

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

<b>Identificação</b>	
<b>Designação do Projeto</b>	Construção da Ligação da A8 à Área Empresarial das Palhagueiras em Torres Vedras
<b>Tipologia de Projeto</b>	Anexo II, ponto 10, alínea e) do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação
<b>Localização</b> Concelho (freguesias)	Concelho de Torres Vedras (União das freguesias de A-dos-Cunhados e Maceira)
<b>Afetação de áreas sensíveis</b> (alínea a) do artigo 2.º do DL 151-B/2013)	Não são afetadas áreas sensíveis definidas nos termos do disposto na alínea a) do artigo 2.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação
<b>Proponente</b>	Município de Torres Vedras
<b>Entidade licenciadora</b>	Município de Torres Vedras
<b>Autoridade de AIA</b>	Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.

<b>Parecer</b>	Projeto não suscetível de provocar impactes negativos significativos no ambiente, pelo que se entende que não deve ser sujeito a procedimento de avaliação de impacte ambiental. Devem, no entanto, ser acauteladas as medidas e os programas de monitorização propostos na documentação apresentada pelo proponente, bem como as constantes do presente parecer, devendo as mesmas ser incluídas na licença ou autorização a emitir pela entidade licenciadora ou competente para a autorização do projeto.
----------------	--

<b>Data de emissão</b>	20 de setembro de 2024
------------------------	------------------------

<b>Breve descrição do projeto</b>
A ligação rodoviária entre Torres Vedras e Palhagueiras está integrada na estratégia de mobilidade do concelho de Torres Vedras, designadamente no Plano de Mobilidade e Transportes de Torres Vedras.

O projeto enquadra-se no Programa de Valorização das Áreas Empresariais (PVAE) 2ª Fase do PNI2030 no Investimento C07-i04.02 – “Áreas de Acolhimento Empresarial (AAE) – Acessibilidades Rodoviárias”.

O projeto visa estabelecer a ligação entre a EN8-2 e a área empresarial das Palhagueiras, através de um eixo rodoviário, nascente-poente, com cinco pontos de ligação à rede viária existente, através da implantação de rotundas.

Como antecedente relevante importa referir o projeto do IC 11 – Peniche (IP6) / Torres Vedras (IC1/A8) e Ligação a Palhagueiras, onde se incluía uma solução de traçado de Ligação de Palhagueiras ao IC11 de forma a evitar o atravessamento do centro urbano de A-dos-Cunhados. Este projeto foi sujeito a procedimento de AIA, em fase de estudo prévio, tendo nesse âmbito sido estudadas quatro soluções de traçado para a Ligação a Palhagueiras. O procedimento culminou com a emissão de Declaração de Impacte Ambiental (DIA) favorável condicionada à Ligação 4 a Palhagueiras e desfavorável às restantes soluções de ligação.

De acordo com a informação transmitida pelo proponente, face ao tempo decorrido desde emissão da DIA a 21 de janeiro de 2009, a solução que mereceu decisão favorável já não é possível implementar atualmente.

Assim, em junho de 2023 o município de Torres Vedras submeteu à Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. (APA) um pedido relativo ao estudo prévio da Ligação da A8 à Área Empresarial das Palhagueiras em Torres Vedras para verificação da aplicabilidade do regime jurídico de avaliação de impacte ambiental (AIA). O traçado então apresentado resultou da combinação do traçado desenvolvido no âmbito do Estudo de Viabilidade (Solução A, entre a rotunda 1 e a rotunda 3) e o traçado desenvolvido dentro do corredor reservado no Plano Diretor Municipal de Torres Vedras, entre a rotunda 3 e a rotunda 5.

Para análise do pedido então remetido pela Câmara Municipal de Torres Vedras, a APA, na qualidade de autoridade de AIA, consultou, além dos seus serviços internos relevantes, a Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo (CCDR LVT), a Direção Geral do Património Cultural (DGPC), a Direção Regional de Agricultura e Pescas de Lisboa e Vale do Tejo (DRAP LVT), e o Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF).

Da análise efetuada, e tendo em conta as várias pronúncias emitidas, destacaram-se os seguintes aspetos:

- Interferência, na zona inicial do traçado, numa extensão de 500 m, com a zona de proteção alargada do Polo de Captações de Torres Vedras, na qual, de acordo com o disposto na Portaria n.º 93/2011 de 2 de março, era interdito o transporte de hidrocarbonetos. Neste sentido, considerou-se que o projeto poderia colocar em causa a qualidade das águas subterrâneas da referida captação, tendo em conta os contaminantes em presença nas fases de construção e de exploração e, em especial, o risco de acidentes graves, com derrame de hidrocarbonetos;
- Não estava assegurada, através do projeto de drenagem, a regular drenagem do terreno e respetivas condições de escoamento, pelo que a implementação do projeto poderia produzir agravamento das condições de escoamento existentes, no que respeita ao encaminhamento das águas para jusante, podendo originar a criação de novas áreas de inundação e aumentar o risco de cheias.
- Afetação de áreas classificadas como Reserva Ecológica Nacional (REN), nomeadamente, Áreas Estratégicas de Infiltração e de Proteção e Recarga de Aquíferos (AIEPRA), Áreas de Elevado Risco de Erosão Hídrica do Solo (AEREHS) e Cursos de Água, Leitões e Margens (CALM). Verificava-se

também que o estudo prévio abrangia Áreas de instabilidade de vertentes, o que poderia determinar a existência de impactes significativos no ambiente, tendo-se ainda sublinhado o facto do projeto não possuir enquadramento nos usos e ações compatíveis com os objetivos de proteção ecológica e ambiental e de prevenção e redução de riscos naturais de áreas sujeitas ao regime jurídico da REN.

Face ao exposto, a APA concluiu que o estudo prévio então apresentado seria suscetível de provocar impactes negativos significativos no ambiente, em particular ao nível dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos e ao nível do ordenamento do território. Assim, emitiu parecer, a 18 de agosto de 2023, considerando que o projeto, na versão do estudo prévio então apresentado, deveria ser sujeito a procedimento de AIA.

Na sequência da emissão da referida pronúncia por parte da autoridade de AIA, a Câmara Municipal de Torres Vedras avançou com o desenvolvimento do projeto de execução, tendo introduzido algumas alterações ao traçado face ao anteriormente previsto em fase de estudo prévio, das quais se destacam:

- Maior detalhe de conceção e de ligação às vias existentes.
- Complementaridade entre cadastro e novas ligações resultando na definição dos caminhos paralelos.
- Alteração da localização da rotunda 1, optando pela centralidade da rotunda ao eixo da EN 8-2.
- Alteração de traçado entre os km 2+075 ao km 4+000 (entre a rotunda 2 e rotunda 3).
- Alteração de traçado entre os km 3+500 até ao final (evitando afetação de linha de média tensão).
- Alteração dos ramos da rotunda 5.
- Nas saídas das rotundas, foi assegurada a continuidade do número de vias do anel de circulação.

Ao nível dos projetos de drenagem foi também previsto:

- Estudo de drenagem transversal e longitudinal.
- Complementaridade entre soluções de drenagem transversal e longitudinal.
- Drenagem separativa, através da utilização de separadores de hidrocarbonetos.

O traçado do projeto de execução apresenta uma extensão de aproximadamente 9 km, com cinco pontos de ligação à rede viária existente, através da implantação de 5 rotundas, tendo sido projetado para uma velocidade base de 80 km/h.

O perfil transversal tipo adotado para a secção corrente apresenta a seguinte constituição:

- Duas faixas de rodagem de 7,00 m cada uma, com duas vias de 3,50 m.
- Separador central com 1,00 m de largura.
- Bermas interiores de 0,50 m e exteriores de 1,50 m.

O projeto prevê a instalação de vedação, sendo esta de malha progressiva, mais estreita na zona mais próxima do solo, onde deverá ser o mais próximo possível de 2,5 cm na vertical e 15 cm na horizontal. A sua altura será de 1,5 m, formando uma estrutura contínua e enterrada a uma profundidade de cerca de 20 cm.

A área de estudo do projeto corresponde a aproximadamente 341,3 ha e a implantação do projeto irá afetar cerca de 27,5 ha de solo, desconhecendo-se, contudo, a área a impermeabilizar.

As principais intervenções previstas no âmbito da implantação do projeto são:

- Terraplenagens para construção da via.
- Pavimentação da via.
- Construção de órgãos de drenagem superficial e subterrânea.
- Construção de uma Passagem Inferior Agrícola (PA), localizada ao km 3+015,441, restabelecendo o acesso entre as duas zonas de uma propriedade intercetada.
- Restabelecimento de nove caminhos paralelos, de acesso a propriedades que ficarão inacessíveis devido à nova ligação.
- Instalação do sistema de sinalização, iluminação e rede de telecomunicações e vedações.
- Recuperação paisagística das áreas intervencionadas (revestimento vegetal dos taludes e tratamento paisagístico no interior das rotundas).

Ao longo do traçado houve ainda necessidade de repor dois acessos, excluindo os já restabelecidos através dos ramos das rotundas.

Com base em estudos hidrológicos e hidráulicos, entretanto desenvolvidos, foi elaborado um projeto de drenagem, o qual inclui a rede de drenagem longitudinal e transversal da via, compatibilizando soluções para retenção dos caudais pluviais que incidem sobre as novas áreas a impermeabilizar, bem como a aplicação de sistemas para mitigação da dispersão de hidrocarbonetos no solo e na água. O projeto de drenagem prevê a implementação de 35 passagens hidráulicas, calculadas para um tempo de retorno de 100 anos, e valas longitudinais associadas, nas zonas em que o terreno se apresenta com depressões, de forma a não encaminhar caudais das bacias para outras adjacentes.

Está também prevista a adoção de técnicas de engenharia de base natural (gabião, enrocamento vivo e degraus de dissipação de energia) nos locais de maior constrangimento.

Relativamente à fase de construção não é apresentada a estimativa do consumo de água, nem a sua origem.

No que se refere à produção de águas residuais, estas terão origem doméstica (geradas nos estaleiros de apoio à obra), industrial (geradas nas oficinas e centrais de betão) e pluvial, não sendo feito a quantificação das mesmas.

As águas residuais domésticas serão encaminhadas para os sistemas municipais de tratamento de águas. No entanto, não é apresentada declaração da entidade gestora do sistema público de drenagem e tratamento das águas residuais em como tem capacidade para receber e tratar estas águas residuais. Em relação às águas residuais industriais nada é referido sobre o destino das mesmas.

Relativamente às águas pluviais a informação apresentada não é clara em relação à sua origem e encaminhamento/destino.

Na fase de exploração as águas residuais produzidas provêm das águas de escorrência da estrada resultantes da deposição e lavagem dos poluentes acumulados na plataforma devido à circulação automóvel e à aplicação de substâncias químicas, nomeadamente tintas e herbicidas, nas atividades de manutenção da via e de derrame accidental de substâncias químicas e perigosas devido a acidentes de viação.

O projeto prevê a instalação de um sistema de drenagem longitudinal para recolha e encaminhamento das águas pluviais, encontrando-se previsto o recurso a sistema de drenagem separativa, que recolhe as águas

contaminadas para locais onde se prevê instalar separadores de hidrocarbonetos e, a partir desse tratamento, está previsto o encaminhamento para linhas de água natural. Não são, contudo, indicados os pontos de descargas destas águas.

Relativamente à movimentação de terras haverá necessidade de um volume de empréstimo de cerca de 18 325.00 m<sup>3</sup>.

Prevê-se que a fase de construção tenha uma duração de cerca de 18 meses.

### Resumo do procedimento e fundamentação da decisão

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

O projeto corresponde à tipologia prevista no anexo II, n.º 10, alínea e) do referido diploma, a qual se reporta a “*Construção de estradas (...)*” estando definido como limiar para sujeição obrigatória a procedimento de AIA uma extensão igual ou superior a 10 km.

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

Nesse sentido, procedeu esta Agência à apreciação prévia do projeto, nos termos do artigo 3.º do mesmo diploma, consubstanciando o presente documento o parecer a emitir ao abrigo do n.º 5 do referido artigo.

Face ao tipo de intervenção prevista e às características da área atravessada, e para melhor suportar a sua pronúncia, esta Agência entendeu consultar, para além dos seus serviços internos relevantes, a Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo (CCDR LVT), ao Património Cultural, I.P. (PC) e o Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF).

Importa recordar que sobre este mesmo projeto, mas em fase de estudo prévio, havia já sido emitida pronúncia, por parte da autoridade de AIA, concluindo que o mesmo seria suscetível de provocar impactes negativos significativos no ambiente, em particular ao nível dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos e ao nível do ordenamento do território, devendo assim ser sujeito a procedimento de AIA.

Da análise agora efetuada importa ter presente as alterações, entretanto verificadas ao nível da situação de referência, dos ajustes introduzidos ao nível do desenvolvimento do projeto de execução e do desenvolvimento do respetivo projeto de drenagem.

Importa desde logo referir que, tal com preconizado no estudo prévio, o traçado desta via não está integralmente consagrado no Plano Diretor Municipal (PDM) de Torres Vedras em vigor e implica uma alteração das características físicas/funções em termos de uso e ocupação do solo.

Contudo, na documentação apresentada, a Câmara Municipal de Torres Vedras remeteu o troço que não coincide com o canal previsto para o artigo 61.º do Regulamento do PDM de Torres Vedras. Relativamente às implicações com a envolvente e ao enquadramento nos objetivos de desenvolvimento territorial, o proponente defende que as funções a desempenhar por esta via foram devidamente ponderadas no PDM de Torres Vedras em vigor, não sendo colocadas em causa pela opção de uma amarração diferente na EN 8-2. Refere ainda a autarquia que esta situação decorre de interações que existiram com as Infraestruturas

de Portugal, I.P. bem como da ponderação da articulação com a estrutura urbana e as atividades económicas.

Sem prejuízo, considera-se que a autarquia deverá ainda assim proceder à verificação da conformidade do projeto com o PDM de Torres Vedras e à consulta às entidades competentes em matéria de infraestruturas rodoviárias, no que se refere ao troço final de ligação à EN8, uma vez que este apresenta um desfasamento face ao canal previsto no PDM em vigor e ao canal proposto na revisão deste mesmo plano.

Já ao nível dos recursos hídricos, há a referir que a área de implantação do projeto se localiza na Região Hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste (RH5A) e se situa na bacia hidrográfica das ribeiras do Oeste. A área de estudo do projeto encontra-se inserida, na sua maioria, na bacia hidrográfica do rio Alcabrichel (PT05RDW1177) e uma pequena parte na bacia da massa do rio Sizandro (PT05RDW1180).

De acordo com o Plano de Gestão de Região Hidrográfica – 3.º Ciclo, quer o rio Alcabrichel, quer o rio Sizandro têm como estado global a classificação de “Inferior a Bom”.

Relativamente à qualidade das águas superficiais do Rio Alcabrichel, o PGRH (3.º Ciclo) indica os setores ligados à agricultura e à pecuária como aqueles que assumem maior expressão e influenciam de forma mais determinante a qualidade das massas de água superficiais onde se encontra integrada a área de estudo. Como fonte de poluição pontual, o PGRH refere o setor da indústria transformadora.

Tendo em conta o extrato da Carta Militar, constata-se que a área do projeto é atravessada por vários cursos de água não navegáveis ou fluviáveis, pertencentes à rede hídrica natural superficial da zona, até à ordem 2 (segundo o método de *Strahler*), afluentes do Rio Alcabrichel e do Rio Sizandro. A documentação refere que as linhas de água possuem um regime torrencial, associado à existência de precipitação, sendo que na maior parte do ano registam caudal nulo. De referir a existência de duas linhas de água na área do projeto afluentes da Ribeira das Palhagueiras, integrada na Reserva Ecológica Nacional (REN).

Efetivamente, o projeto intercepta várias linhas de água constantes da Carta Militar, sendo uma delas de tipologia REN. É assim necessário intervir em vários troços de cursos de água, estando prevista a implementação de 35 passagens hidráulicas calculadas para um tempo de retorno de 100anos, que irão permitir o restabelecimento dos cursos de água atravessados pela via em projeto.

De referir que o projeto prevê a afetação de 3,4 ha de áreas pertencentes ao Domínio Hídrico, correspondentes a leitos e margens de linhas de água não navegáveis nem fluviáveis, sendo esta ocupação resultante da construção das passagens hidráulicas. Refere-se que as linhas de água onde serão instaladas as passagens hidráulicas possuem um regime torrencial, sendo que na maior parte do ano se encontram sem água.

A área do projeto não está abrangida pela delimitação e classificação de zonas inundáveis ou ameaçadas por cheias, quer nos Planos Diretores Municipais (PDM) dos municípios abrangidos, quer no âmbito da REN ou na Cartografia de Áreas Inundáveis e de Riscos de Inundações, referente ao 2.º Ciclo dos Planos de Gestão de Riscos de Inundação.

Na fase de construção, os trabalhos de desmatção e movimentação de terras para a implantação do projeto em análise, bem como para instalação do estaleiro, são suscetíveis de afetar localmente a drenagem natural do terreno, potenciar o risco de erosão hídrica e o conseqüente aumento do transporte de sólidos na drenagem do terreno, especialmente em situação de ocorrência de chuva.

Conforme já referido, foi apresentada uma proposta de projeto de drenagem a implementar, que inclui a rede de drenagem longitudinal e transversal da via e um sistema de drenagem separativo. Considera-se

que a construção das 35 passagens hidráulicas irão permitir o restabelecimento dos cursos de água atravessados pela via em projeto, pelo que a afetação das linhas de água atravessadas pelo traçado refletir-se num impacto temporário e reversível, considerando-se que os impactos inerentes a estas ações podem ser classificados como negativos pouco significativos.

Para a implementação de alguns dos órgãos de drenagem transversal é mencionado na documentação que poderá ser necessário efetuar desvios temporários das linhas de água, pelo que se considera que o impacto sobre a construção dos desvios de linhas de água é negativo e pouco significativo desde que seja garantido que as linhas de água são repostas.

No que respeita à instalação do estaleiro, e apesar de ainda não ser apresentada a localização do mesmo, tal provocará temporariamente a compactação dos terrenos, reduzindo a infiltração e fazendo aumentar o escoamento superficial, sendo este impacto negativo, pouco significativo e reversível, pois apenas uma pequena área de solo será impermeabilizada, dado o seu posterior desmantelamento e restituição das condições iniciais/recuperação das áreas afetadas.

No que diz respeito à produção de águas residuais domésticas, considera-se que os impactos resultantes serão negativos pouco significativos desde que as águas residuais provenientes das instalações sanitárias sejam encaminhadas para os sistemas municipais de tratamento de águas.

Quanto às águas residuais industriais estas dizem respeito sobretudo à lavagem das betoneiras. Apesar de nada se referir sobre o seu encaminhamento/tratamento, considera-se que desde que sejam devidamente acondicionadas e encaminhadas para operador licenciado o impacto será negativo, mas pouco significativo.

No transporte e manuseamento de óleos e combustíveis entre o estaleiro e a obra, bem como na circulação de maquinaria e veículos, poderão ocorrer derrames acidentais, suscetíveis de escorrência até aos cursos de água, os quais deverão ser imediatamente contidos. Esta eventual ocorrência constitui um impacto negativo, dependendo a sua significância da quantidade e natureza das substâncias envolvidas no derrame e do local. No entanto, se adotadas as medidas de minimização propostas o impacto deverá ser negativo, mas pouco significativo.

Na fase de exploração, considera-se que a nova estrada altera a normal escorrência e infiltração de águas à superfície, devido à impermeabilização dos solos e por esta poder constituir uma barreira ao escoamento natural da zona atravessada pelo projeto, o que favorece a ocorrência de um escoamento superficial mais concentrado, potenciando o aumento da velocidade de escoamento e a erosão hídrica do solo.

Tendo em consideração o projeto de drenagem apresentado, considera-se que o mesmo procurou garantir a não alteração dos limites das bacias de água naturais em resultado da implantação da ligação, prevendo a construção de passagens hidráulicas e valas longitudinais associadas, nas zonas em que o terreno se apresenta com depressões, de forma a não encaminhar caudais das bacias para outras bacias adjacentes. As valas aprofundadas quer à entrada, quer à saída das passagens hidráulicas facilitam a infiltração e promovem a retenção dos caudais retardando a sua afluência às passagens hidráulicas novas ou existentes, a jusante. As técnicas de engenharia de base natural (gabião, enrocamento vivo e degraus de dissipação de energia), que se prevê implementar nos locais de maior constrangimento, permitem um melhor funcionamento hidráulico e evitam o risco de erosão hídrica.

Assim, considera-se que o sistema de drenagem projetado para a nova via rodoviária irá minimizar o efeito de barreira criado pela estrada a construir, sendo assim expetável que se mantenha a regular drenagem do terreno e respetivas condições de escoamento. Desta forma, a implementação do projeto não irá agravar

as condições de escoamento existentes, no que respeita ao encaminhamento das águas para jusante do projeto, pelo que se considera que o impacto é negativo, mas pouco significativo.

Em relação à afetação da qualidade da água superficial, os potenciais impactes encontram-se relacionados com as águas pluviais potencialmente contaminadas resultantes da estrada, com as operações de manutenção da via e com as eventuais situações de acidentes rodoviários que poderão originar derrames acidentais de hidrocarbonetos, óleos e produtos afins e provocar situações de contaminação passíveis de atingir os recursos hídricos.

Atendendo a que o projeto de drenagem contempla a instalação de separadores de hidrocarbonetos, mitigando assim a dispersão de hidrocarbonetos no solo e na água, considera-se que a ocorrência das situações acima mencionadas induzirá impactes negativos nos recursos hídricos, sendo pouco significativos desde que os sistemas a instalar tenham capacidade de recolher e tratar todas estas águas.

Conforme referido, os novos taludes criados pela implementação do projeto ficarão sujeitos à ação dos agentes externos, sendo de esperar um aumento na carga sólida dos cursos de água que drenam os taludes, o que poderá, em situações de forte pluviosidade, implicar o assoreamento das linhas de água e as possíveis inundações daí decorrentes. Não obstante estar previsto o revestimento vegetal dos taludes para evitar este fenómeno, considera-se que origina um impacto negativo, podendo ser significativo no Rio Sizandro, pois os SST (sólidos suspensos totais) são um dos parâmetros químicos que contribui para a obtenção de uma classificação “razoável”, de acordo com o PGRH (3.º ciclo).

Na fase de desativação, atendendo à tipologia de atividades desenvolvidas nesta fase, considera-se que os impactes resultantes são semelhantes aos indicados para a fase de construção. Face aos principais impactes identificados anteriormente, importa destacar, nesta fase, os impactes negativos ao nível da qualidade da água e assoreamento de linhas de água, particularmente associados à remoção de equipamentos e demolições.

Em suma, e tendo em consideração a análise acima exposta, considera-se que os impactes induzidos pelo projeto nos recursos hídricos superficiais são ser negativos, mas pouco significativos se adotadas as medidas propostas neste parecer.

Relativamente aos recursos hídricos subterrâneos, a área a interetar pelo projeto será de cerca de 19.8 ha de áreas de REN – Áreas Estratégicas de Infiltração e de Proteção e Recarga de Aquíferos (AEIPRA) e Áreas de Máxima Infiltração.

Ainda segundo o estudo apresentado pelo proponente, o nível freático será intersetado durante a fase de construção.

A zona inicial do traçado, até cerca do km 2+474, interetará a massa de água subterrânea Torres Vedras (PTO25), na qual a formação aquífera mais importante é a Formação de Torres Vedras (também conhecida por Grés com vegetais fósseis, de Torres Vedras e de Cercal) do Cretácico inferior.

Esta formação possui produtividades elevadas, com mediana de 6,0 L/s e máximos de 20 L/s, sustentando captações para abastecimento público, entre as quais o Polo de Captações de Torres Vedras, cuja zona de proteção alargada será intersetada pela via em cerca de 500 m de extensão, na solução proposta no estudo.

A partir do km 2+474 e até final, o traçado desenvolve-se sobre as formações jurássicas dos "Grés Superiores" do Bombarral (grés, margas, argilas e conglomerados), formações já menos produtivas do ponto de vista hidrogeológico.

De acordo com o disposto na Portaria n.º 93/2011, de 2 de março, que publicou os perímetros de proteção para o concelho de Torres Vedras, a área do projeto interferia com a zona de proteção alargada, na qual era interdito o transporte de hidrocarbonetos.

No entanto esta portaria foi revogada pela Portaria n.º 124/2024, de 28 de março, a qual, nos seus Anexos III e IV, já não prevê as zonas de proteção intermédia e alargada, para o polo de Torres Vedras, uma vez que não se verificam os pressupostos constantes do n.º 2 do artigo 1.º do Decreto-Lei n.º 382/99, de 22 de setembro.

Assim, já não se verifica interferência da área do projeto com perímetros de proteção de captação de águas subterrâneas. Contudo, contrariamente ao assumido pelo proponente, considera-se que ainda assim podem ocorrer impactes negativos nas captações para abastecimento público. Estes serão, contudo, de reduzida magnitude e pouco significativos, dadas as medidas de minimização de impactes na qualidade das águas subterrâneas previstas quer para a fase de construção (medidas de contenção de derrames), quer para a fase de exploração (instalação de separadores de hidrocarbonetos, para tratamento das águas de escorrência da via, previamente à sua descarga no meio hídrico).

De acordo com o estudo apresentado, os principais impactes sobre os recursos hídricos subterrâneos prendem-se essencialmente com a afetação de captações, com a afetação de zonas sensíveis do ponto de vista hidrogeológico, com a interferência com a superfície freática das captações e com o desenvolvimento de aterros ou escavações. Dada a proximidade de algumas das captações, para rega, ao local de implantação do projeto (a mais próxima encontra-se a 45 m de distância) poderá haver afetação de algumas delas.

Refere também que as zonas sensíveis, do ponto de vista hidrogeológico, correspondem às zonas de infiltração máxima, ou seja, a áreas em que, devido à natureza do solo e do substrato geológico e ainda às condições de morfologia do terreno, a infiltração das águas apresenta condições especialmente favoráveis, contribuindo assim para a alimentação dos aquíferos. A execução de aterros pressupõe a compactação dos terrenos, que promove a diminuição da permeabilidade e do grau de infiltração, com conseqüente diminuição da recarga dos aquíferos. Este impacte prolongar-se-á para a fase de exploração.

O estudo apresentado pelo proponente refere ainda que um dos impactes negativos nos recursos hídricos está relacionado com as escavações abaixo do nível freático. Em algumas zonas de grande escavação poderá romper-se o equilíbrio hidrostático existente, intersectando-se o nível freático, impacte que se classifica como negativo, mas de magnitude reduzida, reversível e pouco significativo.

Salienta-se que a área do projeto interceta solos classificados como REN, sendo identificadas, na documentação apresentada, as tipologias interferidas, nomeadamente, Áreas Estratégicas de Infiltração e de Proteção e Recarga de Aquíferos (AEIPRA), Áreas de Elevado Risco de Erosão Hídrica do Solo (AEREHS) e Cursos de Água, Leitos e Margens (CALM), conforme quadros a baixo.

CLASSE	ÁREA (HA)	ÁREA (%)*
Leitos e margens dos cursos de água	625,8 (m)	-
Áreas com risco de erosão (inclui escarpas)	23,9	7,0
Áreas de Máxima Infiltração	19,8	5,8
Cabeceiras de linhas de água	7,5	2,2
<b>Total</b>	<b>51,2</b>	<b>15,0</b>

\*Percentagem em relação à área total em estudo

CLASSE	ÁREA (HA)
Áreas com risco de erosão (inclui escarpas)	1,6
Áreas de Máxima Infiltração	3,4
Cabeceiras de linhas de água	0,2
<b>Total</b>	<b>5,2</b>
Classe	Desenvolvimento (m)
Leitos de Cursos de Água	29,4
<b>Total</b>	<b>29,4</b>

Fonte: Estudo de Avaliação Prévia Para Decisão de Sujeição a AIA (abril, 2024)

Quadro 1: Áreas de REN ocupadas pelo projeto

De referir que o projeto não possui enquadramento nos usos e ações compatíveis com os objetivos de proteção ecológica e ambiental e de prevenção e redução de riscos naturais de áreas sujeitas ao regime jurídico da REN. No entanto, e conforme referido na documentação, o n.º 1 do artigo 21º do Decreto-Lei n.º 166/2008 de 22 de agosto, na sua redação atual, estabelece que nas áreas da REN podem ser realizadas as ações de relevante interesse público que sejam reconhecidas como tal por despacho do membro do Governo responsável pelas áreas do ambiente e do ordenamento do território e do membro do Governo competente em razão da matéria, desde que não se possam realizar de forma adequada em áreas não integradas na REN.

A documentação classifica o impacto sobre as áreas sujeitas ao regime jurídico da REN de baixa magnitude, atendendo à reduzida expressão espacial das áreas efetivamente ocupadas (5,2 ha) comparativamente com a totalidade da mancha de REN intersetada (51,2 ha), não se prevendo que a construção do projeto coloque em risco o equilíbrio ecológico, que neste caso se trata maioritariamente de áreas de recarga de aquífero.

De referir que se desconhece se os caminhos paralelos que se pretendem executar se encontram incluídos na quantificação da área REN a afetar.

De referir ainda que o projeto não se insere no Sistema Nacional de Áreas Classificadas, não interfere com a zona de proteção de 50 m em redor de arvoredo classificado ou em vias de classificação, nem se insere em área submetida ao Regime Florestal.

Contudo a área do traçado está abrangida pelo Programa Regional de Ordenamento Florestal de Lisboa e Vale do Tejo (PROF LVT), aprovado pela Portaria n.º 52/2019, de 11 de fevereiro, e insere-se na sub-região homogénea “Floresta do Oeste Litoral” que, com igual nível de prioridade, visa a implementação e o desenvolvimento das seguintes funções gerais dos espaços florestais: Função geral de produção; Função geral de proteção; c) Função geral de silvo pastorícia, da caça e da pesca nas águas interiores.

De acordo com a documentação apresentada, parte da área do traçado abrange áreas classificadas como áreas florestais sensíveis no âmbito do PROF-LVT, não se encontrando, contudo, discriminada a sensibilidade associada (risco de incêndio, erosão, pragas e doenças, importância ecológica, social e cultural).

A área de estudo está parcialmente inserida em corredor ecológico do referido programa regional. No entanto, a área do corredor intersetada pelo projeto é muito reduzida, pelo que se considera que não será posta em causa a sua função de ligação/conetividade.

A área de estudo está também parcialmente inserida nos limites da Zona de Intervenção Florestal (ZIF) de Torres Vedras Oeste (PTZIF109), bem como em Zonas de Caça.

A área de estudo encontra-se igualmente abrangida pelo Regime de Proteção do Sobreiro e Azinheira, estabelecido pelo Decreto-Lei n.º 169/2001 de 25 de maio alterado pelo Decreto-Lei n.º 155/2004 de 30 de junho, na redação que lhe foi dada pelo Decreto-Lei n.º 11/2023, de 10 de fevereiro.

Da análise da documentação recebida, verifica-se que em termos florestais a área de estudo insere-se maioritariamente em áreas de eucalipto, seguida de pinheiro-bravo, matos, pinheiro manso e de outras folhosas (não especificadas, mas onde se incluem os sobreiros), sendo que para o caso dos matos e pinheiro manso e outras folhosas a área é muito reduzida.

As intervenções associadas ao projeto serão realizadas sobretudo em áreas florestadas de eucalipto e pinheiro-bravo, seguida de outras e pinheiro manso. Neste contexto, a documentação apresentada aponta a necessidade de se proceder ao abate de alguns exemplares de sobreiros isolados, referindo a existência de 16 sobreiros isolados, nenhum deles em povoamento, sendo que o projeto irá afetar 11 destes exemplares.

Neste sentido, o projeto prevê a compensação pelas ações de desflorestação inerentes à sua concretização do projeto. De forma a compensar a área de desflorestação resultante da implementação do projeto, cerca de 18,7 ha, a Câmara Municipal de Torres Vedras propôs arborizar outras áreas no concelho, num total de 23,4 ha. Refere que deu já início a este processo em 2023, com a arborização de três áreas na Serra do Socorro, em Baldio do Casal Ventoso e no Casal do Zambujal, num total de 8,27 ha. Prevê ainda arborizar, em 2024, mais três áreas, duas em Casal do Zambujal e uma no Baldio do Casal Ventoso, num total de 6,97 ha.

Foi também proposta, como medida compensatória, a arborização de 9,1 ha de floresta, de forma a compensar a restante área de desarborização prevista pela implementação do projeto.

Estas propostas de arborização, incluindo as já executadas, merecem concordância, considerando-se assim minimizados e compensados os impactes resultantes da desflorestação em causa.

De referir também, os potenciais impactes do projeto ao nível patrimonial. De acordo com a documentação apresentada, a área de implantação do projeto não se localiza em zonas de proteção de bens imóveis classificados ou em vias de classificação, definidas nos termos da Lei n.º 107/2001, de 8 de setembro, e na área também não existem ocorrências classificadas ou em vias de classificação.

A metodologia aplicada para a análise do património cultural em presença consistiu na pesquisa documental e institucional, seguida de prospeção arqueológica com carácter não sistemático da área de incidência do projeto. Apresentam-se os resultados da pesquisa documental e da prospeção arqueológica da área de incidência, da qual resultou a identificação de uma ocorrência de interesse cultural, localizada na área de estudo a mais de 100 m da área de incidência: Ocorrência 1 – Moinho da Esteveira | Moderno/Contemporâneo, assinalado na planta de condicionantes do PDM de Torres Vedras.

De acordo com a documentação apresentada os trabalhos de caracterização do património cultural efetuados não levaram à identificação de elementos patrimoniais, nomeadamente de sítios arqueológicos pelo que a Câmara Municipal de Torres Vedras considera o impacto do projeto compatível, não resultando em condicionantes ao desenvolvimento do mesmo.

Ora, tendo presentes os dados disponíveis, não se deve excluir a possibilidade de ocorrência de impactes sobre o património arqueológico durante a fase de obra, a qual é potencialmente impactante para eventuais vestígios arqueológicos que se possam encontrar ocultos quer pela vegetação, quer pelo subsolo.

Efetivamente, na documentação apresentada, são propostas medidas de minimização para a fase prévia e fase de construção, fase de exploração e de desativação, de modo a garantir a salvaguarda de património arqueológico que não tenha sido detetado. Concorda-se na generalidade com as medidas de minimização propostas devendo, no entanto, ser revistas nos termos constantes neste parecer.

Devem também implementar-se as medidas que vierem a ser aprovadas pela Tutela no âmbito da apreciação dos Relatórios Preliminares / Finais de Trabalhos arqueológicos.

Face ao acima exposto, e com base nos critérios estabelecidos no anexo III do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, considera-se que o projeto de execução em apreciação não é suscetível de provocar impactes negativos significativos no ambiente, dadas as alterações entretanto introduzidas face ao traçado apresentado em fase de estudo prévio.

Assim, entende-se não ser aplicável ao projeto de execução o disposto no artigo 1.º, n.º 3, alínea b) do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, na sua atual redação, não estando o mesmo sujeito a procedimento de AIA.

Devem, no entanto, ser acauteladas as medidas e os programas de monitorização propostos na documentação apresentada pelo proponente, bem como as condições constantes do presente parecer.

Salienta-se que todas as intervenções a realizar em domínio hídrico carecem de Título de Utilização de Recursos Hídricos (TURH) a emitir por parte da APA. Também o projeto de drenagem a executar deverá ter a aprovação prévia desta Agência.

Refere-se, ainda, que o presente parecer não isenta o proponente da necessidade de garantir o cumprimento de outros instrumentos de ambiente ou de ordenamento do território inscritos na lei.

### Condições para licenciamento ou autorização do projeto

#### Previamente à execução da obra

1. Garantir a conformidade do projeto com o Plano Direto Municipal de Torres Vedras.
2. Assegurar a consulta às entidades competentes em matéria de infraestruturas rodoviárias, para pronúncia sobre o troço final de ligação à EN8, uma vez que este apresenta um desfasamento face ao canal previsto no PDM em vigor e ao canal proposto na revisão deste mesmo plano.

#### Fase de execução da obra

3. Implementar um Plano de Acompanhamento Ambiental de Obra (PAAO), constituído pelo planeamento da execução de todos os elementos das obras e identificação e pormenorização das medidas de minimização a implementar na fase da execução das obras, e respetiva calendarização. As cláusulas técnicas ambientais constantes do PGA comprometem o empreiteiro e o dono da obra a executar todas as medidas de minimização identificadas, de acordo com o planeamento previsto. O PAAO deve integrar o Caderno de Encargos da Obra e salvaguardar o cumprimento da Carta de Condicionantes.
4. Após desmatação e antes do avanço das operações de decapagem e escavação, efetuar a prospeção arqueológica sistemática das zonas de estaleiro, manchas de empréstimo e depósito de terras, serventias e caminhos de acesso à obra caso as mesmas se encontrem fora das áreas prospetadas na fase anterior, e de todas as áreas das áreas de incidência do projeto que apresentavam reduzida visibilidade, de forma a colmatar as lacunas de conhecimento.

Os resultados obtidos no decurso desta prospeção podem determinar a adoção de medidas de minimização complementares (registo documental, sondagens, escavações arqueológicas, entre outras).

5. Avisar a equipa de acompanhamento arqueológico do início dos trabalhos com uma antecedência mínima de 8 dias.
6. Garantir o acompanhamento arqueológico integral, permanente e presencial, de todas as operações que impliquem movimentação dos solos (desmatações, remoção e revolvimento do solo, decapagens superficiais, preparação e regularização do terreno, escavações no solo e subsolo, terraplenagens, depósitos e empréstimos de inertes) quer estas sejam feitas em fase de construção, quer nas fases preparatórias, como a instalação de estaleiros, abertura/alargamento de acessos e áreas a afetar pelos trabalhos de construção e, mesmo, na fase final, durante as operações de desmonte de pargas e de recuperação paisagística. O acompanhamento deve ser continuado e efetivo pelo que se houver mais que uma frente de obra a decorrer em simultâneo terá de se garantir o acompanhamento de todas as frentes.
7. Efetuar, após a desmatação, a prospeção arqueológica sistemática das áreas de incidência direta de todas as componentes de obra. 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), no caso de estruturas, de tal forma que não se degrade o seu estado de conservação atual ou salvaguardadas pelo registo.
8. Os resultados obtidos no decurso do acompanhamento arqueológico podem determinar a adoção de medidas de minimização específicas/complementares (registo documental, sondagens, escavações arqueológicas, entre outras), as quais terão que ser apresentadas à tutela do Património Cultural e, só após a sua aprovação, é que podem ser implementadas.
9. Proceder à manutenção e vigilância das sinalizações/balizamentos, até ao final das obras, incluindo, na fase final (em que já não existe mobilização de sedimentos) durante a recuperação paisagística das zonas intervencionadas.
10. Conservar *in situ* as estruturas arqueológicas que forem reconhecidas durante o acompanhamento arqueológico da obra, em função do seu valor patrimonial, de acordo com parecer prévio da Tutela, de tal forma que não se degrade o seu estado de conservação para o futuro. Os achados móveis devem ser colocados em depósito credenciado pelo organismo de Tutela do Património Cultural.
11. Atualizar a planta de condicionantes sempre que se venham a identificar ocorrências patrimoniais que justifiquem a sua salvaguarda.
12. Selecionar a localização dos estaleiros, parques de materiais, manchas de empréstimo e de depósito e de outras infraestruturas de apoio à obra, tendo em conta que as mesmas devem localizar-se, preferencialmente, em áreas anteriormente intervencionadas ou degradadas, devendo ser privilegiados locais de declive reduzido e com acesso próximo. Deve ainda ser respeitada a Planta de Condicionantes, destacando-se a necessidade de serem excluídas as seguintes áreas:
  - a. Áreas do domínio hídrico;
  - b. Áreas inundáveis;
  - c. Zonas de proteção de águas subterrâneas (áreas de elevada infiltração);

- d. Perímetros de proteção de captações;
  - e. Áreas classificadas da Reserva Agrícola Nacional (RAN);
  - f. Áreas classificadas da Reserva Ecológica Nacional (REN);
  - g. Outras áreas com estatuto de proteção, nomeadamente no âmbito da conservação da natureza;
  - h. Outras áreas onde possam ser afetadas espécies de flora e de fauna protegidas por lei, nomeadamente sobreiros e/ou azinheiras;
  - i. Locais sensíveis do ponto de vista geotécnico;
  - j. Locais sensíveis do ponto de vista paisagístico;
  - k. Áreas de ocupação agrícola;
  - l. Proximidade de áreas urbanas e/ou turísticas;
  - m. Zonas de proteção do património.
13. No caso de se vir a revelar necessário recorrer a terras de empréstimo para a execução das obras, estas devem ser provenientes de locais legalmente autorizados.
14. Privilegiar os acessos já existentes, de modo a evitar a abertura de novos acessos, e definir corredores de circulação no âmbito da execução da obra de forma a evitar a circulação indiscriminada nas áreas/terrenos adjacentes.
15. Organizar os estaleiros nas seguintes áreas:
- a. áreas sociais (contentores de apoio às equipas técnicas presentes na obra);
  - b. deposição de resíduos (colocar duas tipologias de contentores, nomeadamente contentores destinados a Resíduos Sólidos Urbanos e equiparados e contentores destinados a Resíduos de Construção e Demolição);
  - c. armazenamento de materiais poluentes (óleos, lubrificantes, combustíveis): esta zona deve ser devidamente dimensionada, impermeabilizada e coberta de forma a evitar transbordamentos e que, em caso de derrame acidental, não ocorra contaminação das áreas adjacentes (as bacias de retenção a utilizar devem ter capacidade suficiente para conter eventuais derrames);
  - d. estacionamento de viaturas e equipamentos; deposição de materiais de construção.
16. Não impermeabilizar as áreas dos estaleiros, com exceção dos locais de manuseamento e armazenamento de substâncias poluentes.
17. Incluir nos estaleiros instalações sanitárias amovíveis e assegurar que as mesmas têm capacidade de retenção suficiente para o efluente produzido, tendo em conta a periodicidade do seu esvaziamento, e que os efluentes domésticos produzidos são encaminhados para destino final adequado.
18. Garantir que apenas intervencionadas as áreas estritamente necessárias à execução dos trabalhos.
19. Reduzir, ao mínimo indispensável, as ações de desarborização, desmatção ou limpeza do coberto vegetal, e executar os trabalhos de forma gradual/progressiva.
20. Realizar as movimentações de terras, tanto quanto possível, em épocas mais húmidas em que o solo se encontra menos seco, de modo a reduzir a quantidade de poeiras suspensas que se podem depositar nas linhas de água.

21. Proceder nos locais onde ocorra a compactação dos solos, provocada pela abertura de acessos temporários e pela circulação de máquinas e viaturas, à sua adequada descompactação, quando estes já não forem necessários.
22. Se houver 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 impactes no processo de recarga dos aquíferos.
23. Armazenar, caso se verifique a existência de materiais de escavação com vestígios de contaminação, em locais impermeabilizados e aplanados, para que se evite a contaminação dos solos e das águas subterrâneas, por infiltração das águas pluviais, até esses materiais serem encaminhados para destino final adequado.
24. Garantir o escoamento das linhas de água superficiais em todas as fases de obra.
25. Efetuar o restabelecimento das linhas de água intercetadas e implantar as passagens hidráulicas, sempre que possível no período seco (junho a setembro), no mais curto espaço de tempo e de modo a alterar ao mínimo o leito e a diretriz das linhas de água.
26. Garantir que não são efetuadas descargas nem depósitos de resíduos ou de qualquer poluente, direta ou indiretamente, sobre os solos ou linhas de água, devendo antes estes resíduos e/ou efluentes ser conduzidos a destino final autorizado.
27. A zona de armazenamento de produtos e o parque de estacionamento de viaturas devem ser cobertos e impermeabilizados, dotados de bacias de contenção de derrames e de rede de drenagem das escorrências e de águas pluviais contaminadas, as quais devem ser recolhidas por entidade credenciada para o seu transporte a destino final adequado.
28. Drenar a zona de armazenamento de produtos e o parque de estacionamento de viaturas para uma bacia de retenção, impermeabilizada e isolada da rede de drenagem natural, de forma a evitar que os derrames acidentais de óleos, combustíveis ou outros produtos perigosos contaminem os solos e as águas. Equipar esta bacia de retenção com um separador de hidrocarbonetos.
29. Assegurar a remoção controlada de todos os despojos de ações de decapagem, desmatagem, desarborização e desflorestação necessárias à implantação do projeto. Os resíduos vegetais não podem ser enterrados ou depositados próximo de cursos de água, ou em zonas onde possam vir a provocar a degradação da qualidade da água. Podem ser aproveitados na fertilização dos solos por compostagem.
30. Os óleos, lubrificantes, tintas, colas e resinas usados devem ser armazenados em recipientes adequados e estanques, para posterior envio a destino final apropriado, preferencialmente a reciclagem.
31. No caso de ocorrer um derrame de óleos, combustíveis ou outros produtos perigosos, devem ser aplicados os meios de limpeza imediata e proceder-se à recolha do solo contaminado, sendo que os produtos derramados e/ou utilizados para a recolha dos derrames devem ser tratados como resíduos.
32. Caso seja aplicável, as operações de manutenção e de abastecimento de maquinaria devem ser realizadas no interior do estaleiro em local previamente definido e não na frente de obra, de modo a evitar eventuais contaminações dos recursos hídricos por derrames. Toda a maquinaria deve ser devidamente inspecionada por forma a garantir o seu correto funcionamento, diminuindo o risco de contaminação do solo e da água.

33. Encaminhar a produção de águas residuais resultantes das operações de construção civil, nomeadamente, da lavagem das calhas das autobetoneiras e outros equipamentos móveis, para uma bacia de retenção impermeabilizada e devidamente dimensionada, a qual não pode ocupar a faixa de servidão do domínio hídrico. No final da obra, todo o material armazenado na bacia de retenção deve ser encaminhado para operador licenciado.

34. Instalar separadores de hidrocarbonetos, para tratamento das águas de escorrência da via, previamente à sua descarga no meio hídrico.

#### **Fase final da execução da obra**

35. Assegurar a desobstrução e limpeza de todos os elementos hidráulicos de drenagem que tenham sido eventualmente afetados pelas obras de construção.

36. Proceder ao restabelecimento e recuperação paisagística da área envolvente degradada, se aplicável, através do restabelecimento das condições naturais de infiltração, com a descompactação e arejamento dos solos.

37. Implementar o Projeto de Integração Paisagística no âmbito de execução do projeto.

#### **Fase de exploração**

38. Cuidar e observar as estruturas da erosão e de correção torrencial que vierem a ser construídas, de forma a garantir as suas boas condições de funcionalidade. Proceder à limpeza, desobstrução e manutenção das passagens hidráulicas, de modo a manterem a sua funcionalidade como locais de atravessamento da via por parte da fauna, diminuindo assim o efeito barreira e a fragmentação dos habitats por ela causados.

39. Adotar, nas ações de manutenção, as medidas previstas para a fase prévia à execução da obra, fase de execução da obra e fase final de execução da obra que se afigurem aplicáveis à ação em causa, ao local em que se desenvolve e aos impactes gerados.

40. Assegurar que, sempre que se desenvolvam ações de manutenção, é fornecida ao empreiteiro a Planta de Condicionantes atualizada.

41. Efetuar o acompanhamento arqueológico sempre que ocorram trabalhos de manutenção que envolvam alterações que obriguem a 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).

#### **Fase de desativação**

42. Adotar para a fase prévia à execução da obra, fase de execução da obra e fase final de execução da obra que se afigurem aplicáveis.