



CÓDIGO DOCUMENTO: D20260708008508
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 9981-87b5-eb13-7066

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.



TUA

TÍTULO ÚNICO AMBIENTAL

O titular está obrigado a cumprir o disposto no presente título, bem como toda a legislação e regulamentos vigentes nas partes que lhes são aplicáveis.

O TUA compreende todas as decisões de licenciamento aplicáveis ao pedido efetuado, devendo ser integrado no respetivo título de licenciamento da atividade económica.

DADOS GERAIS

Nº TUA	TUA20260708002116
REQUERENTE	Câmara Municipal de Bragança
Nº DE IDENTIFICAÇÃO FISCAL	506215547
ESTABELECIMENTO	N218-3
CÓDIGO APA	APA12358543
LOCALIZAÇÃO	N218-3
CAE	84113 - Administração Local

CONTEÚDOS TUA



ENQUADRAMENTO



LOCALIZAÇÃO



PRÉVIAS CONSTRUÇÃO



CONSTRUÇÃO



EXPLORAÇÃO



DESATIVAÇÃO/ENCERRAMENTO



OBRIGAÇÕES DE COMUNICAÇÃO



ANEXOS TUA



CÓDIGO DOCUMENTO: D20260708008508
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 9981-87b5-eb13-7066

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.



ENQUADRAMENTO

ENQ1 - SUMÁRIO

Sumário

Regime	Nº Processo	Indicador de enquadramento	Data de Emissão	Data de Entrada em Vigor	Data de Validade	Eficácia	Sentido da decisão	Entidade Licenciadora
AIA	PL20241024009465	Anexo II, n.º 10, alínea e) - Artigo 1.º, n.º 3, alínea b), subalínea i) do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro	08-07-2026	-	07-07-2030	Sim	Deferido condicionado	Agência Portuguesa do Ambiente

Sumário - Utilizações

Código Utilização	Data de Emissão	Data de Entrada em Vigor	Data de Validade
Sem dados.			

Outras decisões

Regime	Nº Processo	Indicador de enquadramento	Data de Emissão	Data de Entrada em Vigor	Data de Validade	Eficácia	Sentido da decisão	Entidade Licenciadora
Sem dados.								

Outras decisões - Utilizações

Código Utilização	Data de Emissão	Data de Entrada em Vigor	Data de Validade
Sem dados.			



LOCALIZAÇÃO

LOC1.1 - Mapa



CÓDIGO DOCUMENTO: D20260708008508
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 9981-87b5-eb13-7066

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://siliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.



LOC1.5 - Confrontações

Norte	0
Sul	0
Este	0
Oeste	0

LOC1.6 - Área do estabelecimento

Área impermeabilizada não coberta (m2)	0,00
Área coberta (m2)	0,00
Área total (m2)	0,00



CÓDIGO DOCUMENTO: D20260708008508
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 9981-87b5-eb13-7066

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

LOC1.7 - Localização

Localização



PRÉVIAS CONSTRUÇÃO

PCons1 - Medidas / Condições gerais a cumprir

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000007	Condições constantes da Declaração de Impacte Ambiental (DIA) anexa ao presente TUA	Ver DIA anexa ao presente TUA	Ver DIA anexa ao presente TUA



CONSTRUÇÃO

Const1 - Medidas / Condições gerais a cumprir

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000008	Condições constantes da Declaração de Impacte Ambiental (DIA) anexa ao presente TUA	Ver DIA anexa ao presente TUA	Ver DIA anexa ao presente TUA



EXPLORAÇÃO

EXP1 - Medidas / Condições gerais a cumprir



CÓDIGO DOCUMENTO: D20260708008508
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 9981-87b5-eb13-7066

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, acesse a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000009	Condições constantes da Declaração de Impacte Ambiental (DIA) anexa ao presente TUA	Ver DIA anexa ao presente TUA	Ver DIA anexa ao presente TUA



DESATIVAÇÃO/ENCERRAMENTO

ENC2 - Medidas / Condições a cumprir relativamente ao encerramentos e ou desativação da instalação

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000010	Condições constantes da Declaração de Impacte Ambiental (DIA) anexa ao presente TUA	Ver DIA anexa ao presente TUA	Ver DIA anexa ao presente TUA



OBRIGAÇÕES DE COMUNICAÇÃO

OCom1 - Comunicações a efetuar à Administração

Código	Tipo de informação /Parâmetros	Formato de reporte	Periodicidade de comunicação	Data de reporte	Entidade
T000011	Condições constantes da Declaração de Impacte Ambiental (DIA) anexa ao presente TUA	Ver DIA anexa ao presente TUA		Ver DIA anexa ao presente TUA	Ver DIA anexa ao presente TUA



CÓDIGO DOCUMENTO: D20260708008508
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 9981-87b5-eb13-7066

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://siliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.



ANEXOS TUA

Anex1 - Anexos

Código	Ficheiro	Descrição
T000013	AIA3776 - Apreciacao Alegacoes.pdf	DIA - Declaração de Impacte Ambiental

**Declaração de Impacte Ambiental
(Anexo ao TUA)**

Designação do projeto	Ligação Transfronteiriça Bragança a Puebla de Sanabria
Fase em que se encontra o projeto	Projeto de Execução
Tipologia do projeto	Anexo II, n.º 10, alínea e) do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro
Enquadramento no regime jurídico de AIA	Artigo 1.º, n.º 3, alínea b), subalínea i) do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro
Localização (freguesia e concelho)	União das freguesias de Sé, Santa Maria e Meixedo, freguesia de Baçal e união das freguesias de Avelada e Rio de Onor, concelho de Bragança
Identificação das áreas sensíveis (alínea a) do artigo 2.º do DL 151-B/2013, de 31 de outubro)	Parque Natural de Montesinho Zona Especial de Conservação (ZEC) de Montesinho/Nogueira (PTCON0002) Zona de Proteção Especial (ZPE) de Montesinho/Nogueira (PTZPE0003)
Proponente	Câmara Municipal de Bragança
Entidade licenciadora	Câmara Municipal de Bragança
Autoridade de AIA	Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.

Descrição sumária do projeto

O projeto integra-se num conjunto de intervenções com vista à melhoria da atual Ligação entre Bragança e Puebla de Sanabria, em Espanha. Tem como objetivo melhorar as condições de segurança rodoviária e de circulação na ligação entre estas localidades, contribuir para o reforço das ligações transfronteiriças, melhorar a intermodalidade (tendo em conta a estação ferroviária de alta velocidade existente em Puebla de Sanabria), e ainda a criação de alternativas ao atravessamento urbano em duas localidades, onde atualmente não é possível o cruzamento de viaturas, permitindo desviar o tráfego destas zonas e minimizar o risco de acidentes.

Para tal, o projeto preconiza a requalificação da EN218-3 e a construção de duas variantes aos núcleos urbanos de Varge e Rio de Onor, numa extensão de intervenção de 21,9 km. O projeto corresponde ao troço da ligação em Portugal até à fronteira, encontrando-se também em Espanha em desenvolvimento a requalificação das estradas e variantes que permitem a melhoria da ligação transfronteiriça.

O projeto divide-se em quatro troços:

- Troço 1 – Requalificação da EN218-3 (km 0+000 – km 7+200);
- Troço 2 – correspondente à Variante a Varge, sendo apresentadas duas soluções alternativas: Requalificação da EN218-3 (km 7+200 – km 10+200) ou Variante a Varge – Alternativa;

- Troço 3 – Requalificação da EN218-3 (km 10+200 – Final km 21+987);
- Troço 4 – correspondente à Variante a Rio de Onor, sendo apresentadas duas soluções alternativas: Alternativa A ou Alternativa B.

Apresenta-se na figura seguinte o esquema de intervenções acima elencadas.

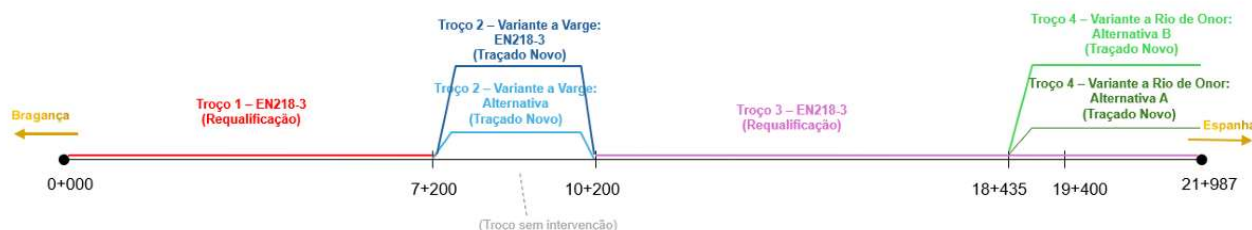


Figura 1 - Esquema das intervenções do projeto, dividido pelos quatro troços (Fonte: EIA)

O Troço 1 consiste na requalificação da via existente, com reformulação de interseções e correções do traçado, criação de vias de abrandamento, vias de aceleração e separador central, e a construção de gares de paragem destinadas aos transportes públicos.

No início deste troço, está prevista a reformulação da interseção de nível existente de entroncamento para rotunda. Cerca do km 0+800 a via atravessa uma zona industrial e, de seguida, várias construções e o Kartódromo de Bragança ao km 1+300. A interseção com a CM1035 ao km 2+700 estabelece o limite do PNM, a partir do qual o projeto se desenvolve inteiramente no interior desta área protegida. Sensivelmente ao km 6+000, após a interseção que estabelece a ligação ao Aeródromo de Bragança e a Sacoias, preconiza-se uma retificação do traçado com cerca de 460 m de extensão de via nova destinada a afastar a via da área de implantação do Aeródromo, maximizando a sua área de reserva, cujo limite do lado sul é imposto pela área reservada em PDM para a construção da “UOPG26 – Plataforma Logística”. Prevê-se também a reformulação de seis interseções de nível existentes e a definição de duas novas interseções de nível, ficando sete destas dotadas de vias de abrandamento, vias de aceleração e separador central, e a construção de seis gares duplas de paragem destinadas aos transportes públicos.

O Troço 2 corresponde à Variante a Varge e tem como objetivo o desvio do tráfego da zona urbana de Varge, tendo sido apresentadas duas alternativas:

- A Variante a Varge – requalificação da EN218-3 prevê um traçado novo numa extensão aproximada de 3 km entre o km 7+200, a norte da interseção com a M505, e do km 10+200, desenvolvendo-se sobre terrenos com ocupação agrícola e florestal. Propõe-se a construção de três obras de arte correntes – duas Passagens Agrícolas e uma Passagem Superior), de modo a restituir a rede viária local afetada pelo novo traçado, bem como uma obra de arte especial – Ponte sobre o rio Igrejas, com cerca de 255 m de extensão e altura máxima de 40 m. Considera-se também a construção de acessos e serventias, caminhos paralelos e de uma via adicional para veículos de lentos com 730 m de extensão;
- A Variante a Varge – Alternativa apresenta um traçado com cerca de 3 km de extensão desenvolvido de forma pontual sobre a plataforma pavimentada da M505 no seu início e implantação sobre terrenos com ocupação florestal e de cultivo. Inicia-se na interseção a reformular existente entre a M501 e a M505, e pretende-se dotar a via de características geométricas compatíveis com a velocidade de 60 km/h. Na zona onde o traçado preconizado se afasta da via existente, está prevista a construção de uma interseção de nível, com geometria tipo entroncamento, destinada a estabelecer ligação com a via existente em direção a Varge. Entre

cerca do km 1+200, a jusante da interseção com a M505, e do km 3+065, numa extensão de aproximadamente 1,9 km, o traçado apresentado é inteiramente novo, e preconiza a construção de três obras de arte correntes – duas Passagens Agrícolas e uma Passagem Superior – e de uma obra de arte especial – Ponte sobre o rio Igrejas, com cerca de 255 m de extensão e altura máxima de aproximadamente 40 m. De modo a restabelecer a rede viária local e as serventias afetadas, considera-se a construção de acessos e serventias públicos e privados, caminhos paralelos e via adicional para veículos lentos com 730 m de extensão.

O Troço 3, com cerca de 12 km e compreendido entre o km 10+200 e o limite sul do Perímetro Urbano de Rio de Onor ao km 21+890 da EN218-3, dá continuidade à intervenção geral de requalificação prevista para o Troço 1. Neste troço, o traçado apresentado também se desenvolve essencialmente sobre a plataforma pavimentada existente da M505, excetuando alguns troços com reduzida extensão onde se preconizam ligeiras retificações de traçado, e ainda o troço entre cerca do km 17+000 e do km 17+300, no qual se prevê uma ripagem do traçado, ficando o troço de pavimento existente destinado à criação de uma Área de Observação / Estadia. De modo a restabelecer a rede viária local e as serventias afetada pela construção do presente empreendimento, foi considerada a construção de diversos acessos e serventias (públicos e privados), bem como de caminhos paralelos.

O Troço 4 corresponde à Variante a Rio de Onor e tem como objetivo o desvio do tráfego da zona urbana de Rio de Onor, tendo sido apresentadas duas alternativas:

- A Alternativa A que constitui um traçado com cerca de 830 m de extensão desenvolvidos em terreno inculto. Inicia-se na N218-3, onde se projeta construir um entroncamento e termina sobre a linha da fronteira. Estão previstos acessos para o restabelecimento da rede viária local e serventias;
- A Alternativa B que apresenta um traçado com cerca de 458 m de extensão também desenvolvidos em terreno inculto. De forma semelhante, inicia-se na N218-3 com a construção de um entroncamento e desenvolve-se sobre um caminho existente (Caminho de Malladichas), terminando sobre a linha de fronteira. Está prevista a construção de uma serventia e de um caminho paralelo.

A calendarização do projeto prevê um período de construção de 12 meses.

Prevê-se a localização dos estaleiros e dos locais de deposição de materiais no Campo de Futebol de Varge, localizado ao km 10+000 do lado esquerdo do traçado da EN218-3, no Campo de Futebol do Baçal, localizado a cerca de 270 m a Oeste do km 3+900 da EN218-3, e na área exterior envolvente ao aeródromo.

Tendo em conta o carácter de ligação transfronteiriça que este projeto assume, importa ter ainda presente que se encontra em desenvolvimento, pela Junta de Castela e Leão, o projeto de requalificação da estrada ZA-921 que faz a ligação de Puebla de Sanabria a Rihonor de Castilla, na fronteira com Portugal. À chegada a Rihonor, esta via prevê uma variante que permite a ligação à Variante a Rio de Onor na parte portuguesa. Estão em estudo, no território espanhol, três alternativas possíveis, que irão permitir a ligação às Alternativas A e B previstas para o território português.

Síntese do procedimento

O presente procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) teve início a 7 de novembro de 2024, após receção dos elementos necessários à sua instrução.

A Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. (APA), na sua qualidade de Autoridade de AIA, nomeou a respetiva Comissão de Avaliação (CA), constituída por representantes da própria APA, Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, I.P. (ICNF), Património Cultural, I.P. (PC), Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte (CCDR N), Laboratório Nacional de Energia e Geologia (LNEG) e Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto (FEUP).

A metodologia adotada para concretização deste procedimento de AIA contemplou as seguintes fases:

- Realização de reunião para apresentação do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) e do projeto à Comissão de Avaliação, pelo proponente e equipa consultora.
- Apreciação da Conformidade do EIA da documentação adicional e consulta do projeto de execução:
 - Foi considerada necessária a apresentação de elementos adicionais, os quais foram submetidos pelo proponente sob a forma de Aditamento ao EIA.
 - Após análise deste documento, foi considerado que o mesmo, de uma maneira geral, dava resposta às lacunas e dúvidas anteriormente identificadas pelo que o EIA foi declarado conforme a 10 de abril de 2025.
 - No entanto, e sem prejuízo de ter sido dada a conformidade ao EIA, a CA considerou que persistiam ainda questões/elementos por apresentar e esclarecer, pelo que foi solicitada a apresentação de elementos complementares.
- Face à localização e tipologia de projeto em causa, foi despoletada a consulta ao Reino de Espanha no âmbito do “Protocolo de atuação entre o Governo da República Portuguesa e o Governo do Reino de Espanha sobre a aplicação às avaliações ambientais de planos, programas e projetos com efeitos transfronteiriços”.
- Promoção de um período de consulta pública, ao abrigo do artigo 15.º Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, que decorreu durante 30 dias úteis, de 21 de maio a 3 de julho de 2025.
- Visita de reconhecimento ao local de implantação do projeto, onde estiveram presentes representantes da CA, do proponente e da equipa que elaborou o EIA.
- Apreciação do projeto, com base na informação disponibilizada no EIA e respetivo Aditamento, tendo em conta as valências das entidades representadas na CA, integrada com as informações recolhidas durante a visita ao local e ponderados todos os fatores em presença, incluindo os resultados da consulta transfronteiriça.
- Elaboração do Parecer Final da CA, que visa apoiar a tomada de decisão relativamente à viabilidade ambiental do projeto.
- Preparação da presente proposta de Declaração de Impacte Ambiental (DIA), tendo em consideração o Parecer da CA e os resultados da consulta pública e da consulta transfronteiriça.
- Promoção de um período de audiência prévia, ao abrigo do Código do Procedimento Administrativo.
- Análise da pronúncia apresentada em sede de audiência prévia e emissão da presente decisão.

Síntese dos pareceres apresentados pelas entidades consultadas

Não foi considerada necessária a consulta a entidades externas à Comissão de Avaliação, prevista no n.º 12 do artigo 14.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua redação atual.

Síntese do resultado da consulta pública e sua consideração na decisão

Em cumprimento do disposto no artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, foi promovido um período de consulta pública de 30 dias úteis, de 21 de maio a 3 de julho de 2025.

Durante este período não foi recebida nenhuma exposição sobre o projeto ou sobre o EIA.

Síntese do resultado da consulta transfronteiriça

Ao abrigo do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação, o qual estabelece o regime a que fica sujeita a avaliação dos efeitos de determinados projetos públicos e privados no ambiente, transpondo a Diretiva n.º 2011/92/UE do Parlamento Europeu e do Conselho de 13 de dezembro, foi identificada a pertinência de promover a consulta ao Reino de Espanha para efeitos de consideração de eventuais impactes transfronteiriços no território daquele Estado Membro.

Assim, em cumprimento dos artigos 32.º a 34.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, e de acordo com o previsto no "Protocolo de atuação entre o Governo da República Portuguesa o Governo do Reino de Espanha sobre a aplicação às avaliações ambientais de planos, programas e projetos com efeitos transfronteiriços", foram desencadeados os procedimentos previstos para consulta ao Estado Espanhol.

Através da Nota Verbal 69/3.4 foi expresso pelas autoridades espanholas o interesse em participar no processo. A pronúncia do Reino de Espanha foi recebida através da Nota Verbal 2/3.4, constando desta, as contribuições das seguintes entidades:

- *Confederación Hidrográfica del Duero (Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico);*
- *Dirección General de del Transporte Terrestre (Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana);*
- *Dirección General de Desarrollo Rural, Innovación Y Formación Agroalimentaria (Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación);*
- *Dirección General de Salud Pública (Junta de Castilla y León);*
- *Ecologistas en Acción Zamora.*

A pronúncia do Reino de Espanha consta em anexo ao Parecer da Comissão de Avaliação e, de acordo com a mesma, não se perspetivam impactes transfronteiriços significativos. As autoridades espanholas salientam a necessidade de adoção de medidas preventivas e de minimização, incluindo condições a salvaguardar no desenvolvimento do projeto.

De forma geral, as autoridades espanholas que se pronunciaram destacaram a necessidade de ter em conta a legislação em vigor para as áreas afetadas, bem como a importância de manter o estado atual de conservação das espécies e habitats e que não se desenvolvam ações que possam colocá-los em maior risco. Solicitam ainda a integração sustentável da nova infraestrutura no meio natural.

Das pronúncias emitidas destaca-se a da *Confederación Hidrográfica del Duero*, que sublinha a necessidade de ter em conta a regulamentação do Plano Hidrológico do Douro 2022-2027 e alguns requisitos para a não afetação da qualidade das massas de água.

Outras autoridades indicam que a área de implantação do projeto não interfere com infraestruturas ou competências específicas das respetivas administrações. Nesse contexto, foi referido que a zona em causa não se encontra abrangida por infraestruturas de regadio ou outras intervenções da competência da Direção-Geral de Desenvolvimento Rural, Inovação e Formação Agroalimentar, não tendo sido identificadas condicionantes adicionais nesse domínio.

A *Associação Ecologistas en Acción Zamora* apela à ponderação de aspetos como volumes de terra removidos, vulnerabilidade da área do vale do rio, entre outros relevantes para a seleção da alternativa mais adequada para o desenvolvimento do projeto.

Estas considerações e medidas foram ponderadas em articulação com a análise efetuada pelas várias entidades representadas na Comissão de Avaliação, tendo sido integradas na presente decisão, sempre que pertinente.

Informação das entidades legalmente competentes sobre a conformidade do projeto com os instrumentos de gestão territorial, as servidões e restrições de utilidade pública e de outros instrumentos relevantes

No âmbito do Ordenamento do Território destaca-se a análise da compatibilidade do projeto com os programas setoriais Rede Natura 2000 (ZEC e ZPE de Montesinho/Nogueira), Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Douro (PGRH 3), e o Programa Regional de Ordenamento Florestal de Trás-os-Montes e Alto Douro (PROF TMAD).

O Plano de Gestão da ZEC de Montesinho/Nogueira, que define os usos e condicionantes permitidos no território, determina que a abertura de novas vias ou o alargamento de vias existentes em solo rústico está condicionada ao parecer do ICNF, entidade que integrou a Comissão de Avaliação nomeada no âmbito do presente procedimento de AIA.

Em termos do PGRH 3, verifica-se que a intervenção proposta se desenvolve parcialmente em áreas com potencial sensibilidade hidrológica. No entanto, de acordo com a análise efetuada, verifica-se que o projeto não promove a conversão significativa do uso do solo junto das massas de água, nem implica obstrução de cursos de água ou alteração significativa do regime hidrológico das bacias afetadas. Acresce que se encontram preconizadas medidas adequadas de prevenção da poluição difusa, controlo de escoamento de águas pluviais, contenção de sedimentos e proteção de zonas ripícolas.

Assim, considerando os objetivos estratégicos do PGRH3 e as medidas de minimização e controlo ambiental previstas, entende-se que o projeto é compatível com objetivos do referido plano, não comprometendo a integridade das massas de água afetadas.

Relativamente ao PROF TMAD, o projeto incide sobre duas sub-regiões homogêneas (SRH) definidas neste programa: SRH Nogueira-Bragança: correspondente ao Troço 1 e SRH Coroa-Montesinho: abrangendo os restantes troços. De acordo com os objetivos e orientações específicas definidas para estas SRH no Decreto Regulamentar do PROF TMAD, não se identificam condicionantes diretas ou incompatibilidades com a execução do projeto, desde que observadas as normas gerais de salvaguarda dos valores florestais e ambientais. O projeto sobrepõe-se ainda à Zona de Intervenção Florestal (ZIF) da Baixa Lombada. Contudo, esta ZIF não possui Plano de Gestão Florestal (PGF) aprovado, motivo pelo qual se aplicam as

orientações gerais do PROF TMAD. Assim, considerando o disposto no PROF TMAD e a ausência de PGF aprovado para a ZIF da Baixa Lombada, conclui-se que não existem condicionantes relevantes ao desenvolvimento do projeto.

No âmbito regional, não se verificam quaisquer condicionamentos à implementação do projeto no âmbito do Programa Regional de Ordenamento do Território (PROT-Norte).

Em termos de programas especiais, destaca-se a coincidência do projeto com o Parque Natural de Montesinho, relevando por isso a análise à luz do Plano de Ordenamento deste parque. O projeto abrange três classes de zonamento estabelecidas na Planta de Ordenamento do Parque Natural de Montesinho (POPNM): Proteção Parcial Tipo I, Proteção Parcial Tipo II e Proteção Complementar. As áreas de Proteção Parcial I e II são *non aedificandi*, sendo contudo permitida a realização de obras de conservação de infraestruturas (alínea h) do n.º 2 do artigo 13.º; alínea m) do n.º 2 do artigo 15.º) e as obras de alteração (alínea i) do n.º 2 do artigo 13.º; alínea n) do n.º 2 do artigo 15.º). Assim, verifica-se que as obras de beneficiação da estrada, que incluem a correção de algumas curvas, abrangidas por estas áreas com estatuto de proteção podem ser permitidas em cumprimento do POPNM.

A nível municipal, o projeto encontra-se abrangido pelo Plano Diretor Municipal (PDM) de Bragança. O projeto afeta diversas classes de espaço, com especial incidência no solo rural, designadamente: Espaços agro-silvo-pastoris do tipo I – Categoria mais afetada, presente em todos os troços; Espaços florestais de conservação e proteção – Com significativa afetação nos troços 3 e 4; Áreas de recursos geológicos potenciais – Atingidas nos Troços 1 a 3 e Solo urbano (espaços urbanizados e para indústria) – Afetação pontual nos Troços 1 e 2.

O PDM admite a construção de infraestruturas viárias nas categorias de solo atravessadas, desde que sejam cumpridas as normas regulamentares, em especial nos espaços integrados em áreas classificadas, como é o caso do PNM.

No que se refere às Servidões e Restrições, destacam-se as seguintes:

- Domínio Hídrico: A linha de água de maior expressão atravessada pelo projeto é o rio Igrejas, além de outras linhas de água existentes, não existindo incompatibilidades desde que cumpridas as medidas preconizadas;
- Reserva Agrícola Nacional (RAN): O traçado atravessa algumas áreas da RAN, designadamente no Troço 1 (810 m²) na Variante a Varge Alternativa (6,70 m²) e no Troço 2, onde a afetação é muito reduzida. No caso do Troço 1, o atravessamento ocorre em zona onde já existe infraestrutura viária, o que significa que a afetação da RAN não é completamente nova. Refira-se que foi já emitido pela Entidade Regional da Reserva Agrícola do Norte (ERRAN) parecer favorável para utilização de 816,73 m² de solo integrado em RAN nos termos da alínea l) do n.º 1 do artigo 22.º do Decreto-Lei n.º 73/2009, de 31 de março;
- Sobreiros e azinheiras: Na área de estudo, foram identificados 21 exemplares de quercíneas, cuja afetação será alvo de compensação;
- Oliveiras: Haverá afetação de 159 exemplares de oliveiras, das quais 127 em povoamento, a serem arrancadas e transplantadas como forma de preservação do património olivícola;
- Reserva Ecológica Nacional (REN): O projeto atravessa as seguintes tipologias de REN: “Leito dos Cursos de Água e Zonas Ameaçadas pelas Cheias”, “Áreas com Risco de Erosão” e “Áreas de Máxima Infiltração”. Tratando-se de uma obra de interesse público, para as quais estão previstas medidas de minimização dos seus impactos, nomeadamente, sobre estas áreas, e sendo emitida DIA favorável condicionada, não se verifica incompatibilidade com esta condicionante territorial;

- Infraestruturas de abastecimento de água, de saneamento de águas residuais e rede elétrica: O projeto de execução prevê a compatibilização das infraestruturas afetadas, através do restabelecimento funcional das redes, de desvios temporários durante a fase de obra e da reposição definitiva após a conclusão dos trabalhos de terraplenagem e pavimentação. A interferência nas infraestruturas técnicas é pontual e tecnicamente resolúvel. O projeto é viável do ponto de vista da manutenção das funcionalidades dos sistemas existentes e as soluções de engenharia previstas garantem o restabelecimento eficaz das redes de água, saneamento e energia elétrica, não representando um impedimento à execução da infraestrutura.
- Rede Rodoviária: A implantação ou requalificação de estradas nacionais implica a delimitação de faixas de proteção, zonas *non aedificandi*, nas margens da via. Com a redefinição do traçado da EN218-3 será necessário: estabelecer novas zonas *non aedificandi*, de acordo com a largura da faixa de rodagem e bermas, rever a cartografia cadastral e urbanística em articulação com os municípios afetados e atualizar os IGT, nomeadamente o PDM de Bragança, refletindo essas zonas de condicionamento ao edificado. Esta afetação é expectável, legalmente exigível e tecnicamente justificável, devendo ser formalizada e comunicada às entidades competentes e aos proprietários abrangidos.
- Aeródromo de Bragança: A intervenção prevista no Troço 1, particularmente na zona de retificação de curva próxima ao aeródromo, permitirá afastar o traçado rodoviário das instalações aeroportuárias, evitar interferências com a área de expansão futura do aeródromo e criar uma interseção rodoviária. O projeto é compatível a infraestrutura aeroportuária e não interfere com as zonas operacionais, nem compromete o normal funcionamento do aeródromo. As ações previstas respeitam as servidões aeronáuticas e os princípios de segurança definidos para este tipo de infraestrutura. Assim, não se anteveem impedimentos à execução do projeto nesta área, desde que cumpridas as obrigações legais em matéria de servidões aeronáuticas.

Razões de facto e de direito que justificam a decisão

O projeto em avaliação tem como objetivos principais a melhoria da ligação entre as localidades de Bragança e Puebla de Sanabria, em termos de segurança rodoviária, de possibilitar a intermodalidade com a estação ferroviária de alta velocidade em Espanha, e de permitir o desvio de tráfego das povoações de Varge e de Rio de Onor, onde atualmente não é possível a circulação simultânea de veículos em sentidos opostos.

O projeto enquadra-se na Componente de Infraestruturas do Plano de Recuperação e Resiliência, dada a contribuição para o reforço das ligações transfronteiriças, fazendo parte dos objetivos de coesão, eficiência e sustentabilidade europeus para melhorar a intermodalidade e a conectividade. O projeto integra ainda o Programa de Coesão Territorial e Transfronteiriça do Programa Nacional de Investimentos 2030 (PNI 2030), sendo considerado de importância para os territórios abrangidos e respetivas regiões.

No âmbito da avaliação desenvolvida, e dadas as características e dimensão do projeto e do seu local de implantação, consideram-se como fatores decisivos para a avaliação os Sistemas Ecológicos e a Socioeconomia, bem como a Paisagem. Foram ainda avaliados os fatores Geologia e Geomorfologia, Recursos Hídricos, Património Cultural, Ordenamento do Território, Uso do Solo, Condicionantes Agrícolas, Qualidade do Ar e Ambiente Sonoro e Vibrações.

Da avaliação efetuada, destaca-se o facto de o projeto se desenvolver em área de Parque Natural de Montesinho (PNM) e de Rede Natura 2000 – ZEC e ZPE de Montesinho/Nogueira. Nesse contexto,

considera-se que o projeto induzirá impactes negativos, mas minimizáveis, nos valores ecológicos em presença, quer na fase de construção, quer na fase de exploração. Não se considera que os impactos identificados coloquem em causa a integridade das áreas classificadas referidas. Contudo, a área de estadia proposta irá criar um ponto de perturbação da fauna mais sensível existente na zona, pelo que se considera que não deve ser implementada.

No que se refere ao corte de sobreiros e azinheiras, identificados 21 exemplares, 18 dos quais inseridos em 2 pequenos núcleos com elevado valor ecológico. Considera-se, contudo, que a ação de arranque é suscetível de afetar um número ainda superior de exemplares de sobreiro e azinheira não contabilizados, podendo inclusive estar em causa um corte de conversão, o que implica a emissão da Declaração de Imprescindível Utilidade Pública (DIUP). Assim, não é possível ser aplicada a exceção prevista no n.º 3 do artigo 3.º do Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio, pelo que o proponente terá de proceder à instrução de um pedido de corte/abate de sobreiros e azinheiras junto do ICNF, nos termos do disposto no referido diploma. Sem prejuízo, e independentemente da necessidade de emissão de DIUP, estando em causa a afetação de exemplares de sobreiro e azinheira com elevada importância ecológica, nomeadamente pela sua função em sistemas silvo-pastoris, conservação do solo e biodiversidade associada, tendo em vista a reposição dos valores ecológicos afetados, devem ser adotadas medidas compensatórias específicas, designadamente a plantação de um mínimo de árvores de 2 vezes o número de exemplares afetados, bem como um programa de monitorização anual por período mínimo de 5 anos.

A instalação de estaleiros e escombreyras para apoio às obras é necessária, sendo a localização dos estaleiros remetida para decisão do empreiteiro, embora o proponente identifique os campos de futebol de Baçal e de Varge como locais prováveis. Ambos se inserem no PNM, respetivamente em área de proteção complementar e em área de proteção parcial do tipo II. A sua implementação pode ser autorizada, não existindo condicionantes específicas no regulamento do POPNM para este tipo de estruturas. Os locais integram ainda a ZPE Montesinho/Nogueira e a ZEC Montesinho/Nogueira, sendo aplicável o regime do Decreto-Lei n.º 31/2025, de 20 de março, que admite, a título excecional, infraestruturas territoriais como os estaleiros associados a obras rodoviárias, permanecendo, até revisão dos PDM, sujeitos a parecer do ICNF, entidade que esteve representada na Comissão de Avaliação nomeada no âmbito do presente procedimento de AIA.

No caso da localização do estaleiro em Baçal, uma vez que o terreno está inserido numa área com intensa atividade humana onde a presença de espécies da fauna ameaçada será escassa, considera-se que o acréscimo de ruído e presença humana na zona não se deve traduzir num impacto significativo sobre a fauna. Já a situação do campo de futebol em Varge é distinta por se localizar numa zona com muito menor atividade humana, apesar da proximidade da aldeia de Varge. Refira-se que este local é abrangido pelo território da alcateia de lobo de Rachas, mas os locais de reprodução conhecidos são suficientemente afastados para não indiciarem a ocorrência de impactes significativos provocados pelo funcionamento do estaleiro.

A implementação dos estaleiros implicará ainda ligações elétricas provisórias, previsivelmente por linha aérea, com potenciais impactes sobre a avifauna por colisão e/ou eletrocussão. Estes impactes podem ser minimizados com a implementação das medidas de minimização preconizadas no manual do ICNF referente a linhas elétricas (ICNF, 2019)¹. A instalação e funcionamento das linhas durante o período de obra poderá implicar a afetação de vegetação, nomeadamente no caso do campo de futebol de Varge.

¹ ICNF (2019). Manual de apoio à análise de projetos relativos à instalação de linhas aéreas de distribuição e transporte de energia elétrica – versão revista. Instituto da Conservação da Natureza e Biodiversidade. Relatório não publicado.

Assim, a instalação do estaleiro no campo de futebol de Varge pode ter um impacto significativo sobre a vegetação envolvente, pelo que seria recomendável encontrar um local alternativo, mais próximo a Varge e com características semelhantes de topografia e ausência de vegetação, especialmente se as dimensões do campo de futebol não forem suficientes para albergar as instalações do estaleiro e cumprir com as disposições de segurança contra incêndios florestais.

Da avaliação desenvolvida destacam-se também os impactos ao nível da socioeconomia, desde logo os impactos positivos inerentes à concretização dos objetivos do projeto, advindo do usufruto da EN 218-3 requalificada e das suas variantes, com um melhor acesso a Espanha e melhoria das condições de circulação e de segurança rodoviária.

A existência de seis novas paragens de transporte público também permitirá aos utilizadores esperarem com maior conforto e segurança. Este é um impacto positivo, certo, permanente, regional, direto, de magnitude e significância moderadas.

O acesso a Espanha também será amplamente beneficiado com o projeto, facilitando o trânsito entre os dois países e retirando a necessidade de acesso por dentro da aldeia de Rio de Onor. Este é um impacto positivo, internacional, certo, permanente, direto e de magnitude reduzida e pouco significativo.

Contudo, o aumento de tráfego associado às novas vias e à melhoria das existentes pode também ser uma fonte de incómodo e ruído para a população existente. Este impacto é negativo, certo, indireto, local, reversível, mas de magnitude e significância reduzidas.

Também na fase de construção se perspetivam impactos negativos relacionados com a afetação da qualidade de vida das populações, decorrentes de condicionamentos de trânsito ou da degradação da qualidade do ambiente, bem como relacionados com o aumento de tráfego e efetiva perda de uso do solo, sobretudo de âmbito local, de magnitude e significância reduzidas e ainda assim minimizáveis.

No que se refere aos restantes fatores ambientais avaliados, os impactos perspetivados serão genericamente pouco significativos e minimizáveis.

No que concerne à Paisagem, e apesar da construção de uma infraestrutura linear induzir necessariamente a ocorrência de impactos negativos, tanto estruturais/funcionais como visuais, considera-se que a implementação de medidas e do Plano de Integração Paisagística permite mitigar estes impactos.

No que concerne ao Uso do Solo foi possível constatar que o traçado do projeto foi desenhado de forma a minimizar a ocupação do solo: os usos afetados são, na maioria dos casos, marginais e de baixo valor económico, sendo os impactos pouco significativos, tendo maior relevância na Variante a Varge, devido à presença de áreas agrícolas e florestais de maior valor. Apesar da importância local dos impactos, estes são globalmente limitados e não impeditivos, considerando os objetivos do projeto. Quanto às Condicionantes Agrícolas, foi emitido pela ERRAN Norte parecer favorável para utilização de 816,73 m² de solo integrado em RAN e está ainda autorizado o arranque e transplante de oliveiras.

Em termos de Geologia e Geomorfologia, a implementação do projeto, na globalidade, induzirá impactos ambientais negativos que se preveem de magnitude baixa a moderada e pouco significativos. Em determinados setores da via, considera-se necessária a implementação de medidas tendentes a atenuar o modelado no rebordo do terreno natural com os novos taludes e entre patamares dos taludes.

Também no que se refere aos impactos ao nível dos Recursos Hídricos, apesar de negativos os mesmos são de pequena magnitude, temporários e passíveis de minimização. Destaca-se a execução da ponte sobre o rio Igrejas como a maior interferência neste fator ambiental, havendo para tal medidas que pretendem assegurar e salvaguardar os aspetos fundamentais de proteção dos recursos hídricos e das

massas de água. Analisada a natureza, escala e dimensão do projeto, bem como o estado das massas de água afetadas, prevê-se que os objetivos ambientais do âmbito da Diretiva Quadro da Água não serão postos em causa, não estando previstas alterações físicas significativas suscetíveis de comprometer os objetivos ambientais estabelecidos.

Também em termos do Património Cultural, tendo em conta as ocorrências patrimoniais identificadas, concluiu-se que as medidas de minimização propostas possibilitarão evitar impactos negativos significativos.

Em termos de Ambiente Sonoro e Vibrações, concluiu-se que, atendendo à proximidade de alguns recetores sensíveis e à natureza das ações a desenvolver, será provável que ocorram situações de incomodidade temporária, cujo efeito é minimizável com o cumprimento das medidas e das restrições de horário. Em termos da fase de exploração, concluiu-se que será dado cumprimento à legislação em vigor.

Em termos de Ordenamento do Território, não se verificam incompatibilidades do projeto com os instrumentos de gestão territorial, nem com as condicionantes, servidões e restrições de utilidade pública em presença.

No que se refere às alternativas propostas para as variantes aos núcleos urbanos, considera-se, do ponto de vista da avaliação global e ponderando os impactos ao nível dos fatores ambientais analisados, que a Variante a Varge – Alternativa e a Variante a Rio de Onor – B constituem as opções que melhor minimizam os impactos resultantes da construção e da exploração da estrada.

A Variante a Varge – Alternativa é a solução preferencial para o Troço 2 por ser a que diminui a área de intervenção e está mais próxima da área urbanizada já existente, procurando assim manter o mais possível a integridade do PNM e dos seus valores ecológicos e paisagísticos, que relevam também para a economia da região.

No que se refere à análise das alternativas apresentadas para a Variante a Rio de Onor, e tendo em conta que a mesma corresponde à parte final do traçado que termina na fronteira com Espanha, permitindo concretizar os objetivos de uma ligação transfronteiriça mais rápida e segura, foi também ponderado o resultado da consulta transfronteiriça ao Reino de Espanha.

No contexto desta consulta, promovida ao abrigo do "Protocolo de atuação entre o Governo da República Portuguesa e o Governo do Reino de Espanha sobre a aplicação às avaliações ambientais de planos, programas e projetos com efeitos transfronteiriços", as autoridades espanholas não identificaram nenhuma alternativa preferencial para ligação ao seu território, nem expressaram uma posição desfavorável a qualquer uma das opções apresentadas para este troço final do projeto. Assumiu-se assim que qualquer uma das alternativas é viável e equivalente para autoridades espanholas. Neste contexto, a análise comparativa das duas alternativas avaliadas concentrou-se, sobretudo, na afetação dos valores em presença no território nacional. A Alternativa B é assim a solução que se afigura preferencial no Troço 4 para a generalidade dos fatores considerados, uma vez que apresenta menor extensão, menor área de expropriação, menor interferência com o sistema de drenagem natural, menor intrusão visual e maior afastamento à povoação de Rio de Onor.

Face ao exposto, ponderados os impactos negativos identificados, na generalidade suscetíveis de minimização, e os impactos positivos perspetivados, emite-se decisão favorável, condicionada ao cumprimento dos termos e condições impostas no presente documento.

Importa ainda referir que, sendo o projeto objeto de DIA favorável condicionada e tendo, no contexto do presente procedimento, obtido pronúncia favorável da CCDR Norte fica dispensada a comunicação prévia, nos termos do n.º 7 do artigo 24.º do Decreto-Lei n.º 166/2008, de 22 de agosto, que define o regime

jurídico da REN.

No que respeita ao corte de oliveiras aplica-se o disposto no n.º 2 artigo 1.º do Decreto-Lei n.º 120/86, de 28 de maio, nada havendo a obstar ao corte e arranque de oliveiras, nos termos propostos no projeto, desde que este seja reduzido ao mínimo indispensável.

Condicionantes

1. Implementar os Troços 2 e 4 de acordo com as soluções “Variante a Varge – Alternativa” e “Variante a Rio de Onor – B”, respetivamente.
2. Não implementar a Área de Observação / Estadia prevista no Troço 3.
3. Obter Declaração de Imprescindível Utilidade Pública (DIUP), em fase prévia à execução da obra, referente ao abate de sobreiros e azinheiras em área de povoamento para toda a área de intervenção, conforme previsto no n.º 2 do artigo 2.º do Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio, na sua atual redação.
4. Obter autorização para o corte de azinheiras, dado que a informação apresentada no contexto do presente procedimento, ao não possuir o grau de detalhe suficiente para avaliação da(s) estrutura(s) do arvoredo protegido a sujeitar a corte, nem contemplar as medidas compensatórias a que eventualmente possa haver lugar, não permite a aplicação da exceção prevista na alínea a) do n.º 3 do artigo 3.º do Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio, na sua atual redação.

Elementos a apresentar

Previamente ao início da execução da obra

Devem ser apresentados à autoridade de AIA, para apreciação e pronúncia, os seguintes elementos:

1. Relatório da prospeção de flora ameaçada no troço 1 (km 4+200 ao km 4+800).
2. Relatório de prospeção da presença de espécies exóticas invasoras. Se for detetada a presença de espécies da flora exótica invasora, deve ser igualmente apresentado um plano de gestão e controle que observe as orientações da presente decisão.
3. Relatório do resultado da prospeção para verificação da presença da Fitóftora - *Phytophthora cinnamomi*, espécie de fungo patogénico invasor. As áreas a considerar serão todas aquelas onde estejam presentes exemplares do género *Quercus*, ou outros como o castanheiro, sempre que sobre estas esteja previsto ocorrer ações sobre o solo. Para as áreas a prospeção deve ser estabelecido um *buffer* que salogue a área necessária para o efeito, tendo em consideração os corredores de circulação de viaturas, que não se restringem aos acessos, em regra mais bem definidos. A verificar-se a sua presença deve proceder-se:
 - a) À delimitação e georreferenciação das áreas afetadas e traduzir-se em cartografia;
 - b) Ao seguimento das orientações rigorosas e necessárias e aplicadas as devidas medidas cautelares e as recomendações para a sua gestão, de modo a não promover a sua disseminação.
4. Revisão dos projetos das passagens hidráulicas (PH) integrando soluções para incrementar a permeabilidade da via para a fauna, nomeadamente o aumento da dimensão das PH, a alteração da sua geometria, a eliminação de caixas de queda ou a sua alteração e a possibilidade de criar

passagens de fauna com passadiço seco acessível à fauna.

5. Projeto relativo às passagens de fauna, o qual deve incluir duas passagens para fauna no troço 3, sendo uma delas ao km 17+100 e outra entre 3 a 5 km a jusante. Sendo passagens inferiores, devem ter a dimensão mínima de 12x4 m e índice de abertura 0,75 e uma largura mínima de 7 m.
6. Plano de Compensação de Quercíneas Afetadas e Plano de Compensação de Desflorestação de outras espécies
7. Proposta de localização do(s) estaleiro(s) e do local de depósito de terras excedentes, acompanhados do respetivo plano de recuperação ambiental e paisagístico. Deve ser garantido o cumprimento da Carta de Condicionantes e deve ser incluída descrição detalhada dos equipamentos e estruturas a implementar no(s) estaleiro(s) e o seu posicionamento na área proposta.
8. Plano de acessos da obra, desenvolvido de forma a garantir o cumprimento das condições da presente decisão.
9. Plano de Fogo, ajustando as quantidades máximas de explosivo a utilizar, com vista ao cumprimento dos limites legais NP2074:2015 (para estruturas sensíveis) e da BS 6472 2: 2008.
10. Resultado do levantamento de todo o edificado da OP 6, incluindo:
 - a. Levantamento de planta e alçado de cada unidade arquitetónica.
 - b. Registo fotográfico exaustivo do edificado, após a limpeza da vegetação.
 - c. Elaboração da memória descritiva, na qual se caracteriza a sua história, os elementos arquitetónicos, os elementos construtivos e as técnicas de construção usadas.
11. Programas de monitorização desenvolvidos/revistos de acordo com as orientações constantes da presente decisão.

Durante a execução da obra

Devem ser apresentados à autoridade de AIA, para apreciação e pronúncia, os seguintes elementos:

12. Plano de Integração Paisagística, desenvolvido de acordo com as orientações constantes da presente decisão.
13. Projeto de Recuperação Biofísica do Rio Igrejas, desenvolvido de acordo com as orientações constantes da presente decisão.

Medidas de minimização

Todas as medidas de minimização dirigidas à fase prévia à obra e à fase de execução da obra devem constar do Plano de Acompanhamento Ambiental de Obra (PAAO).

O Plano de Acompanhamento Ambiental de Obra deve ser integrado no respetivo caderno de encargos da empreitada e nos contratos de adjudicação que venham a ser produzidos pelo proponente, para execução do projeto.

A Autoridade de AIA deve ser previamente informada do início e término das fases de construção e de exploração do projeto, bem como do respetivo cronograma da obra, de forma a possibilitar o desempenho das suas competências em matéria de pós-avaliação.

De acordo com o artigo 27.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua redação atual, devem ser realizadas auditorias por verificadores qualificados pela APA. A realização de auditorias deve

ter em consideração o documento “Termos e condições para a realização das Auditorias de Pós-Avaliação”, disponível no portal da APA. Os respetivos Relatórios de Auditoria devem seguir o modelo publicado no portal da APA e ser remetidos pelo proponente à Autoridade de AIA no prazo de 15 dias úteis após a sua apresentação pelo verificador.

Medidas a integrar no projeto de execução

1. Desenhar, sempre que possível, os taludes de aterro e escavação devendo garantir a suavização do perfil sem ruturas significativas, e a concordância entre o modelado do terreno natural com os rebordos superior e inferior dos taludes de aterro e de escavação e entre a(s) banquetas(s) e o(s) rebordo(s) do(s) talude(s). As novas superfícies geradas devem apresentar alguma rugosidade que permita a colocação de terra vegetal e a regeneração da vegetação herbáceo-arbustiva.
2. Adotar soluções de estabilização ou contenção das margens compatíveis com a morfologia natural e o regime hidráulico. Estas soluções não devem implicar a redução da secção de vazão, nem perturbar o escoamento em situação de cheia, devendo respeitar o perfil natural e a secção de vazão do curso de água, privilegiando soluções de reduzida artificialização, designadamente técnicas de engenharia natural ou enrocamento. A adoção de soluções alternativas deverá ser devidamente fundamentada em função das características hidráulicas e geotécnicas locais, demonstrando que asseguram os mesmos objetivos ambientais.
3. Não iluminar as intersecções 8/3-VVA e 1-VRO.A ou 1-VRO.B ou, caso sejam iluminadas, dispor de um sensor para que permaneçam desligadas quando não há veículos em circulação. Nas restantes áreas de cruzamento, entroncamento, ponte ou passagens superiores aplicar soluções técnicas que assegurem a redução do excesso de iluminação artificial, com vista à redução dos níveis de poluição luminosa, nomeadamente através de difusores de vidro plano e fonte de luz oculta, para que o feixe de luz se faça segundo a vertical.
4. Garantir que as áreas pedonais, vias de acesso e estacionamento contemplam soluções construtivas semipermeáveis, facilitando a infiltração das águas pluviais em detrimento da impermeabilização do solo.
5. Considerar, na conceção do pavimento das vias, a aplicação de misturas betuminosas que representem tecnicamente, no tempo, menores riscos ambientais, entre os pavimentos com borracha reciclada de pneus, nas suas diferentes formulações (BBB/MBB ou outras), considerando também o parcial resultante do desgaste dos pneus quando em pavimentos tradicionais, e que simultaneamente também confirmam características de um pavimento mais seguro e menos ruidoso comparativamente com o previsto no projeto, do tipo SMA 11 ou equivalente.
6. Considerar, nos restabelecimentos, a aplicação de materiais que reduzam o impacto visual, evitando o recurso à utilização de materiais brancos e altamente refletores de luz. Os materiais a utilizar na camada de desgaste/superficial devem ter uma tonalidade próxima da envolvente, devendo ser equacionada a utilização da pedra da região, nas zonas mais rurais e interiores ao Parque Natural de Montesinho.

Medidas para a fase prévia à obra

7. Divulgar o programa de execução das obras às populações interessadas, designadamente à população residente na área envolvente. A informação disponibilizada deve incluir o objetivo, a natureza, a localização da obra, as principais ações a realizar, respetiva calendarização e eventuais afetações à população, designadamente a afetação das acessibilidades. Esta divulgação pode ser realizada através de documento informativo a afixar na(s) Junta(s) de Freguesia.

8. Proceder à colocação de painéis informativos e esclarecedores sobre o projeto em causa, seus objetivos, constrangimentos e incómodos. A informação deve incluir o início das obras, o seu regime de funcionamento e a sua duração. Em particular, devem ser especificadas as operações mais ruidosas, bem como o respetivo início e final previsto.
9. Estabelecer um gabinete de atendimento público da população para receção de eventuais reclamações/comentários sobre as obras, no sentido de corrigir, de uma forma participada e atempada, eventuais constrangimentos no quotidiano da população, como a mobilidade, ou outros aspetos relacionados com a fase de construção. O gabinete deve dispor de telefone, e, se possível, endereço eletrónico para o envio de reclamações/comentários.
10. Informar o Serviço Municipal de Proteção Civil e o Gabinete Técnico Florestal de Bragança, dependentes da Câmara Municipal, bem como serviços e agentes de proteção civil localmente relevantes (Corpo de Bombeiros, por exemplo), sobre as ações a levar a cabo e a respetiva calendarização, a fim de possibilitar um melhor acompanhamento e intervenção, e se necessária, atualização do dos correspondentes Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil e Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios.
11. Realizar ações de formação e de sensibilização ambiental para os trabalhadores envolvidos na execução das obras relativamente às ações suscetíveis de causar impactes ambientais e às medidas de minimização a implementar, designadamente normas e cuidados a ter no decurso dos trabalhos. Neste contexto, deve também ser apresentado o PAAO.
12. Proceder à proteção (sinalização e balizamento) dos exemplares de porte arbóreo – sobreiros, oliveiras, nogueiras, castanheiros, entre outros – existentes, se em bom estado fitossanitário, que não serão afetados pelo projeto. O levantamento realizado para as quercíneas deve ser considerado como referência para a criação e delimitação de área de proteção aos mesmos.
13. Nas balizagens a realizar, exceto em situação de elevado risco, utilizar materiais de natureza não plástica, devendo ser ponderada a utilização de materiais 100% de fibra de celulose biodegradável.
14. Limitar em todas as áreas sujeitas a intervenção e antes do início de qualquer atividade relacionada com a obra, às zonas estritamente indispensáveis para a execução da obra. Devem ainda ser estabelecidos os limites para além dos quais não deve haver lugar a qualquer perturbação, quer pelas máquinas quer por eventuais depósitos de terras e/ou outros materiais. Os referidos limites devem ser claramente balizados, considerando uma área de proteção em torno das mesmas, e não meramente sinalizados, antes do início da obra, devendo permanecer em todo o perímetro, durante a execução.
15. Sinalizar todas as ocorrências patrimoniais de acordo com a Carta de Condicionantes.
16. Avisar a equipa de acompanhamento arqueológico do início dos trabalhos com uma antecedência mínima de 8 dias de modo a garantir no terreno o cumprimento das disposições da DIA.
17. Efetuar a transladação das OP4 e OP11 realizando previamente um registo fotográfico exaustivo e desenho. Garantir a transladação para locais a indicar pelas respetivas Juntas de Freguesia (Baçal e União de Freguesias de Aveleda e Rio de Onor) e pela Câmara Municipal de Bragança, nos dois cruzeiros em que estão previstos impactes negativos.

Medidas para a fase de execução da obra

18. Garantir o cumprimento do exposto na Carta de Condicionantes e que a mesma se mantém atualizada.
19. Planear temporalmente as obras de acordo com o seguinte:

- a. Não iniciar as obras nos troços 3 e 4 entre abril e julho, e no troço 2 entre abril e junho;
 - b. Não realizar as desmatações/cortes de vegetação durante o período 1 de abril a 30 de junho, quer para a construção da estrada quer para a implementação das faixas de gestão de combustíveis;
 - c. Nos troços 3 e 4, não realizar intervenções antes de 1 hora após o nascer do sol e depois de 1 hora antes do pôr do sol.
20. Efetuar a construção das passagens hidráulicas no período seco (junho a setembro), no mais curto espaço de tempo possível e de modo a minimizar os impactos nas linhas de água.
 21. Garantir a manutenção do escoamento natural das linhas de água, bem como o restabelecimento das linhas de água interseccionadas, conforme previsto no projeto.
 22. Garantir que os acessos à frente de obra mantêm as acessibilidades à população, minimizam a incomodidade causada decorrente da circulação de viaturas e equipamentos em obra, e minimizam situações de congestionamento de tráfego e dificuldades na circulação viária. Devem ainda ser assegurados os acessos aos edifícios de habitação e outros (kartódromo de Bragança, aeródromo municipal, edifícios de restauração) pelos seus residentes/utilizadores. Os acessos não podem ficar obstruídos ou em más condições de circulação. Os acessos às frentes de obra devem evitar a passagem pelo interior das povoações, em particular à frente de obra da Ponte sobre o Rio Igrejas. Caso se verifique a necessidade de atravessamento de veículos pesados, para acesso à obra, pelas ruas interiores à povoação de Varge, o atravessamento deve ser condicionado ao período diurno.
 23. Limitar a circulação às áreas estritamente necessárias, garantido que a maquinaria pesada circula apenas no interior da área de intervenção e/ou em áreas já infraestruturadas na envolvente e que não sejam afetados de solos com boa aptidão agrícola e florestal. Especialmente nas áreas não pavimentadas, a velocidade de circulação dos veículos deve ser reduzida de forma a minimizar o levantamento de poeiras.
 24. Garantir que o estaleiro possui instalações sanitárias amovíveis em número adequado ao número de pessoas presentes na obra, procedendo-se à recolha das águas residuais domésticas em tanques ou fossas estanques e posterior encaminhamento para tratamento.
 25. Implantar sistemas de tratamento de águas residuais adequados nos estaleiros e oficinas, ou drenagem das mesmas para o sistema de águas residuais local, evitando assim o impacto associado à contaminação das águas subterrâneas.
 26. Realizar as operações que envolvam a manutenção e lavagem de toda a maquinaria, bem como o manuseamento de óleos, lubrificantes ou outras substâncias poluentes, passíveis de contaminar as águas superficiais e subterrâneas, em locais apropriados, afastados das linhas de água e devidamente impermeabilizados. Escavar bacias dedicadas para a lavagem de betoneiras, impermeabilizadas com geotêxtil, de tal modo a água se infiltre e o cimento/argamassa fique retido na bacia. Uma vez saturada, retirar o cimento e enviá-lo para unidade de reciclagem de materiais de construção e demolição.
 27. Garantir que o estaleiro dispõe de meios de intervenção em caso de derrames de substâncias perigosas no solo, de forma a responder atempadamente e minimizar a evolução da contaminação.
 28. Não colocar os depósitos permanentes ou temporários de materiais explosivos ou perigosos que possam prejudicar a segurança da organização ou instalação no interior da servidão constituída para o Aeródromo. No caso de não existir alternativa, solicitar licença da autoridade aeronáutica.
 29. A iluminação que possa ser usada no exterior, incluindo estaleiros, deve assegurar que a mesma não é projetada de forma intrusiva sobre a envolvente, quer junto das povoações quer por motivos

ecológicos. Nesse sentido, a mesma deve ser o mais dirigida, segundo a vertical, e apenas sobre os locais que efetivamente a exigem.

30. Garantir que as operações mais ruidosas se efetuem na proximidade de habitações se restringem ao período diurno e nos dias úteis, de acordo com a legislação em vigor. As atividades ruidosas só podem ter lugar fora do período referido com a emissão de licença especial de ruído.
31. Assegurar que são selecionados os métodos construtivos e os equipamentos que originem o menor ruído possível.
32. Garantir a presença em obra unicamente de equipamentos que apresentem homologação acústica e no que respeita à emissão de poluentes gasosos para a atmosfera, nos termos da legislação aplicável e que se encontrem em bom estado de conservação/manutenção.
33. Proceder à manutenção e revisão periódica de todas as máquinas e veículos afetos à obra, de forma a manter as normais condições de funcionamento e assegurar a minimização das emissões gasosas, dos riscos de contaminação dos solos e das águas, e de forma a dar cumprimento às normas relativas à emissão de ruído.
34. Implementar medidas de redução do risco de incêndio, devendo ser removidos todos os materiais sobrantes resultantes de ações como a manobra de viaturas, manuseamento de equipamentos, remoção e transporte de resíduos associados a ações de desmatação/abate de árvores e à desmontagem de estaleiros, não devendo permanecer no local quaisquer objetos e/ou materiais que possam originar ou alimentar a deflagração de incêndios e potenciar outros perigos.
35. Realizar os trabalhos considerando todas as formas disponíveis para não destruir a estrutura e a qualidade do solo vivo por compactação e pulverização, visando a redução dos níveis de perda de carbono por mineralização:
 - a. Evitar o uso de máquinas de rastos;
 - b. Reduzir as movimentações de terras em períodos de ventos e a exposição de solo nu nos períodos de maior pluviosidade e ventos.
36. Garantir a limpeza regular dos acessos e da área afeta à obra, de forma a evitar a acumulação e suspensão de poeiras.
37. Efetuar o transporte de materiais suscetíveis de serem arrastados pelo vento em viatura fechada ou devidamente acondicionados e cobertos, caso a viatura não seja fechada.
38. Garantir que a saída de veículos das zonas de estaleiros e das frentes de obra para a via pública é feita de forma a evitar a sua afetação por arrastamento de terras e lamas pelos rodados dos veículos. Sempre que possível, devem ser instalados dispositivos de lavagem dos rodados e procedimentos para a utilização e manutenção desses dispositivos adequados.
39. Assegurar que, na construção da ponte sobre o Rio Igrejas, se evita a alteração dos regimes fluviais e dos leitos de cheia, de modo a preservar o regime hídrico natural e promover a qualidade da água, prevenindo o arraste de terras ou outros detritos para as linhas de água e a destruição das margens.
40. Sempre que existir a necessidade de rebaixar os níveis freáticos, devolver a água bombeada às linhas de água imediatamente a jusante da zona de obra, de forma a minimizar os impactos no processo de recarga dos aquíferos.
41. Realizar a decapagem do solo vivo tendo em consideração as seguintes disposições:
 - a. A profundidade da decapagem de solo vivo deve corresponder à espessura da totalidade do recurso em causa, em toda a profundidade do horizonte local – O e A – e não em função de uma

- profundidade pré-estabelecida.
- b. As operações de decapagem devem ser realizadas com recurso a balde liso e por camadas, sendo a espessura destas a definir em cada local.
 - c. Deve ser evitado o recurso a máquinas de rasto de forma a também evitar a compactação. Usar máquinas de pneumáticos em detrimento das máquinas de rastos, exceto em situações de declives mais acentuados, de forma a não destruir a estrutura e a qualidade do solo vivo por compactação e pulverização.
 - d. A progressão da máquina deve fazer-se sempre em terreno já anteriormente decapado.
 - e. A decapagem nas áreas possuidoras do banco de sementes das espécies autóctones ou naturalizadas, deve restringir-se às áreas estritamente necessárias e deve ser realizada, de forma progressiva/gradual, em todas as áreas objeto de intervenção física em termos de escavação e remoção de terras.
 - f. O solo vivo decapado deve ser segregado e permanecer sem mistura com quaisquer outros materiais inertes e terras de escavação.
 - g. Todo o solo vivo que seja decapado em áreas onde se encontrem espécies vegetais invasoras deve ser totalmente separado do restante solo vivo de acordo com o levantamento a apresentar em cartografia onde conste a representação gráfica das áreas ocupadas por exóticas. Os solos contaminados por exóticas nunca devem ser reutilizados nas ações de recuperação e integração paisagística. Este deve ser levado a depósito devidamente acondicionada ou colocado em níveis de profundidade superior a 1 m.
 - h. O solo vivo proveniente das operações de decapagem, possuidor do banco de sementes de espécies autóctones, deve ser removido e depositado em pargas. Estas devem: ter até 2 m de altura; ser colocadas próximo das áreas de onde foram removidas, mas assegurando que tal se realiza em áreas planas e bem drenadas; ser protegidas contra a erosão hídrica e eólica através de uma sementeira de espécies forrageiras de gramíneas e, principalmente, leguminosas pratenses, de forma a manter a sua qualidade, sobretudo, se o período de duração da obra ou da exposição das pargas ao ambiente exceder 10 dias. Deve ser protegida fisicamente de quaisquer ações de compactação por máquinas em circulação em obra.
42. Realizar a movimentação de terras, preferencialmente, em período seco, e no mais curto espaço de tempo possível. Estas ações de movimentação de terras devem ser efetuadas nos períodos em que a velocidade do vento é reduzida, e interrompidas nos períodos de vento forte e com baixa humidade atmosférica.
43. Proceder, sempre que possível, ao armazenamento dos materiais provenientes das escavações, que possuam características geotécnicas adequadas, para posterior reutilização na obra e/ou recuperação de áreas afetadas.
44. Limitar as ações de desmatção e remoção do coberto vegetal às zonas estritamente indispensáveis para a execução da obra. Realizar as ações de corte de vegetação dos diferentes estratos – arbóreo, arbustivo e herbáceo – de forma progressiva nas áreas a afetar, de modo a reduzir o tempo de exposição do solo e a formação de poeiras.
45. Efetuar as operações de desmatção por corte raso, com corta-matos, e rechega do material cortado nas áreas onde não é necessário efetuar movimentações de terras. Caso contrário, efetuar as operações de desmatção por gradagem, com mistura do mato cortado na camada superficial do solo revolto. As áreas adjacentes às áreas a intervencionar, ainda que possam ser utilizadas como zonas de

apoio, não devem ser desmatadas ou decapadas.

46. Proceder ao transplante de exemplares de espécies da flora ameaçadas que sejam diretamente afetados pelas obras.
47. Não cortar as oliveiras a afetar, devendo proceder-se antes ao seu arranque com recurso a técnicas que permitam a maior taxa de sucesso no transplante para o local definitivo, após efetuada a previsão das épocas de transplante das oliveiras e identificação dos locais de destino final. As oliveiras objeto de arranque devem ser preservadas para fim agrícola ou ornamental através de: reutilização de exemplares para arranjos paisagísticos no município; disponibilização para viveiristas; cedência de exemplares aos cidadãos.
48. Garantir que as árvores que vierem a ser identificadas como potencialmente favoráveis à presença de morcegos (com presença de buracos e fendas na casca e/ou no tronco) apenas serão cortadas 24 horas depois de todas as árvores na área envolvente terem sido cortadas. Para além disso, após o corte, esta deve ser deixada no solo, com os orifícios livres e não tapados pelo solo ou por outras árvores, para permitir a saída de eventuais animais presentes. O tronco só deve ser removido passados 3 a 5 dias após o corte.
49. Realizar a prospeção arqueológica sistemática após a desmatção das áreas de estaleiros, áreas de empréstimo e depósito de terras, caminhos e acessos à obra e outras áreas funcionais da obra que não tenham sido prospetadas na fase de avaliação, e de acordo com os resultados obtidos, podem vir ainda a ser condicionadas. Os resultados obtidos no decurso desta prospeção podem determinar a adoção de medidas de minimização complementares (registo documental, sondagens, escavações arqueológicas, entre outras). Deve compatibilizar-se a localização dos elementos do projeto com os vestígios patrimoniais que possam ser detetados, de modo a garantir a sua preservação.
50. Realizar o acompanhamento arqueológico integral, de todas as operações que impliquem movimentações de terras (desmatções, escavações, terraplenagens, depósitos de inertes), nas fases preparatórias, como a instalação do estaleiro, abertura/alargamento de acessos, ou desmatção. O acompanhamento deve ser continuado e efetivo pelo que se houver mais que uma frente de obra em simultâneo terá de se garantir o acompanhamento de todas as frentes.
51. As ocorrências arqueológicas que forem reconhecidas durante o acompanhamento arqueológico da obra devem, tanto quanto possível, e em função do valor do seu valor patrimonial, ser conservadas in situ (mesmo que de forma passiva), de tal forma que não se degrade o seu estado de conservação atual. Os achados móveis devem ser colocados em depósito credenciado pelo organismo de tutela do Património Cultural.
52. Assegurar junto dos fornecedores que, em caso de ser necessário utilizar solo vivo, terras de empréstimo e materiais inertes, que estes não provêm de áreas ou de stocks contaminadas por espécies vegetais exóticas invasoras ou que estão isentos da presença dos respetivos propágulos/sementes das referidas espécies.
53. Remover o pavimento dos troços abandonados.
54. Promover, sempre que possível, a utilização de mão-de-obra local.

Medidas para a fase final de execução da obra

55. Efetuar a desativação da área afeta aos trabalhos para a execução da obra, com a desmontagem dos estaleiros e remoção de todos os equipamentos, maquinaria de apoio, depósitos de materiais, entre outros. Deve ser assegurada a limpeza destes locais, no mínimo com a reposição das condições existentes antes do início dos trabalhos, recorrendo a medidas de descompactação e arejamento dos

solos.

56. Assegurar a reposição e/ou substituição de eventuais infraestruturas, equipamentos e/ou serviços existentes nas zonas em obra e áreas adjacentes, que sejam afetadas no decurso da obra. Realizar o reposicionamento ainda na fase de construção dos serviços afetados pelos elementos do projeto.
57. Assegurar a desobstrução e limpeza de todos os elementos hidráulicos de drenagem que possam ter sido afetados pelas obras de construção.
58. Proceder à renaturalização das áreas associadas aos acessos aos locais da obra, incluindo às áreas de trabalho e fundações dos pilares da ponte sobre o rio Igrejas.
59. Demonstrar que foi entregue, no prazo máximo de um ano a partir da data da conclusão dos trabalhos arqueológicos, o relatório final que apresenta os resultados, de acordo com Regulamento de Trabalhos Arqueológicos (RTA).
60. Implementar sinalização a alertar para o perigo de acidentes com animais de grande porte nos troços 3 e 4.

Medidas para a fase de exploração

61. Adotar, nas ações de manutenção, as medidas previstas para a fase prévia à execução da obra, para a fase de execução da obra e para a fase final de execução da obra que se afigurem aplicáveis à ação em causa, ao local em que se desenvolve e aos impactes gerados.
62. Assegurar que, sempre que se desenvolvam ações de manutenção, é fornecida ao empreiteiro a Carta de Condicionantes devidamente atualizada.
63. Garantir a manutenção das medidas de estabilização de solos e monitorizar os taludes e assentamentos nas zonas de encontro entre estruturas rígidas e aterros.
64. Garantir a manutenção e limpeza dos órgãos de drenagem transversal e longitudinal da via, com periodicidade anual.
65. Assegurar a divulgação à população residente nas imediações quando existirem ações de reparação e manutenção das infraestruturas do projeto que provoquem algum transtorno na sua atividade diária e/ou circulação.
66. Sempre que se desenvolverem ações de manutenção ou outros trabalhos, fornecer aos empreiteiros e subempreiteiros a Carta de Condicionantes atualizada com a implantação de todos os elementos patrimoniais identificados quer no EIA quer com os que se venham a identificar na fase de construção.
67. Sempre que ocorram trabalhos de manutenção que envolvam revolvimentos do subsolo, circulação de maquinaria e pessoal afeto, nomeadamente em áreas anteriormente não afetadas pela construção das infraestruturas (e que não foram alvo de intervenção), efetuar o acompanhamento arqueológico destes trabalhos e cumprir as medidas de minimização previstas para a fase de construção, quando aplicáveis.
68. Tomar medidas adequadas no caso de ocorrer um acidente na via em que se verifique um derrame dos materiais para o meio hídrico ou para o solo. Contactar as entidades responsáveis para que possam agir com rapidez, de forma a minimizar o impacto que esta descarga accidental possa ter no meio envolvente.

Medidas para a fase de desativação

69. Tendo em conta o horizonte de tempo de vida útil previsto para o projeto e a dificuldade de prever as condições ambientais locais e os instrumentos de gestão territorial e legais que irão estar em vigor,

deve ser apresentada, no último ano de exploração, a solução futura de ocupação da área de implantação do projeto após a respetiva desativação. Deve assim ser apresentado à autoridade de AIA, para apreciação e pronúncia prévia, um plano de desativação pormenorizado, contemplando nomeadamente:

- a. As ações de desmantelamento e obra;
- b. Assegurar o acompanhamento arqueológico na fase de desativação de todos os elementos do projeto e seguidas as medidas previstas para a fase de construção, aplicáveis;
- c. O destino a dar a todos os elementos retirados;
- d. A definição das soluções de acessos a permanecer no terreno;
- e. A solução final de requalificação da área de implantação do projeto, a qual deve ser compatível com o direito de propriedade, os instrumentos de gestão territorial e com o quadro legal então em vigor. Esta solução deve contemplar a remoção integral e total de todos os materiais – estruturas e infraestruturas. Para as fundações ou sapatas de betão de todos os apoios deve ser prevista a sua remoção integral, pelo que devem ser propostas as soluções para o seu desmantelamento;
- f. Um plano de recuperação final de todas as áreas afetadas que deve contemplar uma proposta de modelação do terreno, sempre que aplicável, nomeadamente em situações de maior declive, de forma a repor a atual situação de referência, assim como as necessárias ações de descompactação, escarificação, recuperação paisagística e renaturalização da área intervencionada através de vegetação, por sementeira e/ou plantação de espécies da flora autóctone, tendo em consideração o uso ou ocupação do solo que possa estar prevista à data.

Este plano deve ainda prever o cumprimento das condições da presente decisão que sejam também aplicáveis às ações de desativação e requalificação a desenvolver, complementadas com o conhecimento e imperativos legais que forem aplicáveis no momento da sua elaboração. Este plano deve contemplar medidas de incremento da circularidade da economia.

Programas de monitorização

Devem ser implementados, nos termos já aprovados ou nos termos em que vierem a ser aprovados no contexto da presente decisão, os seguintes programas de monitorização:

1. Programa de Monitorização de Flora

Este programa de monitorização deve ter em conta os seguintes aspetos:

- a. Não deve incidir apenas sobre o núcleo da espécie *Vicia onobrychoides* (Vulnerável) e núcleo de *Bromus ramosus* (Quase ameaçada), identificados no âmbito do EIA e que se localizam na proximidade da estrada. Existem outros registos da primeira espécie que não foram confirmados, bem como também existe um núcleo da espécie *Euonymus europaeus* (Vulnerável) junto à estrada, cuja presença também pode estar em causa;
- b. Deve abranger todas as espécies da flora ameaçadas que possam estar presentes nesta área de 100 m em redor da estrada entre os KM 4+200 a 4+800;
- c. Deve ser realizada pelo menos uma prospeção anterior às obras em época adequada para localizar os exemplares e definir as medidas de minimização adequadas para os salvaguardar, nomeadamente a sua sinalização/vedação;

- d. Atendendo ao facto deste plano corresponder ao seguimento de um conjunto de exemplares previamente identificados, considera-se que a realização de duas visitas em época adequada para cada espécie será suficiente;
- e. A monitorização deve iniciar-se previamente à obra e manter-se até um ano após o início da fase de exploração do troço 1, devendo a sua continuidade ser avaliada em função dos resultados obtidos.

2. Programa de Monitorização de Atropelamentos de Fauna

Este programa deve ter em consideração o seguinte:

- a. Todo o traçado deve ser objeto de monitorização;
- b. A monitorização não deve ser realizada a pé. Deve ser realizada de carro a baixa velocidade, com amostragens quinzenais, procedendo à identificação de todos os animais atropelados na estrada;
- c. A monitorização deve ser implementada na fase de exploração, devendo ser iniciada em cada troço que entre na fase de exploração, mantendo-se pelo menos durante 3 anos após o início da fase de exploração do último troço, sendo a sua continuidade avaliada em função dos resultados obtidos. Se a fase de exploração do troço 4 não se iniciar até 3 anos após o início da fase de exploração dos restantes 3 troços, deve ser avaliada a possibilidade de interrupção da monitorização;
- d. Os registos de acidentes da GNR nestes troços devem integrar as análises de dados.

3. Programa de Monitorização de Recursos Hídricos

Deve ser proposto e implementado um Programa de Monitorização dos Recursos Hídricos que contemple:

- a. Inspeções periódicas às infraestruturas de drenagem e passagens hidráulicas;
- b. Verificação da estabilidade das valas e bacias de retenção;
- c. Controlo da qualidade da água superficial e subterrânea (periódico, semestral na fase de construção e anual na fase de exploração). Contempla a monitorização de parâmetros físico-químicos e biológicos: pH e condutividade; SST, nutrientes, óleos e hidrocarbonetos, metais pesados, verificação visual de turbacão e escoamento.

4. Programa de Monitorização do Ambiente Sonoro

O Programa de Monitorização do Ambiente Sonoro para a fase de construção apresentado no EIA deve ser complementado com o seguinte:

- a. A monitorização na fase construção deve ser, pelo menos, trimestral e determina-se a entrega dos correspondentes relatórios no prazo de 1 mês após a sua elaboração, de forma a poderem ser eficazes na eventualidade de ser necessária alguma atuação ao nível da minimização;
- b. Dependendo do início da fase de construção, se esta ocorrer num prazo superior a 2 anos em relação à data das medições efetuadas no âmbito do presente procedimento de AIA, deve ser realizada uma nova campanha de monitorização da situação atual, para memória futura, em todos os recetores objeto de medição na caracterização da situação de referência;
- c. Para a fase de exploração, monitorização dos mesmos parâmetros da fase de construção, nos recetores sensíveis identificados na caracterização da situação de referência (recetores R1 a R43). Para além da monitorização no início da fase de exploração (ano 1), deve ser efetuada nova ação de monitorização no ano 5 e no ano 10, para verificação da manutenção da eficácia das medidas implementadas. As medições correspondentes à fase de exploração podem ser por amostragem, garantindo uma monitorização em contínuo, pelo menos, durante 1h, por período do dia e em

cada um dos dois dias distintos a medir;

- d. Na fase de exploração, os relatórios estarão associados ao 1º, 5º e 10º anos de serviço e devem ser entregues até 3 meses após a realização das correspondentes medições, devendo incluir uma análise do cumprimento das disposições legais aplicáveis e das medidas que tenham sido implementadas;
- e. Os parâmetros acústicos, oportunidade de medição e equipamento a utilizar devem respeitar o indicado na normalização em vigor;
- f. Os relatórios a apresentar devem contemplar o disposto na Portaria n.º 395/2015, de 4 de novembro, ou na versão correspondente mais atual.

5. Programa de Monitorização de Vibrações

Na fase de construção, deve ser implementado um programa de monitorização de vibrações.

Todas as detonações terão de ser medidas e, na eventualidade de se verificarem desvios em relação às previsões, deve ser imediatamente ajustado o diagrama de carga.

Os valores de referência a utilizar são os indicados na NP2074:2015 para estruturas sensíveis.

Outros planos e projetos

Devem ainda ser implementados, nos termos já aprovados ou nos termos em que vierem a ser aprovados no contexto da presente decisão, os seguintes planos/projetos:

1. Plano de Acompanhamento Ambiental de Obra (PAAO)

O PAAO deve ser revisto em fase prévia à obra de forma a incluir as medidas de minimização determinadas na presente decisão.

Este documento deve incluir o planeamento da execução de todos os elementos das obras (tipo de trabalhos a realizar, esquema da sequência das operações de intervenção e locais de armazenamento temporário da biomassa e dos solos removidos), períodos de realização dos trabalhos (cronograma) e a identificação e pormenorização das medidas de minimização a implementar na fase da execução das mesmas.

2. Plano de Gestão de Resíduos de Construção e Demolição

Este plano deve incluir as medidas necessárias para garantir uma gestão adequada dos resíduos gerados no contexto de obra, incluindo o seu envio para destino adequado e licenciado.

Deve também salvaguardar o armazenamento de resíduos em zonas protegidas do acesso de pessoas e animais e da ação do vento.

3. Plano de Acessos

Este plano deve estar adaptado à programação temporal da obra e ter em consideração a Carta de Condicionantes, refletindo as condições impostas na presente decisão.

O plano deve contemplar os acessos às frentes de obra, assegurar as acessibilidades à população, minimizar a incomodidade causada à população decorrente da circulação de viaturas e equipamentos em obra e minimizar situações de congestionamento de tráfego e dificuldades na circulação viária.

O plano deve indicar os percursos selecionados, velocidades e horários de circulação, os quais devem minimizar a passagem no interior das povoações e junto de recetores sensíveis.

4. Plano de Gestão e Controle da Flora Exótica Invasora

Este plano deve ser elaborado e implementado em função dos resultados da prospeção da presença de espécies de flora exótica invasora a efetuar previamente ao início da obra. O plano deve observar, entre outros, os seguintes aspetos:

- a. Ter em consideração as disposições constantes no Decreto-Lei n.º 92/2019 de 10 de julho e com a Resolução de Conselho de Ministros de 6 de abril de 2023, que cria o plano de ação para as vias prioritárias de introdução não intencional de espécies exóticas invasoras em Portugal continental.
- b. Apresentação de cartografia com o levantamento georreferenciado das manchas e/ou núcleos das espécies em presença, num buffer a definir em torno de toda a extensão do traçado. A representação gráfica deve ser realizada sobre o orto, atualizado e com elevada resolução de imagem, à escala 1.1000. As áreas contaminadas devem ser quantificadas e estimado o volume de material vegetal a remover com base nas densidades estimadas.
- c. Um plano de monitorização referente à recuperação das áreas intervencionadas, nomeadamente dos troços abandonados e dos taludes da estrada de forma a identificar possíveis focos de espécies exóticas invasoras. Esta monitorização deve ser implementada na fase de construção e manter-se até 3 anos após a entrada em exploração dos diferentes troços, sendo a sua continuidade avaliada em função dos resultados obtidos.
- d. Exposição rigorosa e atualizada das metodologias de controlo adequadas, privilegiando métodos não químicos, nomeadamente o biológico, para cada espécie identificada.
- e. As orientações para a gestão dos solos contaminados e para os resíduos gerados pelo arranque de raízes e dos cortes.

5. Plano de Integração Paisagística (PIP)

Este plano deve abranger todas as intervenções na extensão integral do traçado com base nas seguintes disposições:

- a. A proposta concetual deve ser em consonância com o meio em causa (áreas mais urbanas e áreas mais naturalizadas), mas sem disrupções significativas quanto ao uso de espécies.
- b. Nas áreas mais naturalizadas, e a renaturalizar, o PIP apenas deve ser implementado, caso não ocorra uma renaturalização espontânea (restauro passivo). Ou seja, só se aplicará se não se verificar que o desenvolvimento da vegetação está a garantir uma cobertura homogénea pelas espécies autóctones locais, a par de eventuais sinais de erosão, que deve ser avaliado anualmente ao longo de 3 anos.
- c. A sua implementação deve ocorrer em concomitância com o término de cada frente de obra, para que as superfícies alteradas não fiquem expostas à erosão e à entrada de espécies vegetais com carácter invasor.
- d. A equipa autora do PIP deve ser multidisciplinar e incluir, preferencialmente, as especialidades de biologia, fitossociologia, arquitetura paisagista e outras se pertinente.
- e. Deve incluir todas as peças desenhadas e escritas necessárias para a sua avaliação e implementação: Memória Descritiva, na qual, entre as questões habituais, deve expor a forma como dá resposta a cada uma das disposições abaixo apresentadas; Caderno de Encargos; Cronograma de Implementação; Cronograma Anual de Manutenção; Mapa de Quantidades; Plano Geral (opcional); Plano de Plantação; Plano de Sementeira; Plano de Modelação; Planta de Medidas Cautelares e perfis que ilustrem de forma real as soluções a adotar de plantações, nomeadamente, na base dos taludes de aterro.
- f. O elenco de espécies a considerar deve ser apenas composto por autóctones da associação local,

naturalizadas ou outras características da paisagem como o Castanheiro (*Castanea sativa*) ou a Nogueira (*Juglans regia*), entre outras. O local para onde cada espécie é proposta deve ser em respeito pelo que é o seu ótimo, em termos de condições edafoclimáticas – gradiente de humidade, tipo de solo, exposição solar entre outros.

- g. Devem consideradas soluções de plantações na envolvente dos pilares da ponte sobre o rio Igrejas que minimizem o impacto visual da presença dos pilares.
- h. A localização das plantações deve observar a necessária e obrigatória compatibilização, em termos de distância, de forma a não conflitar com as questões de conservação, manutenção e segurança das diversas estruturas e infraestruturas, assim como não comprometer o crescimento e a qualidade do material vegetal no tempo.
- i. A deposição do solo vivo no final da modelação deve ser objeto de despedrega e de regularização da superfície para que esta fique o mais homogénea possível, para não comprometer a instalação e desenvolvimento da sementeira.
- j. Incluir uma peça desenhada com a representação gráfica:
 - i. da localização das árvores, nomeadamente de oliveiras, com diferenciação das a preservar, a transplantar e a abater;
 - ii. da localização final dos exemplares transplantados;
 - iii. das faixas de gestão de combustível e outras servidões.
- k. Deve ficar expresso, na Memória Descritiva e/ou no Caderno Técnico de Encargos, de forma taxativa, a necessidade de assegurar um controlo muito exigente quanto à origem das espécies vegetais a usar, com referência clara à *Xylella fastidiosa multiplex*, assim como em relação à *Trioza erytreae*, no que se refere à, eventual, proposta de citrinos, devendo ser, inclusive, considerada a introdução de claras restrições geográficas quanto à obtenção dos exemplares em causa ou em alternativa não considerar na proposta as espécies vegetais afetadas.
- l. Devem ser previstas medidas dissuasoras e/ou de proteção temporária – vedações, paliçadas – no que diz respeito, por um lado, ao acesso – pisoteio, veículos – e, por outro, à herbivoria, nos locais a recuperar e mais sensíveis de forma a permitir a recuperação e a instalação da vegetação natural e da, a plantar e/ou a semear.
- m. Contemplar reportes periódicos dos resultados obtidos no âmbito da monitorização, incluindo cartografia e registo fotográfico.

6. Projeto de Recuperação Biofísica do Rio Igrejas

Este projeto deve considerar as seguintes orientações:

- a. O projeto de execução deve conter todas as peças escritas e desenhadas consideradas necessárias: Memória Descritiva e Justificativa; Caderno de Encargos; Mapa de Quantidades; Plano de Gestão; Cronograma de Manutenção; Plano Geral com localização das intervenções; Plano de Plantação; Plano de Sementeiras; Plano de Modelação e Plano de Pormenores.
- b. Deve ser elaborado, preferencialmente, por uma equipa multidisciplinar composta por um especialista em fitossociologia, biologia e, como coordenador, um especialista com experiência e reconhecido na área da “Engenharia Natural”.
- c. As áreas objeto devem corresponder à extensão – margens e leito – afetada pela construção dos pilares e pelas áreas de trabalho associadas.
- d. Incluir medidas de estabilização com recurso a técnicas de engenharia natural. Estas não

consideram propostas de enrocamentos.

- e. O elenco de espécies deve ser integralmente autóctone, em respeito pela estrutura e composição fitossociológica respetiva, ao nível da associação. A designação das espécies deve ser identificada ao rigor da Subespécie.
- f. A seleção e aplicação das espécies deve considerar, inequivocamente, as condições edafoclimáticas potenciais em presença – gradiente de humidade, solos, exposição solar, distribuição espacial no perfil longitudinal e transversal das linhas de água e outras.
- g. Definição de um programa de manutenção e monitorização para a fase de exploração para um período temporal a propor, que tenha em consideração as necessidades específicas do desenvolvimento das espécies, dos materiais utilizados e do tipo de técnica aplicada.

7. Plano de Compensação de Quercíneas Afetadas e Plano de Compensação de Desflorestação de outras espécies

Este plano deve ser concebido em articulação com outras ações de compensação de desflorestação, tais como, as ações de recuperação de áreas intervencionadas e de integração paisagística.

O plano deve prever a plantação de um mínimo de árvores de 2 vezes o número de exemplares afetados e, para compensação pelo abate e afetação de sobreiros/azinheiras, deve ser tido em conta o previsto no Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio. Para o conteúdo mínimo obrigatório dos projetos de execução das medidas compensatórias deve ser seguido o estipulado no sítio do ICNF na internet.

O plano deve ainda garantir que a área a arborizar compensa as emissões de GEE associadas à perda de biomassa resultante das ações de desflorestação inerentes à implementação de todas as infraestruturas do projeto.

Deve também ser previsto um programa de monitorização desta compensação, o qual deve ter uma periodicidade anual e um período mínimo de 5 anos, com avaliação de taxas de sobrevivência; crescimento vegetativo; estado fitossanitário e ações corretivas em caso de falhas superiores a 20%.

Entidade de verificação da DIA	Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.
---------------------------------------	--------------------------------------

Validade da DIA	Nos termos do n.º 2 do artigo 23.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, esta decisão caduca se, decorridos quatro anos a contar da presente data, não tiver sido iniciada a execução do respetivo projeto.
------------------------	--

Assinatura	O Presidente do Conselho Diretivo da APA, I.P. Pimenta Machado Assinado de forma digital por Pimenta Machado Dados: 2026.07.08 18:19:46 +01'00' José Pimenta Machado (No uso de competências delegadas pelo Despacho n.º 8624/2025, de 18 de julho, publicado no Diário da República, 2.ª Série, n.º 142, de 25 de julho de 2025)
-------------------	--