áreas integradas na Carta da REN de Póvoa de Lanhoso (publicada pela Portaria n.º 312/2015, de 28 de setembro, e alterada pelo Aviso n.º 376/2016, de 14 de janeiro, e pelo Aviso n.º 9070/2018, de 4 de julho), nomeadamente nas tipologias “Área de Máxima Infiltração”, “Área com Risco de Erosão”, Zonas Ameaçadas pelas Cheias” e “Leito do Curso de Água”.

Quanto ao RJREN (Decreto-Lei n.º 166/2008, de 22 de agosto, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 124/2019, de 28 de agosto), este projeto não consta da listagem de usos e ações compatíveis com os objetivos de proteção ecológica e ambiental e de prevenção e redução de riscos naturais previstas no Anexo II e não constitui uma exceção abrangida pelos nº 2 e 3 do artigo 20.º, do Decreto-Lei atrás referido. No entanto, considerando as tipologias da REN em causa e que o projeto implicará alterações significativas na morfologia do solo REN, sendo estas intervenções muito impactantes, colocam em causa as funções desta Reserva e em especial as Zonas Ameaçadas pela Cheias.

No que concerne assim ao ordenamento do território e atendendo ao descrito na informação apresentada, verifica-se que não existe uma avaliação da alternativa de localização para este

projeto e não se encontra demonstrado a inexistência de localização alternativa fora de áreas da Reserva Ecológica Nacional.

Tal como já mencionado a documentação apresentada nada refere sobre a afetação do escoamento dos caudais de cheia pelo aterro proposto na execução da via sobre a tipologia Zonas Ameaçadas pela Cheias.

Mais uma vez se conclui que de uma forma geral, a impermeabilização e obstrução causadas pela via proposta em Zonas Ameaçadas pela Cheias são suscetíveis de agravar o efeito de uma cheia sobre o território, gerando um impacte negativo, muito significativo, permanente e irreversível, caracterizado pelo aumento dos caudais de cheia e riscos associados para pessoas e bens.

Relativamente aos sistemas ecológicos verifica-se que a área de implantação do projeto não coincide com qualquer área sensível. As áreas sensíveis mais próximas correspondem à ZEC Peneda Gerês (PTCON0001), a cerca de 9,8 km a norte do projeto, e a ZPE Serra do Gerês (PTZPE0002) que dista cerca de 16,2 km a nor-nordeste da área de projeto.

Neste âmbito entende-se de sinalizar a ausência de alternativas ao traçado como uma importante lacuna.

São identificados, na documentação apresentada, na área do projeto:

- Territórios artificializados (Área social, Equipamentos, Comércio, Aterro, Indústria, Infraestrutura de produção de energia não renovável, Espaço canal (associado à rede viária existente) e uma pedreira).
- Floresta - floresta de produção – de eucalipto, de resinosas e de outras espécies de folhosa em orla de floresta de produção ou, ainda, no limite de parcelas agrícolas.
- Matos, entre os km 0+000 e 3+250, por vezes associados a eucaliptos.
- Agricultura, que inclui espaço agrícola com grande representatividade entre o km 0 e o km 4+400; vinha, prevendo-se a afetação de uma pequena parcela ao km 5+050; e pastagens, melhoradas por adubações, cultivos e sementeiras e usadas para pastoreio.
- Vegetação ripícola, apenas referida como uma pequena mancha no limite sul da área de estudo, aproximadamente ao km 7+000, que corresponde à vegetação ripária presente na envolvente na Ribeira da Póvoa.

Os espaços florestais correspondem predominantemente a floresta de produção, eucaliptal, e a espaços agroflorestais. Justificando-se que em termos de biodiversidade, a área afeta ao projeto apresenta uma comunidade vegetal muito alterada, não sendo de destacar nenhuma formação enquadrável em habitats naturais e seminaturais da Diretiva Comunitária Habitats. É mencionada a presença ocasional de sobreiros na área de estudo, focando-se a necessidade do cumprimento da legislação específica nacional de proteção à espécie.

Relativamente à Fauna, justifica-se a ausência de espécies com estatuto ameaçado na área afeta ao Projeto, pela artificialização dos habitats presentes.

Entende-se, contudo, que não se consegue depreender sobre a adequação do trabalho desenvolvido na inventariação da fauna, e mais especificamente, nas áreas agroflorestais e florestais, com exceção dos eucaliptais, sobre a inexistência de fauna ameaçada. Por exemplo, no que se refere ao grupo dos anfíbios, é mencionado que *a cabeceira da ribeira de Reamondes constitui um local potencial de ocorrência (de Chioglossa lusitânica)*, onde este curso de água apresenta algumas folhosas no seu enquadramento e algumas folhosas em mosaico com alguns prados de pastagem. Nesta zona também é provável a ocorrência de outras espécies com estatuto desfavorável, designadamente, no grupo das aves, a ocorrência de *Caprimulgus europaeus* (Noitibó-cinzento) de estatuto Vulnerável e na envolvente alargada de *Accipiter gentillis* (Açor) também de estatuto Vulnerável.

Relativamente aos restantes grupos faunísticos, a documentação refere que, atendendo às características da área de estudo, não é provável a ocorrência de espécies com estatuto desfavorável, tratando-se de espécies comuns e não ameaçadas, concluindo desta forma sobre a reduzida significância dos impactes negativos previstos associados ao projeto.

Verifica-se a ausência de referência aos ecossistemas aquáticos, à caracterização da situação de referência destes ecossistemas e da avaliação dos impactes associados à afetação das linhas de água atravessadas pelo projeto e respetivas galerias ripícolas, nas diferentes fases do projeto.

O facto de não existirem alternativas e estar previsto o atravessamento de diferentes linhas de água, algumas, em mais do que um ponto, sem a devida caracterização destes locais de atravessamento, bem como estar previsto que o traçado da nova via se desenvolva em paralelo à ribeira do Pregal, não permite concluir com segurança sobre a significância dos impactes do projeto sobre a flora e a fauna.

Face às áreas que o traçado irá atravessar, eventualmente, áreas potencialmente mais diversificadas em termos de biodiversidade, e, salvaguardando-se a aplicação de medidas adequadas de prevenção, minimização, mitigadoras e de compensação (caso dos sobreiros eventualmente afetados, com a devida solicitação de autorização competente) considera-se que os impactes poderão ser classificados como negativos, localizados, temporários ou permanentes, mas de significância reduzida.

Face ao exposto, considera-se que será ainda necessária a clarificação da opção do traçado apresentado, ainda mais quando é referido que foram estudadas alternativas, mas sem qualquer desenvolvimento e conclusão relativamente à justificação da melhor opção em termos ambientais.

Considera-se igualmente necessário clarificar os impactes esperados sobre a fauna e flora associadas às áreas ripícolas atravessadas pelo projeto, bem como na zona do traçado paralelo à linha de água (caracterizando-a na sua extensão) bem como apontar as medidas adequadas a aplicar com vista à redução dos impactes previstos sobre as comunidades em presença.

Eventualmente, caso aplicável, deverão ser propostas medidas compensatórias que permitam a recuperação de ecossistemas afetados pelo traçado, incluindo o efeito da fragmentação destes

pelo projeto. O mesmo se aplicando caso se proveja, em fase mais avançada do projeto, a possível afetação de espécies protegidas, nomeadamente, de sobreiros, *Quercus suber*, devendo ser dado cumprimento ao DL n.º 169/2001, de 25 de maio.

No que diz respeito à qualidade do ar os recetores sensíveis localizados na área envolvente ao projeto correspondem ao aglomerado populacional de Póvoa de Lanhoso. Em termos de fontes emissoras de poluentes atmosféricos é de destacar o tráfego rodoviário, dada a proximidade de importantes eixos rodoviários, destacando-se a EN103 e as ER205 e EN205.

A avaliação da qualidade do ar na área de projeto foi efetuada através da análise dos valores medidos na estação de monitorização mais próxima, nomeadamente a estação de monitorização da qualidade do ar localizada no município de Braga, denominada Frei Bartolomeu Mártires – São Victor, localizada a cerca de 8,1 km a nordeste da área de projeto. Esta estação é do tipo tráfego, urbana e monitoriza os poluentes PM₁₀, NO₂.

Pela análise verifica-se o incumprimento legal do valor limite anual para o NO₂, no período avaliado. As ultrapassagens verificadas devem-se, essencialmente, ao tráfego rodoviário o qual corresponde a uma fonte relevante de poluentes atmosféricos na área onde se localiza a estação de monitorização. Relativamente ao poluente PM₁₀ não foi registado nenhum incumprimento.

Na fase de construção os impactes previstos são:

- Partículas em suspensão (PM₁₀) - Poeiras originadas pela operação e circulação de veículos e máquinas envolvidos nos trabalhos de construção;
- Gases de combustão provenientes dos veículos, máquinas e equipamentos utilizados na obra gerados na combustão de motores de viaturas e equipamentos, nomeadamente o monóxido de carbono (CO), óxidos de azoto (NO_x), dióxido de enxofre (SO₂), entre outros.

A extensão da nova via é reduzida (7,5 km). Os movimentos de terra serão muito confinados e numa área de reduzida dimensão, não estando previstos escavações, nem aterros expressivos. Por outro lado, face à dimensão da obra não são expectáveis numerosos veículos e/ou maquinaria. Por fim, o projeto desenvolve-se em espaços maioritariamente rurais com poucos recetores sensíveis. Estes impactes, apesar de negativos, apresentam uma magnitude reduzida, de carácter temporário, reversíveis e localizado à envolvente mais direta. Estes impactes podem ser minimizados se se proceder ao humedecimento do local por aspersão e após os processos de movimentação de terras. Os mesmos assumem-se como não significativos.

Durante a fase de exploração os impactes na qualidade do ar estão associados, no essencial, ao acréscimo de tráfego resultante da utilização da nova via, sendo esta considerada uma fonte linear difusa. Contudo, face ao reduzido número de recetores sensíveis na envolvente próxima da nova via, são de prever impactes negativos e diretos, embora de magnitude reduzida. São ainda permanentes e reversíveis. Este impacte pode assumir significado local, nomeadamente nas povoações marginais.

De acordo com a análise efetuada, a área envolvente ao projeto vai continuar a ser maioritariamente rural, com uso predominante agrícola e, sobretudo, florestal. A execução projeto irá permitir ao município de Póvoa de Lanhoso consolidar a malha urbana e proporcionar melhores vias, maior fluidez de trânsito, sobretudo de pesados, e acessos mais simples e fáceis entre Póvoa de Lanhoso e Braga, pelo que, durante a fase de exploração são esperados impactes cumulativos positivos permanentes e significativos ao nível local e regional, na melhoria da qualidade de vida e segurança dos utentes da EN103 e da ER205, bem como dos aglomerados que enquadram essas mesmas vias.

Dos valores de incumprimento que constam da avaliação da qualidade do ar na estação de medição de Braga, esta refere-se ao Município de Braga a qual tem uma distância superior à do projeto em análise - 7, 5 km e 8,1 km a nordeste da área de projeto respetivamente, e este no município da Póvoa de Lanhoso.

Os impactes do projeto são considerados, maioritariamente, positivos, tendo em consideração, que para além da melhoria das condições de segurança e de tráfego nas vias supracitas, o projeto terá, também, reflexos na melhoria da mobilidade e qualidade de vidas das populações que vivem e usam estas estradas nacionais e na redução das externalidades ambientais negativas resultantes do atual atravessamento de zonas mais urbanizadas pelo tráfego de veículos pesados.

Os impactes negativos encontram-se, associados às perturbações de uma fase de obra. Contudo, tendo em conta as características da área de intervenção, que se desenvolve, maioritariamente, em espaços rurais perturbados, e ao carácter confinado do mesmo, para além de temporários, esses impactes não assumem significado. Importa referir que esses mesmos impactes são minimizáveis, mediante corretas medidas de gestão de obra.

Relativamente à socioeconomia tratando-se o projeto em questão da construção de um novo acesso rodoviário e de reformulação das vias existentes, verifica-se um conjunto de alterações, correspondendo a processos potencialmente geradores de impactes que, na sua maioria, se preveem positivos, com benefícios sociais e económicos, tanto na fase de construção como na fase de exploração do projeto.

A construção da nova via ocorre em áreas maioritariamente florestais e agrícolas, para além de atravessar algumas áreas sociais, nomeadamente o aglomerado populacional de Póvoa de Lanhoso. As afetações fazem-se assim sentir sobretudo nestes usos e nas atividades económicas associadas, estando, todavia, prevista a afetação de uma habitação e respetivo anexo já na parte final do traçado cerca do km 7+200. Tratam-se, todavia, de construções sem ocupação atual. Acresce referir a afetação de três anexos aos km 3+590, 6+300 e sob a futura Rotunda 5, um dos quais tem um tanque associado (anexo ao km 6+300). De referir também a afetação de umas pequenas ruínas ao km 3+690.

Em termos de perturbação da qualidade de vida da população envolvente à via, espera-se que os impactes da fase de construção sejam globalmente não significativos, pois tratando-se de

operações temporárias e reversíveis, são também localizadas às zonas habitadas mais próximas (Galegos e Lanhoso).

Associado à implantação do estaleiro poderão ocorrer também impactes. Neste momento, ainda não se encontra definida a sua localização, pelo que não é possível nesta fase avaliar os impactes associados à sua implantação. Refira-se, contudo, que estes impactes serão temporários e reversíveis e minimizados com as medidas evitando áreas de maior sensibilidade de usos. Globalmente, consideram-se os impactes de negativos e diretos, porém de magnitude reduzida. São ainda temporários (2 anos) e reversíveis. Os impactes assumem-se, assim, como de não significativos.

Ainda na fase de construção e ao nível do setor económico, prevê-se que a execução desta obra possa ter alguma influência positiva ao nível da dinamização das atividades económicas na envolvente, o que se fica a dever ao aumento da procura de produtos e serviços gerados pelos trabalhadores da obra que poderá ter maior incidência a nível local. A par disto, alguns serviços poderão também ter maior volume de negócios devido à procura gerada pela obra. Este incremento na atividade económica representa um impacte positivo, embora não significativo.

Também a contratação da mão-de-obra, a qual será da responsabilidade do empreiteiro, constitui um impacte positivo ao nível da criação de emprego, uma vez que numa obra deste tipo poderá ser necessário envolver dezenas de trabalhadores. No entanto, não é previsível que a obra venha a ter um impacte muito significativo ao nível do emprego local, uma vez que, neste tipo de empreitadas, o recurso a mão-de-obra local é limitado. Este incremento no emprego representa também um impacte positivo, embora não significativo.

Na fase de exploração, tratando-se o projeto da construção de uma infraestrutura rodoviária de elevada importância no contexto local e regional e com repercussões na melhoria das infraestruturas do concelho para a instalação de empresas, considera-se o impacte positivo.

No que concerne à qualidade de vida local, em fase de exploração os impactes prevêem-se globalmente positivos já que a nova via permitirá desviar o tráfego da estrada EN103 (nomeadamente de veículos pesados), que se encontra atualmente saturada, o que condiciona a fluidez de circulação e as condições de segurança. Acresce referir que esta estrada atravessa no seu percurso zonas fortemente urbanizadas, pelo que a melhoria das condições de tráfego permitirá melhorar de forma significativa a qualidade do ar e ruído das povoações marginais (nomeadamente Lanhoso).

De salientar que está prevista a implementação de via-de-lentos face à orografia observada complementada com a articulação à rede viária local através da materialização de 6 rotundas, o que se traduz num impacte positivo em termos de fluidez e segurança rodoviária. De destacar a rotunda 2 ao km 1+500 que permitirá o acesso à futura zona industrial, sem que o tráfego tenha necessidade de passar pelo "interior" das povoações, nomeadamente Lanhoso, dinamizando desta forma a atividade económica concelhia.

Face ao exposto, considera-se assim que o projeto terá um impacto positivo, permanente, de magnitude moderada e significativo, em termos locais e regionais, com as novas condições de circulação.

Assim e face ao exposto, no âmbito da socioeconomia, considerando que a execução do projeto irá permitir ao município de Póvoa de Lanhoso consolidar a malha urbana e proporcionar melhores vias, maior fluidez de trânsito, sobretudo de pesados, e acessos mais simples e fáceis entre Póvoa de Lanhoso e Braga, pelo que são esperados impactos cumulativos positivos permanentes e significativos ao nível local e regional, na melhoria da qualidade de vida e segurança dos utentes da EN103 e da ER205, bem como dos aglomerados que enquadram essas mesmas vias; e que os eventuais impactos negativos poderão ser minimizados com as medidas apresentadas pelo promotor do projeto, conclui-se que o projeto não é suscetível de provocar impactos significativos no ambiente.

Em termos do património cultural a caracterização da situação de referência consistiu apenas em pesquisa documental, não sendo referidas as fontes consultadas. De acordo com a documentação a pesquisa bibliográfica contribuiu para o registo de 1 ocorrência patrimonial na área de incidência direta do projeto, 1 antigo caminho romano (nº 1), que se encontra inventariada no PDM de Póvoa de Lanhoso. É igualmente feita referência a duas ocorrências patrimoniais inventariadas no PDM de Póvoa de Lanhoso (OP 9 e OP 10 – moinhos), situados na proximidade do projeto não se prevendo, contudo, a sua afetação direta pelo projeto.

Relativamente à caracterização da situação de referência considera-se que a mesma carece de profundidade de análise uma vez que esta se limitou à pesquisa bibliográfica. De acordo com a legislação em vigor, nomeadamente a Circular “Termos de Referência para o Património Arqueológico no Fator Ambiental Património Cultural em Avaliação de Impacte Ambiental”, de 29 de Março de 2023 (doravante Circular), para esta tipologia de projetos a caracterização da situação de referência deve obedecer aos seguintes critérios:

- Prospeção arqueológica seletiva em fase de EP/AP que cubra uma amostragem correspondente, no mínimo, a 25% do corredor de 400 metros de cada uma das alternativas de localização apresentadas.
- Prospeção arqueológica sistemática em fase de EP/AP numa faixa de 400 metros de largura caso o corredor ou troço em análise não apresente alternativas e não ultrapasse 20 km de extensão.
- Prospeção arqueológica sistemática prévia no âmbito da conformidade do PE com a DIA, ou em fase de PE, do corredor de 400 metros (200 metros para cada lado) e de todas as áreas a afetar fora do mesmo (estaleiros, acessos, aterros, áreas de empréstimo / depósito, etc), de forma a obter uma Carta de Condicionantes que permita a escolha do traçado com menor impacto.
- Indicação das áreas de projeto não prospetadas por desconhecimento da sua localização.

- As áreas não prospetadas devido a outros impedimentos deverão ser implantadas na cartografia.

Além destas intervenções previstas para esta tipologia de projeto, a caracterização da situação de referência deverá obedecer ao preconizado no Ponto I – procedimentos Gerais, da Circular.

Verifica-se igualmente, através da documentação apresentada que na área de estudo se localizam outras ocorrências patrimoniais, em Área de Incidência Indireta (AII) e Direta (AID), nomeadamente:

- OP 2 Alto da Pena - Povoado da Idade do Ferro (CNS 32898).
- OP 3 Planalto da Peva – Mamoia (CNS 32897).
- OP 13 Serra do Carvalho 1 – Mamoia (CNS 34508).
- OP 4 Reamondes – Moinho.
- OP 14 Moinho do Cimo da Vila – Moinho.

Apesar de as Ocorrências Patrimoniais se encontrarem dentro do corredor em estudo, a documentação é omissa relativamente a eventuais afetações. Realça-se que se trata de três sítios arqueológicos de importância elevada e património molinológico, inventariadas no Portal do Arqueólogo (os sítios arqueológicos) e no PDM de Póvoa de Lanhoso (todos).

A ausência de prospeção arqueológica considera-se uma importante lacuna de conhecimento na caracterização realizada.

A documentação menciona a fase de construção do projeto como a que poderá induzir maiores impactes sobre o património cultural. De facto, a sobreposição do projeto à OP 1 São Simão Via romana XVII resultará em impactes diretos sobre este bem cultural, apesar de a documentação o minimizar por não ter “qualquer estatuto de classificação”.

Relativamente às outras OP refere-se que “o projeto terá um impacte negativo, de magnitude reduzida e não significativo”, na fase de construção e impacte nulo na fase de exploração.

Por fim o RT refere que não há motivos para inviabilizar este projeto, desde que sejam cumpridas as medidas mitigadoras genéricas preconizadas.

Perante a avaliação de impactes apresentada, a documentação refere que o projeto apresenta maioritariamente, impactes positivos. Como tal, é proposta apenas uma medida de minimização relativa ao fator ambiental Património Cultural, para a fase de construção.

Analisada a documentação considera-se que a fundamentação apresentada na mesma carece de profundidade. Em primeiro lugar, a caracterização da situação de referência apresenta graves lacunas de conhecimento ao basear-se apenas em pesquisa bibliográfica. Tratando-se de uma região com diversos vestígios arqueológicos identificados, de cronologias diversas e inventariados (tanto no Portal do Arqueólogo da DGPC como no PDM de Póvoa de Lanhoso), a possibilidade de existência de sítios arqueológicos incógnitos ocultos pela vegetação ou no subsolo é extremamente elevada.

Por outro lado, verifica-se a existência de diversos sítios arqueológicos inventariados na documentação, tanto em Área de Incidência Direta como Indireta, cujos impactes negativos não foram sequer equacionados. Em alguns casos por se considerar estarem suficientemente distantes do projeto (OP 2, 3 e 4) e, no caso da OP 1, por se considerar que os impactes negativos (destruição) a induzir são negligenciáveis por esta ocorrência não se ter “qualquer estatuto de classificação”. Refira-se, em relação ao primeiro caso, que em parte alguma da documentação é possível determinar a distância do projeto às referidas OP, sendo que mesmo a cartografia disponibilizada não permite esclarecer esta questão. Em relação à Via romana XVII (OP 1), para a qual se prevê impacte negativo direto, esta encontra-se inventariada no Portal do Arqueólogo (CNS 30313) e no PDM de Póvoa de Lanhoso como Área de Valor Arqueológico (AVA) de Nível I. Para estas AVA identificadas na Planta de Ordenamento, define -se como área de salvaguarda, 50 metros na envolvente do seu perímetro. Acresce que a) Nas áreas assinaladas na Planta de Ordenamento com Nível I e Nível II quaisquer trabalhos ou obras, que envolvam revolvimento ou remoção de terras, serão sujeitos à apreciação dos órgãos competentes da administração municipal e precedidos de parecer prévio da entidade que tutela o bem cultural, o qual indicará as medidas de salvaguarda adequadas a cada caso, nos termos da lei em vigor. (Artigo 36º do Regulamento do PDM).

De acordo com o acima exposto, nomeadamente da análise da documentação e do conhecimento da área do projeto e sua envolvente, constata-se que a área de incidência do projeto se localiza numa área de elevada sensibilidade arqueológica, prevendo-se a ocorrência de impactes significativos sobre o Património Cultural.

Conclusão

Considerando a significância dos impactes negativos que a solução de projeto acarreta, identificados no âmbito dos fatores ambientais recursos hídricos, uso do solo, sistemas ecológicos, sistemas agrícolas, ordenamento do território e património, nomeadamente:

- a extensa ocupação de área agrícola, fortemente afetada pela solução prevista no projeto, numa zona de grande representatividade do biótopo agrícola ocupando-se cerca de 10,2 ha de solos classificados como RAN, considerando esta interferência um impacte negativo significativo;
- a interferência direta do projeto nos regadios tradicionais de Lama-Sueiteiro e Levada da Boca através do atravessamento da área regada, não havendo qualquer referência quanto a uma eventual interferência com as infraestruturas hidráulicas dos regadios tradicionais de Lama-Sueiteiro, Levada da Boca, Vilarinho e Regueira de Vilarinho, e não sendo quantificado o impacte na socioeconomia resultante da inutilização de solos agrícolas e do fim do consequente aproveitamento agrícola;

- os movimentos de terras previstos, que se consideram significativos, em terreno marginal e zona inundável ou ameaçada pelas cheias, suscetíveis de causar impactes significativos sobre as massas de água superficiais e subterrâneas, bem como de agravarem significativamente o risco de inundação, com o aumento dos caudais de cheia e de riscos associados para pessoas e bens provocados pela impermeabilização e obstrução causadas pela via;
- a elevada movimentação de terras em solo integrado na REN, colidindo com os fins que esta Reserva visa proteger;
- a ausência de referência aos ecossistemas aquáticos, à caracterização da situação de referência destes ecossistemas e da avaliação dos impactes associados à afetação das linhas de água atravessadas pelo projeto e respetivas galerias ripícolas, nas diferentes fases do projeto.
- a área de incidência do projeto localizar-se numa área de elevada sensibilidade arqueológica, perspetivando-se a ocorrência de elevados impactes sobre o Património Cultural;

considera-se que, o projeto é suscetível de provocar impactes significativos no ambiente.

Adicionalmente, a documentação apresentada não evidencia a não existência de alternativas de traçado que evitem a afetação de algumas áreas sensíveis, aspeto fundamental em situações em que tal se revele inevitável.

Para além disso, perante a eventualidade de afetação de Zonas Ameaçadas pelas Cheias, deve ser ponderada a introdução de alterações de projeto, designadamente através da adoção de uma solução em viaduto de forma a evitar o agravamento do risco de inundação, protegendo-se pessoas e bens e não colocar em causa as funções ecológicas que a REN visa proteger

De igual modo, estando previstas 33 novas passagens hidráulicas, redondas e quadradas, sugere-se que este tipo de solução de atravessamento seja reduzido ao estritamente necessário devendo privilegiar-se, sempre que possível, soluções em viaduto, que permitam um escoamento mais natural, o espraiamento das cheias, o abastecimento dos lençóis freáticos e a manutenção da vegetação ripícola.

Adicionalmente, recomenda-se a inclusão no projeto um sistema para retenção e laminagem dos caudais pluviais que incidem sobre as novas áreas a impermeabilizar, bem como, um sistema para mitigação da dispersão de hidrocarbonetos no solo e na água.

Entende-se igualmente necessário clarificar os impactes esperados sobre a fauna e flora associadas às áreas ripícolas atravessadas pelo projeto, bem como na zona do traçado paralelo à linha de água (caracterizando-a na sua extensão) bem como apontar as medidas adequadas a aplicar com vista à redução dos impactes previstos sobre as comunidades em presença.

Eventualmente, caso aplicável, deverão ser propostas medidas compensatórias que permitam a recuperação de ecossistemas afetados pelo traçado, incluindo o efeito da fragmentação destes pelo projeto. O mesmo se aplicando caso se preveja, em fase mais avançada do projeto, a possível afetação de espécies protegidas, nomeadamente, de sobreiros, *Quercus suber*, devendo ser dado cumprimento ao DL n.º 169/2001, de 25 de maio.

Face à análise desenvolvida, dadas as características do projeto e do local onde se desenvolve, considera-se que o mesmo pode ser suscetível de provocar impactes negativos significativos no ambiente. Assim, entende-se ser aplicável ao projeto o disposto no artigo 1.º, n.º 3, alínea b), subalínea iii) do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, na sua atual redação, pelo que deve o mesmo ser sujeito a procedimento de AIA.