

PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DO PROJECTO

“EMPREENHIMENTO AFRICA SAFARI PARK”

Projeto de Execução



COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

- Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo (CCDR Alentejo) – Autoridade de
- APA/ARH Alentejo, I.P. – alínea b) do n.º 2 do Artigo 9º – Recursos Hídricos
- DGPC/DRC Alentejo – alínea d) do n.º 2 do Artigo 9º – Património Arqueológico
- DGAV –alínea h) do n.º 2 do Artigo 9º — Autoridade Coordenadora do Licenciamento dos Parques Zoológicos;
- APA, I.P./DCLIMA - alínea j) do n.º 2 do Artigo 9º - Alterações Climáticas
- ARS do Alentejo, I.P. - alínea i) do n.º 2 do Artigo 9º - Saúde Humana;
- Câmara Municipal de Almodôvar - alínea k) - Edificado e Plano Diretor Municipal;
- ICNF, I.P. - alínea c) do n.º 2 do Artigo 9 - Sistemas Ecológicos

março de 2022

ÍNDICE

1. Identificação.....	3
2. Apreciação.....	5
2.1 Procedimento de Avaliação	5
2.1.1 Introdução	5
2.1.2 Metodologia	5
2.2. Aspectos relevantes relativamente às Secções do EIA	9
2.2.1. Objetivos, justificação e Antecedentes do Projeto	10
2.2.2. Alternativas do Projeto	11
2.2.3. Localização e Descrição do Projeto	12
3. Análise Específica dos Fatores Ambientais.....	21
3.1 Situação de Referência	21
3.2 Avaliação de Impactes.....	47
3.2.1 Fase Construção.....	47
3.2.2 Fase de Exploração	65
3.2.3 Fase de Desativação	83
3.3 Riscos	84
3.4 Impactes Cumulativos do Projeto	86
4. Pareceres Externos das Entidades Externas à CA	88
5. Conclusão do Parecer da CA.....	94

1. IDENTIFICAÇÃO	
Designação do Estudo de Impacte Ambiental (EIA)/ Projecto	Parque Zoológico Africa Safari Park
Tipologia de Projecto	n.º 12 - Turismo, alínea e) Parques Temáticos". De acordo com a referida alínea e) do n.º 12 do Anexo II, o procedimento de AIA é obrigatório para áreas superiores a 10 ha e superiores a 4 ha com localização em áreas sensíveis.
Fase em que se encontra o Projecto	Projeto de Execução
Localização	Monte da Camacha, distrito de Beja, concelho de Almodôvar, União União de Freguesias de Almodôvar e Graça dos Padrões.
Proponente	Africa Land – Turismo e Natureza Lda.
Contacto	
NIF	
Valor do Investimento	
Entidade Licenciadora	Direção Geral de Agricultura e Veterenária (DGAV)
Equipa responsável pela elaboração do EIA	BIODESIGN
Autoridade de AIA	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo (CCDR Alentejo)

Comissão de Avaliação	- CCDR Alentejo – n.º 2 do Artigo 9.º – Presidente: Arqt.ª Cristina Salgueiro; - CCDR Alentejo/DLMA – alínea a) do n.º 2 do Artigo 9.º- Dr.ª Ana Pedrosa para os fatores Ruído e Qualidade do Ar, e Arqt.ª Rosário Ramalho para análise do Resumo Não Técnico e Consulta Pública; - CCDR Alentejo/DSOT – alínea a) do n.º 2 do Artigo 9.º – Dr. Paulo Ribeiro - fator Ordenamento do Território (Instrumentos de Gestão Território e Servidões e Restrições de Utilidade Pública); - APA/ARH Alentejo, I.P. – alínea b) do n.º 2 do Artigo 9º – Dr. João Paulo Encarnação - fator Recursos Hídricos; - DGPC/DRC Alentejo – alínea d) do n.º 2 do Artigo 9.º – Dr.ª Samuel Melro - fator Património Arqueológico; - DGAV – alínea h) do n.º 2 do Artigo 9.º — Autoridade Coordenadora do Licenciamento dos Parques Zoológicos; - Dra. Maria da Conceição Blasques; - APA, I.P./DCLIMA - alínea j) do n.º 2 do Artigo 9.º - Eng.ª Patrícia Fialho da Gama - fator Alterações Climáticas - ARS do Alentejo, I.P. - alínea i) do n.º 2 do Artigo 9.º – Eng.º Hugo Nereu e Dr. Mário Santos - Saúde Humana; - Câmara Municipal de Almodôvar - alínea k) – Arqt.ª Helena Passos - Edificado e Plano Diretor Municipal; - ICNF, I.P. - alínea c) do n.º 2 do Artigo 9 – Dr. Carlos Carrapato - fator Sistemas Ecológicos.
-----------------------	--

Enquadramento Legal	Tendo em consideração o Regime Jurídico de Avaliação de Impacte Ambiental (RJIA), nos termos do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 152-B/2017, de 11 de dezembro, o projeto enquadra-se no ponto 12 - Turismo, alínea e) Parques Temáticos". De acordo com a referida alínea e) do n.º 12 do Anexo II, o procedimento de AIA é obrigatório para áreas superiores a 10 ha e superiores a 4 ha com localização em áreas sensíveis.
---------------------	---

Descrição do projecto	O Projeto do Parque Zoológico (PZ) em análise, constitui uma das componentes do empreendimento designado por Africa Safari Park - Almodôvar, a ser implementado na propriedade Herdade da Camacha, com uma área total de 147,67 ha, sita na união das freguesias de Almodôvar e Graça dos Padrões, concelho de Almodôvar. O PZ terá uma área de cerca de 141,9 ha e estará vocacionado para a conservação da vida animal aliada à vertente de investigação/educação. O Parque Zoológico terá associada a componente de hotelaria, considerado como uma atividade complementar, mas não incluída na AIA, para permitir a estadia de visitantes no local, a instalar em zona vedada e separada da área do PZ. O projeto é parcialmente abrangido pela Zona Especial de Conservação (ZEC) do Guadiana (PTCON0036), criada pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 142/97, de 28 de agosto, e reclassificado como ZEC pelo Decreto Regulamentar n.º 1/2020, de 16 de março. A área do Parque Zoológico situa-se na margem direita da ribeira de Oeiras e um total de 69,99 ha estão inseridos nesta Área Classificada O Projeto do PZ encontra-se abrangido pelo Regime de Avaliação de Impacte Ambiental (RJAIA), por ser um Parque Temático com uma área superior a 4 ha e localizar-se em área sensível – a ZEC Guadiana (PT CON0036)). O empreendimento encontra-se organizado em três zona que funcionarão de forma articulada: • Portaria (Zona1), constituída pela entrada principal no empreendimento localizada junto à EN267, fazendo o acesso principal da propriedade e pelo edifício da Portaria. Compreende ainda a área de estacionamento principal para veículos ligeiros e autocarros, um abrigo de veículos transfer, a área reservada aos contentores para deposição de RSU (Resíduos Sólidos Urbanos) e portão de acesso à via de serviço/via de segurança do Parque Zoológico (0,97 ha); • Estabelecimento Hoteleiro – EH (Zona 2), compreendendo um edifício central e 32 unidades de alojamento com capacidade para 72 camas - 108 hóspedes, piscina exterior, área técnica (transformador e gerador de emergência) (4,80 ha). • PZ propriamente dito (Zona 3) que compreende grande parte da área da propriedade, incluindo as áreas de herbívoros e de carnívoros, edifícios de apoio, área técnica, quarentena e centro de interpretação (141,90 ha). Estas zonas são alvo de dois projetos distintos e de procedimentos igualmente distintos em termos de processo de licenciamento e concretização do empreendimento: ▪ A designada Fase 1 corresponde ao licenciamento do Projecto do Estabelecimento Hoteleiro e Portaria (Zonas 1 e 2) compreendendo uma área de intervenção de cerca de 5,77 ha. ▪ A designada Fase 2 inclui as obras de edificação e urbanização e infraestruturas de apoio aos edifícios e espaços exteriores que são parte integrante da Zona 3. Esta Fase compreende uma área de 141,90 ha A Área Técnica, localizada na Zona 3, que inclui a Estação de Tratamento de Águas Residuais (ETAR), a Estação de Tratamento de Águas (ETA) e respetivo reservatório de abastecimento de água, um reservatório de incêndio/rega, um reservatório de rega e o respetivo acesso constitui uma área, que embora esteja localizada na área do Parque Zoológico (Zona 3) faz igualmente parte do processo de licenciamento do Projeto do Estabelecimento Hoteleiro e Portaria (Zona 1 e Zona 2 – Fase 1) uma vez que constituem infraestruturas técnicas essenciais ao funcionamento conjunto do Estabelecimento Hoteleiro e do Parque Zoológico.
-------------------------------------	--

2. APRECIACÃO

2.1 Procedimento de Avaliação

2.1.1 Introdução

O presente documento constitui o Parecer Final da Comissão de Avaliação (CA) do procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) do, em fase de Projeto de Execução, ao abrigo do n.º 1 do artigo 16.º, do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 152-B/2017, de 11 de dezembro, diploma que estabelece o Regime Jurídico de Avaliação de Impacte Ambiental (RJAIA).

A AFRICA LAND – TURISMO E NATUREZA LDA., na qualidade de entidade proponente do Projeto “**Parque Zoológico Africa Safari Park**”, submeteu o Estudo de Impacte Ambiental (EIA) e respetivo projeto de execução na plataforma do Sistema Integrado de Licenciamento do Ambiente (SILiAmb), através do código PL20200805001115, sendo a entidade licenciadora do projeto a Direção-Geral de Alimentação e Veterinária (DGAV).

O procedimento de AIA teve início a 02/11/2020, data em que se considerou estarem reunidos todos os elementos necessários a correta instrução do processo.

A elaboração do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) é da responsabilidade da empresa BIODESIG. O EIA datado de julho de 2020, é constituído pelas seguintes peças:

- Volume I – Relatório Síntese;
- Volume II – Resumo Não Técnico;
- Volume III – Avaliação de Impactes, Medidas de Minimização, e Monitorização
- Anexo I - Peças Desenhadas;

2.1.2 Metodologia

A metodologia adotada pela Comissão de Avaliação (CA) para apreciação técnica do EIA foi a seguinte:

- **12/11/2020 - Realização de reunião por meios telemáticos**, com o proponente e Consultor do projeto, para apresentação do projeto e do EIA à Comissão de Avaliação;
- **18/11/2020 - Análise da Conformidade do EIA** – solicitação de elementos adicionais (Of. S03617 - 2020-DSA-DAAmb, de 15/12/2020).
- **20/01/2021 - Pedido de prorrogação do prazo de resposta** aos elementos solicitados, para **17 de setembro de 2021**, por parte do promotor do projeto (após reunião com o ICNF, I.P., e CA a 11 de janeiro de 2021), dada a necessidade do promotor realizar um estudo adicional com a duração prevista de 6 meses, designadamente uma amostragem mais exaustiva, com recurso a foto-armadilhagem, para se confirmar a presença de *Lynx pardinus* (lince-ibérico) na área de estudo (espécie com um estatuto de conservação muito preocupante, sendo classificada como Criticamente em Perigo (CR)).

A definição desta nova data decorre dos seguintes pontos:

- *antevendo o início do estudo de fotoarmadilhagem no mês de fevereiro, estima-se a sua conclusão no final de julho;*
- *após o tratamento de dados recolhidos, deverá o ICNF ser informado dos mesmos e obter orientações da Comissão Científica do Projeto Life Lince;*
- *e por fim, será desenvolvida pela Equipa, a resposta final com as medidas concretas integradas no EIA.*
- **17/09/2021- Apresentação à Autoridade de AIA, do Aditamento ao EIA**, por parte do proponente;
- **13/10/2021 - Deliberação de Desconformidade do EIA** (“Documento de Análise de Conformidade do EIA” - **AIA 469 - CCDD / LUA – PL20200805001115, de 19/10/2021**), tendo a Autoridade de AIA no seu parecer, concluído o seguinte:

(...)

Ponto 5. Sistemas Ecológicos

- I. Considerando os felinos autóctones identificados no Aditamento, é necessária uma reamostragem obedecendo à seguinte Metodologia, para que exista uma efetiva avaliação dos impactes do projeto nestes felinos:

A informação a apresentar teria que ser mais precisa sobre a presença de lince na área do projeto, havendo desta forma que ser implementada uma metodologia de foto-armadilhagem. Esta metodologia iria permitir classificar a utilização da área tendo em conta as seguintes tipologias - área de dispersão, presença regular ou reprodução, e teria que ser baseada nas seguintes atuações:

- i. Colocação de uma rede de câmaras automáticas (estações de amostragens) com um intervalo mínimo de 500 m em toda a área de implementação do projeto e numa área-tampão com um 1 km de diâmetro;
- ii. Cada estação de amostragem deverá consistir em 2 câmaras opostas para ser possível obter imagens dos dois flancos dos animais e assim possibilitar a identificação individual;
- iii. A rede de câmaras teria de ser mantida durante 30 dias em funcionamento contínuo devendo ser executadas verificações semanais para se garantir que as câmaras não tem interrupções no seu funcionamento;

- II. **Não foi apresentada uma avaliação detalhada dos impactes expectáveis do projeto sobre a vegetação existente e um estudo de salvaguarda da integridade da ZEC do Guadiana**, considerando a eventual pressão que as espécies de herbívoros poderão causar na regeneração natural de quercíneas, uma vez que aquelas permanecerão parqueadas. Atendendo ao facto da presença dos herbívoros, nomeadamente daqueles que pela sua dimensão, poderão afetar muito significativamente a copa das árvores adultas e a destruição de todas as outras.

Mais se informa que, tanto o sobreiro como a azinheira são espécies legalmente protegidas, ao abrigo do Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio, alterado pelo Decreto-Lei n.º 155/2004, de 30 de junho, pelo que a integridade dos exemplares existentes na área de intervenção do projeto importa garantir. Cumulativamente, deveria ter sido demonstrado que a implementação do projeto não contribuirá para a deterioração dos habitats naturais existentes, de acordo com o disposto no Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, na sua redação atual.

O ponto II deveria, ainda, refletir o modo como será preservado o arvoredado com PAP > 0,30 m, através da definição de um plano de salvaguarda das quercíneas face a impactes provocados pela presença de herbívoros.

- III. Na questão “Indicar, como entidade licenciadora do projeto em apreço, o ICNF, uma vez que esta entidade é a Autoridade Nacional CITES (Convenção sobre o Comércio Internacional de Espécies da Fauna e da Flora Ameaçadas de Extinção)”, deveriam ter sido retificadas as referências incorretas ao artigo 25.º, uma vez que é aplicável o artigo 4.º do Decreto-Lei n.º 92/2019, de 10 de julho.

Alerta-se para que havia necessidade de obter os elementos solicitados nos números 1 e 2 com informação devidamente esclarecedora para apoio à decisão no âmbito da fase subsequente de avaliação, considerando que é expectável que o projeto em causa seja gerador de impactes negativos significativos / muito significativos sobre o território onde se desenvolve, designadamente sobre os valores naturais (habitats, vegetação e, eventualmente, fauna).

Encontram-se em falta as shapes: cartografia associada ao “Anexo 14 - Planta de Medidas Cautelares de Arquitetura Paisagista” (formato raster) deverá ser disponibilizada no formato shapefile (com base no sistema de georreferenciação PT-TM06/ETRS89).

(...)

Em conclusão, após análise do EIA, projeto e Elementos Adicionais sob a forma de Aditamento, considera-se que:

- a) Embora na generalidade tenham sido entregues os elementos solicitados, estes não apresentam o grau de detalhe e as especificidades necessários a esta tipologia de projeto para a localização pretendida (daí considerar-se que existe um número elevado de elementos relevantes e determinantes para a avaliação do projeto e que são enumerados acima).
- b) Relativamente ao fator **Sistemas Ecológicos**, determinante para avaliação de um projeto desta tipologia face à localização pretendida (insere-se na sua totalidade em a Zona Especial de Conservação (ZEC) do Guadiana, classificada pelo Decreto Regulamentar n.º 1/2020, de 16 de março), a informação apresentada deveria ser mais precisa e esclarecedora para efeitos da avaliação dos impactes do projeto necessários à tomada de decisão, em fase subsequente de avaliação, considerando-se, ainda, que para este fator é expectável que o projeto em causa ser gerador de impactes negativos significativos a muito significativos sobre o território onde se desenvolve, designadamente sobre os valores naturais (habitats naturais existentes, vegetação e, eventualmente, fauna).

- c) *Em suma, verificando-se a ausência de conteúdo mínimo no fator que se considera determinante para proceder à avaliação de impactes ambientais nesta tipologia de projeto (Sistemas Ecológicos), conclui-se que se está perante uma lacuna de informação grave, a qual não poderá ser colmatada em fase de avaliação, atendendo a que, tratando-se de espécies animais e pelo facto dos elementos a obter decorrerem num período temporal (previsto pelo ICNF como de 45 dias) que não se coaduna com o prazo que a Comissão de Avaliação dispõe para avaliar e propor a sua decisão; mais acresce que esta mesma informação de carácter relevante para aferir da avaliação dos impactes exetáveis e a definição das medidas de minimização/compensação, não poderia ser colocada em Consulta Pública (que é lançada após a conformidade), nem ser submetida a pareceres externos das entidades a consultar devido ao prazo expectável para a sua conclusão.*

*Pelo exposto, considera-se que o EIA e o Aditamento analisados não cumpriram os Objetivos da AIA indicados no Artigo 5.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 152-B/2017, de 11 de dezembro, **pelo que se emite desconformidade do EIA relativo ao projeto “Africa Safari Park”, o que, de acordo com o disposto no n.º 10 do artigo 14º do mesmo diploma, determina o encerramento do processo.***

- **08/11/2021 – Reunião presencial na CCDRA**, que contou com a presença dos representantes do promotor, equipa do EIA, representantes do ICNF e representantes da Autoridade de AIA.
- **16-11-2021 – O promotor enviou à Autoridade de AIA (via correio eletrónico), as Alegações em sede de Audiência de Interessados.**
- **17/12/2021 – Emissão da Conformidade do EIA** - na sequência da avaliação efetuada à pronúncia do promotor em sede de Audiência de Interessados à proposta de Desconformidade do EIA, a CCDRA, na qualidade de Autoridade de AIA e após consulta às entidades presentes na Comissão de Avaliação do EIA, informou o promotor que, **em 17 de dezembro de 2021, foi considerado conforme o Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do Projeto Africa Safari Park, de acordo com o Anexo V (Conteúdo Mínimo do EIA) e com o n.º 9 do Artigo 14.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 152-B/2017, de 11 de dezembro.** No entanto, foi ainda considerado que devem ser enviados por parte do promotor os elementos em falta, em fase de avaliação, **não devendo ser ultrapassando o dia 11 de fevereiro**, atendendo ao prazo da Comissão de Avaliação para emissão do respetivo parecer, uma vez que já não haverá outra paragemdo prazo legalmente definido para os trabalhos da CA.
- **23-12-2021 a 02-02-2022 - Promoção de Consulta Pública**, por um período que decorreu durante 30 dias úteis. As exposições recebidas durante este período encontram-se descritas no capítulo 5, do presente parecer.
- **18/01/2022 - Solicitação de Pareceres Externos** - (Of.C. S00213-2022-DSA/DAAMB, de 18/01/2022 (enviado às seguintes entidades: Bombeiros de Almodôvar; Turismo de Portugal, I.P.; DRAPAL; E-Redes (ex-EDP Distribuição – Energia S.A.); ANACOM-Autoridade Nacional de Comunicações, e REN – Rede Elétrica Nacional S.A.); **Jardim Zoológico de Lisboa**; Of. S00231- 2022-DSA/DAAMB, de 18/01/2022 (ANEPC), e Of. S00225-2022-DSA/DAAMB, de 21/01/2022 (Badoca Safari Park)
- **10/02/2022 - Visita ao local de Implantação do Projeto** - com representantes da CA, proponente e respetivos consultores da Equipa do EIA.
- **15/02/2022 – Entrega dos Elementos Complementares** à Autoridade de AIA por parte do promotor;
- **Análise técnica do EIA, respetivo Aditamento e Elementos Complementares**, bem como consulta dos elementos do Projeto, com o objetivo de avaliar os correspondentes impactes, e a possibilidade de os mesmos serem minimizados/potenciados. A apreciação dos fatores ambientais foi efetuada tendo por base os pareceres emitidos pelas entidades que constituem a CA. Assim, a **APA/ARH Alentejo** emitiu parecer sobre os Recursos Hídricos, o ICNF, I.P., sobre Conservação da Natureza, a **DGPC** sobre o Património, a **CCDR Alentejo** sobre Socioeconomia, Ordenamento do Território e condicionantes, Uso do Solo, Paisagem, Qualidade do Ar e Resíduos, a **DGAV** sobre condições de licenciamento do projeto, a **ARS do Alentejo, I.P.**, sobre Saúde Humana; a **Câmara**

Municipal de Almodôvar, sobre Edificado e Plano Diretor Municipal; e a **APA/DCLIMA** sobre as Alterações Climáticas.

- **03/03/2022 - Realização de reunião da CA por meios telemáticos**, com o objetivo de analisar o Projeto e respetivos impactes, analisar os contributos sectoriais das entidades representadas na CA, definir os fatores ambientais relevantes para apoiar a tomada de decisão e acordar as conclusões.
- **Elaboração do parecer final**, tendo em consideração os aspetos atrás referidos.

Documentos analisados no âmbito do procedimento de AIA:

- ✓ Estudo de Impacte Ambiental (EIA), datado de julho de 2020;
- ✓ Aditamentos/Esclarecimentos, datado de setembro de 2021;
- ✓ Elementos Complementares datados de 15 de fevereiro de 2022;
- ✓ Resultados da Consulta Pública;
- ✓ Pareceres das entidades externas consultadas, designadamente: Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (**ANEPC**), datado de 21/02/2022; da Autoridade Nacional de Comunicações (**ANACOM**), datado de 01/02/2022; do Turismo de Portugal, I.P (**TdP**), datado de 9/02/2022; da Direção Regional de Agricultura e Pescas do Alentejo (**DRAPAL**), datado de 31/01/2022; da **E-Redes** (ex-EDP Distribuição de Eletricidade, S.A.), datado de 15/02/2022; e do Corpo dos Bombeiros Voluntários de Almodôvar, datado de 15/02/2022.

2.1.3. Antecedentes e Enquadramento

O Estudo de Impacte Ambiental (EIA) incide sobre o projeto de um Parque Zoológico – (PZ), designado de Safari Park, e constitui uma das componentes do empreendimento designado por Africa Safari Park, em Almodôvar. O PZ terá associada uma componente de alojamento turístico (Hotel), considerado como atividade complementar, tendo por objetivo proporcionar alojamento aos visitantes, sendo que o hotel, já licenciado e em construção, não está sujeito a AIA.

O Turismo de Portugal, I.P. (TdP), refere no seu parecer externo, que como antecedentes do processo no TdP, sobre o presente EIA em análise, que através da ENT/2018/21815, com registo de 26.09.2018, foi solicitada informação relevante com vista à elaboração do EIA, pedido respondido através da SAI/2018/12099, de 27.09.2018.

No que se refere ao licenciamento do hotel, complementar ao projeto objeto de AIA, refere ainda essa entidade no seu parecer, que foi solicitado ao TdP, parecer pela Câmara Municipal de Almodôvar (CMA), submetido através do SI-RJET, em 23/07/2018 e 13/03/2020, **tendo sido emitido parecer favorável ao licenciamento do Africa Safari Hotel 5***, através das Informações de serviço n.º INT/2018.I.8817/DVO/DEEO, de 03/08/2018 e n.º INT/2020.I.3448/DVO/DEEO, de 14/04/2020.

O projeto analisado pelo TdP prevê a instalação de um Hotel de 5*, com 32 unidades de alojamento e uma capacidade total para 72 camas/utentes, direcionado para a temática específica (atividades cinegéticas, da natureza, educativa) restaurante, SPA, piscina, ginásio, loja, sala de apoio ao safari, e estacionamento com um total de 21 lugares.

O EIA em análise contempla a instalação de um Parque Temático com área superior a 4 ha em área sensível, inserida em Rede Natura 2000 (SIC Guadiana - PTCON0036), encontrando-se, assim, sujeito a procedimento de AIA ao abrigo do caso geral previsto na alínea e) do n.º 12 do Anexo II do RJAIA.

O concelho de Almodôvar contempla atualmente a capacidade total de alojamento a turistas de 270 camas/utentes, distribuídas por 6 Empreendimentos Turísticos ET (94 camas/utentes) e 16 estabelecimentos de AL (176 utentes).

Os antecedentes do projeto em avaliação, reportam aos procedimentos realizados pelo proponente junto de diferentes entidades, que abaixo se sistematizam:

- **Em 2017 deu entrada na Câmara Municipal de Almodôvar (CM Almodôvar)**, um pedido de informação prévia onde o proponente, pretende realizar na propriedade Herdade da Camacha, um parque temático direcionado para a conservação da vida animal aliado à vertente da investigação, educação com uma componente associada de hotelaria para permitir a estadia de visitantes no local. No âmbito dessa fase processual foi consultado o ICNF,IP e a Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo (CCDR A);
- **A 11/01/ 2018 a CM Almodôvar informa o proponente que “o projeto em causa é de interesse para o Município de Almodôvar”** emitindo a respetiva Declaração de Interesse Municipal, a 3 de dezembro de 2018, e que o referido projeto requer parecer da CCDR A e do ICNF, tendo o mesmo sido solicitado a essas entidades;
- **O ICNF/DRCNF-Alt emitiu parecer desfavorável (Ofício de saída n.º 14050/2018 de 16 de março de 2018)**, pelos impactes negativos significativos que a instalação de um Parque Safari na Herdade da Camacha causará e por contrariar o esforço de assegurar o estado de conservação favorável dos habitats e das espécies-alvo do SIC Guadiana (Cf. n.º 2 do art.º 1º do Decreto-Lei n.º 49/2005, de 24 de fevereiro). Informou, ainda, que estando o parque zoológico previsto para uma área com povoamento de azinho não são permitidas conversões nesta área (e acordo com o n.º 1 do art.º 2.º do Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 maio).
- **Em abril de 2018**, o proponente apresentou uma revisão do projeto do Parque Zoológico, para a qual o ICNF/DRCNF-Alt emitiu **parecer favorável condicionado aos seguintes aspetos** (Ofício de saída 33772/2018/DCNF-ALT/DAAF, de 15 de junho de 2018):
 - **a carga de pastoreio máxima admissível em cada parcela de presença de herbívoros não poderá ser superior a 0,4 CN/ha**, devendo ser efetuada uma gestão dos nascimentos que, entretanto, ocorram no Parque de forma a não ultrapassar este limiar de pastoreio;
 - **deverão ser implementadas todas as medidas de salvaguarda propostas pelo requerente**, nomeadamente ao nível da salvaguarda da regeneração natural, integridade da Ribeira de Oeiras e qualidade da água associada e contenção de animais parqueados;
 - **de forma a assegurar a proteção à Ribeira de Oeiras e vegetação associada**, a vedação deve ser colocada a pelo menos 20 metros da sua margem;
 - **deverão ser identificadas e delimitadas parcelas de proteção a núcleos relevantes de regeneração de azinheira**, impossibilitando o acesso dos animais às plantas;
 - **as instalações para os carnívoros, pelo seu maior impacte visual, deverão localizar-se fora da área da RN2000 (ZEC Guadiana)**, bem como as infraestruturas de acolhimento e de apoio.

No parecer do ICNF/DRCNF-Alt., é também referido que, *para o licenciamento específico do PZ, em particular no que refere à legalidade dos espécimes a deter e às instalações para os mesmos, terá de ser consultado este Instituto, previamente à obtenção dos animais e ao início da construção dessas instalações. Refere, ainda, que o projeto final deve ser submetido à apreciação do ICNF/DRCNF-Alt para emissão de parecer.*

- **A 27/03/2019 o proponente efetuou um pedido de autorização de corte/arranque de 8 azinheiras adultas**, no âmbito do processo de licenciamento do Estabelecimento Hoteleiro.

Em resposta, o ICNF/DRCNF-Alt sugere a realocação das infraestruturas e edifícios que coincidem com as áreas de povoamento de azinho identificadas por este Instituto, na área prevista para o Estabelecimento Hoteleiro. **Face a esta condicionante, o proponente procedeu à alteração do Projeto do PZ, e à alteração do projeto do EH, resultando assim uma nova proposta de implantação do PZ, com alteração de localização da Zona da Quarentena, Zona de Serviço e respetivos acessos, bem como a redução da dimensão da charca de abeberamento** (Ofício de saída n.º 47323//2019/DR-ALT/DRGVF/DECF/2018 de 8 de outubro).

Decorrente do pedido inicial de autorização de corte/arranque, **o ICNF/DRCNF-Alt autorizou o abate de 8 azinheiras isoladas e dispersas na área de intervenção**, não constituindo povoamento florestal (Ofício de saída n.º 62454/2019/DR-ALT/DRGVF/DECF de 30 de dezembro).

2.2. Aspectos relevantes relativamente às Secções do EIA

2.2.1. Objetivos, justificação

A empresa AFRICA LAND – TURISMO E NATUREZA, LDA., enquanto requerente do processo e proprietária do terreno do Monte da Camacha em Almodôvar, pretende construir um PZ, cujo conceito subjacente, está assente sobre três pilares estruturantes:

- i. **Conservação e proteção das espécies animais**, no seu habitat e ecossistemas presentes, procurando sensibilizar a sociedade para as questões da sustentabilidade e proteção da biodiversidade;
- ii. **Educação/Sensibilização da sociedade**, para as questões de sustentabilidade e biodiversidade, assim como desenvolvimento de um projeto de formação e divulgação dos temas relacionados com a sobrevivência das espécies presentes, enquadrado no Programa Pedagógico a apresentar;
- iii. **Investigação/Criação de um espaço onde a investigação**, incluída no projeto de atividades científicas, terá um papel de extrema relevância na procura de soluções para os problemas e ameaças crescentes a estes ecossistemas, sua diversidade e riqueza;

tendo ainda associada a **componente de hotelaria** de modo a permitir a estadia de visitantes no local.

Com a implementação do projeto, pretende o promotor “recriar” o ambiente dos Safari que se realizam em África, contemplando um conjunto de exemplares de animais típicos da savana africana, felinos e herbívoros, que servem como referencial da conservação da vida animal aliada às vertentes de educação e investigação, chamando à atenção para os problemas da continuada extinção de espécies e habitats, para o comércio ilícito de espécies protegidas, assim como sensibilizar através da educação ambiental e da consciencialização dos seus visitantes.

O Projeto prevê a **manutenção das construções/edificações pré-existentes**, que serão utilizadas para abrigo dos animais. Excetua-se o “monte alentejano” (construção pré-existente com área maior) que se encontra em recuperação visando a instalação do **Centro Interpretativo do Parque** (Foto 1).



Foto 1 – Vista sobre o Centro Interpretativo (Fonte: visita ao local do projeto)

As visitas ao PZ serão efectuadas utilizando um veículo todo o terreno preparado para o efeito, sendo o percurso efectuado por caminhos de terra actualmente existentes na propriedade, **não se prevendo a execução de novos caminhos de circulação.**

O projeto do Estabelecimento Hoteleiro (e Portaria) não se encontra abrangido por procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), encontrando-se licenciado pela CM de Almodôvar desde 27 de abril de 2020, conforme ofício nº 699 (37/2018), **e em fase de construção desde**

maio de 2020. Embora localizado numa área contígua ao PZ, funciona como uma atividade complementar ao funcionamento do mesmo. O PZ será devidamente vedado de modo a garantir todas as condições de segurança necessárias ao funcionamento de ambos.

2.2.2. Alternativas Estudadas

No desenvolvimento do Projeto, de acordo com informação expressa no Aditamento (datado de setembro de 2021), foi estudada uma alternativa de conceção do projeto relacionada com localização da área dos carnívoros (Fig. 1). Na conceção inicial prevista, esta área, localizava-se numa zona a norte da propriedade, parcialmente em área da Rede Natura 20003 (Zona Especial de Conservação (ZEC) do Guadiana – PTCON0036). No seguimento de parecer do Instituto da Conservação da Natureza (ICNF)/Departamento de Conservação da Natureza e Florestas (DCNF) do Alentejo, foi estudada uma localização alternativa.

A alternativa considerada consistiu em reduzir a área inicialmente proposta para os carnívoros e criar uma nova área junto ao limite sul da propriedade evitando a afetação de áreas integradas na Rede Natura 2000, passando o projeto ainda, a incluir, uma faixa de proteção à ribeira de Oeiras, vedada à circulação de animais, e foram delimitadas áreas a vedar à circulação dos animais para proteção de núcleos relevantes de regeneração de azinheiras.

Posteriormente, em resposta ao pedido de autorização de corte/arranque de azinheiras no âmbito do processo de licenciamento do Estabelecimento Hoteleiro, o ICNF sugere a realocação de infraestruturas e edifícios que coincidam com áreas de povoamento de azinho identificadas nessa zona.

Tendo em consideração o parecer do ICNF, I.P., o projeto foi alvo das seguintes alterações:

- **passou a incluir uma faixa de proteção à ribeira de Oeiras**, vedada à circulação de animais, e foram delimitadas, em conjunto com a equipa de realização do EIA, áreas a vedar à circulação dos animais para proteção de núcleos relevantes de regeneração de azinheira.
- **uma nova proposta de implantação do PZ, a par com a alteração do projeto do EH**, designadamente, a mudança de localização da zona da Quarentena, Zona de Serviço e respectivos acessos, bem como a redução da dimensão da charca de abeberamento (Fig. 1), em resposta ao pedido de autorização de corte/arranque de azinheiras no âmbito do processo de licenciamento do EH, em que o ICN, I.P., sugeriu a realocação de infraestruturas e edifícios que coincidam com áreas de povoamento de azinho identificadas por essa entidade, na área prevista para o EH.

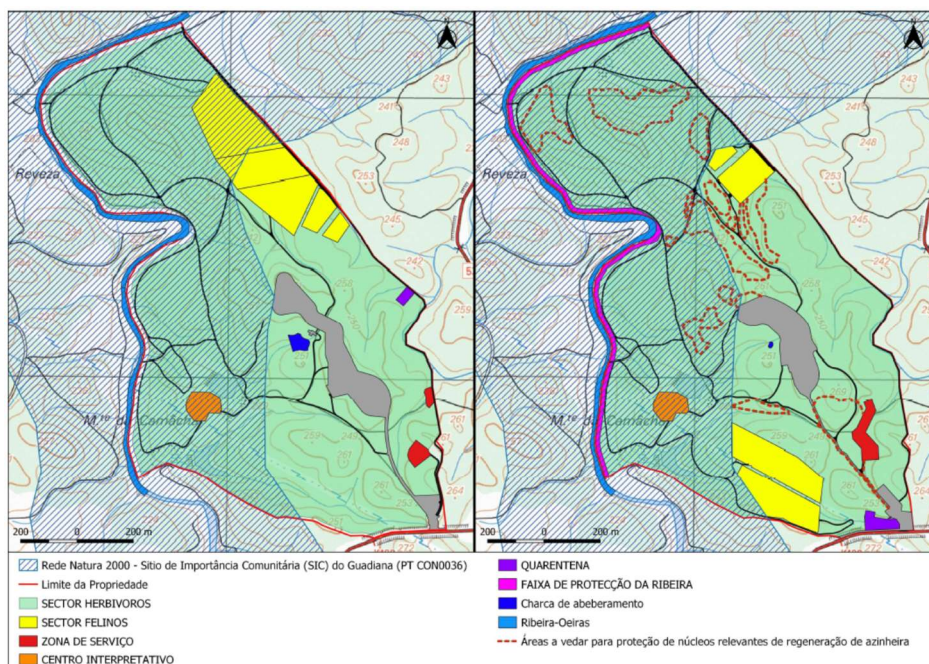


Figura 1 – Alternativas estudadas de implantação do projeto (na esquerda apresenta-se a Alternativa Inicial de implantação do projeto, e na direita, a implantação do projeto em análise) – Fonte: EIA

2.2.3. Localização e Descrição do Projeto

O Projeto do PZ em análise e está integrado num empreendimento, designado por “Africa Safari Park”, **com uma área de implantação de 141,90 ha, na Herdade da Camacha, situada a cerca de 7km da vila de Almodôvar pela Estrada Nacional 267 (EN 267), que apresenta uma área total de 147,67 ha, e que integra igualmente uma componente de alojamento, designada Estabelecimento Hoteleiro.**

A área da propriedade, onde se implanta o PZ, localiza-se junto à Ribeira de Oeiras, sendo abrangida pelo Sítio de Importância Comunitária (SIC PTCON0036) – Sítio Guadiana, integrado na Rede Natura 2000. A área do projeto afeta à **ZEC, totaliza cerca de 69,99 ha.**



Imagem 1 - Vista Geral da implantação do projeto

O empreendimento AFRICA SAFARI PARK, com uma área total de 147,67 ha, encontra-se organizado em três zonas (Imagem 1) que funcionarão de forma articulada:

- **Portaria (Zona1)** - constituída pela entrada principal no empreendimento localizada junto à EN267, fazendo o acesso principal da propriedade e pelo edifício da Portaria. Compreende ainda a área de estacionamento principal para veículos ligeiros e autocarros, um abrigo de veículos transfer, a área reservada aos contentores para

- deposição de RSU (Resíduos Sólidos Urbanos) e portão de acesso à via de serviço/via de segurança do Parque Zoológico (0,97 ha);
- **Estabelecimento Hoteleiro (Zona 2)** - compreendendo um edifício central e 32 unidades de alojamento com capacidade para 72 camas - 108 hóspedes, piscina exterior, área técnica (transformador e gerador de emergência) (4,80 ha).
 - **Parque Zoológico (PZ) propriamente dito (Zona 3)** - que compreende grande parte da área da propriedade, incluindo as áreas de herbívoros e de carnívoros, edifícios de apoio, área técnica, quarentena e centro de interpretação (141,90 ha).

A propriedade do Monte da Camacha, apresenta as seguintes confrontações:

- ✓ Herdade do Monte Novo a norte;
- ✓ Herdade de Dona Maria e com a EN 267 a sul;
- ✓ Courela das Oliveiras, a Herdade do Fernão, Vaz e Courela do Moinho Velho a nascente;
- ✓ e com a Ribeira de Oeiras a poente.

Relativamente às infraestruturas rodoviárias constata-se que a área do empreendimento é servida unicamente pela EN 267, apresentando razoáveis condições de acessibilidade para o tráfego estimado para o projeto.

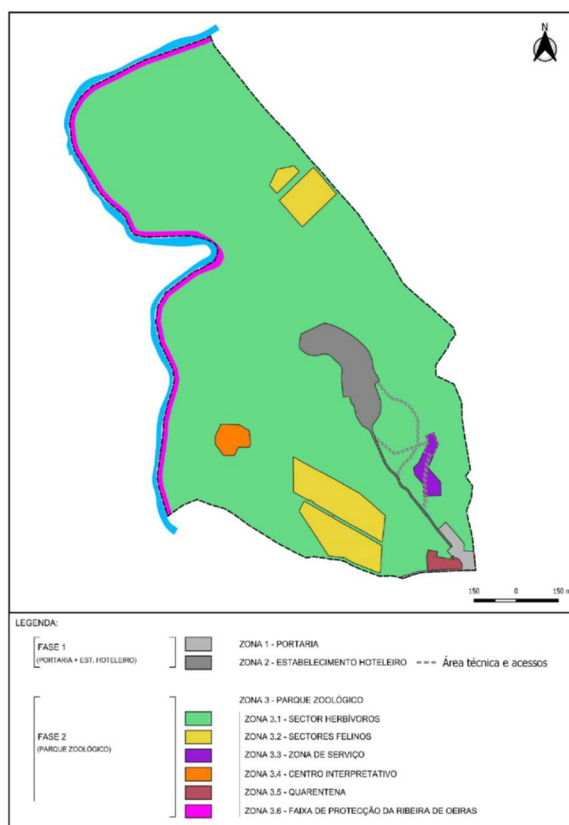


Figura 2 – Área de implantação do projeto do PZ África safari Park – zonamento e faseamento (Fonte: EIA)

Estas zonas são alvo de dois projetos distintos e de procedimentos igualmente distintos em termos de processo de licenciamento e concretização do empreendimento:

- **Fase 1** - corresponde ao licenciamento do Projecto do Estabelecimento Hoteleiro e Portaria (Zonas 1 e 2) compreendendo uma **área de intervenção de cerca de 5,77 ha**.

- **Fase 2** - inclui as obras de edificação e urbanização e infraestruturas de apoio aos edifícios e espaços exteriores que são parte integrante da Zona 3. Esta Fase compreende uma **área de intervenção de 141,90 ha**

A Área Técnica, localizada na Zona 3, que inclui uma Estação de Tratamento de Águas Residuais (ETAR), a Estação de Tratamento de Águas (ETA) e respetivo reservatório de abastecimento de água, um reservatório de incêndio/rega, um reservatório de rega e o respetivo acesso constitui uma área, que embora esteja localizada na área do PZ (Zona 3), faz igualmente parte do processo de licenciamento do Projeto do Estabelecimento Hoteleiro e Portaria (Zona 1 e Zona 2 – Fase 1) uma vez que constituem infraestruturas técnicas essenciais ao funcionamento conjunto do Estabelecimento Hoteleiro e do Parque Zoológico.

Organização Funcional do Parque Zoológico (PZ)

O Parque Zoológico (Z) encontra-se organizado da seguinte forma:

- **Espaços Exteriores (Z.00)** – subdivididos em: Sector de Felinos (Z.00.1), Sector de Herbívoros (Z.00.2), Espaços Exteriores ao Centro Interpretativo (Z.00.3) e Caminho de Acesso à Quarentena (Z.004);
- **Edifícios de Apoio ao Parque** – subdivididos em Quarentena (Z.01), Clínica Veterinária (Z.02), Armazém Alimentar (Z.03), Edifício Manutenção/Apoio (Z.04), Alojamento de Funcionários /Voluntários (Z.05) e Centro Interpretativo (Z.06) e Alojamento de Funcionários (Z.10);
- **Abrigos para animais (Z.07)** – 6 abrigos que utilizam as construções pré-existentes distribuídas pela propriedade, 7 abrigos novos propostos no Sector de Herbívoros e ainda 8 abrigos tipo caverna distribuídos pelas áreas de felinos;
- **Área Técnica (Z.08)** – composta por ETAR Bipartida (Z.08.1), Reservatório de Incêndio / Rega (Z.08.2), ETA + Reservatório de Abastecimento de Água (Z.08.3), Reservatório de Rega (Z.08.4), Fossa Séptica – área de Quarentena (Z.08.5), ETAR Compacta (enterrada) (Z.08.6).

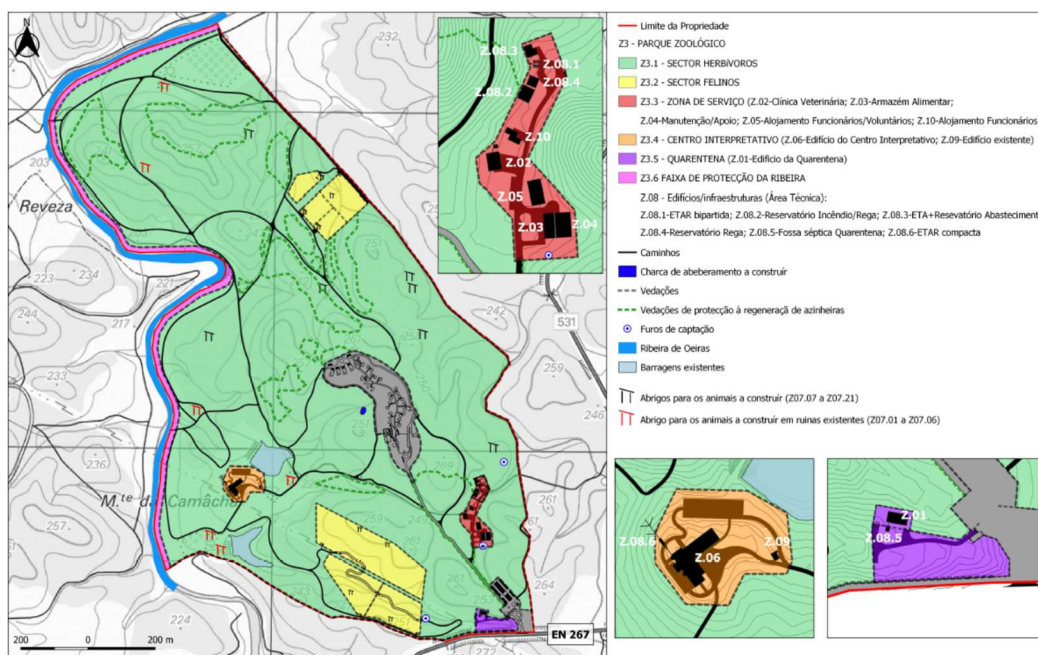


Figura 3 – Implantação do PZ – organização funcional (Fonte: EIA)

Espaços Exteriores e Abrigos

Sector dos Felinos (Z.00.1)

O sector dos felinos (Figura 3), localizado fora da Rede Natura 2000, possui uma área com cerca de 9,3 ha e será subdividido em 7 áreas que configurarão subsectores consoante as espécies a que se destinam, designadamente:

- ✓ **Zona dos Grandes Felinos (localizado na zona sul da propriedade):**
 - **Parque dos Leões** (*Panthera leo*) (Z.00.01A) – (onde existirá 2 abrigos tipo caverna, 2 bebedouros/ponto de água, etc.) - 3,8 ha;
 - **Parque dos Mabecos** (ou *Wild Dog's*) (*Lycaon pictus*) (Z.00.01B) – 1,5 ha;
 - **Parque das Chitas** (*Acinonyx jubatus*) (Z.00.1C) – 1,5 ha.

Cada um destes parques, consistem numa área vedada externa e de exposição (por onde se efetua o percurso do safari), e numa pequena área vedada interna (com cerca de 50m²), necessária para procedimentos de tratamento e manutenção. Cada sub-sector (Leões, Chitas e Mabecos) é percorível no seu interior em veículo pelos visitantes. Assim, por questões de segurança, na entrada/saída de cada um destes sub-sectores, será implementada uma solução de dupla porta/antecâmara.

- ✓ **Zona dos Pequenos Felinos (localizado na zona norte da propriedade):**
 - **Parque dos Servais** (*Leptailurus serval*) (Z.00.1D) – 0.5 ha;
 - **Parque dos Caracais** (*Caracal caracal*) (Z.00.1E) – 0.5 ha;
 - **Parque dos Tigres** (*Panthera tigris*) (Z.00.01F) – 1 ha;
 - **Parque dos Lince Ibérico** (*Lynx pardinus*) (Z.00.01G) – 0,5 ha.

O Parque dos Tigres, partilha todas as características dos Parques dos Leões, Chitas e Mabecos, com excepção de o seu interior não ser acessível aos visitantes, pelo que é desprovido de acesso automóvel (duplo com antecâmara).

Os Parques dos Servais e dos Caracais, são igualmente compostos cada um por uma área vedada externa e de exposição e por uma área vedada interna (com cerca de 225m²). Diferenciam-se pelo facto de os abrigos estarem situados dentro desta área interna, e de a área interna incluir plataformas elevadas e refúgios

Assim, cada um destes parques será dotado dos seguintes equipamentos/infraestruturas:

- ✓ abrigo tipo caverna;
- ✓ bebedouro / ponto de água;
- ✓ tanque / lago (ver figura 2);
- ✓ vão de acesso entre a área interna e a área externa e de exposição;
- ✓ acesso simples ao subsector, para tratadores de felinos;
- ✓ um vão de guilhotina, posicionado de modo a que se encoste a jaula de um animal para que este possa entrar na sua área em segurança.

O Parque dos Lince é semelhante aos dois anteriores, mas inclui um ponto de água/bebedouro dentro da área interna, para além de o abrigo de subdividir em dois. A vedação deste parque é distinta da dos restantes felinos, e adaptada às características dos animais que abriga.

Setor dos Herbívoros (Z.00.2)

O sector dos herbívoros, com uma área de **cerca de 126,2 ha** (110,85 ha que serão utilizados pelos herbívoros, e 15,85 ha que serão vedados para regeneração de azinheiras), abrange quase toda a área da propriedade com excepção das áreas ocupadas pelo EH, pelo núcleo do Centro Interpretativo, pelo Sector dos Felinos e pelos Espaços de Apoio (serviço) ao Parque.

Na área dos Herbívoros, conforme informação expressa no Aditamento (setembro de 2021), estarão disponíveis 3 charcas para abeberamento e serão criados 13 abrigos para herbívoros (6 utilizam construções pré-existentes e 7 serão estruturas novas – Cf. Figuras A5, A6 e A7 no Anexo A do Aditamento). De modo a garantir a integridade da Ribeira de Oeiras e

qualidade da água associada, será evitado o arrastamento de dejectos ou palhas para dentro do curso de água, através da colocação de todos os comedouros e bebedouros o mais afastados possível da ribeira, bem como do perímetro da zona sensível da Rede Natura.

Os herbívoros poderão deambular por quase toda a área do Parque, pelo que, de modo a garantir a integridade da Ribeira de Oeiras e qualidade da água associada, será adoptada uma medida de salvaguarda para evitar o arrastamento de dejectos ou palhas para dentro do curso de água, que se traduzirá na colocação de todos os comedouros e bebedouros o mais afastados possível da ribeira, bem como do perímetro da Rede Natura.

Das espécies antílopes consideradas para este sector do parque zoológico destacam-se as zebras (*Equus quagga burchellii*), girafas (*Giraffa camelopardalis*), impalas (*Aepyceros melampus*), palancas (*Hippotragus niger*) e ainda exemplares de espécies como Eland (*Taurotragus oryx*), Oryx (*Oryx gazella*), Kudo (*Tragelaphus strepsiceros*), Gnu (*Blue connochaetes taurinus*), Waterbuck (*Kobus ellipsiprymnus*), Springbok (*Antidorcas marsupialis*), Nyala (*Tragelaphus angasii*), Hartebeest (*Alcelaphus buselaphus*), Blesbok (*Damaliscus pygargus phillipsi*) e Tsessebe (*Damaliscus lunatus*).

No sector dos herbívoros (Fig. 4), estão distribuídos 13 abrigos (que deverão ter pano de parede em 3 dos lados e vão de entrada (abertura para passagem) dos quais 6 correspondem ao aproveitamento de estruturas (ruínas) existentes e 7 correspondem a estruturas novas a construir.

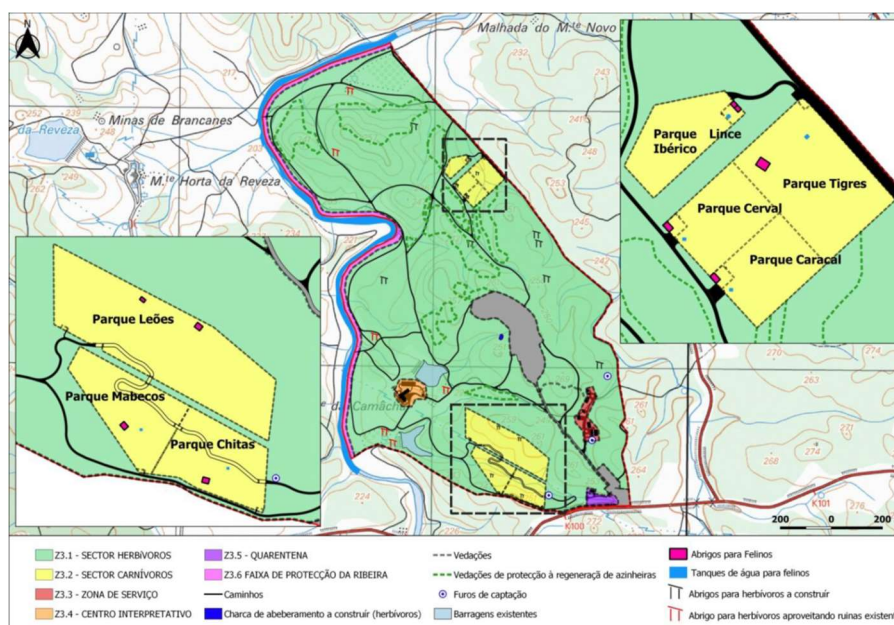


Figura 4 - Setor dos Herbívoros e setor dos Carnívoros (Fonte: Aditamento de setembro de 2021)

Espaços exteriores do Centro Interpretativo (Z.00.3)

Esta área corresponde aos espaços exteriores na envolvente do edifício interpretativo que será vedada (vedação agrícola de 1.2m), com acesso através de portões, com passagens canadianas e consiste nos espaços verdes, áreas pavimentadas e áreas de acesso e estacionamento.

Caminho de Acesso à Área da Quarentena (Z.00.4)

O caminho de acesso à área da Quarentena é controlado, faz-se através do portão P.03, e desenvolve-se ao longo do limite sul da propriedade até ao edifício da Quarentena (Z.01), serve apenas esta área e será isolado do restante PZ, e inclui ainda os espaços verdes a sul até ao limite da propriedade

Edifício da Quarentena (Z.01)

O recinto onde está implantado o edifício da Quarentena (Z.01), tem acessos diferenciados para os Herbívoros e para os Felinos que vêm do exterior do PZ. Para os primeiros está prevista a entrada em veículo no espaço exterior vedado, passando pelo rodilúvio (espaço por onde o veículo desinfeste as rodas do mesmo) para a área interior dos herbívoros). Para os felinos está prevista uma entrada através de pedilúvio (pequeno espaço com esponja e desinfetante para que os funcionários.

Principais instalações técnicas e redes a implantar (objeto do presente EIA).

- **Abastecimento de água** (captação, tratamento e distribuição) - não existindo rede pública de abastecimento de água no local, o abastecimento de água ao empreendimento previsto no Projeto, será feito numa primeira fase, a partir de 3 furos de captação de água subterrânea (já licenciados), a executar na área da propriedade, com profundidade de cerca de 130 m e com rendimentos que andarão na ordem dos 10000 m³ de água por ano. A água captada será tratada numa ETA (Estação de Tratamento de Água). **O abastecimento de água para consumo humano** será assegurado numa segunda fase através da rede de abastecimento público, ficando os furos dedicados a rega e abeberamento animal.
Estima-se um consumo global para consumo humano de 6,2 m³/dia no PZ (30,9 m³/dia incluindo as unidades de alojamento), 550 l/dia para consumo dos animais, 290 l/dia na Clínica Veterinária, 3000 l/ano na Quarentena (uso esporádico) e 10,3 m³/dia para rega. **O abeberamento dos animais** será efetuado com água dos furos de captação não tratada e dos poços existentes na propriedade nos bebedouros a localizar na sua proximidade.
- **A rede de abastecimento** inclui um reservatório semienterrado com capacidade de 150m³, associado a um grupo hidropressor. O reservatório projetado é bipartido, sendo um dos compartimentos destinado para receber água provenientes dos furos (não tratada) e o outro para as águas dos furos dos furos após tratamento em ETA.
- **As águas residuais domésticas recolhidas dos edifícios do PZ**, seguem para a Estação elevatória – EE1, onde são bombadas para a câmara de visita na entrada da ETAR. **As águas residuais domésticas das unidades hoteleiras**, serão encaminhadas, para estação elevatória – EE2, onde seguem para a ETAR compacta (bipartida) localizada na Área Técnica da zona nascente da propriedade.
- **Saneamento básico** - composto pela rede de coletores, 1 ETAR compacta com descarga no solo (serve apenas o PZ, designadamente o Centro Interpretativo (Z.06)), 1 ETAR compacta bipartida com tratamento terciário e reservatório para reutilização da água tratada para rega (serve os edifícios da clínica veterinária, do alojamento de funcionários, do armazém e da manutenção do PZ, e a totalidade do Estabelecimento Hoteleiro), uma fossa estanque (3000 l) que servirá a Quarentena (Z.01) para dejetos dos animais, e uma fossa estanque que servirá a Clínica Veterinária (Z.02), também para dejetos animais.
- **Gás** - na zona não existe rede de distribuição de gás natural. As instalações serão alimentadas por meio de reservatório de gás propano com capacidade de 4.48m³, a implantar junto ao edifício central do estabelecimento hoteleiro.
- **Rede eléctrica** (ramal de Média Tensão, Posto de Transformação e rede de distribuição de Baixa Tensão).
- **Charcas/Albufeiras** - existem 2 represas (pequenas barragens de terra) na propriedade que serão mantidas e utilizadas para abeberamento dos herbívoros, estando prevista a construção de uma outra charca/lago para abeberamento dos animais complementando as charcas existentes.

Acessos e Estacionamento

Os acessos ao PZ e o Estacionamento dos visitantes do PZ, estão incluídos **na Fase 1** do empreendimento “Africa Safari Park” que inclui as obras de edificação e as obras de urbanização

e infraestruturas de apoio aos edifícios e espaços exteriores que fazem parte integrante da zona 1, não estando, assim, incluídos no Projecto do PZ.

Acessos

▪ **Ligação do Empreendimento à EN 267**

O acesso ao PZ será comum ao acesso ao estabelecimento hoteleiro. O projeto do acesso ao empreendimento faz parte do projeto do estabelecimento hoteleiro. Atualmente existe um acesso à propriedade da Herdade da Camacha, em terra batida, através de uma interseção em T simples na Estrada Nacional EN 267, estrada sob jurisdição da Infraestruturas de Portugal (IP) que integra a rede nacional de estradas de Portugal, ligando Almodôvar a Mértola.



Figura 5 – Localização da atual entrada na propriedade ao PK 100+250m da EN 267 (Fonte: EIA)

O acesso ao empreendimento (Fig. 6), irá realizar-se através de um entroncamento direto e exclusivo na EN 267, mantendo-se na mesma localização do acesso atual à propriedade da Herdade da Camacha, permitindo conciliar a exigência de três entradas diferentes:

- ✓ **Acesso Principal** – Portaria (P.01), que alimenta duas entradas:
 - **Acesso ao Percorso do Transfer** (Portaria - Estabelecimento Hoteleiro – Centro Interpretativo), e aos edifícios de apoio ao Parque Zoológico, com excepção da área de Quarentena;
 - **Acesso de Serviço / Via de Segurança do Parque** (P.02) – entrada de serviço do PZ;
- ✓ **Acesso Quarentena (P.03)** – entrada de acesso à área e edifício da Quarentena.

Movimentos de Terras (escavações e aterros)

As atividades de obra que implicarão movimentação de terras, decorrem de escavações associadas às seguintes ações:

- abertura de valas para colocação de infraestruturas/fecho das valas (redes de abastecimento de água, redes de águas pluviais, saneamento, rede eléctrica e de comunicações, rede de gás);
- abertura de fundações:
 - ✓ do Edifício da Quarentena e instalação da Fossa; da Clínica Veterinária incluindo a Fossa, Armazém Alimentar, Alojamentos de funcionários/voluntários, Manutenção/Apoio;
 - ✓ das vedações (no caso das vedações de felinos será construída uma sapata contínua em betão ao longo de toda a vedação);
 - ✓ dos 15 novos abrigos a construir para animais (sapatas de pequena dimensão);
- Instalação da ETAR bipartida, Reservatório de Incêndio, Reservatório de Abastecimento de água, Reservatório de Rega;
- Abertura dos 3 furos de captação (100 a 130 metros de profundidade);
- instalação da ETAR compacta do Centro Interpretativo e respetiva vala de infiltração;
- abertura da caixa de pavimento associada aos revestimentos em pavê de betão e em tout-venant, designadamente, profundidades de 41cm.

No Quadro seguinte (Quadro 1), apresenta-se um resumo dos volumes de escavação e aterro previstos para a concretização do PZ

ZOO	Escavação (m³)	Enchimento de valas/aterro (m³)	Material sobranter (m³)
Abastecimento de água (rede, ETA e Reservatórios)	2868	2581.2	286.8
Saneamento (rede, ETARs, fossas, reservatório)	2599.4	2339.46	259.94
Outras redes	3639.7	3275.73	363.97
Fundação edifícios: Z01, Z02, Z03, Z04, Z05, Z06, Z07, Z08, Z10	573.13		573.13
Charca	263	30	233
Total	9943.23	8226.39	1716.84

Quadro 1– Movimentações de terras por especialidades (Fonte: EIA)

De acordo com informação expressa no EIA, o Projeto do PZ é excedentário em cerca de 1717 m³ terras, sendo que, dependendo do local de depósito dos volumes sobranter, estes poderão ser reaproveitados de umas especialidades para as outras, mas tal consideração não é possível definir com exatidão em fase de projeto/AIA. Dependerá sempre do planeamento de execução de obra por parte do Empreiteiro/Fiscalização.

Abastecimento de Água

O **abastecimento de água** ao empreendimento previsto no Projeto, será feito numa primeira fase, a partir de 3 furos de captação de água subterrânea. O abastecimento de água para consumo humano será assegurado numa segunda fase através da rede de abastecimento público, ficando os furos dedicados a rega e abeberamento animal. **A rede de abastecimento**

inclui um reservatório semienterrado com capacidade de 150m³, associado a um grupo hidropressor. O reservatório projetado é bipartido, sendo um dos compartimentos destinado para receber água provenientes dos furos (não tratada) e o outro para as águas dos furos após tratamento em ETA.

A rega de outras áreas do PZ para além dos espaços verdes referidos será garantida recorrendo à reutilização das águas residuais tratadas na ETAR bipartida como referido no Projecto e no EIA.

De acordo com o PGRH-RH7, a disponibilidade hídrica subterrânea por unidade de área na região onde se insere o projecto situa-se entre 10000 e 30000 m³/km² ano. O volume de água disponível de acordo com as Autorizações de Utilização dos Recursos Hídricos é de 6000m³/ano, que é compatível com a disponibilidade hídrica subterrânea tendo, ainda, em conta que as captações de água mais próximas se situam a mais de 1km de distância.

O volume de água captado nos três furos para satisfazer as necessidades de abastecimento de água para consumo humano nos edifícios do PZ+EH, abeberamento animal e rega de espaços verdes não poderá assim exceder 6000 m³/ano.

Sendo o consumo máximo previsto da unidade hoteleira e dos edifícios do parque zoológico de 31.000 l/dia, a disponibilidade dos furos apenas permite o consumo anual de cerca de 50% deste valor diário, considerando 365 dias, ou apenas cerca de 50% dos dias do ano com o consumo máximo de 31.000 l/dia.

A curto prazo está prevista a disponibilidade de rede de abastecimento de água público, de acordo com informação da CM de Almodôvar, passando o abastecimento de água da unidade hoteleira e dos edifícios do parque zoológico a ser efectuado a partir da rede pública.

Em caso de necessidade a rega dos espaços verdes poderá ser efectuada com a água armazenada nas charcas correspondentes à Barragem 1-Sul e Barragem 2-Norte de abeberamento animal. O abeberamento animal, se necessário, poderá igualmente ser efectuado na sua totalidade a partir das charcas.

Faseamento

Na programação temporal do projeto objeto do presente EIA, prevê-se que a fase de construção da generalidade do empreendimento (PZ+EH) **tenha uma duração entre 18 e 24 meses**. Dada a natureza do projeto, não se prevê a sua desativação a curto prazo (Fase 3), encontrando-se, no entanto, a mesma prevista no âmbito do presente EIA.

3. Análise Específica dos Fatores Ambientais

3.1 Situação de Referência

Consideraram-se fundamentais para análise da Situação de Referência do Projeto, atendendo à tipologia de projeto os seguintes fatores ambientais:

Clima e Alterações Climáticas (AC)

O fator ambiental Alterações Climáticas inclui as vertentes de mitigação das alterações climáticas e de adaptação às alterações climáticas.

O EIA faz referência à Política Climática Nacional, aprovada pela Resolução do Conselho de Ministros (RCM) n.º 56/2015, de 30 de julho, que contempla o Programa Nacional para as Alterações Climáticas 2020/2030 (PNAC 2020/2030) e a Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas (ENAAC 2020), prorrogada até 31 de dezembro de 2025 pela RCM nº 53/2020 de 10 de julho, através da aprovação do PNEC 2030, que constitui o instrumento central da política de adaptação em alterações climáticas.

De ressaltar que o PNAC 2020/2030 foi revogado pela RCM n.º 53/2020, de 10 de julho, com efeitos a partir de 1 de janeiro de 2021 e que os principais e mais recentes instrumentos de referência estratégica considerados relevantes e que concretizam as orientações nacionais em matéria de políticas de mitigação e de adaptação são:

- a. **O Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050 (RNC2050)** aprovado pela RCM n.º 107/2019, de 1 de julho; que explora a viabilidade de trajetórias que conduzem à neutralidade carbónica, identifica os principais vetores de descarbonização e estima o potencial de redução dos vários setores da economia nacional, como sejam a energia e indústria, a mobilidade e os transportes, a agricultura, florestas e outros usos de solo, e os resíduos e águas residuais;
- b. **O Plano Nacional Energia e Clima 2030 (PNEC 2030)**, aprovado pela RCM n.º 53/2020, de 10 de julho; que estabelece para 2030 uma meta de redução de emissões de gases com efeito de estufa (GEE) entre 45% e 55% (face a 2005), uma meta de 47% de energia proveniente de fontes renováveis e uma redução no consumo de energia primária de 35%, assinalando a aposta do país na descarbonização do setor energético, com vista à neutralidade carbónica em 2050.
- c. **O Programa de Ação para a Adaptação às Alterações Climáticas (P-3AC)**, não referido no EIA, aprovado pela RCM n.º 130/2019 de 2 de agosto, que complementa e sistematiza os trabalhos realizados no contexto da ENAAC 2020, tendo em vista o seu segundo objetivo, o de implementar medidas de adaptação. O P-3AC abrange diversas medidas integradas em nove linhas de ação, como o uso eficiente da água, prevenção das ondas de calor, prevenção de incêndios rurais, proteção contra inundações, entre outras.

Deverá ter-se em conta também os objetivos, princípios, direitos e deveres estabelecidos pela Lei de Bases do Clima, Lei nº 98/2021 de 31 de dezembro, que entrou em vigor a 01 de fevereiro de 2022, que define e formaliza as bases da política do clima, reforçando a urgência de se atingir a neutralidade carbónica, traduzindo-a em competências atribuídas a atores-chave de diversos níveis de atuação, incluindo para a sociedade civil, as autarquias ou comunidades intermunicipais

Geomorfologia/Geomorfologia Tectónica e Sismicidade

A caracterização da situação de referência em termos geológicos, geomorfológicos e de sismicidade, foi efetuada corretamente tendo por base a carta geológica de Portugal à escala 1:50.000; Folha 46-C Almodôvar na escala, sem nota explicativa, publicada pelo LNEG – Laboratório Nacional de Energia e Geologia em 2016; Bibliografia específica, designadamente estudos relacionados com a faixa piritosa e a mina de Neves Corvo; Estudo Geotécnico para a implantação do Safari Park no Monte da Camacha em Almodôvar; para além da observação local, designadamente visitas de campo.

A área de implantação do Projeto insere-se na zona sul de Portugal, na principal Província Metalogenética Portuguesa (Faixa Piritosa Ibérica), com elevado potencial em minérios de cobre, zinco, chumbo, ouro e outros metais associados e, simultaneamente, junto à mina de Neves – Corvo, a mais importante mina portuguesa. A área do Projeto está integrada totalmente na área de prospeção e pesquisa denominada “NEVES” atribuída à Somincor - Sociedade Mineira de Neves-Corvo, S.A. [Contrato (extrato) n.º 666/2018 - Diário da República, 2.ª série, N.º 177 de 13 de setembro de 2018].

Enquadramento Geomorfológico

A área de implantação do Projeto apresenta, na generalidade, um relevo suave (cota máxima de 269 m), podendo observar-se alguns vales ligeiramente encaixados relacionados com afluentes da Ribeira de Oeiras, sendo que os limites NW e W da área de implantação coincidem com a Ribeira de Oeiras. O PZ localiza-se na zona tectono-paleogeográfica do Maciço Antigo designada por Zona Sul Portuguesa (ZSP), em terrenos da Formação de Mértola incluída no Grupo do *Flysch* do Baixo Alentejo (FBA), de idade Carbónica, constituídos por turbiditos pouco metamorfizados (xistos e grauvaques).

Enquadramento Geológico e Litoestratigrafia

Como referido anteriormente a área de estudo localiza-se geologicamente na Zona Sul Portuguesa (ZSP) que constitui uma unidade bem individualizada no contexto da geologia do Maciço Antigo, também conhecido por Maciço Hespérico, soco hercínico ou soco Paleozóico.

Na carta geológica, de acordo com informação wexpressa no EIA, é identificada a ocorrência de afloramentos de bancadas de grauvaques tendo-se registado a sua ocorrência na área da propriedade durante as visitas de campo. Na região observam-se planos de falha de direções predominantemente NW-SE, NE-SW e N-S, não sendo referenciadas estruturas ativas.

O PZ localiza-se a cerca de 2 km a SW da mina de Neves-Corvo (atualmente em lavra ativa), e na extremidade SE de um dos mais importantes anticlinais da Faixa Piritosa Ibérica (FPI), o anticlinal Rosário-Neves-Corvo, com orientação NW-SE que já bastante próximo da área mineira referida no projeto se ramifica em dois (estrutura de Neves-Corvo e Guedelhinha-Brancanes).

A unidade litoestratigráfica representada na área do PZ corresponde à Formação de Mértola (CMt), de idade Carbónica, incluída no Grupo do Flysch do Baixo Alentejo, compreendendo sedimentos turbidíticos representados por xistos e grauvaques.

Concessões mineiras e contratos de atribuição de direitos de prospeção e pesquisa de depósitos minerais

O contrato de concessão de exploração de depósitos minerais de cobre, zinco, chumbo, prata, ouro, estanho e cobalto a que corresponde o n.º C-41 e a denominação de Neves-Corvo, celebrado em 24 de novembro de 1994, entre o Estado Português e a SOMINCOR — Sociedade Mineira de Neves Corvo, S. A., (atualizado em 17 de dezembro de 2004, e alterado em 20 de Janeiro de 2005), foi objeto de uma Adenda assinada em 1 de Julho de 2014, cujo extrato foi publicado no Diário da República (D.R.) n.º 207, 2ª série, de 27 de Outubro de 2014 - Contrato (extrato) n.º 560/2014. Por efeito dessa Adenda, foi alterado, entre outros aspetos, o objeto do contrato, passando o mesmo a consistir numa área de **2 890,6 ha**, delimitada pela poligonal cujos vértices, em coordenadas retangulares planas, no sistema PT-TM06 ETRS89 (European Terrestrial Reference System, 1989), referidas ao Ponto Central, são apresentadas no referido D.R. formando duas áreas: Área A e Área B, cartografadas na Figura 7. A área de implantação do Projeto do PZ localiza-se no interior dos limites dessa área de prospeção e pesquisa.

De acordo com a informação do promotor, durante a elaboração do EIA foram estabelecidos contactos telefónicos com a Somincor, não foi identificado, por parte desta empresa, qualquer obstáculo ao projeto.

Todas as operações de exploração e o próprio jazigo estão contidos dentro da área de concessão. A **área A**, representa a concessão mineira para as 5 massas mineralizadas e a **área B**, consiste num alargamento da área de concessão mineira de modo a abranger a massa mineralizada de Semblana.

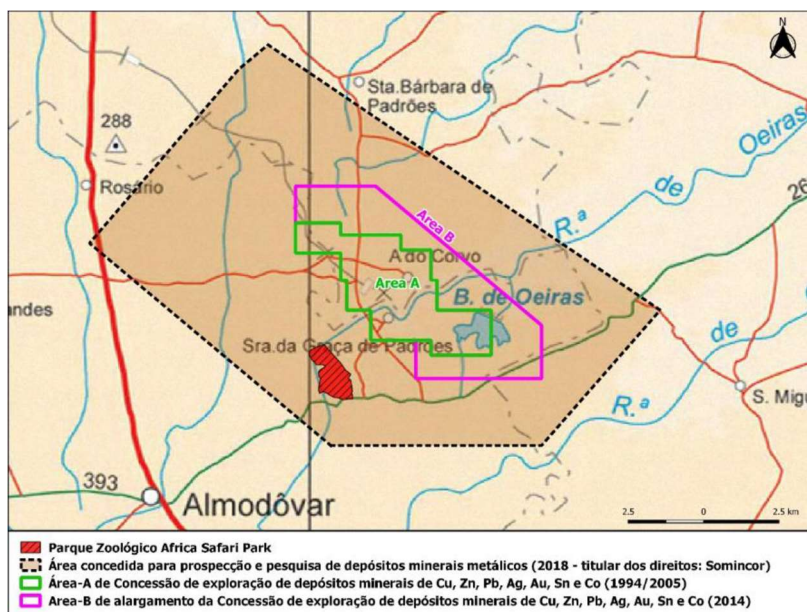


Figura 7 - Áreas do Contrato de Concessão da SOMINCOR, S.A e área de prospeção (Fonte: EIA)

No que se refere a património geológico, de acordo com informação constante no EIA, o LNEG informou que em termos de Património Geológico, não tem conhecimento da presença de ocorrências com interesse conservacionista na área de implantação do projeto. No entanto, a W desta área, ao longo da estrutura Guedelhinha-Brancanes, existe uma antiga mina de cobre, denominada de Brancanes e atualmente encerrada.

Neotectónica e sismicidade

A área de intervenção insere-se, assim, numa das regiões do território continental com maior risco sísmico, na categoria de intensidades VIII.

Geotecnia

A área estudada, de acordo com informação constante no Aditamento, de setembro de 2021, faz parte do complexo sedimentar de Moura que é atribuído ao Miocénico. Trata-se de uma bacia dissimétrica com a rede de drenagem mais desenvolvida na vertente direita da zona oriental. As linhas de água afluentes a intersector desenvolvem-se, no geral, de SE para NW ou para W na vertente esquerda e de NE para SW na direita. A rede hidrográfica é, no geral, subparalela na vertente esquerda e paralela na direita, onde, por vezes apresenta aspeto dendrítico arborescente.

Os solos que serão **inundados pela pelas barragens** a criar com a construção do complexo turístico são relativamente espessos, designadamente:

- Solos calcários pardos – Pc;
- Solos calcários vermelhos de calcário – Vc;
- Solos mediterrâneos pardos de margas ou calcários margosos – Pac;
- Solos modernos de textura pesada, calcários - Aac - em que a sua possança máxima, no sítio da charca, anda à volta de 0,5 a 1 m e estão cartografados com uma capacidade de uso - essencialmente A, B e C e são habitualmente explorados com culturas arvenses.

Os solos que se pretendem vir a regar são essencialmente

- Solos calcários pardos – Pc;
- Solos calcários vermelhos de calcário – Vc;
- Solos mediterrâneos pardos de margas ou calcários margosos – Pac;
- Aluviosolos modernos de textura pesada, calcários – Aac;
- solos mediterrâneos Vermelhos de margas ou calcários margosos – Vcm.

Estes últimos solos são classificados com capacidade de uso em termos de sequeiro – B. A sua aptidão em termos de regadio é boa podendo ser englobados na Classe 1, 2 e 3.

Solos e Capacidade do Uso

Solos

A caracterização dos solos constante no EIA, foi efetuada com base na Carta dos Solos de Portugal n.º 564 e respetiva memória descritiva, da Direção Geral da Agricultura e Desenvolvimento Rural (DGADR), e na Carta de Capacidade de Uso do Solo n.º 564 e respetiva memória descritiva, dessa entidade.

Classes				Solos							
				A		Al		Ex		Ex+Px	
				ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Total por classe para a área do Parque				5,245	0,037	2,991	0,021	83,504	0,588	50,164	0,354
Tipologia de intervenção	Edifícios de apoio ao Parque Zoológico	Centro Interpretativo	Área impermeável							0,016	0,000
			Área impermeável							0,080	0,002
		Edifício de Quarentena								0,018	0,000
		Clinica Veterinária								0,021	0,000
		Armazém Alimentar								0,024	0,000
		Edifício de Apoio/Manutenção								0,035	0,001
		Alojamento de Funcionários/Voluntários								0,029	0,001
		Alojamento de Funcionários					0,006	0,000	0,006	0,000	
	Área Técnica						0,039	0,000			
	Abrigos para Animais	Abrigos a construir					0,039	0,000	0,032	0,001	
		Abrigos existentes em ruínas	0,006	0,001			0,019	0,000	0,029	0,001	
	Acessos	Acessos existentes (com geometria)	Permeáveis	0,206	0,039	0,078	0,026	1,462	0,018	0,424	0,008
			Impermeáveis							0,028	0,001
		Acessos propostos	Permeáveis	0,140	0,027	0,005	0,002	0,704	0,008	0,555	0,011
			Impermeáveis					0,066	0,001	0,276	0,005
Valas	Infraestrutura Elétrica	Trilhos						0,655	0,013		
		Caminho					0,021	0,000	0,023	0,000	
		Solo					0,013	0,000	0,011	0,000	
	Outras infraestruturas (Abastecimento, Saneamento, etc.)	Caminho					0,192	0,002	0,110	0,002	
		Solo							0,056	0,001	0,015
Total de área intervencionada por classe				0,351	0,067	0,083	0,028	2,616	0,031	2,387	0,048

Quadro 2 - Quantificação/percentual dos tipos de solos afetados às diferentes tipologias de intervenção na área de implantação do projeto. Fonte (Aditamento, datado de setembro de 2021)

A área de implantação do PZ abrange as unidades pedológicas indicadas no Quadro 2.

Na área de intervenção os solos presentes correspondem a solos **Ex - Solos Incipientes - Litossolos dos Climas de Regime Xérico, de xistos ou grauvaques**. Estes solos também estão presentes em complexo com os solos **Px – Solos argiluvitados pouco insaturados – Solos mediterrâneos, pardos de materiais não calcários, normais, de xistos ou grauvaques; e a solos (Al) - Aluviossolos modernos não calcários de textura mediana (A) e ligeira (Al)**.

Em termos de afetação dos solos, verifica-se que na área de intervenção do projeto do PZ e predominam as seguintes tipologias de solos:

- **(Ex) Solos incipientes Litossolos dos Climas de Regime Xérico, de xistos ou grauvaques, com capacidade e de troca catiónica, mediana**, numa área total de 2,616 ha (cerca de 0,031%, da área total dessa classe a afetar ao PZ - 83,504 ha), e que serão maioritariamente afetados pela instalação de acessos (existentes permeáveis- 1,462 ha; propostos permeáveis – 0,704 ha; propostos impermeáveis – 0,066 ha), abertura de valas para caminhos (0,192 ha), e construção de abrigos (0,039 ha);
- **(Ex+Px) Litossolos dos Climas de Regime Xérico, de xistos ou grauvaques + Solos mediterrâneos, pardos de materiais não calcários, normais, de xistos ou grauvaques**, numa área total de 2,387 ha (cerca de 0,048%, da área total dessa classe a afetar ao PZ - 50,164ha),

e que serão maioritariamente afetados pela **instalação de acessos existentes** (permeáveis - 0,424 ha); acessos propostos (permeáveis – 0,555 ha; impermeáveis – 0,276 ha, e trilhos – 0,655 ha), **Centro Interpretativo – área impermeável - 0,080 ha**, e **abertura de valas para caminhos (0,110 ha)**;

- **(A) Aluviosolos modernos não calcários de textura mediana**, numa área total de **0,351 ha** (cerca de **0,067%**, da área total dessa classe a afetar ao PZ - **5,245 ha**), e que serão maioritariamente afetados pela **instalação de acessos existentes** (permeáveis - 0,206 ha); **acessos propostos** (permeáveis – 0,140 ha), e, **abrigo para animais existentes em ruínas (0,006 ha)**.

De acordo com o parecer externo da DRAPAL (em ANEXO IV), datado de 01/02/2022, o *Projeto localiza-se sobre solos Ex - Solos Incipientes - Litossolos dos Climas de Regime Xérico, de xistos ou grauvaques, que são solos pobres e esqueléticos. Mais de 90% dos solos da área de intervenção apresentam uma capacidade de uso da classe “Ee”, a mais baixa do ponto de vista do potencial para utilização agrícola dos solos.*

Refere ainda essa entidade, o seguinte:

A área de estudo encontra-se sujeita a condicionantes e servidões que incluem diversas restrições ao uso do solo associadas a:

- **Reserva Agrícola Nacional (RAN): uma área de cerca de 7,7ha da propriedade encontra-se classificada como RAN.** Refere ainda, o parecer dessa entidade, que o valor apresentado no EIA (pág. 32 do RS), **não está correto** (77 ha).

*“A implantação do Projeto do PZ implicará a destruição de cerca de **0,51 ha dos Solos existentes** de forma irreversível (áreas impermeabilizadas) e a alteração/substituição do seu Uso Atual. Cumulativamente com o projeto do Estabelecimento Hoteleiro serão afetados **1,84 ha de solos**. Os valores envolvidos de movimentação de terras são de reduzida expressão verificando-se um relativo equilíbrio entre escavações e aterros.*

Será necessário escavar um volume de cerca de 9943 m³ de solos, essencialmente para a implantação das redes de água, saneamento e elétrica, verificando-se que a maior parte desses solos acabem por permanecer no local, utilizados para enchimento das valas após a implantação das redes. **No global serão reutilizados cerca de 88226 m³ de terras para aterro.**

No final da obra o volume de terras excedente (material sobranje) será de cerca de 1717 m³ (fundações dos edifícios, instalação das ETAR e fossas enterradas e reservatórios de água semienterrados), para o qual será necessário arranjar um destino final adequado. Os solos em causa são bastante pobres e não apresentam características adequadas para uma utilização agrícola. Não serão afetados usos sensíveis, (apenas está previsto o abate de 10 exemplares isolados de azinheiras) nem ocupação agrícola dos mesmos, não obstante ser necessário proceder ao abate de um pomar de laranjeiras pelo perigo que as laranjas representam para os herbívoros.

*Os impactos do Projeto nos solos e uso atual do solo, serão assim **de muito reduzida expressão (apenas 0,36% da área do terreno, 0,98% cumulativamente com o Estabelecimento Hoteleiro) e não significativos.***

Pp 35

Em síntese, tendo presente que não estão em causa ações que comprometam os objetivos da Reserva Agrícola Nacional e de que não existem aparentemente ações incompatíveis na competência da Direção Regional de Agricultura e Pescas do Alentejo, emitiu parecer favorável no âmbito da Avaliação de Impacte Ambiental do Projeto do Parque Zoológico (também designado por Safari Park).

Capacidade de uso do solo

A área de intervenção é abrangida por solos que pertencem às Classes “A”, “Bs”, “Cs” e “Ee”. Estes últimos na quase totalidade da área da propriedade em estudo, tal como apresentado no Quadro 3.

Classes				Capacidade de Uso do Solo							
				A+B _s		C _s		E _e		E _e +E _s	
				ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Total por classe para a área do Parque				5,255	0,037	2,988	0,021	132,618	0,935	1,042	0,007
Tipologia de Intervenção	Edifícios de apoio ao Parque Zoológico	Centro Interpretativo	Área impermeável					0,016	0,000		
			Área impermeável					0,080	0,001		
		Armazém Alimentar	Edifício de Quarentena					0,018	0,000		
			Clinica Veterinária					0,021	0,000		
			Edifício de Apoio/Manutenção					0,024	0,000		
			Edifício de Apoio/Manutenção					0,035	0,000		
			Alojamento de Funcionários/Voluntários					0,029	0,000		
			Alojamento de Funcionários					0,012	0,000		
	Área Técnica						0,039	0,000			
	Abrigos para Animais	Abrigos a construir					0,071	0,001			
		Abrigos existentes em ruínas	0,006	0,001			0,048	0,000			
	Acessos	Acessos existentes (com geometria)	Permeáveis	0,205	0,039	0,077	0,026	1,887	0,014		
			Impermeáveis					0,028	0,000		
		Acessos propostos	Permeáveis	0,140	0,027	0,005	0,002	1,156	0,009	0,103	0,009
			Impermeáveis					0,342	0,003		
	Valas	Trilhos					0,655	0,005			
						0,044	0,000				
Infraestrutura Elétrica		Solo					0,024	0,000			
						0,278	0,002	0,024	0,023		
		Outras infraestruturas (Abastecimento, Saneamento, etc.)	Caminho					0,071	0,001		
			Solo								
Total de área intervencionada por classe				0,351	0,067	0,083	0,028	4,877	0,037	0,127	0,122

Quadro 3 - Capacidade de Uso dos Solos (Classe e Subclasses) - Quantificação/percentual dos tipos de solos afetados às diferentes tipologias de intervenção na área de implantação do projeto.

Fonte (Aditamento, datado de setembro 2021)

De acordo com a Carta de Capacidade de Uso do Solo de Portugal n.º 564 - escala 1/10 000 (DGADR), na área de intervenção a afetar ao projeto do PZ, **predominam as seguintes Classes de capacidade de uso do solo:**

- **Classe “Ee”,** são solos com limitações muito severas, riscos de erosão muito elevados, não suscetível de utilização agrícola, severas a muito severas limitações para pastagens, matos e exploração florestal. Deverão ser usados apenas para vegetação natural, floresta de proteção ou de recuperação. Os solos pertencentes a esta classe, num **total de área intervencionada de 4,877 ha (cerca de 0,037%, da área total dessa classe a afetar à área do PZ - 132,62 ha), serão maioritariamente afetados pela instalação de acessos existentes** (permeáveis - 1,887 ha); acessos propostos (permeáveis - 1,156 ha; impermeáveis - 0,342 ha; e Trilhos - 0,655 ha), **abertura de valas para construção de caminhos (0,278 ha), e construção de abrigos (0,071 ha).**
- **Classe “A+B_s”,** os solos pertencentes à classe “A” correspondem a solos com poucas ou nenhuma limitações, sem riscos de erosão ou com riscos ligeiros. Poderão ter uma utilização agrícola intensiva. Os solos pertencentes à **classe “A+B_s”, num total de 0,351 ha (cerca de 0,067%, da área total dessa classe a afetar à área do PZ - 5,255 ha), apresentam limitações moderadas, e riscos de erosão no máximo moderados. Os mesmos, serão maioritariamente afetados pela instalação de acessos existentes** (permeáveis - 0,250 ha); acessos propostos (permeáveis - 0,140 ha); e **abrigos existentes em ruínas (0,006 ha).**

Em suma, pela análise do quadro anteriormente apresentado, verifica-se que a maior afetação por implementação do projeto, ocorre na Classe de Capacidade de Uso do Solo **“Ee”, decorrente da construção de acessos existentes (permeáveis - 1,887 ha; impermeáveis (0,342 ha); Trilhos - 0,655 ha) e por abertura de valas para construção de caminhos (0,278 ha).**

Ocupação atual do solo

Na área a afetar ao projeto, destaca-se a presença de áreas com ocupações distintas, designadamente, a **nordeste**, a presença de um antigo pomar limitado por uma sebe de oliveiras e dois poços; e a **sudoeste** um olival limitado por um muro de pedra solta em ruínas. Na proximidade, existe uma área construída, o Monte da Camacha, com ocupação característica desta região em forma de “L”, que se encontra em avançado estado de degradação. Na área de intervenção existem ainda duas barragens que serviam para rega. Por toda a área ocorrem diversas construções abandonadas e bastante degradadas.

Na envolvente, a ocupação é essencialmente dominada por áreas agrícolas e florestais. Destacam-se as Minas de Neves Corvo e a presença de aglomerados rurais: Sr.^a da Graça de Padrões, Semblana e Gorazes. No Quadro 4, apresenta-se a quantificação quantitativa e percentual, das classes de uso do solo afectadas pelas diferentes tipologias da intervenção proposta.



Figura 8 – principais classes de ocupação do solo que predominam na área de intervenção

As principais classes de ocupação do solo (Fig.8) que predominam na área de intervenção, são as seguintes:

- **Áreas artificializadas (Aa)**, áreas onde se incluem as construções abandonadas, poços e barragens, caminhos de terra batida;
- **Matos (Ma)**, áreas ocupadas com espécies herbáceas e arbustivas espontâneas;
- **Prados (Pr)**, áreas ocupadas com herbáceas rasteiras, em regime de pastagem ou pousio (são áreas de regime de sequeiro);
- **Plano de Água (Pa)**, referente a charcos e represas para abeberamento de gado e retenção para eventual rega;
- **Pomares (Po)**, áreas ocupadas com pomares e olivais;

- **Vegetação ripícola (Vr)**, formações arbóreo-arbustivas de margens de linhas de água;
- **Povoamento disperso de azinheiras (Az)**, áreas ocupadas por *Quercus rotundifolia*.

Da análise do Quadro 4, conclui-se que a classe de uso do solo **“Povoamento disperso de azinheiras”**, apresenta a maior representatividade na área a afetar ao projeto, cerca de 100,3 ha, seguindo-se a classe **“Prado”**,

Classes			Ocupação do solo															
			Áreas Artificializadas		Malos		Prados		Pano de água		Pomares		Vegetação típica		Povoam. disperso de azinheiras			
			ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%		
Total por classe para a área do Parque			0,807	0,006	2,712	0,019	27,294	0,192	0,623	0,004	3,280	0,023	6,884	0,049	100,301	0,707		
Tipologia de intervenção	Edifícios de apoio ao Parque Zoológico	Centro Interpretativo	Área impermeável	0,016	0,020													
			Área impermeável	0,080	0,099													
		Edifício de Quarentena											0,018	0,003				
		Clínica Veterinária											0,021	0,003				
		Armazém Alimentar						0,021	0,001					0,003	0,000			
		Edifício de Apoio/Manutenção						0,012	0,000					0,023	0,003			
		Alojamento de Funcionários/Voluntários						0,015	0,001					0,014	0,002			
		Alojamento de Funcionários						0,012	0,000									
		Área Técnica						0,033	0,001					0,006	0,001			
		Abrigos para Animais																
			Abrigos a construir				0,004	0,001	0,014	0,001					0,054	0,008		
			Abrigos existentes em ruínas	0,025	0,031				0,000	0,000			0,002	0,001	0,025	0,004	0,001	0,000
		Acessos	Acessos existentes (com geometria	Permeáveis	0,027	0,034	0,054	0,020	0,730	0,027			0,015	0,004	1,229	0,179	0,128	0,000
				Impermeáveis	0,025	0,031				0,003	0,000							
				Permeáveis	0,176	0,218	0,048	0,018	0,241	0,009			0,080	0,024	0,826	0,120	0,034	0,000
				Impermeáveis	0,026	0,032				0,257	0,009					0,059	0,009	
									0,170	0,006					0,461	0,067	0,024	0,000
	Vaias	Infraestrutura Elétrica	Caminho	0,007	0,009			0,017	0,001							0,017	0,000	
			Solo	0,001	0,001			0,007	0,000							0,016	0,000	
		Outras infraestruturas (Abastecimento, saneamento, etc.)	Caminho	0,020	0,025				0,111	0,004					0,005	0,001	0,166	0,000
			Solo						0,017	0,001							0,054	0,000
Total de área intervencionada por classe			0,404	0,500	0,105	0,039	1,659	0,061	0,000	0,000	0,097	0,030	2,742	0,398	0,441	0,004		

Quadro 4 – Áreas de ocupação do solo afectadas por tipologia de intervenção
(Fonte: Aditamento, de setembro de 2021)

Da análise do quadro anteriormente apresentado, verifica-se que a maior afetação por implementação do projeto do PZ, ocorre nas predominantemente nas seguintes classes de uso do solo:

- “Vegetação Ripícola” (2,742 ha, cerca de 0,398%, do total desta classe afeta à área do PZ – 6,884 ha) decorrente da construção:**
 - **acessos propostos** (permeáveis – 0,826 ha; impermeáveis - 0,342 ha; e Trilhos – 0,461ha);
 - **Edifícios de Apoio ao PZ** (Edifício de Quarentena – 0,018 ha; Clínica veterinária – 0,021 ha; Armazém Alimentar – 0,003 ha; Edifício de Apoio e Manutenção – 0,023 ha; e Alojamento de funcionários/Voluntários – 0,014 ha);
 - **Área Técnica** (0,006 ha);
- “Prados” (1,659 ha, cerca de 0,061%, do total desta classe afeta à área do PZ – 27,29 ha) decorrente da construção:**
 - **Acessos existentes** (permeáveis – 0,241 ha);
 - **Acessos propostos** (permeáveis - 0,257 ha; e Trilhos – 0,170 ha);
 - **Edifícios de Apoio ao PZ** (Armazém Alimentar – 0,021 ha; Edifício de Apoio e Manutenção – 0,012 ha; Alojamento de funcionários/Voluntários – 0,015 ha; e Alojamento de Funcionários – 0,012 ha);
 - **Área Técnica** (0,033 ha);
- “Áreas Artificializadas” (0,404 ha, cerca de 0,50%, do total desta classe afeta à área do PZ – 0,807 ha) decorrente da construção:**
 - **acessos propostos** (permeáveis - 0,176 h4);
 - **Centro Interpretativo** (área impermeável – 0,016 ha);
- “Povoamento disperso de Azinheiras” (0,401 ha, cerca de 0,004%, do total desta classe afeta à área do PZ – 100,3 ha) decorrente da construção:**
 - **Acessos existentes** (permeáveis – 0,128 ha);

- Acessos propostos (permeáveis – 0,034 ha)
- Valas para abertura de caminhos (0,166 ha).
- Acessos propostos (trilhos – 0,024 – ha)
- Infraestrutura elétrica (caminho – 0,017 ha)
- Valas (caminho – 0,166 ha).

Montado

O montado é a formação dominante na Herdade da Camacha, ocupando quase 50% da área (72,9 hectares). No entanto, a área de projeto outrora explorada para fins agro-silvo-pastoris, atualmente não tem esse uso, pelo que as pastagens características dos montados deram lugar **a áreas ocupadas por matos muito densos.**

Aquando da visita ao local de intervenção do projeto (10/02/2022), verificou-se que foi feita a gestão de matos em extensas áreas da propriedade, **tendo sido eliminados os matos e provavelmente a regeneração natural de azinho existente em algumas áreas.** O proponente referiu que recorreu a maquinaria agrícola para efetuar o corte de matos, contudo, foram salvaguardadas outras áreas com presença de matos em consequência da ausência de atividade pastorícia, onde é possível verificar áreas com regeneração natural de azinheiras.

De acordo com informação expressa no Aditamento (datado de setembro de 2021), foram contabilizados 3283 exemplares: **3177 azinheiras (prevendo-se o abate de 10 azinheiras)** na área de implantação do Projeto do PZ, e **106 azinheiras (prevendo-se o abate de 8 azinheiras)** na área de implantação do Estabelecimento Hoteleiro e Portaria.

No âmbito da compensação efetuar pelo abate das azinheiras está **prevista a plantação de 114 novos exemplares na área do PZ e de 15 exemplares na área do EH**, resultando assim, **num quantitativo de 3281 azinheiras na área do PZ e 114 azinheiras no EH.**

Azinhal

Nesta tipologia de vegetação são enquadrados todos os núcleos muito densos de azinheira de porte arbóreo com elevada taxa de regeneração. Para além desta espécie, em diferentes estados de desenvolvimento é possível ainda observar outras características da Classe *Quercetea Ilicis*, nomeadamente *Pistacia lentiscus* (aroeira), *Rhamnus alaternus* (sanguinho-das-sebes), *Daphne gnidium* (trovisco), *Asparagus aphyllus* (espargo), *Olea europaea var. sylvestris* (zambujeiro) e *Urginea maritima* (cebola-albarrã).

Vegetação ripícola e Comunidades herbáceas higrófilas (juncais)

A área possui um curso de água principal, a ribeira de Oeiras. A vegetação que aí pode ser observada são freixiais, loendrais, tamujais e silvados com diferentes graus de conservação. Com maior predominância no estrato arbóreo destacam-se os freixiais em que domina o *Fraxinus angustifolia* (freixo). Estes freixiais enquadram-se na associação Ranunculo ficario-Fraxinetum angustifoliae, com igual representatividade. No estrato arbustivo, ocorrem os tamujais dominados pela espécie endémica *Flueggea tinctoria* que configuram a **associação Pyro bourgaeanae-Securinegetum tinctoriae**, e os loendrais, dominados por *Nerium oleander*, que configuram a associação Oenanthe crocatae-Nerietum oleandri.

Recursos Hídricos

O projeto em análise incide na área de jurisdição territorial da ARH do Alentejo, nomeadamente na Região Hidrográfica 7 (Guadiana), desenvolvendo-se sobre a massa de água subterrânea - ZONA SUL PORTUGUESA DA BACIA DO GUADIANA - PTAOZ1RH7_C2. No âmbito do Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Guadiana, esta massa de água foi classificada com o estado de “bom (quantitativo e químico)”. O projeto abrange também a massa de água

denominada Ribeira de Oeiras-PT07GUA1580- cujo estado ecológico é razoável e o estado químico BOM (PGRH7 2º Ciclo).

O abastecimento de água para consumo humano no PZ será futuramente assegurado a partir da rede pública (estando inclusivamente convencionada a localização do ramal de ligação à rede pública junto à entrada principal do empreendimento), reforçada por uma malha de 3 furos de captação.

A água de reserva para incêndio e para rega será em exclusivo proveniente dos furos e armazenada num reservatório semienterrado (com capacidade de 166m³), associado a um grupo hidropressor.

O abastecimento de água aos animais será feito diretamente por bombagem, a partir dos furos de captação de água. A zona dos leões, chitas e mabecos será alimentada pelo furo 3, sendo que a área dos tigres, lince, serval e caracal, será servida pelo furo 1.

O EH terá um sistema autónomo de drenagem de águas residuais. As águas residuais recolhidas dos edifícios das unidades hoteleiras serão encaminhadas até estação elevatória compacta – EE1, onde são bombadas até terem cota para seguirem por gravidade para a ETAR (bipartida). As águas residuais dos edifícios do PZ serão encaminhadas para estação elevatória compacta – EE2, onde seguem também para a área técnica - ETAR (bipartida).

As águas tratadas, provenientes da ETAR Bipartida (AR), serão aproveitadas para rega, após serem sujeitas a tratamento por UV, a usar num sistema independente, na zona de parque zoológico.

O promotor assegurará, a implantação de órgão(s) estanque(s) adicional(is) à ETAR bipartida, de modo a assegurar o armazenamento do efluente bruto (correspondente a, no mínimo, 1 dia de produção), associado a um sistema de bypass à ETAR. Em caso de avaria ou manutenção prolongadas, não serão descarregadas águas residuais não tratadas no solo. Os órgãos a implantar permitirão que, em caso de necessidade, que o efluente seja recolhido e encaminhado para tratamento em entidades externas licenciadas. De salientar que não haverá descargas desta ETAR no solo, sendo todo o efluente reutilizado.

No Centro Interpretativo, as águas residuais serão encaminhadas para uma ETAR compacta, com capacidade para 20 000 litros, a instalar junto do edifício. Prevê-se a construção de uma trincheira de infiltração para descarga de efluentes no solo.

O empreendimento prevê ainda a instalação de fossas sépticas estanques pré-fabricadas, na zona de Quarentena, na Clínica Veterinária e na Portaria, devido à sua localização, e no caso da Quarentena e da Clínica, devido à presença de águas residuais de origem animal. A recolha e o tratamento dos efluentes ficarão a cargo de entidades acreditadas, a contratar para o efeito.

Qualidade do Ar

A área de implantação do projeto situa-se numa zona de características rurais, com reduzida densidade populacional, distando cerca de 7 km de Almodôvar e aproximadamente 2 km da mina de Neves-Corvo.

As principais fontes de poluentes atmosféricos identificadas no EIA foram:

- ✓ **o tráfego automóvel que circula na EN 267 e na EN 2,** que embora de reduzida expressão, é responsável por emissões de partículas inaláveis (PM10 e PM2,5), óxidos de azoto (NOx), monóxido de carbono (CO), benzeno (C6H6) e outros compostos orgânicos voláteis (COV) bem como metais pesados;
- ✓ **a mina de Neves-Corvo,** responsável por emissões de partículas inaláveis (PM10 e PM2,5) em metais pesados associados à matéria particulada (Cu, Pb, Zn);

- Num âmbito mais alargado há ainda a assinalar a A2 e o IC1 situados à distância respetivamente de 16 km e 23 km do PZ.

- localidade mais próxima - Neves da Graça, a cerca de 1600 metros, a Nordeste do empreendimento;
- Monte Horta da Reveza - a cerca de 500 metros, a Oeste;
- Monte Dona Maria, a cerca de 660 metros, a Sul

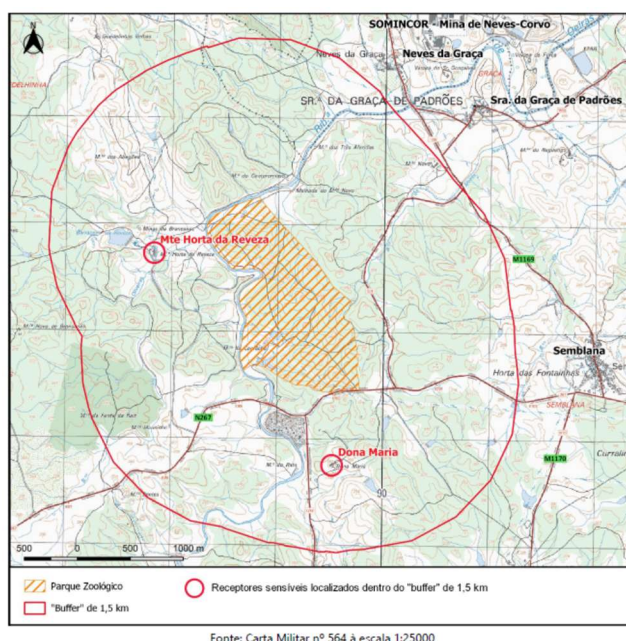


Figura 9 – Implantação do Empreendimento e localização dos recetores sensíveis

A qualidade do Ar da área em estudo foi efetuada com base nos resultados obtidos entre 2012 e 2018, na estação de fundo do Cerro (Algarve); são apresentados resultados das poluentes partículas inaláveis (PM10 e PM2), dióxido de azoto (NO2), dióxido de enxofre (SO2) e ozono (O3).

Ano	Eficiência	Média Anual (µg/m3)	Máx. diário (µg/m3)	Nº dias > VL
2012	62,3	14,1	91,1	3
2013	77,0	12,2	39,4	0
2014	78,1	13,7	68,5	3
2015	90,7	17,6	81,6	10
2016	85,3	15,8	218,4	3
2017	87,9	17,7	61,9	3
2018	94	11	19*	2

* 36º Máximo diário

VL – Valor Limite

Quadro 5 - Valores de Concentração de PM10 na Estação de Qualidade do Ar do Cerro (Algarve), entre 2012 e 2018
(Fonte: EIA)

Concluiu-se que a concentração de poluentes na região é, em geral, inferior aos valores limite legalmente estabelecidos para os poluentes SO2 e NO2, registando-se, contudo, algumas ultrapassagens de valores limite (PM10 e Ozono), mas em número de vezes inferior ao limite permitido, cumprindo, assim, os valores regulamentares.

RUÍDO

O Projeto em análise será inserido numa zona rural, sem recetores sensíveis, pelo que as alterações ao ambiente sonoro atual, resultantes da sua construção e exploração, não têm recetores sensíveis passíveis de incómodo.

Verificou-se que a área do Projeto é rodeada por propriedades rurais (espaço florestal – área silvopastoril), não existindo outras fontes de ruído sem ser a originada pelo tráfego rodoviário, a acrescentar às fontes de ruído naturais (vento, animais, etc.). Assim, a principal fonte ruidosa atualmente em presença na área com interesse para a presente análise, **é a rodovia de acesso ao local do projeto, a ER 267**. Uma outra rodovia municipal (EM 531) na proximidade é distante em cerca de 200,0 metros do limite nascente, revelando-se insignificante como fonte sonora com influência na área em estudo.

Identificação e Caracterização das Fontes Ruidosas

A principal fonte de ruído identificada, com interesse para a área em estudo, é a ER 267. Para caracterização das fontes ruidosas com influência na área em estudo procedeu-se à medição dos valores do nível sonoro contínuo equivalente (LAeq) apercebidos em locais selecionados, durante os três períodos de referência, e à recolha simultânea de outros parâmetros com influência nesses níveis (volumes de tráfego com diferenciação de veículos ligeiros e pesados, velocidades médias de circulação, parâmetros meteorológicos, estado de conservação da rodovia, etc.), visando a correta calibração/validação dos modelos de cálculo utilizados para simulação da propagação sonora e elaboração de mapas de ruído.

Medições dos níveis Sonoros

As medições dos níveis sonoros foram efetuadas durante o mês de outubro de 2018, utilizando equipamento adequado e seguindo os procedimentos estabelecidos na normalização aplicável (NP ISO 1996:2011 – “Descrição e medição do ruído ambiente”) e as “Diretrizes da Agência Portuguesa do Ambiente” (APA).

A duração acumulada das amostragens realizadas foi superior a 30 min. em todos os períodos de referência, e foram efetuadas com tempo seco e vento fraco (temperatura do ar, T 18° C; humidade relativa, HR 55-75%; velocidade do vento, Vv 2,0 m/s). No quadro seguinte são

apresentados os valores dos indicadores de ruído regulamentares L_d , L_e , L_n e L_{den} , determinados com base nos valores dos níveis sonoros registados *in situ*, em outubro de 2018. (Quadro 6) – Indicadores de ruído Regulamentares L_d (Período Diurno), L_e (Período de Entardecer), L_n (Período Noturno) e L_{den} (Diurno-Entardecer-Noturno) obtidos com base em registos efetuados em outubro de 2018.

LOCAL DE MEDIÇÃO ACÚSTICA		FONTES RUIDOSAS	PERÍODO DE REFERÊNCIA	L_d , L_e , L_n ⁽²⁾	L_{den} ⁽³⁾
N.º ⁽¹⁾	LOCAL / OCUPAÇÃO				
P1	ER 267, a 2,0 m da via. À saída de Semblana, povoação mais próxima que dista 2,0 km do empreendimento.	Tráfego Rodoviário ER 267	DIURNO - L_d	56,9	55
			ENTARDECER - L_e	44,5	
			NOCTURNO - L_n	37,1	
P2	Junto à ER 267 (a Sul da área de intervenção), portão de Entrada, a 8,0 m da via.	Tráfego Rodoviário ER 267	DIURNO - L_d	58,1	57
			ENTARDECER - L_e	32,5	
			NOCTURNO - L_n	45,7	
P3	Junto à EM 531 a cerca de 2,0 m da Via e a 200,0 m do limite Nascente da área do projeto	Tráfego Rodoviário EM 531	DIURNO - L_d	34,4	49
			ENTARDECER - L_e	40,2	
			NOCTURNO - L_n	43,3	
P4	Interior da herdade, cerca da área de implantação do estabelecimento hoteleiro	Natureza	DIURNO - L_d	35,8	37
			ENTARDECER - L_e	29,1	
			NOCTURNO - L_n	29,1	

⁽¹⁾ Locais de Medição Acústica assinalados na figura 1, abaixo

⁽²⁾ L_d – indicador de ruído relativo ao período diurno (7h – 20h); L_e – indicador de ruído relativo ao período de entardecer (20h-23h); L_n – indicador de ruído relativo ao período noturno (23h-7h);

⁽³⁾ $L_{den} = 10 \times \log \times [1/24 (13 \times 10^{L_d/10} + 3 \times 10^{L_e/10} + 8 \times 10^{L_n/10})]$ (art.º 3.º do Decreto-Lei n.º 9/2007).

Quadro 6 - Indicadores de ruído ambiente
(Fonte: EIA)

RECEPTOR DE REFERÊNCIA ⁽¹⁾		NÍVEIS SONOROS, EM dB(A)	
		ANO 2018	
		L_{den}	L_n
R01	h=1,5m	60	44
R02	h=1,5m	37	29

(1) Localização dos pontos Rn, nos mapas de ruído em anexo;

Quadro 7 – Níveis sonoros registados nos recetores sensíveis
(Fonte: EIA)

A área de intervenção em causa encontra-se inserida em Zona sem classificação, pelo que são aplicáveis os limites expressos no n.º 3.º do art.º 11.º do RGR, $L_{den} \leq 63$ dB(A) e $L_n \leq 53$ dB(A).

Evolução Previsível na Ausência do Projeto (Alternativa Zero)

O cenário denominado por Alternativa Zero consiste na evolução das condições acústicas atuais sem a implementação do Projeto em análise, e depende essencialmente do aumento dos volumes do tráfego em circulação na rede viária existente, visto que esta constitui a principal fonte de ruído nos locais com interesse.

Assim, para efeitos do presente estudo, considera-se que o ambiente sonoro na ausência do Projeto se manterá equivalente ao atual, uma vez que não se prevê outra alteração ao espaço em análise.

Ordenamento do Território

O Projeto em análise, conforme descrito nos respetivos projetos e no estudo em apreciação, na globalidade, a pretensão consiste na instalação de um empreendimento que compreende genericamente duas áreas de intervenção complementares:

- **Zona 1 e Zona 2 – Portaria; e, Estabelecimento hoteleiro** (32 unidades de alojamento; 72 camas fixas; 108 hóspedes) - conforme descrito na informação municipal n.º 1509 de 28.02.2020, que sugere a aprovação do projeto de arquitetura referente à “Fase 01 – Estabelecimento hoteleiro”;
- **Zona 3 – Parque Zoológico** - Projeto sujeito a Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), objeto do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) em apreço

Prédio:

Prédio misto, situado e denominado “Monte da Camacha”, inserido na união de freguesias de Almodôvar e Graça dos Padrões, concelho de Almodôvar, inscrito na Conservatória do Registo Predial de Almodôvar com o número 691/19880729, na matriz rústica n.º 3, secção H, com área total de 147, 67267 ha, integrando a matriz urbana n.º 610, com área coberta de 300 m².

Precedentes/Licenciamento de âmbito Municipal:

- i. **Certidão de interesse público municipal, datada de 03.12.2018.**
- ii. **Processos associados licenciados à data pela Câmara Municipal de Almodôvar (CMA):**
 - **Processo n.º 37/2018 - (Fase 01), com Alvará de licença de construção n.º 25/2020** de 30 de junho referente às obras de edificação relativas à **Portaria e Estabelecimento Hoteleiro** – enquadrado como Hotel associado a temática específica (atividades cinegéticas, da natureza, educativas) com a integração de um Parque Safari (Parque Zoológico) - área total de construção: 2165,80 m² - 28 unidades de alojamento. Saliente-se, que a **dita temática específica proposta, essencial ao enquadramento no PDM de Almodôvar**, é neste caso constituída pelo projeto do Parque Zoológico “África Safari Park” (atividades cinegéticas, da natureza, **educativas**), **em análise**.
 - **Alvará de licença de construção n.º 25/2020 de 30 de junho**, referente à Fase 01 – Fase A das obras de edificação relativas ao EH (Hotel) associado a temática específica - 28 unidades de alojamento (área total de construção: 2165,80 m²).
 - **Alvará de licença de construção n.º 12/2021 de 22 de abril**, referente à **Fase 01 – Fase B** das obras de edificação relativas ao **EH (Hotel)** associado a temática específica - 4 unidades de alojamento; área total de construção: 1582,40 m².
 - **Processo n.º 36/2018: Alvará de licença de construção n.º 1/2020**, referente à Fase 01 das obras de urbanização associadas ao EH e Portaria.

Enquadramento do projeto nos Instrumentos de Gestão Territorial

A área de intervenção integra:

- a) **Espaço rural**, estando sujeita às condicionantes definidas no Decreto-Lei n.º 124/2006 de 28 de junho (nomeadamente os “Condicionamentos à edificação”, artigo 16.º), na sua atual redação, dada pelo Decreto-Lei n.º 14/2019 de 21 de janeiro, no que respeita à aplicação do Sistema Nacional de Defesa da Floresta.

Refira-se que o Decreto-Lei n.º 82/2021 – que estabelece o Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais no território continental, em vigor desde 01 janeiro 2022, vem substituir o Decreto-Lei n.º 124/2006, referido no “Enquadramento do projeto nos Instrumentos de Gestão Territorial”, mantendo-se este diploma parcialmente em vigor ao abrigo do artigo 79.º, “Norma Transitória”, daquele.

Neste contexto, na conjuntura de futuro licenciamento de obras de edificação, no seguimento do anteriormente expresso, assinala-se que importa atender designadamente às disposições do **Decreto-Lei n.º 82/2021**, particularmente as constantes nos seus artigos 3.º (alínea d) do n.º1), 60.º, 61.º e 62.º, em paralelo/sobreposição com a Planta de Perigosidade de Incêndio Florestal definida pelo Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI) – (cf. Figura 15 do Aditamento ao EIA efetivado pelo proponente com data de setembro de 2021).

Neste âmbito, a área de intervenção compreende áreas classificadas como de “Muito Baixa”, “Baixa”, “Média”, “Alta” e, pontualmente, “Muito Alta” perigosidade, conforme a Planta de Perigosidade de Incêndio Florestal definida pelo Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI).

- b) **Área classificada como “Silvopastoris”,** de acordo com o artigo 36.º do Regulamento do PDM de Almodôvar (sendo que a 2.ª Alteração Simplificada ao PDM de Almodôvar foi publicada em Diário da República, 2.ª série — N.º 18, de 27 de janeiro de 2016, Aviso n.º 931/2016, entrando em vigor no dia 28 de janeiro de 2016).
- c) **“Áreas de Prospeção e Pesquisa de recursos Mineiros”,** de acordo com o artigo 31.º do Regulamento do PDM de Almodôvar¹, na sua atual redação.
- d) **Áreas em Reserva Ecológica Nacional (REN),** de acordo com a alínea a) do ponto 1 do artigo 37.º do Regulamento PDM de Almodôvar, na sua atual redação. Sendo que, quanto ao enquadramento da pretensão no Regime Jurídico da REN, Decreto-Lei n.º 166/2008 de 22 de agosto, na sua atual redação dada pelo Decreto-Lei n.º 124/2019 de 28 de agosto, a presente pretensão integra **“Áreas estratégicas de proteção e recarga de aquíferos” (CAB+AMI), “Áreas de elevado risco de erosão hídrica do solo” (ERO) e “Leitos e Margens dos Cursos de Água” (AGU),** de acordo com o Anexo IV (a que se refere o artigo 43º).
- e) **Área de “Rede Natura 2000 – Sítio do Guadiana”.**
- f) **Área classificada como Reserva Agrícola Nacional (RAN),** de acordo com o artigo 33º do Regulamento do PDM de Almodôvar, na sua atual redação.
- g) **Domínio hídrico – Ribeira de Oeiras e demais linhas de água existentes,** de acordo com a Lei n.º 54/2005 de 15 de novembro, que “Estabelece a titularidade dos recursos hídricos”.
- h) **Bem como, confina com a Estrada Nacional 267 (EN267).**

Relativamente à REN, no EIA, são adequadamente identificadas as tipologias em presença, nomeadamente **“cursos de água e respetivos leitos e margens”, “zonas ameaçadas pelas cheias”, “áreas de elevado risco de erosão hídrica do solo” e “áreas estratégicas de proteção e recarga de aquíferos”,** referindo o Relatório que *“as propostas de ocupação previstas no projeto, são de manutenção das características fisiográficas e hídricas pré-existent e que levaram à delimitação de REN, pelo que não colidem com estas categorias, estando também enquadradas nos usos compatíveis definidos na legislação em vigor para as mesmas.”* Refere também, adequadamente, que *“as únicas interferências entre elementos do Projeto e áreas classificadas como REN ocorrem nas zonas dos setores dos Felinos [...] e, em ambos os casos a interferência é mínima, resumindo-se à implantação das vedações respetivas*

Considera-se assim, que o EIA contém a informação que demonstra ou a compatibilidade do projeto com as servidões e restrições ou que foram (ou irão ser) seguidos os procedimentos de licenciamento/autorização aplicáveis a outras.

No âmbito do procedimento de AIA, e na sequência das alegações do promotor, à desconformidade do EIA, foi solicitado ao promotor o seguinte:

Apresentar o correto enquadramento do projeto nos IGT, não se aceitando o enquadramento constante nas alegações apresentadas, uma vez que os usos e as ações preconizados para o Projeto não se podem considerar como uma atividade pecuária. Assim, em todos os elementos ainda a apresentar, deve a atividade a considerar estar de acordo com o constante no formulário de submissão do EIA e do projeto no SILiamb/LUA, a saber, as atividades consideradas os seguintes Códigos CAE das atividades exercidas: Secundário 55111 - Hotéis com restaurante, Secundário 75000 - Atividades veterinárias, Principal 91041 - Atividades dos jardins zoológicos, botânicos e aquários, Secundário 93293 - Organização de atividades de animação turística.”

Tendo o mesmo apresentado a seguinte resposta:

“Na página 23 do documento “Aditamento - Resposta ao Ofício nº S03617-2020 - DSA/DAAMB emitido no âmbito do procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do Projeto do Parque Zoológico Africa Safari Park” deverá ler-se “Quadro 6 - Distribuição dos usos e funções do Parque Zoológico pelas classes de espaço do PDM de Almodôvar”.

A correção é complementada com a seguinte análise: uma vez que todos os usos preconizados se inserem na mesma classe de espaço regulamentada pelo Artigo 36º do Regulamento do PDM de Almodôvar, Áreas silvopastoris”, optou-se por uma abordagem conjunta na altura e que se reitera, na

medida em que, entendendo-se o parque zoológico como um "conjunto de estruturas, equipamentos e serviços complementares" indispensável ao funcionamento do Empreendimento Turístico, conforme quadro síntese seguinte:"

Ponto 3 – Enquadramento do projeto no PDM de Almodôvar"

"Questão CCDR Alentejo

Mais acresce que, no que respeita ao não enquadramento do projeto no PDM de Almodôvar, o RJAIA prevê que a desconformidade ou a incompatibilidade do projeto com os IGT não determina o sentido da decisão em AIA (n.º 6, Art.º 18); considera-se, no entanto, de alertar que a referida conformidade em sede de IGT só poderá ocorrer se: – se verifique cumprir cumulativamente os preceitos legais e demais condicionalismos aplicáveis; – for objeto de parecer favorável das devidas entidades externas competentes, conforme aplicável.

Resposta do proponente (nosso sublinhado):

Pelo anteriormente referido, considera-se que o projecto é enquadrável no PDM de Almodôvar, sendo que o parecer de outras entidades externas ao município, estarão condicionadas também ao resultado da Declaração de Impacte Ambiental (DIA)."

Assim, considera-se que, o EIA deixa de enquadrar o Projeto do Parque Zoológico Africa Safari Park como um projeto de exploração pecuária, **pelo que se considera esta questão sanada.**

O enquadramento que o proponente faz do projeto no Plano Diretor Municipal de Almodôvar (PDMA), enquanto **"conjunto de estruturas, equipamentos e serviços complementares" indispensável ao funcionamento do Empreendimento Turístico**", torna o projeto em análise dependente da existência (e continuidade) do projeto turístico, o que, não estando o projeto turístico sujeito a procedimento de AIA, não pode ser salvaguardado pela atual AIA. Uma vez que não está demonstrada a viabilidade do Projeto do Parque Zoológico Africa Safari Park, na eventualidade do projeto turístico que se lhe pretende associar, deixar de existir ou se alterar.

No parecer da CMA de 18/11/2020

No âmbito da análise da conformidade do EIA, assinalou-se que a redação do artigo 36.º, do PDM de Almodôvar, transcrita na página 279 do Relatório Síntese – Volume II, Tomo II, não corresponde à atual redação do referido artigo, dada pelo Aviso n.º 696/2011 de 7 de janeiro, mantendo-se, todavia, atuais os dois primeiros pontos reproduzidos, a que abaixo se faz referência:

Assim, no contexto do PDM de Almodôvar, em área classificada como "Silvopastoris", de acordo com o artigo 36.º do Regulamento do PDM, na sua atual redação:

- a) Estabelece o ponto 1 e 2 do referido artigo que **"As áreas silvopastoris destinam-se predominantemente a uma utilização florestal que contribui para a preservação dos equilíbrios fundamentais, designadamente dos recursos hídricos do solo, da flora e da fauna"**, sendo que **"Nestas áreas são interditas todas as ações que impliquem alteração aos usos dominantes referidos no número anterior, salvo quando não diminuam ou destruam as suas aptidões ou potencialidades para produção vegetal"**.
- b) Determina o artigo 10 do citado artigo que, **"O tratamento de efluentes para edificações instaladas nos termos dos números anteriores deverá ser objecto de sistema autónomo, e, no caso de ligação às redes municipais, a sua extensão deverá ser custeada pelo requerente. O tratamento completo e permanentemente controlado de efluentes de unidades pecuárias e industriais instaladas nos termos da alínea b) do n.º 3 deverá ser processado em estação privativa antes de estes serem lançados nas linhas de drenagem natural"**.
- c) Relativamente ao uso específico em análise, o PDM de Almodôvar, na sua atual redação, verifica-se omissa no que respeita à definição de índices/parâmetros urbanísticos a observar.

Sem prejuízo, enquadrando-se a pretensão na **temática específica associada a estabelecimento hoteleiro, ao abrigo da alínea a) do ponto 7 do dito artigo 36.º**, salvo melhor opinião, afigura-se aceitável a consideração/aplicação dos índices/parâmetros urbanísticos definidos, **no ponto 8 do mencionado artigo**, para os empreendimentos turísticos:

- ✓ Índice de Construção Máxima — 0,04 (correspondendo, para área total do prédio, a 59069 m²);
 - ✓ Índice de impermeabilização do solo — 0,20 da área total do prédio (correspondendo, para área total do prédio, a 295345 m²);
 - ✓ Cércea Máxima — Dois pisos acima da cota de soleira;
 - ✓ Infra -estruturas (quando aplicável) — Sistemas autónomos ou de ligação à rede à custa do requerente;
 - ✓ Capacidade Máxima — 200 camas.
- d) Em função do supra expresso, salvo melhor opinião, nos termos do PDM de Almodôvar, afigura-se, ***poder ser viável a pretensão referente ao PZ, desde que seja devidamente comprovado/validado o cumprimento dos preceitos elencados nas alíneas anteriores a) e b).***
- e) A AAIA, na sequência da pronúncia sobre a conformidade do EIA (17 de dezembro de 2021).

Assim, deverá o promotor, entregar na Câmara Municipal de Almodôvar (CMA), o projeto para licenciamento, devendo as edificações associadas à pretensão, cumprir:

- o Regulamento Municipal de Urbanização e Edificação (RMUE) de Almodôvar, o Regulamento Geral das Edificações Urbanas (RGEU) - Decreto-Lei n.º 38382 de 7 de agosto de 1951, na sua atual redação -, o Decreto-Lei n.º 163/2006 de 8 de agosto, bem como, todas as demais normas legais e regulamentares, na medida do aplicáveis.
- Refira-se que o (RMUE), encontra-se publicitado na 2.ª Série do Diário da República, pelo Edital n.º 310/2003, de 15 de abril, e através do Edital n.º 030/2003, de 05 de março; e retificado: pela Retificação n.º 429/2003, de 26 de junho; pelo Aviso n.º 036/2003, de 08 de julho; e, por Deliberação de Câmara Municipal, aprovada em Reunião Ordinária de 13 de outubro de 2004 e da Assembleia Municipal, na Sessão de 30 de dezembro de 2004, publicitada na 2.ª Série do Diário da República, pelo Edital n.º 89/2005, de 11 de fevereiro, e através do Edital n.º 05/2005, de 07 de janeiro.
- As obras de edificação e urbanização estão sujeitas a controlo prévio, na figura de Licenciamento, de acordo com o ponto 2, do artigo 4.º, do Decreto-Lei n.º 555/99 (RJUE) de 16 de dezembro, na sua atual redação (21ª versão, dada pela Lei n.º 118/2019, de 17 de setembro).

Infraestruturas elétricas de Média Tensão integradas na Rede Elétrica

De acordo com o Parecer externo da **E-REDES**, a área a afetar ao projeto, interfere **com infraestruturas elétricas de Média Tensão integradas na Rede Elétrica de Serviço Público (RESP) e concessionadas à E-REDES**.

A área do projeto é atravessada **pelos traçados aéreos das Linhas de Média Tensão a 30 kV, (1) “LN 0202L30084 SE Porteirinhos – SE Mértola” (TRA6|AP41-AP47) e (2) “LN 0213L3008939 Monte da Camacha” (TRA2|AP1-AP2) (conforme Planta em Anexo A).**

Todas as intervenções no âmbito da execução do EIA do Projeto, ficam segundo essa entidade, **obrigadas a respeitar as servidões administrativas constituídas, com a inerente limitação do uso do solo sob as infraestruturas da RESP**, decorrente, nomeadamente, da necessidade do estrito cumprimento das condições regulamentares expressas no Regulamento de Segurança de Linhas Elétricas de Alta Tensão (RSLEAT) aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 1/92 de

18 de fevereiro e no Regulamento de Segurança de Redes de Distribuição de Energia Elétrica em Baixa Tensão (RSRDEEBT) aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 90/84 de 26 de dezembro, bem como das normas e recomendações da DGEG e da E-REDES em matéria técnica.

Informa essa entidade, que, por efeito das servidões administrativas associadas às infraestruturas da RESP, **os proprietários ou locatários dos terrenos na área do EIA, ficam obrigados** a: (i) permitir a entrada nas suas propriedades das pessoas encarregadas de estudos, construção, manutenção, reparação ou vigilância dessas infraestruturas, bem como a permitir a ocupação das suas propriedades enquanto durarem os correspondentes trabalhos, em regime de acesso de 24 horas; (ii) não efetuar nenhuns trabalhos e sondagens na vizinhança das referidas infraestruturas sem o prévio contacto e obtenção de autorização por parte da E-REDES; (iii) assegurar o acesso aos apoios das linhas, por corredores viários de 6 metros de largura mínima e pendente máxima de 10%, o mais curtos possível e sem curvas acentuadas, permitindo a circulação de meios ligeiros e pesados como camião com grua; (iv) assegurar na envolvente dos apoios das linhas, uma área mínima de intervenção de 15 m x 15 m; (v) não consentir, nem conservar neles, plantações que possam prejudicar essas infraestruturas na sua exploração.

Alerta ainda a E-REDES no seu Parecer, **para a necessidade de serem tomadas todas as precauções, sobretudo durante o decorrer de trabalhos, de modo a impedir a aproximação de pessoas, materiais e equipamentos, a distâncias inferiores aos valores dos afastamentos mínimos expressos nos referidos Regulamentos de Segurança**, sendo o promotor e a entidade executante considerados responsáveis, civil e criminalmente, por quaisquer prejuízos ou acidentes que venham a verificar-se como resultado do incumprimento das distâncias de segurança regulamentares.

Uma vez garantida a observância das condicionantes e precauções acima descritas, em prol da garantia da segurança de pessoas e bens, bem como o respeito das obrigações inerentes às servidões administrativas existentes, **o referido projeto merecerá o parecer favorável dessa entidade.**

Em suma, considera-se que a pretensão tem enquadramento no PDM de Almodôvar, desde que:

- Se confirme cumprir cumulativamente todos os preceitos legais e demais condicionalismos regulamentares aplicáveis;
- Seja objeto de parecer favorável das devidas entidades externas competentes, conforme aplicável.

Saliente-se que, **as obras de edificação e urbanização estão sujeitas a Licenciamento e ao cumprimento de todas as demais normas legais e regulamentares, na medida do aplicável** (incluindo todos os eventuais pareceres das entidades externas competentes, na medida do exigível por lei).

Sistemas Ecológicos

O projeto do PZ a ser implementado na propriedade Herdade da Camacha (**área total de 147,67 ha**), terá uma área de cerca de 141,9 ha e estará vocacionado para a conservação da vida animal aliada à vertente de investigação/educação. O PZ, tal como referido anteriormente, terá associada a componente de hotelaria, considerado como uma atividade complementar, mas não incluída na AIA, para permitir a estadia de visitantes no local, a instalar em zona vedada e separada da área do PZ.

O Projeto do PZ encontra-se abrangido pelo Regime de Avaliação de Impacte Ambiental (RJAIA)¹, por ser um Parque Temático com uma área superior a 4 ha e localizar-se em área sensível – a ZEC Guadiana (PT CON0036))².

O projeto é parcialmente abrangido pela Zona Especial de Conservação (ZEC) do Guadiana (PTCON0036), criada pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 142/97, de 28 de agosto, e reclassificado como ZEC pelo Decreto Regulamentar n.º 1/2020, de 16 de março. A área do PZ situa-se na margem direita da ribeira de Oeiras, sendo que um **total de 69,99 ha estão inseridos nesta Área Classificada**.

A Rede Natura visa contribuir para assegurar a biodiversidade através da conservação ou do restabelecimento dos habitats naturais e da flora e da fauna selvagens, sendo que compete aos Estados-membros tomar as medidas necessárias para garantir a preservação do estado de conservação favorável, conforme se encontra previsto no Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, na sua redação atual. Para este efeito, existem orientações de gestão consignadas no Plano Sectorial da Rede Natura 2000 aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros (RCM) n.º 115-A/2008, de 21 julho de 2008. **De forma geral, as orientações de gestão da ZEC Guadiana, atentam a necessidade de conservar as margens da linha de água, de promover o desenvolvimento dos bosques de azinho, e de controlar o impacto turístico.**

O documento referido identifica ainda como principais fatores de ameaça a “*degradação da qualidade da água devido a poluição difusa*”, “*grandes empreendimentos turísticos*” (...).

No processo de desenvolvimento do projeto do PZ, e no seguimento do parecer desfavorável do ICNF/DCNF – Alentejo (Ofício n.º 14050 de 16 de março de 2018), foi considerada uma alternativa à conceção inicial do projeto, que compreendeu a deslocalização da área dos felinos, evitando a afetação da Rede Natura 2000, **a inclusão de uma faixa de proteção à ribeira de Oeiras, a vedação de núcleos relevantes de regeneração de azinheira, e a realocação de infraestruturas e edifícios que coincidam com áreas de povoamento de azinho**. Refere ainda esse parecer emitido pelo ICNF que “*Não foram estudadas outras alternativas designadamente de localização, escala ou de tecnologia*”.

Flora e Habitats

Relativamente à flora e habitats, foram identificados na área de intervenção do projeto: 3 habitats do anexo B-I do Decreto-Lei n.º 140/99 de 24 de abril, na sua redação mais recente, designadamente:

- i. 6310 (Montados de *Quercus* spp. de folha perene),
- ii. 9340 (Florestas de *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*),
- iii. 92D0 (Galerias e matos ribeirinhos meridionais (*Nerio-Tamaricetea* e *Securinegion tinctoriae*)).

O habitat 6310, neste caso, corresponde a um montado de *Quercus rotundifolia*.

As espécies *Quercus rotundifolia* Lam (Azinheira) e *Quercus suber* L (Sobreiro) estão protegidas ao abrigo do Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio, na sua redação mais recente, pela sua importância ambiental e económica. Foi ainda identificada a espécie *Flueggea tinctoria* (L.), um endemismo ibérico, que possui correspondência com o habitat 92D0.

¹ Decreto-Lei n.º 151- B/2013, de 31 de outubro, na sua redação atual.

² De acordo com a alínea e) do n.º 12 do Anexo II do Decreto-Lei n.º 151- B/2013, de 31 de outubro, na sua redação atual, o procedimento de AIA é obrigatório para áreas superiores a 10 ha ou para áreas superiores a 4 ha quando localizadas em áreas sensíveis.

Relativamente à **fauna**, inicialmente, foi confirmada a presença de **51 espécies**, entre elas, 4 bivalves, 12 peixes, 32 aves e 3 mamíferos.

Nos bivalves, destaca-se a presença da espécie *Unio tumidiformis* (sinónimo de *Unio crassus*), um endemismo ibérico, com estatuto de conservação Vulnerável (VU) segundo a Lista Vermelha do IUCN, e presente nos anexos B-II e B-IV (espécie que exige uma proteção rigorosa) do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, na sua redação mais recente.

A ZEC Guadiana é particularmente importante para **espécies piscícolas, sendo confirmada a presença de vários endemismos ibéricos**, em particular, *Luciobarbus sclateri* e *Squalius pyrenaicus*, cujo estatuto de conservação é Em Perigo (EN), e *Pseudochondrostoma willkommii* e *Squalius alburnoides*, com estatuto Vulnerável (VU), segundo o Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal. A única espécie migradora confirmada foi a *Anguilla anguilla*, que se encontra Em Perigo (EN) segundo o Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal, e Criticamente em Perigo (CR) a nível internacional, segundo a Lista Vermelha do IUCN.

A caracterização da **fauna piscícola** assim como dos bivalves, apresentada no Relatório Síntese (RS) – Tomo 2 do EIA, assenta apenas na consulta de informação secundária. Os dados mais recentes são provenientes do Relatório de Monitorização Pós-Avaliação do Projeto “Mina Neves-Corvo”, da SOMINCOR, de 2017, que realizou o levantamento das espécies presentes na ribeira de Oeiras. Dois dos pontos de amostragem eram limítrofes à Herdade da Camacha, pelo que os resultados aí obtidos foram integrados no elenco, como confirmações.

Relativamente à **avifauna, das 32 aves identificadas e confirmadas**, *Ciconia nigra* e *Falco peregrinus* têm um estatuto Vulnerável (VU), segundo o Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal, enquanto *Aquila fasciata* está Em Perigo (EN). As espécies mencionadas estão indicadas no anexo A-I do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, na sua redação mais recente.

Além da confirmação da **presença de *Aquila fasciata*** na área de estudo, o RS – Tomo 2 do EIA faz referência à existência de um ninho desta espécie, a cerca de 350 metros do limite da propriedade, o qual o ICNF confirmou, em 2020.

A comunidade de mamíferos da ribeira de Oeiras inclui a espécie confirmada *Lutra lutra*, indicada no anexo B-II e B-IV (espécie que exige uma proteção rigorosa) do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, na sua redação mais recente. Associado aos matos e prados, foi identificada a presença de *Sus scrofa* e *Oryctolagus cuniculus*.

Inicialmente, o RS não foi confirmou a presença de *Lynx pardinus* (lince-ibérico) na área de estudo, mas a espécie já ocorria no concelho de Almodôvar. O lince-ibérico é uma espécie com um estatuto de conservação muito preocupante, sendo classificada como Criticamente em Perigo (CR), segundo o Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal, e Em Perigo (EN) a nível internacional, segundo a Lista Vermelha do IUCN. Está também indicada no anexo B-II, como espécie prioritária, e no anexo B-IV (espécie que exige uma proteção rigorosa) do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, na sua redação mais recente. Assim, em sede de análise da conformidade do EIA, foi solicitada a realização de uma amostragem mais exaustiva, com recurso a foto-armadilhagem, e com uma duração de pelo menos 6 meses (Ofício nº S03617-2020 - DSA/DAAMB). O Aditamento foi entregue em setembro de 2021.

O estudo de armadilhagem fotográfica na Herdade da Camacha permitiu confirmar a presença de lince-ibérico, no terceiro mês de amostragem, assim como a presença das principais presas. Adicionalmente, existe o registo fotográfico de um eventual gato-bravo (*Felis silvestris*), uma espécie classificada como vulnerável (VU), segundo o Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal, e com uma tendência populacional negativa a nível global.

Foi possível confirmar uma interessante diversidade de espécies, sobretudo de aves e de mamíferos. No total, confirmou esse estudo, a presença de 26 espécies de aves, 11 espécies de mamíferos silvestres, bem como de 3 espécies de mamíferos domésticos. A diversidade de fauna

ao longo dos diferentes períodos de amostragens variou entre 26 e 18 espécies observadas. O período em que se registou maior diversidade faunística foi na campanha de abril/maio, e aquele em que a diversidade foi menor foi agosto/setembro.

A diversidade de espécies, por câmara, variou entre 6 e 26 espécies. **A câmara CAM02** foi a que registou maior diversidade, **seguida das câmaras CAM08, CAM03 e CAM04**, enquanto **a câmara CAM01** foi a que registou menor diversidade.

A presença de lince-ibérico foi detetada na CAM02, na campanha de maio/junho.

No que diz respeito à presença de carnívoros na área de estudo, verifica-se que os locais onde foram colocadas as câmaras CAM02, CAM03 e CAM04, são aqueles que assumem maior importância no uso do espaço da herdade. A CAM02 localizou-se no limite nordeste da herdade, próximo da vedação, e a ocupação do solo é dominada por montado com matos e alguns prados. A CAM03 localizou-se também próximo do limite da herdade, mas com orientação oeste, e a ocupação do solo nesta zona é dominada por prados com algumas azinheiras e matos dispersos. Importa ainda referir a proximidade deste último local à ribeira de Oeiras, que dista cerca de 50 metros. A CAM04 localiza-se numa zona mais central da herdade, dominada por montado com matos.

Flora e Vegetação

Na área do projeto é confirmada a presença de habitats naturais e um terceiro potencial habitat, designadamente:

- Habitat 6310 - Montados de *Quercus* spp. de folha perene (confirmado em determinadas manchas e potencial noutras);
- Habitat 92 D0 - Galerias e matos ribeirinhos meridionais (*Nerio-Tamaricetea* e *Securinegion tinctoriae*) (Subtipos pt1 e pt3);
- Habitat 9340 - Florestas de *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia* (potencial).

Embora com menor representatividade, há a destacar os arrelvados vivazes, planos de água, hortas e zonas artificializadas, as quais ocupam respetivamente, 0,62 ha (0,42%), 3,28 ha (2,22%) e 0,80 ha (0,54%).

O montado é a formação vegetal dominante, ocupando quase 50% da área (72,9 hectares). No entanto, a área de projeto outrora explorada para fins agro-silvo-pastoris, atualmente não tem esse uso, pelo que as pastagens características dos montados deram lugar a áreas ocupadas por matos muito densos.

Aquando da visita ao local de intervenção do projeto (10/02/2022), verificou-se que foi feita a gestão de matos em extensas áreas da propriedade, **tendo sido eliminados os matos e provavelmente a regeneração natural de azinho existente em algumas áreas**. O proponente referiu que recorreu a maquinaria agrícola para efetuar o corte de matos, contudo, **foram salvaguardadas outras áreas com presença de matos em consequência da ausência de atividade pastorícia, onde é possível verificar áreas com regeneração natural de azinheiras**.

O RS do EIA refere que foram delimitados núcleos com presença de azinheiras com pelo menos 1 m de altura. As áreas de regeneração foram classificadas, de acordo com a sua densidade, e consequentemente valor em termos de conservação, em áreas com regeneração mais densa e áreas com regeneração mais esparsa. Esta diferenciação teve como objetivo auxiliar a definição de medidas de gestão a incluir no projeto, as quais permitem a salvaguarda dos núcleos de regeneração de azinheiras (Figura 10).

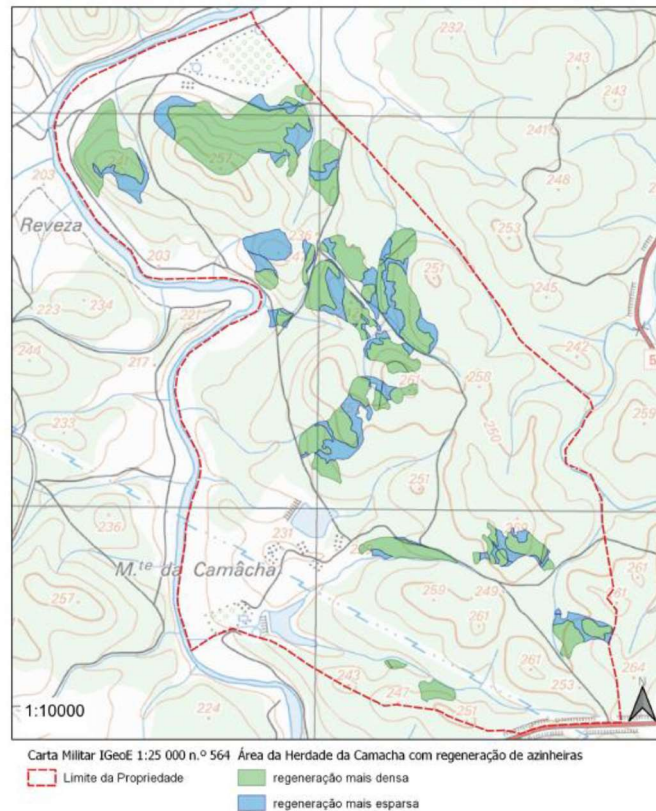


Figura 10 - Áreas de regeneração de azinheira identificadas na Herdade da Camacha (Fonte: EIA)

Foram integradas na tipologia de vegetação classificada como “**azinhal**” todos os núcleos muito densos de azinheira de porte arbóreo com elevada taxa de regeneração natural, que ocupam uma área de 11,83 ha, que corresponde a 8,01% da área em análise.

A presença de **espécies exóticas** não é muito expressiva na área de intervenção do projeto e estas encontram-se junto ao monte, em recuperação e em alguns pontos ao longo da linha de água. São espécies que foram introduzidas com diferentes funções, nomeadamente como ornamentais, de produção de frutos e de proteção, mas que, em alguns casos se tornaram invasoras devido às estratégias de desenvolvimento e de propagação que apresentam. A espécie invasora com maior importância local é a cana (*Arundo donax*) que ocorre em núcleos isolados e muito dispersos ao longo do troço da ribeira de Oeiras competindo com as comunidades ribeirinhas presentes.

Na **vegetação ripícola**, em particular associada à Ribeira de Oeiras, destaca-se a presença de freixiais (espécie predominante), loendrais, tamujais e silvados com diferentes graus de conservação.

As áreas ocupadas por **matos** têm uma representação expressiva na área de intervenção do projeto (22,8 ha, o que corresponde a 15,5% da área total), com predomínio dos estevais. Tal predominância deve-se em grande parte ao abandono do solo e representa as etapas evolutivas da vegetação natural. As áreas com matos, nas quais existem azinheiras dispersas são representativas (20,16 ha, o que corresponde a 13,65% da área total).

Também com alguma representatividade, estão presentes as áreas classificadas como **prados**. Estas áreas são constituídas por comunidades herbáceas que se encontram distribuídas um pouco por toda a área (28,86 ha, representando 19,57% da área total), com especial

predominância das zonas de encharcamento temporário onde se faz o escoamento natural da água.

Na área de intervenção do projeto existem restrições ao uso do solo associadas aos povoamentos de azinheiras, uma vez que ocorre uma presença significativa de azinheiras, e que de acordo com o projeto prevê que **“Serão protegidas de forma integral as áreas de regeneração densa, e de forma individual os exemplares presentes na área de regeneração esparsa que apresentem um PAP inferior a 30.”**

Para a implantação de alguns **acessos** foram identificados no RS do EIA, **10 exemplares a remover em resultado da modelação indispensável do terreno, contudo, nas shapes disponibilizadas em 17/02/2022**, não assinalam corretamente os exemplares a abater, nem em número nem a respetiva localização.

A presença de azinheiras verifica-se por toda a área, com diferentes graus de densidade. Estão identificadas **3 283 azinheiras (3 177 azinheiras na área do PZ e 106 azinheiras na área correspondente à zona da Portaria e à zona do EH)** (Figura 11), e (Quadro 8).

Para a área do PZ (141,90 ha), a densidade geral de azinheiras é de 22,39 árvores/ha.

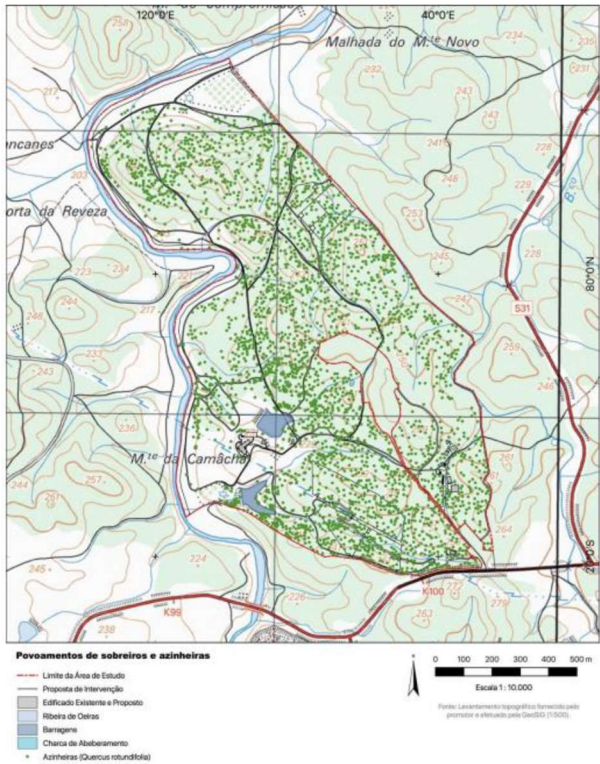


Figura 11 - Povoamentos de sobreiros e azinheiras (Fonte: EIA)

Tipologia	N.º de azinnheiras
Exemplares existentes inseridos no limite da propriedade	3283
Exemplares existentes inseridos na área do Parque Zoológico	3177
Exemplares a abater	10
Exemplares a plantar	114
Exemplares na área do PZ	3281

Evolução do Ambiente Afetado na Ausência do Projeto

No que respeita aos sistemas ecológicos, na ausência da intervenção, será de esperar a manutenção das formações vegetais e habitats existentes na área de intervenção do projeto e da comunidade faunística que povoa a área. É previsto o aumento de áreas de azinhal, resultante da regeneração natural e da ausência de práticas agropecuárias.

Em termos paisagísticos sem a concretização do projeto, a evolução irá no sentido da substituição gradual de áreas de montado de azinho por áreas de azinhal (bosque).

Gestão de Resíduos

No EIA, foi feita referência a legislação entretanto alterada ou substituída, nomeadamente através da entrada em vigor (01-07-2021), do Decreto-Lei 102-D/2020, de 10 de dezembro, que ao integrar o novo Regime Geral de Gestão de Resíduos (RGGR - Anexo I), revogou, entre outros, o Decreto-Lei 46/2008, de 12 de Março, passando o regime das operações de RCD a ser feita de acordo o estipulado no novo RGGR., devendo por isso o desenvolvimento do projecto adaptar-se às novas exigências legislativas relativamente a este assunto.

Paisagem

Foi efetuada uma breve e correta análise da estrutura da paisagem na área a afetar ao projeto, nesta zona, tendo sido efetuada uma análise da fisionomia (altimetria, fendas e talvegues, declives, e orientação dominante das encostas) e à ocupação do solo, com vista à diferenciação de Unidades da Paisagem (UP).

A área onde se insere o PZ apresenta uma variação altimétrica entre a cota 182,00m e a 344,00m. A zona baixa está claramente associada ao vale da Ribeira de Oeiras e ao aglomerado da Sr.^a da Graça de Padrões, enquanto as classes hipsométricas mais altas refletem a topografia típica da peneplanície alentejana. As linhas de cumeeira correspondem sensivelmente a caminhos e vias existentes que ligam os pequenos aglomerados e montes dispersos.

Assim, a área de intervenção caracteriza-se por um relevo relativamente suave, destacando-se apenas as encostas que definem o vale da Ribeira de Oeiras, anteriormente referido.

Para a área de estudo definiram-se três Unidades de Paisagem (UP) que a seguir se descrevem:

- **Cabeceiras de Almodôvar** - território que corresponde à peneplanície associada ao aglomerado de Almodôvar, com o uso eminentemente agrícola. UP com ***um Médio valor visual***, que contribui de forma mediana para o acréscimo da qualidade visual da paisagem, ***Média intrusão visual***, que não condiciona, mas reduz a qualidade visual da paisagem, e ***elevada capacidade de absorção visual***.
- **Encostas de Oeiras** - "corredor" que corresponde às encostas de maior declive, que formam o vale da Ribeira de Oeiras e que apresenta um coberto vegetal arbóreo mais consistente. UP com ***um Médio valor visual***, que contribui de forma mediana para o acréscimo da qualidade visual da paisagem, ***Média intrusão visual***, que não condiciona, mas reduz a qualidade visual da paisagem, e ***Média capacidade de absorção visual***.
- **Baixa da Graça** - zona plana e baixa, associada à Ribeira de Oeiras que integra o aglomerado da Sr.^a da Graça de Padrões, a sua envolvente agrícola, e as Minas de Neves Corvo. ***UP com elevado valor visual***, que contribui muito para o acréscimo da qualidade visual da paisagem, ***Elevada intrusão visual***, que condiciona, e reduz a qualidade visual da paisagem, e ***Média capacidade de absorção visual***.

Património Cultural

Relativamente ao fator Património Cultural, considera-se, na generalidade, adequada a metodologia adotada na caracterização da situação de referência,

O presente projecto foi alvo de PATA, autorizado em 2019, a Fernando Jorge Robles Henriques e Cézer Renato dos Santos (Entidade enquadrante Zephyros Arqueologia Lda) no âmbito do Estudo de Impacte Ambiental do Parque Zoológico “AFRICA SAFARI PARK” a cargo da BIODESIGN, biente e Paisagem, Lda. Entidade contratante) sendo o promotor a *Sunshining*, S.A., associado ao proprietário Africa Land – Turismo e Natureza Lda. (cf. nossa Informação132/DSBC-CV/2019 CS 1329511).

O EIA identificou 10 ocorrências: duas arqueológicas e as demais etnográficas/arquitetónicas, correspondendo das arqueológicas apenas uma na área interior do projeto: Alcaria da Camacha /Reveza (CNS 11964). De acordo com informação expressa no EIA, não se encontra prevista qualquer intervenção física do projeto pelo que não se identificam impactes, sendo porém referida que “a principal fonte de impactes na fase de exploração será a circulação de animais de grande porte (e eventualmente circulação de pessoas e viaturas de todo-o-terreno embora com uma probabilidade reduzida), pelo que poderão ocorrer **impactes negativos sobre estas ocorrências, ainda que indeterminados, locais, incertos, magnitude reduzida e pouco significativos ainda que de significância e magnitude reduzida.**”

O Projeto associa-se à recuperação do conjunto rural do Monte da Camacha com a reconstrução do edifício original que será transformado em Centro Interpretativo, prevendo-se a manutenção das fachadas e da chaminé original, e substituição do telhado com cobertura em colmo. O Projeto prevê, ainda, a **intervenção em quatro das ocorrências patrimoniais identificadas**, correspondendo genericamente a palheiros e edificações em ruínas, que serão transformadas em abrigos para animais.

Socioeconomia

No âmbito do fator sócioeconomia, foi efetuada uma correta caracterização da situação de referência do projeto, tendo inclusive sido identificados e descritos os principais equipamentos e atividades de animação existentes no concelho de Almodôvar que incluem um centro náutico, um parque de merendas, um complexo desportivo e um gimnodesportivo e ainda zonas de caça turística. Tal como no caso dos equipamentos culturais, a maioria destes equipamentos localiza-se na freguesia da sede do concelho.

No que se refere aos dados relativamente ao emprego gerado em fase de construção, que deverá ser por um período de um ano, de acordo com informação do proponente, apenas tem expressão o emprego criado pela empresa de construção que tem a empreitada de todo o projecto, com uma média de 22 empregos directos, todos do concelho de Almodôvar, prevendo-se que as sub-empreitadas criem mais postos de trabalho indirectos. Verificando-se à data dificuldades na obtenção de mão-de-obra.

Saúde Humana

A caracterização deste fator foi desenvolvida, abordando-se a infraestrutura local de apoio à saúde, o perfil local de saúde e os principais determinantes de saúde humana no território em estudo.

Na situação de referência foi efetuada uma abordagem no que se refere: ao acesso da população a equipamentos e serviços básicos de saúde na área envolvente ao projeto, uma breve caracterização do perfil de saúde da população potencialmente afetada e em menor escala, na identificação em pormenor dos potenciais efeitos na saúde humana, apresentando uma descrição sumária da intervenção, da identificação e avaliação dos impactes prováveis, positivos e negativos, bem como das medidas de gestão ambiental destinadas a evitar, minimizar ou compensar os impactes negativos esperados, o projeto satisfaz na estrutura e quantidade de

informação, contemplando os principais fatores de risco considerados para aquela atividade e que podem incidir na Saúde Humana.

3.2 Avaliação de Impactes

3.2.1 Fase Construção

Assim, as principais ações ou atividades indutoras de impacto ambiental a ocorrer durante a construção do PZ, são as seguintes:

- ✓ **Implantação do estaleiro** (incluindo as atividades de montagem, manutenção e desmontagem);
- ✓ **Limpeza e desmatção do terreno;**
- ✓ **Movimentos de terras** (escavações e aterros) –associados à construção:
 - **Fundação dos edifícios:** Edifício da quarentena (Z.01); Clínica Veterinária (Z.02), Armazém Alimentar (Z.03), Edifício de Apoio/Manutenção (Z.04), Alojamento de funcionários e voluntários (Z.05), Centro Interpretativo (Z.06), Abrigos para animais (Z.07), Área Técnica (Z.08), Alojamento de funcionários (Z.10);
 - escavação (573.13 m³);
 - **das seguintes redes enterradas:**
 - **Abastecimento de água (rede, ETA e Reservatórios)**
 - escavação (2868 m³)
 - aterro (2581.2 m³);
 - **Saneamento (rede de coletores, ETARs - 1 ETAR compacta com descarga no solo (serve apenas o PZ, designadamente o Centro Interpretativo; - 1 ETAR compacta bipartida com tratamento terciário e reservatório para reutilização da água tratada para rega (serve os edifícios da clínica veterinária, do alojamento de funcionários, do armazém e da manutenção do Parque Zoológico e a totalidade do Estabelecimento Hoteleiro), e - uma fossa estanque (3000 l) que servirá a Quarentena (Z.01) para dejetos dos animais; - uma fossa que servirá a Clínica Veterinária (Z.02) também para dejetos animais; e reservatório)**
 - escavação (2599.4m³)
 - aterro (2339.46 m³);
 - **Outras redes (rede elétrica - ramal de Média Tensão, Posto de Transformação, rede de distribuição de Baixa Tensão, e telecomunicações);**
 - - escavação (3639.7 m³)
 - aterro (3275.73 m³);
 - **Charca**
 - escavação (263 m³)
 - aterro (30 m³).

O Projeto do PZ implicará um **volume de escavação de 9943 m³ de terras** (fundações dos edifícios, instalação das redes de água, saneamento, elétrica, instalação das ETAR e fossas enterradas e reservatórios de água semienterrados), e um **volume de aterro de 8226 m³**, essencialmente para a reposição da terra escavada na instalação das redes. **No global haverá um excedente de 1717 m³ de terras.**

Os valores envolvidos de movimentação de terras são de reduzida expressão, verificando-se um relativo equilíbrio entre escavações e aterros. Algumas das terras poderão ser reutilizadas na propriedade, mas no global deverão ser reutilizadas noutros locais nos termos do artigo 6.º do Decreto-Lei n.º 46/2008, de 12 de março.

- ✓ **Construção dos acessos à zona da obra e ao estaleiro**, designadamente:
 - Acesso principal à Portaria (interior e exterior) e Estacionamento, em tapete de betuminoso;
 - Via de acesso principal, incluindo a rotunda de entrada, até ao edifício principal da unidade Hoteleira com 6m de largura em pavê de blocos de betão creme;
 - Via de acesso à unidade Hoteleira e ao conjunto, Clínica Veterinária, Armazém Alimentar;
 - Alojamento funcionários/voluntários, Manutenção com 5 metros de largura em toutvenant térreo;
 - Acesso à Quarentena em terra batida;
 - Acesso ao Centro Interpretativo em terra batida;
 - Todos os restantes caminhos de circulação, designadamente para o percurso de visita ao Parque serão mantidos como estão na atualidade.

- ✓ **Construção da charca de abeberamento**, com uma área de 280,6 m², e um aterro de perfil homogêneo construído em terra, com materiais provenientes das manchas de empréstimo localizadas na zona a ser inundada. A área a ser inundada será impermeabilizada com tela de polietileno de 2 mm de espessura. No aterro está prevista a instalação de um descarregador de superfície.
- ✓ **Demolições** – prevê-se a **demolição parcial do edifício existente**, para a implantação do Centro Interpretativo, designadamente, da cobertura de todas as paredes interiores, e topos das paredes exteriores, para além de rebocos e revestimentos das paredes a reabilitar e pavimentos, e ainda, a **demolição das seguintes estruturas em ruínas**:
 - Vedações agrícolas antigas e deterioradas espalhadas pela propriedade (5793.3 m);
 - Muros em alvenaria de estruturas em ruínas sem interesse arquitetónico ou outro (41,75 m).

Alterações Climáticas

Na generalidade, a avaliação dos impactes decorrentes de projetos sujeitos a AIA prende-se com a necessidade de calcular as emissões de GEE que ocorrem direta ou indiretamente nas diversas fases do projeto (construção, exploração e desativação) e que as mesmas sejam analisadas numa perspetiva de mitigação das AC. **Adicionalmente devem ser tidos em conta todos os fatores que concorrem para o balanço das emissões de GEE, quer na vertente emissora de carbono quer na vertente de sumidouro, se aplicável.**

De salientar que para determinação das emissões de GEE em todos os setores devem ser utilizadas sempre que possível os fatores de cálculo (exemplos: fatores de emissão, Poder Calorífico Inferior (PCI)) e as metodologias de cálculo constantes do Relatório Nacional de Inventários (NIR - National Inventory Report) que pode ser encontrado no Portal da APA.

De acordo com informação expressa no EIA, os impactes negativos decorrentes da implementação do PZ, na fase de exploração do projeto, **decorre do aumento das emissões de GEE associados às seguintes ações:**

- circulação de veículos;
- funcionamento de maquinaria e equipamentos utilizados no parque (cerca de 5052 t CO₂eq/ano resultantes do tráfego induzido pelos visitantes do empreendimento e 47 t CO₂eq/ano decorrentes dos veículos usados nos percursos internos no Parque);
- à fermentação entérica pela presença dos animais (aproximadamente 18 tCO₂eq/ano, com a emissão de cerca de 716 kg/ano de CH₄);
- consumo de energia elétrica (emissões indiretas) necessária ao funcionamento geral do parque. O consumo de energia elétrica irá contribuir com 54,7 tCO₂eq/ano no início da exploração do parque e entre 10,5 e 31,5 tCO₂eq/ano em 2050.

É de salientar que a implementação do PZ **induzirá a um impacto positivo na vertente de sumidouro de carbono pela presença de vegetação e azinheiras**. As estimativas apontam uma capacidade de sequestro de carbono de 188,3 toneladas de CO₂ por ano. As instalações de painéis fotovoltaicos, nas coberturas da área do estacionamento principal, **vão permitir evitar**, como referido no RS do EIA, **a emissão de 36,35 t CO₂eq/ano na fase inicial do projeto e entre 7,0 e 21,1 t CO₂eq/ano em 2050.**

De acordo com informação expressa no Quadro 1 do Aditamento, datado de setembro de 2021 (Balanço líquido de emissões de GEE (emissões de GEE e sequestro de carbono)), a estimativa do balanço líquido de emissões GEE anuais para o projeto do **PZ, é de 4947 tCO₂eq**, e para a situação cumulativa do **PPZ+EH, de 5244 tCO₂eq**.

A introdução de medidas de minimização de emissões, nomeadamente através da implementação de medidas de aumento da eficiência energética, é um aspeto relevante para que seja assegurada uma trajetória sustentável em termos de emissões de GEE.

O proponente refere que vão ser adotadas medidas de otimização do consumo energético no empreendimento, a iluminação dos edifícios, assim como a iluminação exterior será de tecnologia LED e a instalação de painéis fotovoltaicos nas coberturas da área do estacionamento

principal para produção de energia elétrica. **Outras medidas que se consideram relevantes implementar são assegurar, por exemplo, a presença de postos de carregamento para veículos elétricos e a utilização de veículos de apoio ao empreendimento de zero ou baixas emissões.**

Outro impacto negativo exetável, está relacionado com as emissões de gases fluorados a utilizar nos equipamentos de climatização previstos instalar nos edifícios do PZ (5.58 tCO₂eq/ano) e na unidade hoteleira (11.48 tCO₂eq/ano), admitindo uma taxa anual de fuga de 5% e considerando a utilização dos gases R410a e R32. De salientar, quanto aos equipamentos de climatização que se encontram previstos, **que deve acautelar-se a seleção preferencial de equipamentos que utilizem fluídos naturais ou gases fluorados com menor potencial de aquecimento global.**

Geologia, Geomorfologia e Sismicidade

Os impactos exetáveis para os fatores geologia e geomorfologia, ocorrem predominantemente na fase de construção, e decorrem das seguintes ações:

- Movimentos veiculos para os seguintes trabalhos:
 - **escavação/remoção de coberto vegetal/remoção das terras de cobertura** (de reduzida espessura);
 - **movimentação de terras** (escavações e terraplenagens para regularização), **para a construção dos edifícios, acessos, infraestruturas técnicas, redes enterradas** (abastecimento de água, saneamento, rede elétrica/comunicações, rede de gás, etc.), e charca de abeberamento.

O potencial impacto exetável para o **fator geomorfologia**, decorre da implantação do projeto, e traduz-se na destruição das formações geológicas (xistos e grauvaques pertencentes à Formação de Mértola) associada às escavações a executar, e poderá classificar-se de **negativo, não significativo, de reduzida magnitude, direto, local, certo, permanente, potencialmente reversível**, atendendo a que se prevê alterações pouco significativas na morfologia do terreno, **e uma vez que poderá ser reposta a topografia atualmente existente, e que as formações geológicas presentes não constituem valores geológicos a preservar nem formações raras.**

Sobre os recursos geológicos os impactos do Projeto serão nulos pois o Projeto não irá afetar quaisquer recursos geológicos nem afetar os direitos de prospeção e pesquisa de depósitos minerais metálicos atribuídos à SOMINCOR.

Não se considerou necessária a adoção de medidas de minimização destacando-se a necessidade de licenciamento da Charca por parte da APA/ARH Alentejo.

Solos

Os impactos gerados nos solos decorrentes da fase de construção do PZ, resultam essencialmente das seguintes ações:

- **alterações da topografia no terreno;**
- **instalação dos estaleiros** de apoio locais e parque de material;
- **movimentação de máquinas/equipamentos e de pessoas;**
- **remoção do coberto vegetal e/ou abate de árvores**, que provocam destruição direta do solo;
- **ações de regularização e decapagem dos solos orgânicos** (aterros e escavações) - para colocação das valas;
- **escavações para as seguintes situações:**
 - ✓ **implantação dos edifícios** (edifício da Quarentena e instalação da Fossa; edifícios da Clínica Veterinária incluindo a Fossa, Armazém Alimentar, Alojamentos de funcionários/voluntários, Manutenção/Apoio;
 - ✓ **para abertura** de valas para colocação de infraestruturas/fecho das valas (redes de abastecimento de água, redes de águas pluviais, saneamento, rede eléctrica e de comunicações, rede de gás);

- ✓ ETAR bipartida, Reservatório de Incêndio, Reservatório de Abastecimento de água, Reservatório de Rega;
- ✓ 3 furos de captação (100 a 130 metros de profundidade);
- ✓ instalação da ETAR compacta do Centro Interpretativo e respetiva vala de infiltração;
- ✓ execução das fundações das vedações. No caso das vedações de felinos será construída uma sapata contínua em betão ao longo de toda a vedação;
- ✓ caixa de pavimento associada aos revestimentos em pavê de betão e em toutvenant, designadamente, profundidades de 41cm;
- ✓ fundações dos 15 novos abrigos a construir para animais (sapatas de pequena dimensão);
- **parques de estacionamento e acessos;**
- **movimentação de terras, decorrentes dos aterros e escavações necessários para implantação dos edifícios,** implantação das redes de água, saneamento e elétrica, etc.;
- **compactação do solo e aumento da erosão devido à construção das fundações e das Infraestruturas do projeto** (como por exemplo: edifícios novos, arruamentos/acessos interiores, infraestruturas de drenagem e de saneamento, redes técnicas, elétricas, parques de estacionamento, etc.). A circulação de máquinas nestas áreas, tem tendência a causar compactação do solo, conduzindo a uma diminuição da porosidade, diminuição da capacidade de infiltração e do escoamento em profundidade da água;
- **alteração do padrão de drenagem** devido às diversas alterações morfológicas dos solos;
- **contaminação do solo,** com eventual ocorrência devido a derrames acidentais de substâncias (ex: betão) e à emissão de partículas pela maquinaria da obra;
- **fenómenos de erosão.**

Os impactes expetáveis para os solos na área a afetar ao projeto, e que decorrem da fase de construção do PZ, resultam da **ocupação irreversível de 0,51 ha** dos Solos existentes (áreas impermeabilizadas/implantação dos edifícios da Quarentena, Centro Interpretativo, Clínica Veterinária, Armazém Alimentar, Manutenção/Apoio, Alojamento de Funcionários e Alojamento de Funcionários/Voluntários, área da charca, e abrigos dos animais), e da alteração/substituição do seu Uso Atual. Cumulativamente com o projeto do EH, prevê-se a afetação de 1,84 ha de solos.

Os impactes **podem assim, classificar-se de negativos, diretos, prováveis, temporários, reversíveis, de sensibilidade ambiental reduzida, moderadamente significativo e minimizável**, dado que, a generalidade destes solos **não apresenta aptidão para uso agrícola, e não tendo sido identificada afetação significativa de solos com aptidão agrícola** (apenas 0,35 ha, da Classe A, cerca de 0,067%, da área total dessa classe a afetar ao PZ - 5,245 ha, **será interveniönada pela instalação de acessos existentes** (permeáveis- 0,206 ha); **acessos propostos** (permeáveis – 0,140 ha), e, **abrigos para animais em ruínas (0,006 ha).**

Tal como referido no parecer externo da DRAPAL, os impactes do Projeto nos solos e uso atual do solo, serão assim **de muito reduzida expressão (apenas 0,36% da área do terreno, 0,98% cumulativamente com o EH) e não significativos."**

Capacidade de Uso do Solo

No âmbito da análise efetuada para na situação de referência do projeto, para este fator, no presente parecer, verifica-se que a maior afetação por implementação do projeto, ocorre na **Classe de Capacidade de Uso do Solo "Ee" - num total de 4,877 ha** (cerca de 0,037%, da área total dessa classe a afetar à área do PZ - 132,62 ha), e que serão maioritariamente afetados pela instalação de **acessos existentes** (permeáveis - 1,887 ha); **acessos propostos** (permeáveis – 1,156 ha; impermeáveis – 0,342 ha; e Trilhos – 0,655 ha), abertura de valas para construção de caminhos (0,278 ha), e **construção de abrigos** (0,071 ha).

O impacto será iniciado na fase de construção estendendo o seu efeito à fase de exploração, e pode classificar-se de **negativo, direto, certo, permanente e irreversível imediato, local, de fraca magnitude e pouco significativos, dado que a generalidade da área a afetar ao projeto**, incide em solos de reduzida capacidade de uso, com limitações muito severas, designadamente para pastagens, matos e exploração florestal, e riscos de erosão muito elevados, não suscetíveis de utilização agrícola. Deverão ser usados apenas para vegetação natural, floresta de proteção ou de recuperação.

Uso do Solo

Operações de Construção

Decorrente da implantação do PZ, e no que se refere à ocupação do solo, prevê-se que ocorra uma alteração pouco significativa, permanecendo em grande medida uma ocupação eminentemente agroflorestal.

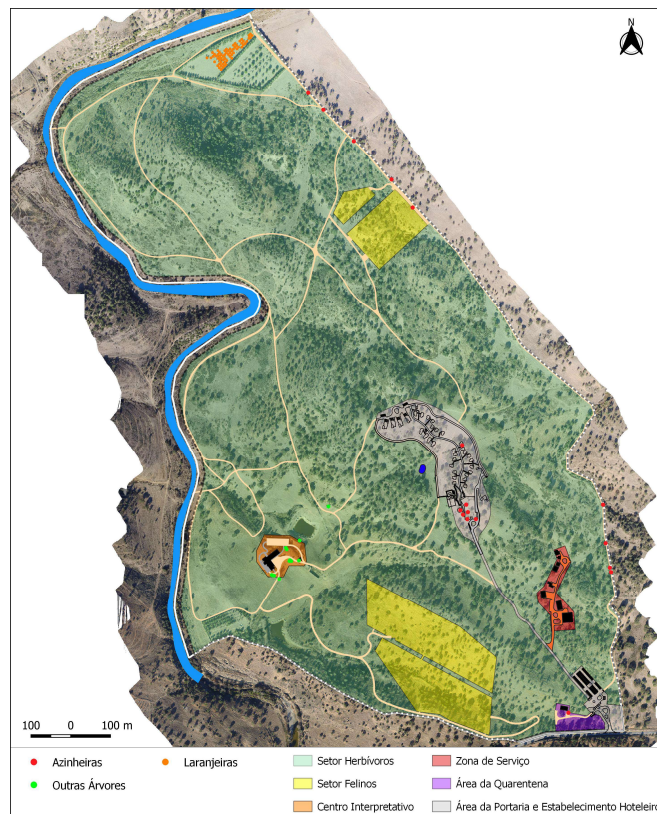


Figura 12 – Árvores a abater (Fonte: EIA)

Nas áreas efetivamente ocupadas pelos animais selvagens no PZ, prevê-se que a atual ocupação do solo coexistirá com a presença dos mesmos.

É na fase de construção da totalidade do projeto que irão ocorrer os impactos negativos mais significativos no Uso do Solo, em resultado da ocupação irreversível dos solos e da alteração dos **usos atuais**, que decorrem essencialmente das seguintes intervenções:

A. Preparação/regularização dos terrenos movimentações de terras/terraplanagens (escavações e aterros); desmatção e remoção de parte do coberto vegetal; construção reabilitação de acessos; abertura e fecho de valas; sendo que:

- **instalação e construção de infraestruturas do PZ, que afetará as seguintes classes de Uso do Solo:**
 - v. **“Vegetação Ripícola” (2,742 ha, cerca de 0,398%, do total desta classe afeta à área do PZ – 6,884 ha) decorrente da construção:**
 - **acessos propostos** (permeáveis – 0,826 ha; impermeáveis - 0,342 ha; e Trilhos – 0,461ha);

- **Edifícios de Apoio ao PZ** (Edifício de Quarentena – 0,018 ha; Clínica veterinária – 0,021 ha; Armazém Alimentar – 0,003 ha; Edifício de Apoio e Manutenção – 0,023 ha; e Alojamento de funcionários/Voluntários – 0,014 ha);
- **Área Técnica** (0,006 ha);
- vi. **“Prados” (1,659 ha, cerca de 0,061%, do total desta classe afeta à área do PZ – 27,29 ha) decorrente da construção:**
 - **acessos existentes** (permeáveis – 0,241 ha);
 - **acessos propostos** (permeáveis - 0,257 ha; e Trilhos – 0,170 ha);
 - **Edifícios de Apoio ao PZ** (Armazém Alimentar – 0,021 ha; Edifício de Apoio e Manutenção – 0,012 ha; Alojamento de funcionários/Voluntários – 0,015 ha; e Alojamento de Funcionários – 0,012 ha);
 - **Área Técnica** (0,033 ha);
- vii. **“Áreas Artificializadas” (0,404 ha, cerca de 0,50%, do total desta classe afeta à área do PZ – 0,807 ha) decorrente da construção:**
 - **acessos propostos** (permeáveis - 0,176 ha);
 - **Centro Interpretativo** (área impermeável – 0,016 ha);
- viii. **“Povoamento disperso de Azinheiras” (0,401 ha, cerca de 0,004%, do total desta classe afeta à área do PZ – 100,3 ha) decorrente da construção:**
 - **acessos existentes** (permeáveis – 0,128 ha);
 - **Valas para abertura de caminhos** (0,166 ha);
 - **acessos propostos** (permeáveis – 0,034 ha);
 - **Acessos propostos** (trilhos – 0,024 ha);
 - **Infraestrutura Elétrica** (caminho – 0,017 ha);
 - **Valas** (abertura de caminho – 0,166 ha).

Está prevista a implantação de uma **charca para abeberamento de animais** com uma área de aproximadamente **280,6 m²**, e de duas **barragens existentes na propriedade** e que irão ocupar um total de área inundada de aproximadamente de 13.608 m². Abrangendo somente cerca de 0,98% da área de estudo, a impermeabilização do solo para a implantação da charca e recuperação das barragens existentes constitui um impacto negativo a este nível.

Na área em estudo afeta ao PZ, ocorre uma presença significativa de azinheiras, que na sua quase totalidade serão integradas e protegidas (bem como áreas de regeneração) no projeto em causa.

Nas áreas **de implantação dos edifícios de apoio ao PZ, e áreas técnicas**, prevê-se a remoção da vegetação, designadamente de exemplares de azinheiras, que constituem o revestimento dominante na área de intervenção, e localizam-se sobretudo ao longo das vedações/percursos a implantar.

De acordo com informação expressa no Aditamento (datado de setembro de 2021), foram contabilizados **3283 exemplares** afetados ao limite da propriedade:

- i. **3177 azinheiras, prevendo-se o abate** (Fig. 12) **de 10 azinheiras (1 ex.,** afectado pela vedação do recinto afecto ao edifício da Quarentena (Z.01), **9 ex.** afectados pela implantação da vedação electrificada perimetral nascente e o respectivo acesso de manutenção e vigilância), na **área a afetar à implantação do Projeto do PZ,** e ainda,
- ii. **106 azinheiras (prevendo-se o abate de 8 azinheiras,** já foi concretizado de acordo com as medidas prescritas e preconizadas na respectiva autorização do ICNF) na área de implantação do Estabelecimento Hoteleiro e Portaria.

No âmbito da compensação efetuar pelo abate das azinheiras está **prevista a plantação de 114 novos exemplares na área do PZ** e de **15 exemplares na área do Estabelecimento Hoteleiro**, resultando assim, **num quantitativo de 3281 azinheiras na área do PZ, e 114 azinheiras no Estabelecimento Hoteleiro.**

Refira-se que no Aditamento datado de setembro de 2021, foi apresentada **Cartografia de povoamento de azinheiras, onde consta, entre outros aspetos, as “Áreas de povoamento de azinheiras”, “Agrupamentos de Azinheiras” e “Azinheiras isoladas”**.

Apenas para a implantação de alguns **acessos foram identificados 10 exemplares a remover** (Figura 12) em resultado da modelação indispensável do terreno.

Os impactes expetáveis podem classificar-se de **negativos, diretos, locais, prováveis, permanentes, imediatos, irreversíveis, minimizáveis, de magnitude reduzida e pouco significativos, dado que** o Projeto de Integração Paisagística (PIP) **a implementar, prevê a plantação de 114 novos exemplares de azinheiras**, através da criação de uma zona de cortina arbórea, o que permitirá compensar os 10 exemplares que serão abatidos para a concretização do Projeto, minimizando os impactes negativos associados.

Saliente-se que, de acordo com informação expressa no EIA, a plantação de espécies arbóreas que está prevista, na sua maioria de exemplares de azinheiras, aquando da sua concretização, permitirá compensar os impactes negativos associados ao abate e remoção da vegetação mencionada. Assim, o impacte expetável pode classificar-se de **um impacte positivo, direto, local, cuja magnitude e significado são consideráveis dada a dimensão quantitativa destas intervenções**.

Assim, e de forma a minimizar os impactes expetáveis para este fator e decorrentes da instalação da fase de construção do Projeto, **deverão ser implementadas todas as medidas de minimização propostas no presente parecer, e implementados os seguintes Planos:**

- a) **Plano de Gestão Ambiental (PGAO)**, constituído pelo i) planeamento da execução de todos os elementos das obras; ii) identificação e pormenorização das medidas de minimização a implementar e respetiva calendarização; iii) meios técnicos, humanos e materiais a afetar; iv) procedimentos e registos a preencher; e v) procedimentos em caso de emergência (Plano de Emergência Ambiental). Este PGAO deverá incluir um Sistema de Gestão Ambiental (SGA) das obras;
- b) **Plano de Acessos** (a ser elaborado pelo Adjudicatário da Obra) que deverá ser devidamente adaptado à programação temporal da obra e acompanhar as etapas de construção constantes dessa programação, devendo contemplar os seguintes aspetos/ medidas:
 - privilegiar a utilização de acessos existentes para aceder à obra;
 - definir os melhores percursos de acesso ao estaleiro (veículos e maquinaria pesada) evitando, tanto quanto possível, a passagem em zonas habitadas. Os acessos não devem ser realizados nos terrenos que se encontram abrangidos pela Rede Natura 2000;
 - planificar atempadamente a dos locais de circulação e estacionamento dos veículos e maquinaria pesada, evitando as zonas urbanas e vias de maior tráfego;
 - submeter, em caso de necessidade de desvios de tráfego, previamente, os respetivos planos de alteração à entidade competente para autorização;
 - implementar desvios alternativos eficazes com sinalização adequada.
- c) **Plano de Gestão de Resíduos (PGR) e Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas (PRAI)** sejam escrupulosamente cumpridas.
- ✓ **Plano de Integração Paisagística (PIP)**, tendo em consideração as seguintes plantas:
 - **Planta/Medidas Cautelares**, de abril de 2020 (árvores de fruto a abater, azinheiras a abater, outras árvores a abater, azinheiras a proteger, outras árvores a proteger, entre outros aspetos), e constante no Aditamento (de setembro de 2021).
 - **Planta de Plantação**, constante no Aditamento (de setembro de 2021), onde consta o “Módulo de plantação de cortina arbórea”, identificação das espécies a utilizar (árvores, arbustos, herbáceas e trepadeiras).

Recursos Hídricos

Em termos gerais, considera-se que a identificação, caracterização e avaliação dos impactes, abrange de forma sistemática, clara e homogénea, o fator “Recursos Hídricos”, analisado e avaliado pela ARH do Alentejo.

Relativamente ao descritor analisado, e face às características deste projeto, considera-se que os principais impactos se verificarão nos recursos hídricos subterrâneos e estão diretamente relacionados com a extração de água prevista no projeto e com a potencial contaminação devida à descarga no solo dos efluentes da ETAR compacta. Poderão ainda ocorrer impactos nos recursos hídricos superficiais, centrados fundamentalmente na qualidade.

O troço do curso de água – Ribeira de Oeiras - e restantes linhas de água ***não serão previsivelmente afetados significativamente.***

Prevê o projeto que os herbívoros poderão deambular por quase toda a área do Parque e será adotada uma medida de salvaguarda (para evitar o arrastamento de dejetos ***ou palhas para dentro do curso de água***), ***que se traduzirá na colocação de todos os comedouros e bebedouros afastados da ribeira, bem como do perímetro da Rede Natura.***

As ações potencialmente geradoras de impactos nos cursos de água superficiais e subterrâneos decorrem da instalação/atividades de estaleiros/parques de materiais, envolvendo designadamente o armazenamento e o manuseamento de substâncias perigosas (combustíveis, óleos lubrificantes, solventes, etc.), a produção e manuseamento de resíduos, a lavagem de viaturas, eventuais operações de manutenção de máquinas, e que, apresentam potencial para a contaminação das águas superficiais e subterrâneas com hidrocarbonetos, metais pesados e sólidos em suspensão.

Deste modo, para o fator Recursos Hídricos na Fase Prévia à Fase de Construção, deverá o promotor:

- Obter alteração dos TURH (títulos de utilização de recursos hídricos) para que considerem as finalidades de consumo humano e rega. Deverá ainda, atendendo à informação constante nos relatórios de execução das captações, solicitar a alteração de volumes máximos a captar, no sentido de, assegurar maior autonomia do projeto em termos de abastecimento de água para consumo humano.
- Obter TURH para as captações não tituladas existentes na exploração (poços), devendo consubstanciar os mesmos uma reserva de água para abeberamento de gado;
- Obter TURH para o piezómetro a construir junto da ETAR compacta, com finalidade “atividades de outro tipo - (implantação de piezómetro para monitorização) com caudal zero”.
- Assegurar a implementação de um perímetro de proteção imediato às captações que se localizam nas áreas de pastoreio/permanência de animais.

Qualidade do Ar

As principais atividades que ocorrerão na fase de construção do projeto, suscetíveis de gerar impactos na qualidade do ar são as seguintes:

- instalação e operação do estaleiro, designadamente as descargas de materiais e o funcionamento e movimentação de veículos dentro do estaleiro e no acesso à obra;
- desmatção e movimentação de terras para construção da Barragem 3, edifícios e acesso;
- circulação de veículos em áreas não pavimentadas;
- transporte de materiais de/para a obra e de transporte dos resíduos de construção e demolição do local da obra para destino final adequado, em veículos pesados através de estradas locais de acesso à obra.

Os principais recetores sensíveis existentes nas imediações da área de intervenção são os residentes nas habitações mais próximas do Monte Horta da Reveza e Dona Maria, a vegetação existente na zona de intervenção e os utentes da ER-267.

Os ventos predominantes nesta zona sopram maioritariamente dos quadrantes Noroeste (21,8%), Norte (18,9 %) e Oeste (17,8%), com velocidades reduzidas ao longo do ano, sendo os ventos destes quadrantes que atingem valores mais elevados (cerca de 14km/h).

Previsivelmente, será a sul/sudeste e a este da área de intervenção que haverá maior potencial para dispersão e deposição de partículas.

Dada a distância a que se encontram as zonas habitacionais às áreas de intervenção, não é expectável a ocorrência de impactes negativos na qualidade do ar ou quaisquer situações de incómodo durante a fase de construção, associados à emissão de partículas, resultante da utilização de maquinaria ou de veículos pesados de transporte de terras.

Não obstante, considera-se necessária a implementação de medidas de controlo da emissão de poeiras, especialmente nas situações de movimentação de terras em períodos secos do ano.

Em síntese, conclui-se que a fase de construção do empreendimento em análise, é suscetível de induzir a um impacte que se pode classificar **de negativo, direto, local, certo, temporário, imediato, reversível, minimizável** na qualidade do ar, essencialmente devido à emissão de poeiras em quantitativos que poderão ser, **por vezes, elevados em períodos de ausência de pluviosidade, no entanto não significativo, dado que os recetores sensíveis mais próximos se localizam a distâncias superiores a 1000 m das áreas de intervenção.**

Ruído

Dado que várias das atividades inerentes aos trabalhos de edificação do “Parque Zoológico” são naturalmente ruidosas, seria previsível a ocorrência de impactes acústicos negativos, no entanto, dada a inexistência de recetores sensíveis ao ruído, na área de influência do empreendimento em análise (Neves da Graça – dista a cerca de 1600 metros a Nordeste do empreendimento + monte Horta da Reveza, a cerca de 500 metros a Oeste, e monte Dona Maria a 660 metros a Sul), não se prevê a ocorrência de impactes no ambiente sonoro nesta fase.

De forma a minimizar os impactes expectáveis para este fator, deverão ser implementadas as medidas de minimização preconizadas no presente parecer.

Sistemas Ecológicos

A implementação deste projeto induzirá impactes negativos nos Sistemas Ecológicos que estão relacionados, sobretudo, com as seguintes ações:

- **Fase de construção:** remoção de vegetação, modelação do terreno, abertura de acessos, implantação de infraestruturas, aumento de circulação de pessoas, máquinas e viaturas associadas à fase de construção.
- **Fase de exploração:** pressão exercida pelo pastoreio, presença de vedações, e presença de espécies exóticas
- **Fase de desativação:** ações inerentes à desativação do parque temático e consequente remoção de infraestruturas.
-

O principal impacte negativo gerado pelo projeto neste fator, **na fase de construção**, está relacionado com a remoção do coberto vegetal nas áreas a intervencionar (áreas a edificar, acessos, etc.).

Relativamente à afetação da flora e habitats, na fase de construção, os **impactes negativos expectáveis serão significativos**, e decorrem da afetação de 2,8ha devido à remoção de coberto vegetal (com a impermeabilização de 0,51ha), do abate de 10 quercíneas, da potencial

afetação de 0,03ha do habitat 92D0, para regularização dos caminhos existentes, e da perturbação associada ao aumento de circulação de pessoas, máquinas e viaturas.

O estudo contempla a compensação do abate através da plantação de 114 novos exemplares de azinheiras, e o projeto propõe ajustar o traçado dos caminhos, de maneira a evitar a afetação do habitat 92D0.

As 10 quercíneas previstas para abate estão localizadas (9 afetadas pela vedação e percursos perimetral e 1 localizada na área de quarentena), essencialmente, ao longo do percurso que acompanha o limite nascente da propriedade, o que representa uma afetação de 0,3% do total de quercíneas. As áreas ocupadas por povoamentos de quercíneas (montado + azinhal) totalizam 83,97 ha da propriedade, sendo a densidade média de 39 árvores/ha. É estimada a afetação de uma área equivalente a 0,26 ha.

De acordo com informação expressa no RS do EIA - Tomo 3 do EIA, as azinheiras previstas para abate não estão inseridas em áreas classificadas como povoamento florestal, classificando o impacto associado ao abate de **azinheiras de negativo, de magnitude reduzida e pouco significativo atendendo à compensação proposta no projeto.**

Para além do corte/arranque de azinheiras é expectável a afetação de raízes de sobreiros/azinheiras, resultante da implementação das infraestruturas. Este é considerado um **impacte negativo, reversível, indireto, confinado à instalação, certo, permanente, de magnitude moderada e significativo.**

Relativamente à cartografia apresentada em sede de elementos adicionais, sobre as azinheiras previstas para abate, é importante referir que os elementos apresentados não correspondem à informação apresentada no EIA, tanto no que respeita às quantidades apresentadas (13 azinheiras), como à respetiva localização.

O principal impacte expectável na fase de construção do projeto, para a **fauna**, está relacionado com a fragmentação e perda de habitat para algumas espécies, provocada pela instalação de vedações e pela remoção da vegetação que, consequentemente, causa o afastamento de algumas espécies da fauna dos locais a intervencionar. Trata-se de um **impacte que se pode classificar de negativo muito significativo atendendo a que a área de intervenção do projeto, localizada na ZEC Guadiana**, apresenta características de habitat adequadas, suscetíveis de promover a ocorrência do lince-ibérico e gato-bravo, e tem objetivos de conservação orientados para a sua recuperação, funcionando como corredor.

Entre as espécies que poderão ser mais afetadas pela fragmentação do habitat salientam-se os mamíferos de médio e grande porte. Cumulativamente com a perturbação induzida na fase de obra, e com potenciais situações de mortalidade, decorrentes da circulação de pessoas, de máquinas e veículos, e da instalação de infraestruturas, o impacte gerado será negativo, significativo ou muito significativo, consoante as espécies da fauna afetadas.

Afetação de Flora e Habitats

O projeto prevê as seguintes ações, na área da ZEC Guadiana, durante a fase de construção:

- **renovação integral do “monte-alentejano” pré-existente**, com remoção completa da cobertura em ruína, para o edifício do Centro Interpretativo;
- **escavação da caixa de pavimento** associada aos revestimentos em pavé de betão, dos acessos pedonais ao Centro Interpretativo;
- **construção das vias de acesso** ao Centro Interpretativo em terra batida;
- **escavação para a instalação da ETAR compacta** do Centro Interpretativo e respetiva vala de infiltração;
- **escavação para a execução das fundações** da vedação que contorna o Centro Interpretativo, de parte da vedação perimetral, e de parte das vedações das áreas de regeneração de azinheiras;
- **novos percursos** para correção de implantação de percurso existente (99,62m);
- **recuperação de 6 construções em ruína** para a construção de abrigos;

- **escavação para as fundações dos 2 novos abrigos** a construir para animais (sapatas de pequena dimensão).

Uma das condicionantes expressas no parecer prévio do ICNF (Parecer n.º 33772/2018/DCNF-ALT/DAAF, de 15 de junho de 2018) indicava claramente que, *“As instalações para os carnívoros, pelo seu maior impacto visual, deverão localizar-se fora da área da RN2000 (SIC Guadiana), bem como as infraestruturas de acolhimento e de apoio”, no entanto, aquando da visita ao local de implantação do projeto pela CA, em 10/2/2022, verificou-se o incumprimento desta medida, pois encontravam-se a decorrer intervenções de construção civil no local onde existiam as ruínas do monte, tendo sido transmitido pelo proponente que o mesmo seria destinado ao Centro Interpretativo definido no projeto em avaliação.*

Uma vez alterada a situação de referência, visto ter sido já iniciada a reconstrução do edifício do Monte da Camacha, e estando este em área de certa forma já artificializada e relativamente próxima do limite da ZEC Guadiana, ***considera-se que o impacto negativo que decorre da redução da área de corredor ecológico, será mínimo comparando com uma eventual realocação desta infraestrutura, que será suscetível de causar mais impactos negativos, quer pela instalação de uma nova construção e criação de novos acessos, quer pela afetação do montado.***

No entanto, devido à sua finalidade, implicará uma concentração do fluxo turístico nesta área, contribuindo para uma maior perturbação dos valores naturais afetos à ZEC Guadiana, pelo que **deverão ser tomadas as medidas necessárias para minimizar este impacto.**

No RS – Tomo 2 do EIA (página 125, e no anexo 3.1), correspondente ao Elenco Florístico, existe indicação da presença da espécie *Hyparrhenia hirta*, incluída no habitat designado como **“Arrelvados vivazes”**. Foi referido que, devido à sua composição florística, não se encontra enquadrado em nenhum dos habitats naturais de interesse comunitário. **No entanto, a dominância de *Hyparrhenia hirta*, é um dos bioindicadores do habitat 6220pt3 (Arrelvados vivazes neutrobasófilos de gramíneas altas), um subtipo do habitat 6220 (Subestepes de gramíneas e anuais da *Thero-Brachypodietea*), considerado prioritário, pelo que esta indicação deve ser tida em conta na análise e localização de infraestruturas.**

Relativamente à potencial afetação de 0,03 ha do habitat 92D0, na fase de construção, ao qual se encontra associado a ocorrência de **tamujo, uma espécie endémica ibérica, esta está relacionada com a regularização de caminhos existentes, o que dá origem a um impacto negativo significativo**, uma vez que as orientações de gestão referentes ao habitat 92D0, para a ZEC Guadiana, consignadas no Plano Sectorial da Rede Natura 2000, aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros (RCM) nº 115-A/2008, de 21 julho de 2008, **são precisamente condicionar intervenções nas margens e leito de linhas de água e ordenar acessibilidades. Assim, a regularização dos caminhos deverá ser realizada de forma a evitar esta afetação.**

O projeto do PZ ficará assim condicionado às seguintes condicionantes:

1. **Redefinir o projeto assegurando que a utilização da área que incide na ZEC Guadiana (PT CON0036), classificada ao abrigo da Rede Natura 2000, exclui a utilização pelo efetivo animal (animais exóticos) afeto ao Zoo**, devendo, no entanto, ser assegurado que se mantem a significância dos impactos decorrentes do projeto sujeito AIA. O projeto deve observar a legislação aplicável à instalação de um Parque Zoológico e ao bem-estar animal.
2. **Reavaliar a área de estacionamento e a densidade de herbívoros**, em função da redução de área referida da condicionante 1., de forma a assegurar uma carga de pastoreio máxima sustentável, que garanta a preservação dos habitats e o bem-estar dos animais.
3. **Interditar conversões em área com povoamento de azinho**, em cumprimento do disposto no Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 maio, na sua atual redação. Para a delimitação de áreas de povoamento de sobreiro e/ou azinheira recomendamos a utilização da metodologia em anexo (Ficheiro “Metodologia delimitação povoamento Az Sb.pdf”).

4. **Obter parecer** prévio e vinculativo do ICNF, I.P., para **construção de infraestruturas na ZEC Guadiana**, com exceção do “Monte da Camacha”, que se encontra sujeito a intervenção para adequação de utilização no âmbito do projeto.
5. **Obter autorização de abate de quercíneas pelo ICNF, I.P.**, em cumprimento do Regime Jurídico de Proteção ao Sobreiro e à Azinheira.
6. **Obter parecer** prévio e vinculativo do ICNF, I.P., do Plano de Proteção às Quercíneas isoladas e em povoamento.
7. Solicitar apoio ao ICNF, I.P., **caso seja detetada a presença de exemplares de fauna protegida**, para definição de medidas construtivas que salvaguardem os exemplares em causa
8. **Contemplar para o “Monte da Camacha”**, que a gestão de efluentes provenientes deste equipamento contemple o encaminhamento para fossa estanque.

Face ao anteriormente exposto, no que se refere aos impactos exetáveis para o fator Sistemas Ecológicos (CNB e Florestas), para a fase de construção, os mesmos só serão passíveis de minimização se implementadas as Condicionantes, Elementos a Entregar Previamente ao Licenciamento, Medidas de Minimização e Compensação, assim como dos Planos de Monitorização, todos constantes no presente parecer.

Paisagem

Na avaliação dos impactos de um projeto desta tipologia - Safari Park, sobre a UP caracterizada na Situação de Referência, onde o mesmo se insere, no que se refere às características visuais, sensibilidade e, na “nova paisagem”, que se caracteriza por ter um grau de naturalidade/artificialidade, associado a uma área edificada, no contexto local onde se insere.

Assim, ao projeto do PZ em avaliação, estão associados impactos Negativos na Paisagem, Diretos, de carácter Temporário ou Permanente, decorrentes de:

- ✓ **Numa primeira fase** (fase de construção) – distúrbio visual associados às ações de construção das infra-estruturas previstas na Fase de construção do PZ.
- ✓ **Numa segunda fase** (fase de exploração) – alterações na estrutura visual e leitura da paisagem, decorrentes da alteração do uso do solo associadas a esta fase do projeto.

É durante a fase de construção que são empreendidas muitas das ações mais relevantes, das quais podem resultar impactos de carácter definitivo, isto é, com tendência para se prolongarem na fase de exploração e durante todo o período de vida útil do Projeto.

Até à finalização da fase de construção do PZ, a paisagem afeta aos trabalhos, apresentar-se-á degradada por efeito das obras e das ações construtivas, com modificações temporárias e localizadas induzindo a alterações da sua qualidade visual (contraste volumétrico, cromático e textural dos elementos, etc.), e consequentemente, a impactos negativos que decorrem das seguintes ações:

I. Na estrutura da paisagem

1. **Movimentações de terreno** - a área de projeto caracteriza-se por uma morfologia plana, com algumas ondulações do terreno, não se prevendo a necessidade de movimentações de terrenos significativas, embora se preveja o nivelamento do solo na fase de preparação de terreno para implantação de infraestruturas (fundações dos edifícios, **abastecimento de água (rede, ETA e Reservatório)**, rede de saneamento, e outras redes (**rede elétrica** - ramal de Média Tensão, Posto de Transformação, rede de distribuição de Baixa Tensão, e telecomunicações); charca; e acessos internos/eixos e exteriores ao PZ, parque de estacionamento. **O impacto exetável pode classificar-se de negativo, direto, local, permanente, irreversível, de magnitude reduzida e pouco significativo.**

II. Na qualidade visual

2. **Implantação e funcionamento de infraestruturas de apoio à obra** – funcionamento do estaleiro, de apoio local e parque de material. O impacto expectável pode **classificar-se de negativo, direto, local, temporário, reversível, de magnitude reduzida e pouco significativo**;
3. **Movimentação de maquinaria** - que estará associada à execução de operações de regularização e decapagem dos solos orgânicos (aterros e escavações) - para colocação das infraestruturas e para implantação das infraestruturas; **escavação geral para implantação dos edifícios, parques de estacionamento e acessos, etc..** Para além do distúrbio visual provocado pelo exposto, originarão um aumento pontual da concentração de poeiras no ar, reduzindo a visibilidade nos locais de operação. Este impacto pode classificar-se de **negativo, local, temporário, reversível, de magnitude reduzida e pouco significativo**;

Assim deverão aplicar-se todas as medidas de minimização preconizadas no presente parecer de forma rigorosa, e implementados os Planos preconizados para a fase de instalação do PZ, designadamente:

Plano de Gestão Ambiental de Obras (PGAo) - os impactos expectáveis poderão, no entanto, ser minimizados através da implementação deste Plano, que vai permitir enquadrar todas as ações a desenvolver no âmbito do acompanhamento ambiental de obra, e que é contemplado pelo SGA, devendo o mesmo incluir as medidas aplicáveis constantes deste parecer.

Projeto de Integração Paisagista (PIP) - o que se refere ao enquadramento dos espaços verdes ao longo das vias, toda a vegetação proposta e a contemplar no **PIP**, deverá ser composta por espécies autóctones, permitindo uma aproximação a uma paisagem de caráter menos artificializado, salvaguardando as componentes naturais desta paisagem. A implementação do **(PIP)**, deverá garantir o enquadramento paisagístico adequado, prevendo a concretização de ações de requalificação, conservação e valorização dos valores naturais e, que resultarão, previsivelmente, num impacto **positivo correspondente a uma potencialização no aumento dos valores ecológicos presentes na propriedade**.

Assim, deverá ocorrer articulação entre o **PIP** a implementar, e os seguintes Planos:

- i. **Plano de Divulgação e Salvaguarda dos Valores Naturais** existentes na área de intervenção do projeto, o qual deverá integrar, além da divulgação dos valores naturais, a definição de medidas referentes às boas práticas a adotar pelo visitante;
- ii. **Plano de Remoção e Controlo de Espécies Exóticas**, o qual permita o controlo de espécies exóticas invasoras no interior da propriedade e nas margens da ribeira de Oeiras, nomeadamente de cana e de trevo-azedo;
- iii. **Projeto de Compensação de Quercíneas**, o qual deverá indicar o local e as condições para a plantação das 114 azinheiras prevista no projeto;
- iv. **Plano de proteção às quercíneas isoladas e em povoamento para aprovação pelo ICNF, IP.**, assegurando que o plano deverá prever a proteção face aos possíveis impactos da herbivoria nas áreas onde ocorra regeneração natural de azinheiras/sobreiros, localizadas no setor de herbívoros.
- v. **Ajustar o traçado dos acessos a instalar, e infraestruturas** (vedações inclusive), de modo a evitar o abate/proximidade de quercíneas (azinheiras e sobreiros) e/ou afetação de raízes. e incluir os exemplares de quercíneas nos arranjos paisagísticos previstos para a áreas do PZ (bem como da unidade hoteleira).
- vi. **Efetuar a regularização dos caminhos de forma a evitar a afetação de tamujo**, espécie endémica ibérica, esta está relacionada com a regularização de caminhos existentes, sendo que a sua **afetação dá origem a um impacto negativo significativo**.
- vii. **Interditar** a localização de infraestruturas, de forma a evitar a afetação da espécie *Hyparrhenia hirta*, incluída no habitat designado como “Arrelvados vivazes”, que constitui um dos bioindicadores do habitat 6220pt3 (Arrelvados vivazes neutrobásófilos de gramíneas altas), um subtipo do habitat 6220 (Subestepes de gramíneas e anuais da *Thero-Brachypodietea*).

Destacam-se ainda as seguintes medidas de minimização que devem ser implementadas na fase de construção:

- Implementar as ações de desflorestação apenas nas áreas consideradas essenciais à implantação das estruturas do projeto, de forma a minimizar a perda de sumidouro de carbono.
- Reduzir ao mínimo o período de tempo em que os solos ficam descobertos e sujeitos aos processos erosivos.
- Delimitar as zonas estritamente indispensáveis sujeitas a ações pontuais de desmatamento, destruição do coberto vegetal, limpeza e decapagem dos solos; para a execução da obra e, sempre que possível, no período de menor precipitação para evitar fenómenos erosivos.
- Remover e encaminhar para destino final, a biomassa vegetal e outros resíduos resultantes das atividades de desmatamento e destruição vegetal, privilegiando-se a sua reutilização, devendo equacionar-se a hipótese de transporte para uma Unidade de Recirculação de Subprodutos de Alqueva (URSA) existente ou para um sistema semelhante que venha a ser criado.
- Todos os exemplares arbóreos, em particular azinheiras e sobreiros, que se localizem próximo das áreas de intervenção devem ser balizados e salvaguardados na sua integridade física. A balizagem, enquanto medida preventiva e de proteção à não compactação do solo, deve ser realizada na linha de projeção horizontal da copa do exemplar arbóreo em causa, em todo o seu perímetro ou apenas na extensão voltada para o lado da intervenção.
- Proceder à decapagem da terra viva e ao seu armazenamento em pargos, para posterior reutilização em áreas afetadas pela obra, antes dos trabalhos de movimentação de terras.

Resíduos

Durante a fase de construção haverá lugar à produção de resíduos sólidos em resultado de várias atividades de construção (Quadro 7). Aos resíduos de construção e demolição aplica-se o Decreto-Lei n.º 46/2008 de 12 de março alterado pelo Decreto-Lei n.º 73/2011, de 17 de junho. De uma forma geral a tipologia de resíduos suscetível de virem a ser produzidos durante a fase de construção do empreendimento deverá incluir:

- **Resíduos de Construção e Demolição, sendo na sua maioria**, resíduos que serão produzidos em obra no âmbito das operações de demolição de estruturas, construção dos edifícios, das redes e dos acessos. A maioria dos resíduos que serão produzidos são do capítulo 17 da LER (Resíduos de construção e demolição, incluindo solos escavados de locais contaminados). Prevê-se ainda a produção de resíduos de embalagens de tinta e equivalentes com o código 15 01 10 (*).
- **Terras de escavação**, previsivelmente não contendo substâncias perigosas. As movimentações de terras irão dar origem a um excedente de terras previsivelmente não contendo substâncias perigosas (solos e rochas) não abrangidos em 17 05 03 (LER 17 05 04). As terras sobrantes deverão ser reutilizadas em obra ou reutilizadas nos termos do disposto no artigo 6.º do Decreto-Lei n.º 46/2008.
- **Resíduos sólidos urbano ou equiparáveis, que correspondem** a resíduos produzidos nas instalações sociais do estaleiro (resíduos do capítulo 20 da LER);

Tipologia de resíduo	Código LER	Observações
15. RESÍDUOS DE EMBALAGENS; ABSORVENTES, PANOS DE LIMPEZA, MATERIAIS FILTRANTES E VESTUÁRIO DE PROTEÇÃO NÃO ANTERIORMENTE ESPECIFICADOS:		
Embalagens contendo ou contaminadas por resíduos de substâncias perigosas.	15 01 10 (*)	Resíduos de embalagens de tinta e equivalentes, passíveis de serem gerados nas operações de pintura dos edifícios.
17 RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO		
Misturas de betão, tijolos, ladrilhos, telhas e materiais cerâmicos não abrangidos em 17 01 06.	17 01 07	Resíduos passíveis de serem produzidos em obra no âmbito das operações de demolição de estruturas, construção dos edifícios, das redes e dos acessos.
Madeira.	17 02 01	

Plástico	17 02 03	
Ferro e aço	17 04 05	
Solos e rochas não abrangidos em 17 05 03.	17 05 04	As terras sobranes deverão ser reutilizadas em obra ou reutilizadas nos termos do disposto no artigo 6.º do Decreto-Lei n.º 46/2008
Resíduos biodegradáveis.	20 02 01	Resíduos associados ao abate de algumas árvores e operações de corte de erva e vegetação rasteira na zona de implantação dos edifícios
20 RESÍDUOS URBANOS E EQUIPARADOS (RESÍDUOS DOMÉSTICOS, DO COMÉRCIO, INDÚSTRIA E SERVIÇOS), INCLUINDO AS FRACÇÕES RECOLHIDAS SELECTIVAMENTE		
Papel e cartão	20 01 01	Resíduos passíveis de serem gerados nas áreas sociais do estaleiro de obra.
Plásticos	20 01 39	
Metais	20 01 40	
Outros resíduos urbanos e equiparados, incluindo misturas de resíduos.	20 03 01	

Quadro 9– Identificação de Resíduos da Fase de Construção (Fonte: Aditamento, de setembro de 2021)

De referir ainda que a gestão de resíduos classificados como perigosos e outras matérias similares (ex: combustíveis líquidos, óleos, medicamentos, etc.), deverá ser efetuada em áreas dotadas de cobertura, com pavimentação impermeabilizada e dotadas de bacias de contenção ou drenagem complementada com órgãos hidráulicos de pré-tratamento.

A responsabilidade do encaminhamento dos resíduos para entidades licenciadas será do Empreiteiro a quem vierem a ser adjudicadas as empreitadas.

Considera-se que, com a implementação das medidas de minimização, implementação do **Plano de Gestão de Resíduos**, e dos procedimentos de controlo e monitorização todos previstos no presente parecer, não serão expectáveis impactes negativos na Gestão de Resíduos para a fase de construção do PZ, associados, quer, na Saúde Humana, quer na Gestão da Água (condicionantes, planos de monitorização, e medidas de minimização, todos contemplados na análise do fator Recursos Hídricos no presente parecer) decorrentes da implementação do projeto.

- Definir e implementar um Plano de Gestão de Resíduos, considerando todos os resíduos susceptíveis de serem produzidos na obra, com a sua identificação e classificação, em conformidade com a Lista Europeia de Resíduos (LER), a definição de responsabilidades de gestão e a identificação dos destinos finais mais adequados para os diferentes fluxos de resíduos, bem como o Plano de Gestão de Resíduos Para a Fase de Exploração.
- Assegurar de que a gestão dos resíduos, seja feita de acordo com a suas tipologia e em conformidade com a legislação em vigor, nomeadamente no que diz respeito aos requisitos de armazenagem, de forma a que evitar e reduzir os riscos para a saúde humana e para o ambientes.
- Proceder ao armazenamento dos resíduos perigosos, ou os que possuem componentes perigosos, em local devidamente identificado, separado dos restantes resíduos, em zona coberta e impermeabilizada, acondicionados em caixas estanques, cujo material constituinte não reaja com os líquidos que possam ser derramados pelos resíduos. Os locais de armazenamento de óleos ou outras substâncias perigosas que ofereçam riscos de derrame devem estar dotados de bacias de retenção. Em caso de derrame no pavimento não deverão ser efetuadas operações de lavagem, e, quando necessário, a limpeza de pavimento contaminado deverá ocorrer a seco, com utilização de absorventes sólidos, recolhidos para posterior tratamento.
- Depositar os resíduos produzidos nas áreas sociais e equiparáveis a resíduos urbanos, em contentores especificamente destinados para o efeito, devendo ser promovida a separação na origem das frações recicláveis e posterior envio para reciclagem.
- 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. Esta bacia de retenção deve estar equipada com um separador de hidrocarbonetos dimensionado para a área considerada.

- Identificar e delimitar devidamente os locais de gestão de resíduos, de forma inequívoca e indelével, incluindo a identificação individual dos diferentes contentores/caixas utilizados para a armazenagem de resíduos com os respetivos códigos LER. Os contentores/caixas utilizados no acondicionamento de resíduos deverão ser os adequados à tipologia dos resíduos produzidos.
- Realizar ações de formação no sentido de implementação de boas práticas e processos de otimização da separação dos diferentes tipos de resíduos na origem.
- Encaminhar os resíduos geridos e produzidos para destino autorizado para o efeito. Todas as empresas/entidades recetoras de resíduos deverão constar do SILOGR (Sistema de Informação do Licenciamento de Operações de Gestão de Resíduos), constante do site oficial da APA, em «www.apambiente.pt».
- Preencher as Guias Eletrónicas de Acompanhamento de Resíduos (e-GAR) quando estes são enviados para valorização fora da instalação, de acordo com a Portaria n.º 145/2017, de 26 de Abril, disponíveis na plataforma eletrónica da APA - Portal SILiAmb «<https://siliamb.apambiente.pt>», como parte integrante do SIRER.
- Proceder atempadamente, à inscrição e submissão de dados no Sistema Integrado de Registo Electrónico de Resíduos (SIRER), de acordo com o estipulado nos Artigos 97.º e 98.º do RGGR (Anexo I do DL 102-D/2020, de 10 de Dezembro)
- Manter um registo actualizado das quantidades de resíduos gerados e respectivos destinos finais, com base nas Guias Electrónicas de Acompanhamento de Resíduos (E-Gar).
- Proibir queimas de resíduos.
- Implementar os Planos de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição (PPGRCD) onde se encontra definido o destino final mais adequado para os diferentes tipos de resíduos suscetíveis de virem a ser produzidos durante a fase de construção.

Património Cultural

Os impactes foram considerados negativos embora pouco significativos. Foram propostas medidas de minimização e proposto um **acompanhamento arqueológico das obras**.

a) Assim resultam como Medidas de Minimização para a Fase de Construção:

- Acompanhamento Arqueológico das atividades com afetação dos solos:** desmatção, decapagem, escavação. No caso da identificação de quaisquer contextos arqueológicos e/ou patrimoniais durante o acompanhamento arqueológico, serão posteriormente definidas, em concordância com a DGPC, as medidas de minimização adicionais a adotar.
- No âmbito do acompanhamento arqueológico serão executadas as medidas de minimização preconizadas para os vários elementos patrimoniais referentes à salvaguarda pelo registo (memórias descritivas), sobre as construções pré-existentes distribuídas pela propriedade que serão alvo de reabilitação.
- Os descritores das **Memórias Descritivas**, deverão contemplar os aspetos do edificado como do levantamento e interpretação da paisagem rural em que se inserem e da sua relação com a paisagem, assim como das relações culturais com a realidade socioeconómica. Deverá ser assegurada uma visão de conjunto, que inclua as construções pré-existentes distribuídas pela propriedade e que foram alvo de reabilitação no âmbito do distinto processo do alojamento hoteleiro não abrangido pelo EIA. Deverão ser atendidos os «parâmetros do KIT01 – Património Arquitectónico - Geral, do Instituto da Habitação e da Reabilitação Urbana (IHRU) e Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico, I. P. (IGESPAR), versão 2.0 de novembro de 2010, com a necessária adaptação às características específicas do património etnográfico.

Socioeconomia

Na fase de construção do projeto do PZ, os impactes expetáveis de ocorrer neste fator, estão associados às seguintes ações:

- **Emissão de ruído e de poluentes atmosféricos** – decorrentes das atividades de construção (limpeza e preparação do terreno, construção e implantação de edifícios, dispositivos e equipamentos vários e construção de infraestruturas) requerem a circulação e

funcionamento de maquinaria e veículos, originando a emissão de ruído e poluentes atmosféricos. Não se prevê a afetação do glomerado que se situa a mais de 1 km. As intervenções com maior dimensão prendem-se com a construção do Centro Interpretativo, numa zona a sudoeste da propriedade, e com a Área Técnica, Clínica Veterinária, Quarentena, etc., localizados na zona este e sudeste da propriedade.

Considerando a possibilidade de o EH já se encontrar construído, e em operação, na altura da construção do PZ poderão ocorrer impactes negativos associados a perturbações e afetações para os utilizadores do mesmo, provocadas pela fase de obras, embora de carácter temporário e pouco relevantes.

- **Perturbação das acessibilidades** – decorrente da circulação de um maior número de viaturas, nomeadamente viaturas pesadas afetas à obra que poderá perturbar as condições de circulação normais e gerar incómodos e menor segurança nas deslocações diárias da população da zona, ***induzindo a um impacte certo, temporário, pouco significativo, dada a natureza e dimensão das obras a realizar, não se prevê que o fluxo de veículos pesados assumam relevância.***

A via mais próxima da área de intervenção é a EN 267, uma estrada nacional local (desclassificada de estrada nacional) que regista reduzidos volumes de tráfego, pelo que não serão expectáveis afetações muito relevantes do tráfego que circula nesta via durante a fase de obra. Considera-se, assim, que o impacte sobre as condições de circulação e acessibilidade na EN-267 nas imediações da zona em obra pode ser considerado como negativo, direto, fazendo-se sentir a uma escala local, provável, temporário, imediato e minimizável. A magnitude e o significado.

- **Criação de postos de trabalho na fase de construção** - estimando-se que o número total de empregos, uma média de 22 empregos directos, todos do concelho de Almodôvar, prevendo-se que as sub-empresas criem mais postos de trabalho indirectos.
- **Presença de um maior número de pessoas** (trabalhadores afetos à obra) – bem como a própria realização da obra, que requer a aquisição de equipamentos e materiais diversos e a contratação de serviços específicos, contribui naturalmente para:
 - **Dinamização das atividades económicas – que se traduz num impacte positivo** relacionado com a presença de trabalhadores e com a dinâmica que a implantação do projeto introduz nas atividades económicas locais e possivelmente concelhias.

Considerando todos os aspetos acima referidos, espera-se um **impacte positivo sobre o quadro socioeconómico local** (nível de freguesia) associado aos aspetos acima referidos, de magnitude média, face às características socioeconómicas da zona onde se insere, como certo, temporário e significativo.

Refira-se que durante a fase de obra, deverá recorrer-se preferencialmente a mão de obra, fornecimentos e serviços de origem local e regional como forma de dinamização da economia do concelho e da região.

Saúde Humana

No que se refere os fatores ambientais com maior relevância para a análise do fator saúde humana, destacam-se os fatores: **qualidade do ar, ruído, e qualidade da água.**

Na fase de construção do projeto, os impactes negativos expectáveis na saúde da população local, estão essencialmente associados às seguintes ações:

- **Emissão de poeiras e poluentes, decorrente da movimentação de máquinas e circulação de veículos** (sobretudo pesados, mas também ligeiros) afetos à obra, de cortes de vegetação, das escavações e trabalhos de construção civil, designadamente, construção dos acessos e dos edifícios, que irão provocar além da emissão de poeiras e poluentes, um aumento de:
- **exposição aos níveis de ruído**, que de acordo com informação expressa no EIA, os níveis de ruído gerados durante as obras são, temporários e descontínuos em função de

diversos fatores, tais como a distância à zona de obras, o tipo, modo de utilização e estado de conservação dos equipamentos utilizados, o tipo de operações realizadas ou o período de duração. O Projeto em análise será inserido numa zona rural, sem recetores sensíveis, pelo que as alterações ao ambiente sonoro atual, resultantes da sua construção e exploração, não têm recetores sensíveis passíveis de incómodo.

Face ao anteriormente exposto, e no referente à qualidade de vida das populações da área de influência do projeto, não são expectáveis impactes negativos do Projeto sobre a saúde humana durante a fase de construção, **pelo facto destas atividades serem temporárias e dos recetores sensíveis se encontrarem afastados do local da obra, nomeadamente os residentes nas habitações mais próximas, situam-se no Monte Horta da Reveza e Dona Maria, e os principais utentes são os da rodovia de acesso ao local do projeto, a ER-267.**

Pode concluir-se, que a fase de construção do empreendimento, poderá ocorrer **um impacte que se pode classificar de negativo, direto, local, certo, temporário, imediato, reversível, minimizável**, essencialmente devido à emissão de poeiras em quantitativos que poderão ser, por vezes, elevados em períodos de ausência de pluviosidade, no entanto não significativos, dado que os recetores sensíveis mais próximos se localizam a distâncias superiores a 1000 m das áreas de intervenção.

Saliente-se, que, de acordo com documentos da União Europeia (UE) e da OMS, a saúde humana, sendo muito abrangente, é muito dependente do projeto em estudo, pelo que deve ser considerada no contexto de outros fatores suscetíveis incluídos no EIA, ou seja, no contexto de outras questões da saúde relacionadas com o impacto do projeto na população exposta, como sejam:

- i. os efeitos na saúde causados pelos determinantes ambientais, efeitos nos habitats identificados no EIA, sem esquecer o nível de exposição;
- ii. a acumulação de efeitos com outros projetos existentes e/ou aprovados (efeito dominó);
- iii. as alterações nas condições de vida e de bem-estar humanos, identificadas no âmbito da componente socioeconómica;
- iv. as alterações no contexto da paisagem e do tráfego/segurança rodoviária;
- v. os efeitos em grupos vulneráveis;
- vi. Etc.

Relativamente aos trabalhadores envolvidos direta ou indiretamente no projeto, considera-se que deverá existir um **“Plano de Segurança e Saúde”** enquanto instrumento de prevenção dos riscos profissionais nas obras e estaleiros, que contemple os seguintes aspectos:

- uma análise dos riscos mais relevantes associados aos condicionalismos locais,
- especificações dos trabalhos nas diversas especialidades envolvidas e aos tipos de trabalho a executar, materializada através de uma **“Lista não exaustiva de Trabalhos com Riscos Especiais”**, recaindo sobre o proponente, o compromisso e responsabilidade pela sua elaboração bem como os **riscos decorrentes da sua não avaliação**;
- o risco de acidente/dano causado por algum dos animais quer para os trabalhadores afetos ao projeto quer para os visitantes.

Considera-se que, com a implementação das medidas de minimização, implementação do **Plano de Segurança e Saúde**, e dos procedimentos de controlo e monitorização todos previstos no presente parecer, não serão expectáveis impactes negativos na saúde humana para a fase de exploração do PZ, associados, quer, à gestão de água, abastecimento e de águas residuais (condicionantes, planos de monitorização, e medidas de minimização, todos contemplados na análise do fator Recursos Hídricos no presente parecer) decorrentes da implementação do projeto.

Ainda no que respeita aos impactes na saúde humana, **a saúde ocupacional** deverá ser alvo de maior detalhe, principalmente durante a fase de construção, apesar de os documentos

mencionarem que se irá proporcionar “ações de formação e de sensibilização ambiental para os trabalhadores envolvidos na execução das obras relativamente às ações suscetíveis de causar impactos ambientais e às medidas de minimização a implementar, designadamente normas e cuidados a ter no decurso dos trabalhos”.

De modo a minimizar os impactos ambientais expectáveis para esta fase no fator Saúde Humana, deverão ser adotadas as seguintes medidas de minimização:

- Realizar ações de formação e de sensibilização ambiental para os trabalhadores e encarregados envolvidos na execução das obras, relativamente às intervenções suscetíveis de causar impactos ambientais e riscos para a segurança e saúde e as medidas minimização a implementar, designadamente normas e cuidados a ter no decurso dos trabalhos.
- Proceder à reconstrução de todos os pavimentos danificados pelas viaturas afetadas à obra, nomeadamente em passeios e ruas das localidades próximas.
- Proceder à sinalização adequada dos trabalhos e dos acessos à obra, assegurando as acessibilidades da população a terrenos e caminhos.

3.2.2 Fase de Exploração

Geologia, Geomorfologia e Sismicidade

Na fase de exploração do projeto, não será de esperar a ocorrência de impactos negativos na geologia, já que não são expectáveis quaisquer atividades que possam interferir, adicionalmente, com as formações geológicas em presença.

Solos e Uso do Solo

Solos

O impacto decorrente da implementação do projeto (PZ) foi iniciado na fase de construção estendendo o seu efeito à fase de exploração, com uma ocupação total de área de solos de 0,80 ha, sendo que desta área, o **total de solo que será impermeabilizado** correspondente ao **PZ é de 0,51 ha**. A área total de impermeabilização (**PZ+EH**), **de 1,8 ha**, correspondente a um índice de impermeabilização do solo, considerando a área total da propriedade, de 1,3%.

As áreas de solo a ocupar não impermeabilizadas correspondem aos acessos previstos em “tout venant”, sendo que os impactos associados à sua implementação, podem-se classificar de **negativos, diretos, certos, permanentes e irreversíveis** (pelo menos durante a vida útil do projeto), **imediatos, locais, de magnitude fraca e pouco significativos**. Para isto contribui a baixa taxa de impermeabilização e as limitações ao uso do solo para fins agrícolas.

Referem-se neste âmbito, os impactos negativos relacionados com a contaminação dos solos, ocasionados por derrames acidentais provenientes dos equipamentos de manutenção dos espaços verdes, tratando-se de um impacto negativo, direto, de magnitude moderada, provável, local, temporário e reversível, se adotadas adequadas medidas de minimização o impacto pode ser atenuado ou mesmo considerado, designadamente:

- Implementação do Projeto de Integração Paisagística (PIP);
- Implementação das medidas minimizadoras de consumos de água preconizadas no EIA e de outras aplicáveis, constantes do Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água (PNUEA);
- Implementar o Plano de Aplicação de Fertilizantes e de Produtos Fitofarmacêuticos, o qual indique a necessidade efetiva e quantidades a aplicar, e que considere ainda:
 - gestão rigorosa da aplicação de Fertilizantes e de Produtos Fitofarmacêuticos de acordo com as reais necessidades das espécies vegetais, com as características hidroquímicas das águas de rega e com as características físico-químicas do solo;

- a aplicação de fertilizantes no solo (orgânico ou mineral) deverá ser realizada de uma forma uniforme conforme previsto no projeto, por forma a impedir a individualização de solos em zonas com uma mineralização mais elevada e, consequentemente, a formação de zonas de poluição preferencial;
- utilização de produtos que, pelas suas características de persistência e mobilidade no solo, tenham menor risco de contaminação dos solos, tais como: baixo “tempo médio de vida”, reduzida solubilidade em água e elevada volatilidade.

Recursos Hídricos

Em termos gerais, considera-se que a identificação, caracterização e avaliação dos impactes, constantes no EIA abrange de forma sistemática, clara e homogénea, o fator “Recursos Hídricos”, analisado e avaliado pela ARH do Alentejo. Por se prolongarem, pelo período de vida do projeto, são de salientar os seguintes:

Recursos Hídricos Superficiais

O impacte associado à fase de exploração do projeto encontra-se diretamente relacionado com as seguintes ações:

- **impermeabilização do solo e consequente alteração das condições de escoamento natural**, devido à presença dos edifícios, reservatório, equipamentos e acessibilidades considera-se negativo, direto, certo, permanente, reversível, de magnitude reduzida e local.
- **eventual alteração da qualidade da água superficial**, devido ao aumento de carga orgânica no solo devido à presença dos animais, é um impacte negativo, direto, provável, de magnitude reduzida e local.

Recursos Hídricos Subterrâneos

Considera-se que é na fase de exploração do projeto que os impactes serão mais significativos para o fator Recursos Hídricos.

Os impactes associados a esta fase, para os recursos hídricos subterrâneos, decorrem essencialmente das seguintes ações:

- **diminuição da recarga direta**, devido à presença de áreas impermeabilizadas, podendo classificar-se o impacte expetável de **negativo, direto, certo, local, permanente, mas de magnitude reduzida e pouco significativo;**
- **consumo de água para os diferentes usos**, repercute-se apenas nos recursos hídricos subterrâneos uma vez que a origem de água para consumo humano, numa primeira fase é apenas de origem subterrânea, pelo que, o impacte expetável pode classificar-se de **negativo, direto, permanente, de médio a longo prazo, de magnitude reduzida, pouco significativo a significativo, certo, reversível e local;**
- **descarga e efluente tratado na ETAR compacta**, com descarga no solo, sendo que o impacte expetável pode classificar-se de **negativo, direto, certo, local, permanente, mas magnitude reduzida e pouco significativo.**

Prevê o projeto que os herbívoros poderão deambular por quase toda a área do parque, sendo os potenciais impactes expetáveis de ocorrer na da qualidade das águas subterrâneas relacionados com águas lixiviantes relacionadas com a acumulação dos dejetos dos herbívoros no solo, designadamente contaminação por nitratos e contaminação fecal.

Assim, embora o projeto em causa potencie a ocorrência de impactes negativos sobre o fator em análise, desde que sejam cumpridas as condições abaixo, as medidas de minimização adequadas, e implementados os Programas de Monitorização, que constam no presente parecer, **os referidos impactes poderão ser atenuados para que sejam assegurados e salvaguardados os aspetos fundamentais de proteção dos recursos hídricos e das massas de água.**

Condições

- Implementar o plano de manutenção de estruturas e vedações;
- Apresentar em complemento ao plano de manutenção de estruturas e vedações, um pormenor das estruturas preconizadas/a desenvolver, para assegurar simultaneamente a normal passagem da água e impedir a passagem de animais. O referido pormenor deverá obter aprovação da ARH Alentejo;
- Cumprir as obrigações devidas junto da ERSAR/ARS no âmbito controlo analítico da água subterrânea destinada a consumo humano;
- Obter licenciamento das ETAR's a construir, nos termos propostos, bem como, ao licenciamento da reutilização de águas residuais para rega de espaços verdes, no âmbito da legislação de APR em vigor, a atribuir pela APA/ARH Alentejo;
- Proceder ao descarregamento das fossas estanques, devendo o mesmo ser efetuado por entidade licenciada e as lamas encaminhadas para tratamento adequado;
- Informar os serviços competentes da ARH/Alentejo, das alterações previstas, designadamente no que se refere à implantação de um lago/charca de menores dimensões, no sentido de atualizar o TURH emitido para a barragem 3.
- Colocar todos os comedouros e bebedouros afastados da ribeira de Oeiras, bem como do perímetro da Rede Natura 2000, para evitar o arrastamento de dejetos ou palhas para dentro do curso de água.

Qualidade do Ar

Os potenciais impactes negativos expectáveis de ocorrer no fator qualidade do ar durante a fase de exploração do PZ, de carácter permanente, prendem-se, essencialmente, com o expectável acréscimo das emissões de poluentes atmosféricos associados ao tráfego automóvel gerado pelo Projeto, nque circulará nas principais estradas de acesso, designadamente na ER 267, acrescido do veículo de todo-o-terreno que fará as visitas no Parque Zoológico (máximo - 20 visitas diárias). Os fatores de emissão médios por veículo foram calculados, tendo em conta a distribuição do parque automóvel em função da sua tipologia e normas de emissão, e os fatores de emissão calculados através do programa COPERT encontram-se no quadro seguinte (foram calculadas as concentrações dos poluentes NO₂ (média de uma hora) e PM₁₀ (média de uma hora) à distância de 5, 10, 50 e 100 metros da ER 267). Os fatores de emissão médios consistem na média ponderada, em função da distribuição percentual dos veículos pelas diferentes normas de emissão, e em função da percentagem de pesados

Fatores de Emissão (g/km/veículo) 2017		fatores de Emissão (g/km/veículo) 2028	
NO _x	PM ₁₀	NO _x	PM ₁₀
0,9	0,07	0,7	0,05

Quadro 10 - Fatores de emissão médios (Fonte EIA)

A análise dos resultados nas simulações efetuadas correspondentes aos valores de concentração de Dióxido de Azoto (NO₂) e de Partículas (PM₁₀) nas imediações da ER 267, para o tráfego total 69 veículos /hora (gerado pelo projeto 13 veículos/hora + tráfego atual 56 veículos/hora), permite estimar que **o empreendimento será responsável por um acréscimo de magnitude muito reduzida nas concentrações de poluentes atmosféricos**, associado ao acréscimo de tráfego que será induzido pelo empreendimento nas principais vias de acesso.

Os valores das concentrações dos poluentes estimados são muito inferiores aos valores limite legalmente estabelecidos e o Índice de Qualidade do Ar (IQar), manterá a atual classificação – Muito Bom.

Conclui-se, assim, que o empreendimento será responsável por um impacto que se pode classificar de **negativo, direto, certo e permanente na qualidade do ar ambiente, de carácter cumulativo, com uma incidência local/regional, reversível**, e sentido a médio/longo prazo na envolvente das rodovias de acesso ao empreendimento e do seu interior, resultante do acréscimo de tráfego que será gerado, sendo, contudo, de muito reduzida magnitude e não significativo, uma vez que não serão ultrapassados os valores limite estabelecidos legalmente para a qualidade do ar.

Considerando o reduzido volume de tráfego automóvel expectável decorrente do Projeto (máximo de 13 veículos/hora) e a ausência de recetores sensíveis nas imediações do PZ, concluiu-se que os **impactes do Projeto Qualidade do Ar**, embora se classifiquem de **negativos, serão pouco significativos e de magnitude reduzida**.

Medidas de minimização

Consideram-se adequadas as medidas de minimização propostas para as fases de construção, de exploração e de desativação, assinaladas no EIA, corretas, constando as mesmas do presente parecer.

Plano de monitorização

Não é proposto qualquer **plano de monitorização relativamente à Qualidade do Ar, situação quem se considera dispensável, dada a ausência de impactes negativos prevista**.

Ruído

Tendo em consideração os reduzidos volumes de tráfego previstos (13 veículos dia), quer pela componente zoológica do projeto, quer pela componente hoteleira, considera-se que na fase de exploração do empreendimento não ocorrerão alterações significativas no ambiente sonoro local.

O quadro seguinte identifica os níveis sonoros do Ruído Ambiente previstos nos Recetores definidos, no cenário de plena exploração do Empreendimento.

RECETOR DE REFERÊNCIA ⁽¹⁾		NÍVEIS SONOROS, EM dB(A)	
		CENÁRIO FUTURO	
		<i>L_{den}</i>	<i>L_n</i>
R01	h=1,5m	61	46
R02	h=1,5m	37	29

Quadro 11 – Níveis sonoros previstos nos recetores de referência na situação futura com empreendimento
(Fonte: EIA)

Pode-se, assim, prever que os impactes na fase de exploração do empreendimento serão nulos, ou terão magnitudes reduzidas ($\approx +1/+2$ dB(A)), pelo que em termos globais podem ser classificados como pouco significativos (não se verificando ultrapassagens dos valores limite regulamentares).

Constatando-se a inexistência de recetores sensíveis ao ruído na área de influência do empreendimento em análise, os impactos no ambiente sonoro nesta fase não terão qualquer significado sobre a população residente.

A análise dos resultados referentes a um cenário futuro - PZ cumulativamente com o Estabelecimento Hoteleiro - cumprirão com boas margens de segurança os Valores Limite de Exposição aplicáveis a zonas “não classificadas” - n.º 3 do art.º 11.º do Decreto-Lei n.º 9/2007: $L_{den} \leq 63$ dB(A) e $L_n \leq 53$ dB(A)), na totalidade da área de intervenção e sua envolvente.

Verificação do critério de incomodidade – Artigo 13.º do Regulamento Geral do Ruído (RGR), aprovado pelo Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 e janeiro.

RECTOR DE REFERÊNCIA ⁽¹⁾		- FASE DE EXPLORAÇÃO - - RUÍDO AMBIENTE (L_d / L_e / L_n)/ NÍVEL DE AVALIAÇÃO (L_A), dB(A)			- ALTERNATIVA ZERO - $L_{Aeq}(R.RESIDUAL)$, dB(A)			CRITÉRIO DE INCOMODIDADE ⁽²⁾ $\Delta = L_A - L_{Aeq}(R.RESIDUAL)$, dB(A) ($\Delta \leq 5$ dB(A) - PERÍODO DIURNO) ($\Delta \leq 4$ dB(A) - PERÍODO DO ENTARDECER) ($\Delta \leq 3$ dB(A) - PERÍODO NOTURNO)		
		PERÍODO DIURNO (L_d)	PERÍODO ENTARDECER (L_e)	PERÍODO NOTURNO (L_n)	PERÍODO DIURNO (L_d)	PERÍODO ENTARDECER (L_e)	PERÍODO NOTURNO (L_n)	PERÍODO DIURNO (L_d)	PERÍODO ENTARDECER (L_e)	PERÍODO NOTURNO (L_n)
R01	h=1,5m	63	55	46	63	53	44	0	2	2
R02	h=1,5m	37	29	29	37	29	29	0	0	0

⁽¹⁾ – Localização dos receptores de referência assinalada nos Mapas de Ruído em anexo;

⁽²⁾ – Magnitude dos impactos – Reduzida: $1 \text{ dB(A)} \leq \Delta < 3 \text{ dB(A)}$ ou nula).

Quadro 12 – Localização dos recetores de referência (Fonte: EIA)

Apenas no período do entardecer e relativamente ao ponto recetor 1 se esperam acréscimos de ruído, cerca de 1 a 2 dB (A) para o parâmetro L_{Aeq} , sendo, contudo, garantido o cumprimento do limite previsto no n.º 1 do citado Artigo 13.º do RGR.

Não são previstas quaisquer medidas de minimização para este descritor.

Plano de Monitorização

Não é proposto qualquer plano de monitorização, situação que se considera adequada dada a ausência de impactos negativos esperados.

Sistemas Ecológicos

A implementação do empreendimento na fase de exploração, induzirá a impactos negativos nos Sistemas Ecológicos que estão relacionados, sobretudo, com a pressão exercida pelo pastoreio, presença de vedações, e presença de espécies exóticas

- **Fase de desativação:** ações inerentes à desativação do parque temático e consequente remoção de infraestruturas.

Na fase de exploração, os impactos permanentes gerados sobre a flora e habitats serão causados pela herbivoria das espécies exóticas, que poderá conduzir à degradação do estado de conservação dos habitats identificados, em particular do habitat 6310 (Montados de *Quercus* spp. de folha perene), e 9340 (Florestas de *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*). O efeito principal sobre as espécies vegetais será a modificação das condições ecológicas, alteração das estruturas de habitats, assim como a redução da normal capacidade de regeneração.

O encabeçamento de animais previsto para a área de herbívoros é de 0,37 CN/ha. Este valor enquadra-se abaixo do máximo estabelecido pela Portaria nº 338-A/2016, de 28 de dezembro, para beneficiários do apoio “Manutenção de rotação de sequeiro cereal-pousio” no “AZ Outras Áreas Estepárias” da Rede Natura 2000, que fixa esse valor em 0,6 CN/ha, e encontra-se também abaixo do máximo definido pelo ICNF (0,4 CN/ha).

O habitat que poderá ser mais afetado é o Azinhal (9340), prevendo-se, no entanto, o estabelecimento de áreas cercadas nas zonas de regeneração de quercíneas, aspeto que poderá minimizar, em parte, esta afetação. O impacto expertável, pode classificar-se de **negativo e significativo nas áreas não vedadas, e naquelas que estão vedadas mas que os animais possam alcançar, e minimizável**.

Relativamente à fauna, o impacto causado pela presença de vedações periféricas, irá limitar a ocupação do território de alguns grupos faunísticos, provocando uma **fragmentação dos territórios**, sendo que este impacto negativo e significativo que se vai prolongar por toda a fase de exploração do projeto, pois impedirá a conexão e expansão dos mesmos.

Há também que considerar os **efeitos negativos gerados, cumulativamente**, pela exploração do PZ e do EH, os quais acrescem a pressão antrópica no local, em particular na área da ZEC Guadiana, resultante da circulação de pessoas e de veículos pela propriedade. **Trata-se de um impacto negativo, significativo e minimizável se a circulação pedonal e em veículos for restrita aos caminhos e locais previstos para o efeito**. Considera-se que a divulgação dos valores existentes na área de intervenção do projeto, bem como a sensibilização dos utentes para a preservação dos mesmos poderá atenuar estes impactes.

Importa ainda referir o facto, apesar de ser considerado improvável, da possibilidade do risco de os animais exóticos apresentarem doenças ou serem vetores de organismos patogénicos exóticos, e que estes parasitas e agentes patogénicos exóticos possam ser disseminados. O impacto associado será, contudo, minimizável através da “sujeição de todos os animais a um exame clínico completo, com recolha de amostras para despiste de parasitas e infeções, e a aplicação de um regime de quarentena, previamente à libertação dos animais nos cercados respetivos”.

Na fase de exploração do projeto, prevê-se que a herbivoria das espécies exóticas, nas parcelas onde foram identificados os habitats 6310 (Montados de Quercus spp. de folha perene) e o 9340 (Florestas de Quercus ilex e Quercus rotundifolia), pode conduzir à degradação do estado de conservação destes habitats.

Para as áreas de montado (habitat 6310), é referido no RS do EIA que a pressão exercida pelo pastoreio, “não deverá pôr em risco a manutenção deste tipo de exploração agro-silvo-pastoril, pois por um lado enquadra-se num pastoreio de tipo extensivo, e por outro porque a alimentação dos herbívoros será maioritariamente fornecida pela exploração, prevendo-se uma pressão baixa sobre o pasto”.

Nos argumentos apresentados pelo requerente em 2018, pode-se ainda ler: “*o requerente reitera a adoção de um conceito de livre circulação dos animais na propriedade, propondo uma nova medida de salvaguarda para evitar o arrastamento de dejetos ou palhas para dentro da ribeira de Oeiras, que se traduzirá na colocação de todos os comedouros e bebedouros o mais afastado possível da ribeira, bem como do perímetro da Rede Natura.*” Esta medida é reforçada no RS – Tomo 3 (página 149), onde se encontra a seguinte proposta de medida de minimização: **“Assegurar que os locais de alimentação e abeberamento dos animais do Parque Zoológico, se mantêm afastados das linhas de água afluentes da ribeira de Oeiras, bem como minimizar o seu número na área de ZEC (PTCON0036).”**

No RS – Tomo 1 do EIA, na página 89, é apresentada a seguinte informação relativa à Alimentação dos animais, em particular dos herbívoros: “*Relativamente à alimentação dos animais do parque, a mesma será feita [...] para os herbívoros com recurso ao revestimento herbáceo existente na propriedade e com possibilidade de melhoramento de pastagens nas zonas de várzea. Para estes últimos será ainda providenciada suplementação, através de feno e palhas para o período do verão e ainda ração. [...] No caso dos herbívoros, as únicas estruturas*

a ser colocadas, serão mangedouras em madeira para a alimentação no verão, sendo estas deslocadas periodicamente de modo a evitar a acumulação de dejetos e o pisoteio excessivo.”

Em sede de Aditamento ao EIA (em fevereiro de 2022), é ainda referida a integração da medida *“Implementação de um plano de suplementação alimentar aos herbívoros, com dietas específicas para o verão e para o inverno, que vá ao encontro das necessidades nutritivas dos animais”*. Pese embora ter sido integrada esta medida, o impacto sobre os habitats e valores naturais não pode ser negligenciável, uma vez que o alimento ministrado poderá não ser o elegível, como constata o *Estudo sobre Herbivoria*, apresentado em anexo no supra citado, que refere que *“Estudos acerca do comportamento alimentar de girafas no Montado, evidenciaram a preferência alimentar destas pela Azinheira”*.

Estas suposições terão um paralelo observável num sistema agro-silvo-pastoril com espécies autóctones, em que as mesmas e em situações semelhantes, prescindem da maior parte das vezes do alimento administrado artificialmente exercendo pressão sobre a vegetação.

No que respeita aos processos e adaptações das azinheiras aos fenómenos de superherbivoria (aumento da concentração de compostos fenólicos), considera-se que os mesmos poderão não se efetivar tão rapidamente, uma vez que mesmo em locais parqueados, com encabeçamentos médios, este fenómeno não se verifica em tempo útil, pelo que se considera que se forem colocadas girafas e outros browsers, em vez de vacas/ovelhas, as azinheiras não terão esta capacidade de resposta em tempo útil.

O acesso da girafa à totalidade das árvores e/ou arbustos, compromete a foliação do ano seguinte, assim como da sua frutificação, inclusive as do topo da árvore, aos quais nenhum outro animal teria acesso. Em suma esta afetação pode ser muito significativa, uma vez que pode afetar de forma negativa o processo de regeneração natural do montado.

Foi reportado que *“Com acompanhamento de uma das veterinárias do parque, fomos conduzidos a uma das áreas mais procuradas pelas girafas para se alimentarem e foi bastante perceptível o impacto que as girafas tem nos sobreiros. Embora tenham preferência pelo eucalipto, procuram os sobreiros retirando todas as folhas e rebentos até onde é possível chegarem. Mais se refere que não foram vistos sobreiros jovens na área onde as mesmas se deslocam, o que indicia que se alimentem por inteiro das árvores mais jovens, pois conseguem alcançar toda a copa dos mesmos, não permitindo a regeneração natural.”* (Foto 2).



Foto 2 - Efeito da herbivoria nas Quercíneas.
(Fonte: ICNF em visita ao Badoca Safari Park (21/02/2022))

Através de visita e imagens recolhidas em visita ao Badoca Safari Park é facilmente observável que não existe regeneração natural nem foliação das árvores abaixo do limite alcançado pela girafa, o que permite constatar que as quercíneas não se conseguem adaptar em tempo útil, através do aumento da concentração de compostos fenólicos, verificando-se que o impacto será negativo e significativo, caso seja permitido o acesso desta espécie às Quercíneas.

Ainda relativamente aos **impactes associados ao Azinhal (habitat 9340)**, é proposto o estabelecimento de áreas cercadas em grande parte das zonas de regeneração de quercíneas, que protegem 15,12 ha dos 83,97 ha identificados como áreas de povoamento de azinheiras, associados tanto ao habitat 9340, como ao habitat 6310. Para tal, está prevista a utilização de uma vedação em rede com 1,2 m de altura. É necessário ter em atenção que estas áreas cercadas se distribuem pelo Sector Herbívoros, ***pelo que a vedação deve ter em consideração o tamanho dos animais que se inserem neste sector, de maneira a garantir que estes não têm qualquer possibilidade de acesso e, consequentemente, garantir a não afetação das áreas cercadas.***

Também no RS – Tomo 1 do EIA, na página 90, é apresentada a seguinte informação relativa ao Abeberamento dos animais, em particular dos herbívoros: *“Para o abeberamento dos herbívoros estarão disponíveis as charcas correspondente às duas barragens/charcas existentes e uma charca/Lago a construir próximo do Estabelecimento Hoteleiro. Para além das charcas, serão colocados mais 2 bebedouros, 1 em cada zona do Olival existentes (1 no extremo norte da propriedade e outro no limite sudoeste), aproveitando as águas existentes dos poços existentes em cada olival.”*

Uma vez que no habitat designado como “Hortas” é predominante Olival, e dada a localização descrita para a colocação dos dois bebedouros (“extremo norte” e “limite sudoeste”), prevê-se que tanto estes locais de abeberamento, como as 2 barragens existentes, ou seja, 4 dos 5 locais

disponíveis para o abeberamento dos herbívoros se localizem dentro da ZEC Guadiana (Figura abaixo).

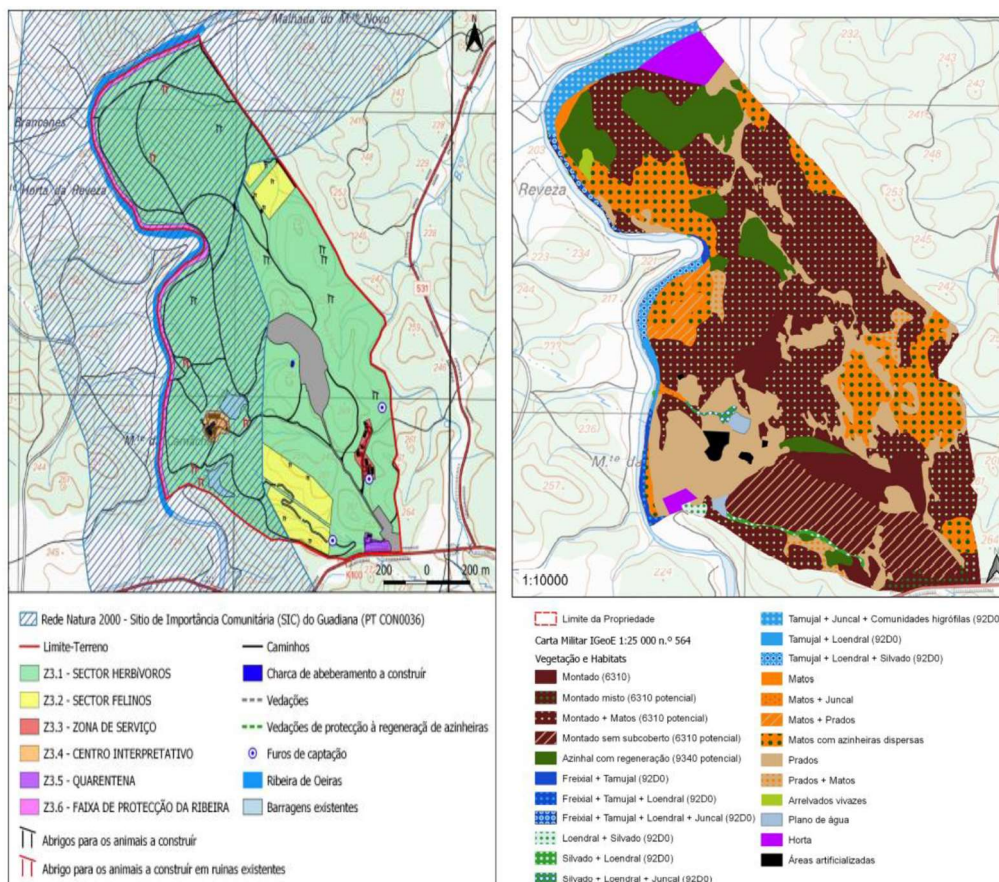


Figura 13 - Representação das Áreas Sensíveis na área onde se insere o Projeto (esquerda) e Carta de Vegetação e Habitats (direita).

Fonte: Adaptado de *Estudo de Impacte Ambiental do Projeto do Parque Zoológico. Africa Safari Park – Almodôvar. Relatório Síntese –Volume II. Tomo 1 -Introdução, Metodologia, Antecedentes e Descrição do Projeto.* Trabalho n.º 2018/010. Julho/2020 e *Relatório Síntese –Volume II. Tomo 2 -Caracterização do Estado Atual do Ambiente e sua Evolução sem Projeto.* Trabalho n.º 2018/010. Julho/2020.

Na Figura 13 é ainda possível ver que também a maioria dos abrigos para herbívoros, 8 dos 13 previstos, encontram-se dentro da ZEC Guadiana.

Face ao clima semiárido em que a região se insere é previsível que as áreas de maior utilização dos animais sejam por baixo das copas das azinheiras, junto a zonas de abeberamento e em zonas de abrigo, contribuindo para a deterioração da diversidade do subcoberto vegetal, e para a degradação do estado fitossanitário das azinheiras. Cumulativamente com a maior perturbação humana gerada pelo funcionamento do Estabelecimento Hoteleiro, e dos edifícios de apoio localizados na área de intervenção do projeto, fora da ZEC Guadiana, considera-se que a pressão sobre o coberto vegetal poderá ser mais impactante na área classificada.

Refere o Aditamento o seguinte relativamente à pressão de herbívoros sobre a ZEC Guadiana: “Finalmente, abordando a questão da integridade da ZEC do Guadiana, importa enquadrar a intervenção deste projeto específico no cômputo geral da referida ZEC. Pelo acima descrito, sabe-se que a área afeta ao setor de herbívoros do Parque Zoológico ocupa 126 hectares e destes 65 hectares encontram-se em área de ZEC (numa posição marginal), aos quais se deverão subtrair os 8 hectares vedados enquanto medida de proteção das zonas de regeneração

densa, concluindo-se que estarão sujeitos a eventual impacte por ação da herbivoria 57 hectares, verificando-se que a ZEC do Guadiana tem uma área total de 38.023 hectares, é possível concluir que, no máximo, 0,15% da área da ZEC utilizada pelos herbívoros parqueados no “Parque Zoológico Safari Park.”

No que respeita à **área da ZEC** que foi proposta afetar, considera-se que **a permanência dos herbívoros no local dá origem a impactes negativos não negligenciáveis, pelo que os herbívoros devem ser localizados fora desta área.**

Afetação de Espécies Protegidas

Os principais impactes negativos expetáveis **na fauna**, decorrentes da fase de exploração do projeto, designadamente:

- **a perda de biótopos**, adicionalmente, onde, na ausência da intervenção, seria de esperar a manutenção e salvaguarda das formações vegetais e habitats existentes, dará **origem a impactes negativos na comunidade faunística que povoa a área, que se revela muito significativo quando se considera a presença de espécies com estatutos de proteção elevados, como o linco-ibérico, o gato-bravo e a águia de Bonelli.**
- **fragmentação de biótopos**, devido à instalação de vedações no limite de toda a propriedade. Cerca de 49,3% da área sujeita a intervenção está inserida na ZEC Guadiana. No seu conjunto, o rio Guadiana e alguns dos seus afluentes, incluindo a ribeira de Oeiras, constituem um corredor importante para as espécies terrestres e aquáticas.
- **estrangulamento do corredor ecológico** - rio Guadiana e alguns dos seus afluentes, incluindo a ribeira de Oeiras- em aproximadamente, metade da sua largura, **ao ocupar a totalidade da faixa do corredor que se situa na margem direita do troço da ribeira de Oeiras limitrofe à área do projeto.**

A faixa de proteção à ribeira de Oeiras e vegetação associada, onde se contempla a **colocação da vedação a pelo menos 20 metros da sua margem,** apenas tem como objetivo a proteção da linha de água, mantendo-se a sua função como corredor ecológico, para as espécies aquáticas.

No entanto, os resultados obtidos no estudo de armadilhagem fotográfica na Herdade da Camacha, não só mostram que a comunidade de mamíferos carnívoros se encontra bem estruturada, como confirmam a presença de dois mamíferos com estatuto desfavorável, o gato-bravo e o linco-ibérico. É importante salientar que **a herdade da Camacha, encontra-se a 7km em linha reta de um dos núcleos de lincos-ibéricos, e há que considerar também o facto deste estudo ter decorrido em simultâneo com as obras do Projeto do Estabelecimento hoteleiro**, que iniciaram em maio de 2020, constituindo um dos períodos previstos de afetação da fauna presente.

A ZEC Guadiana apresenta características de habitat adequadas, suscetíveis de promover a ocorrência do linco-ibérico, e tem objetivos de conservação orientados para a sua recuperação, funcionando como corredor. No sentido de promover a conservação do linco-ibérico, uma espécie prioritária, destacam-se as seguintes orientações de gestão, consignadas no Plano Sectorial da Rede Natura 2000:

- ✓ Condicionar a construção de infraestruturas;
- ✓ Condicionar expansão urbano-turística;
- ✓ Ordenar atividades de recreio e lazer, estabelecendo regras que salvaguardem a tranquilidade de áreas prioritárias.

Entre as espécies que poderão ser mais afetadas pela fragmentação do habitat, salientam-se os mamíferos de médio e grande porte, sendo este impacto caracterizado no relatório Síntese-Tomo 3, como “**negativo, direto, local, certo, permanente, imediato, reversível, não minimizável, de magnitude moderada e significativo**”.

Utilizando a metodologia do caminho de custo mínimo, que mede a resistência da paisagem ao movimento de linces, verifica-se que para a ligação entre a população principal (localizada a este no concelho de Mértola) e zonas ocupadas a oeste (pequenos núcleos no situados no concelho de Almodôvar), o principal corredor atravessa a ZEC Guadiana (PTCON0036) (Figura 5).

De facto, a fragmentação deste corredor poderá constituir um potencial obstáculo à passagem de linces, diminuindo a permeabilidade da paisagem que, por si só, já se encontra bastante fragmentada neste local que, conforme os dados obtidos através de radiosseguimento, possibilita um corredor de dispersão importante, particularmente para subadultos.

Tendo em **consideração a confirmação da presença do lince-ibérico e da possibilidade de presença de gato-bravo na área do projeto**, o seu estatuto de conservação, e a importância da ZEC Guadiana como área de corredor (Figura 14), considera-se que apenas uma proteção da linha de água ou da faixa ribeirinha é insuficiente para as espécies em causa.

Assim, deverá ser garantido um corredor, correspondente à área da ZEC Guadiana, sem que sejam criados novos obstáculos, para além dos que atualmente existem, mantendo assim a possibilidade de livre circulação destas espécies.

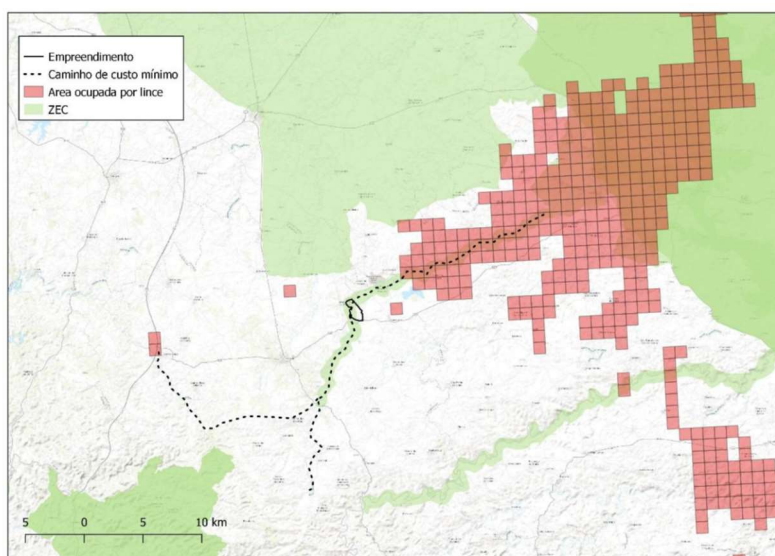


Figura 14 - Importância do corredor ecológico associado à ZEC Guadiana na envolvente da área de intervenção do projeto, com respetiva utilização pelo lince-ibérico, demonstrando a utilização desta área, no que respeita a interligação de diferentes núcleos.

Face aos resultados apresentados no Aditamento/Elementos Complementares, datado de fevereiro de 2022, onde foi apresentado **um segundo estudo de armadilhagem, que teve um período de duração de 32 dias, e, não tendo sido identificada a presença de lince-ibérico, considera-se que estes resultados não invalidam os apresentados no estudo anterior**, e que a avaliação de impactes é elaborada tendo em consideração a presença de lince-ibérico na área de intervenção do projeto, reiterando que, tendo em conta os trabalhos em curso nas diferentes frentes de construção do empreendimento, será natural o afastamento temporal das espécies.

Relativamente ao risco para a população de lince-ibérico, decorrente do efeito de chamamento de alguns indivíduos na proximidade, atraírem outros para uma potencial armadilha, embora não

tenha sido considerado no EIA, uma vez que foi referido no Aditamento que “não serão mantidos lincês em cativeiro no recinto do Parque Zoológico - Africa Safari Park”, considera-se que o risco existirá e será real, uma vez que a área da ZEC, é um dos corredores de custo mínimo para os núcleos existentes, nas proximidades do PZ.

Assim a presença de lincês nas imediações da área de intervenção do projeto poderá resultar no atravessamento da área do Parque, sem consciência do perigo inerente à existência de espécies predadoras de maior porte. **Desta forma considera-se que para evitar eventuais acidentes, os espaços dedicados aos carnívoros e canídeos deverão ser totalmente cobertos.**

Relativamente aos esclarecimentos apresentados sobre a identificação de um possível gato-bravo, tendo em conta que os dois especialistas (Prof. Doutor Francisco Petrucci Fonseca e Doutor Pedro Monterroso) concluíram que a imagem do possível gato-bravo, apresentava características compatíveis com morfotipo selvagem, e tendo em conta não ter existido análise genética do mesmo, face à problemática de conservação desta espécie e à raridade da mesma, de acordo com o princípio da precaução, **não deve ser descurada a eventual ocorrência da espécie neste local, pelo que as medidas cautelares deverão ser a mesmas caso existisse uma garantia inequívoca confirmada por genética.**

No entanto, face à posição e à qualidade da imagem a que tivemos acesso (Foto 6), os pressupostos enunciados poderão facilmente ter outra leitura, uma vez que não é possível confirmar a presença ou ausência das características supracitadas no EIA e documentação complementar.



Foto 3 - Registo fotográfico de possível gato-bravo (*Felis silvestris*). CAM02 (08/06/2021).
(Fonte: Adaptado de Aditamento, de setembro de 2021)

A implementação do projeto Africa Safari Park irá induzir um impacto negativo significativo sobre a águia de Bonelli (*Aquila fasciata*), uma vez que existe um ninho a cerca de 350 metros do limite da propriedade, ficando assim afetado parte do seu espaço territorial (um espaço com um raio de cerca de 3km).

Uma vez que o projeto irá produzir uma área de exclusão, devido à instalação dos cercados, do parqueamento dos herbívoros e visitação, de modo a minimizar esta afetação, deverá ser promovido o fomento de presa, através criação de áreas de alimentação (moroços e sementeiras), dirigidas às populações presas “Coelho-bravo”. Os locais dirigidos ao fomento das

presas devem ser instalados no corredor deixado para a livre circulação da fauna autóctone, com o objetivo de funcionarem com atrativo, diminuindo o risco de atravessamento da restante área.

Por último, o Estudo da Viabilidade das Populações de Bivalves de Água Doce, apresentado no Aditamento, refere que em parte da área do Parque, com exceção das charcas, os dejetos dos herbívoros permanecerão no solo, podendo constituir uma potencial fonte de contaminação das águas superficiais e ou subterrâneas com compostos azotados e fosfatados (poluição difusa).

O principal problema associado com os compostos fosfatados (compostos de fósforo) prende-se com o potencial para a criação de condições de eutrofização nas águas superficiais, potenciadas pelo enriquecimento das águas em fósforo. A eutrofização das águas é definida como o crescimento acelerado de algas, cianobactérias e formas superiores de plantas aquáticas como resultado do enriquecimento do meio aquático com nutrientes, sobretudo compostos de azoto e/ou fósforo, perturbando o equilíbrio biológico e a qualidade das águas em causa.

Apesar de não se prever que o projeto em análise constitua perturbação suficiente para colocar em risco as comunidades presentes, é importante reforçar que foram registadas espécies neste troço da ribeira, que não ocorrem no resto da ribeira devido ao impacto da mina de Neves Corvo, nomeadamente a ***Unio tumidiformis*** (espécie protegida da Diretiva Habitats).

Fluxo Turístico

O impacto negativo decorrente do fluxo turístico associado a um projeto desta natureza, apesar de difícil avaliação e quantificação, pode classificar-se de certo e permanente, constituindo um fator de *stress* e perturbação para a fauna e flora autóctone, na área de intervenção do projeto e nas suas imediações.

O aumento significativo da presença humana inerente à finalidade do projeto e até esperado para a sua viabilidade económica, em conjunto com a presença de espécies exóticas e respetiva pressão, faz com que seja necessário avaliar com alguma prudência os impactes negativos decorrentes de um projeto desta dimensão, não sendo simplesmente comparável a uma exploração agropecuária.

Assim, **a presença humana associada ao fluxo turístico constituirá um fator de pressão para esta área da Rede Natura 2000 de grande interesse para a biodiversidade da Europa**, atraindo cada ano um maior número de visitantes, originando impactes e riscos desnecessários, se não se adotarem as medidas cautelares adequadas, em função das características da atividade.

Em suma, no que se refere ao fator Sistemas Ecológicos (CNB e Florestas), de forma a minimizarem-se os impactes negativos expetáveis, deve ser dado **cumprimento às Condicionantes, Elementos a Entregar Previamente ao Licenciamento**, e serem implementadas as **Medidas de Minimização e Compensação**, assim como dos **Planos de Monitorização**, todos constantes no presente parecer.

CITES E BEM ESTAR ANIMAL

As questões relacionadas com os alojamentos finais das espécies a deter pelo Safari Park, bem como aquelas relacionadas com a implementação da CITES e licenciamentos exigidos pela exposição de espécies exóticas serão analisadas apenas quando foram apresentados ao ICNF, I.P., os documentos de origem dos espécimes. Só nessa altura poderá ser aquilatada a legalidade dos animais e saber qual a coleção final do parque que, por sua vez, terá influência na avaliação dos projetos científico e pedagógico. De momento, os espaços indicados para cada espécie parecem razoavelmente apropriados.

Paisagem

Durante a fase de exploração, os principais impactes expectáveis neste fator, estão associados **à presença das novas áreas edificadas, de caráter permanente, numa** área de estudo que manifesta uma qualidade visual tendencialmente moderada, função da humanização da paisagem, diminuindo a sua diversidade e especificidade, mas sem a presença de elementos dissonantes e prevalecendo uma matriz natural da envolvente.

De acordo com a avaliação do estudo das visibilidades elaborado, verificou-se que só será possível avistar o futuro PZ, a partir dos espaços imediatamente adjacentes à área de intervenção, nomeadamente do Monte da Horta da Reveza e da Estrada Nacional (portaria), ou do seu interior.

O impacte visual, ou forma como a Unidade de Paisagem afeta ao projeto, é percecionada pelos potenciais observadores, pode **classificar-se de negativo pouco significativo**, atendendo às seguintes situações:

- dos potenciais observadores de passagem (que circulam na Estrada Nacional a sul), ou fixos (na envolvente imediata);
- o principal edifício afeto ao Centro Interpretativo, resulta da recuperação do conjunto do Monte da Camacha;
- os restantes edifícios afetos à Área Técnica apresentam uma menor escala, e pontualmente estarão semienterrados face ao terreno natural;
- os novos elementos verticais introduzidos na paisagem, correspondem aos equipamentos associados aos recintos dos Felinos, como sejam, as vedações, portões, abrigos, etc., aos abrigos a restaurar, e a construir no sector dos Herbívoros, e as diversas guardas e cancelas, que têm um caráter de elevada transparência.

Assim, os principais impactes visuais associados à presença do PZ, numa matriz rural, e considerando o número reduzido de observadores, podem classificar-se de **negativos, permanentes, diretos, locais, irreversíveis, de magnitude moderada e pouco significativos**.

A implementação do Projeto de Integração Paisagística (PIP), permitirá atenuar os impactes anteriormente descritos para este fator ambiental, nomeadamente através da integração paisagística de toda a envolvente, onde se inclui a plantação de 114 novos exemplares de azinheiras, essencialmente na criação de uma zona de cortina arbórea.

A concretização do PIP terá um contributo decisivo para a valorização paisagística de toda a construção associada ao empreendimento.

Deve considerar-se como **impacte cumulativo**, a edificação prevista afeta ao EH, contudo esta, embora configure um novo elemento na paisagem não apresenta uma volumetria exagerada (Foto 4), traduzindo-se numa implantação adossada ao terreno natural, não se preconizando o seu destaque em termos cromáticos uma vez que o projeto privilegia, de um modo geral, a utilização de materiais naturais.



Foto 4 – Panorâmica do Empreendimento hoteleiro
(Fonte: visita ao local do projeto)

Resíduos

Na fase de exploração do PZ, será expectável a produção de resíduos que se enquadram nas tipologias identificadas no Quadro:

Tipologia de residuo	Código LER	Observações
02. RESÍDUOS DA AGRICULTURA, HORTICULTURA, AQUACULTURA, SILVICULTURA, CAÇA E PESCA, E DA PREPARAÇÃO E PROCESSAMENTO DE PRODUTOS ALIMENTARES:		
02 01 Resíduos da agricultura, horticultura, aquacultura, silvicultura, caça e pesca:		
Fezes, urina e estrume de animais (incluindo palha suja), efluentes recolhidos separadamente e tratados noutra local.	02 01 06	Dejetos dos carnívoros e restos de ossos de alimentação dos carnívoros provenientes do setor dos felinos do Parque Zoológico. Estimou-se uma produção anual de 11 toneladas.
13 ÓLEOS USADOS E RESÍDUOS DE COMBUSTÍVEIS LÍQUIDOS		
Óleos sintéticos de motores, transmissões e lubrificação	13 02 06 (*)	Resíduos passíveis de serem gerados na zona das oficinas de manutenção
15 RESÍDUOS DE EMBALAGENS; ABSORVENTES, PANOS DE LIMPEZA, MATERIAIS FILTRANTES E VESTUÁRIO DE PROTECÇÃO NÃO ANTERIORMENTE ESPECIFICADOS		
15 01 Embalagens (incluindo resíduos urbanos e equiparados de embalagens, recolhidos separadamente)		
Embalagens de papel e cartão.	15 01 01	Resíduos passíveis de serem gerados na zona dos funcionários e dos espaços de acesso ao público
Embalagens de plástico	15 01 02	
Embalagens de metal	15 01 04	
Embalagens de vidro	15 01 07	
Embalagens contendo ou contaminadas por resíduos de substâncias perigosas.	15 01 10 (*)	Resíduos passíveis de serem gerados na zona das oficinas de manutenção
15 02 Absorventes, materiais filtrantes, panos de limpeza e vestuário de protecção:		

Absorventes, materiais filtrantes (incluindo filtros de óleo não anteriormente especificados), panos de limpeza e vestuário de protecção, contaminados por substâncias perigosas.	15 02 02 (*)	Resíduos passíveis de serem gerados na zona das oficinas de manutenção
18 RESÍDUOS DA PRESTAÇÃO DE CUIDADOS DE SAÚDE A SERES HUMANOS OU ANIMAIS E OU INVESTIGAÇÃO RELACIONADA (EXCEPTO RESÍDUOS DE COZINHA E RESTAURAÇÃO NÃO PROVENIENTES DIRECTAMENTE DA PRESTAÇÃO DE CUIDADOS DE SAÚDE):		
18 02 Resíduos da investigação, diagnóstico, tratamento ou prevenção de doenças em animais:		
Resíduos cujas recolha e eliminação estão sujeitas a requisitos específicos tendo em vista a prevenção de infecções.	18 02 02 (*)	Resíduos produzidos na Clínica Veterinária originados pelo tratamento clínico dos animais. Estimou-se uma produção anual de 1 tonelada.
19 RESÍDUOS DE INSTALAÇÕES DE GESTÃO DE RESÍDUOS, DE ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS E DA PREPARAÇÃO DE ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO E ÁGUA PARA CONSUMO INDUSTRIAL:		
19 08 Resíduos de estações de tratamento de águas residuais não anteriormente especificados:		
Lamas do tratamento de águas residuais urbanas	19 08 05	Resíduos provenientes das ETARs a instalar
20 RESÍDUOS URBANOS E EQUIPARADOS (RESÍDUOS DOMÉSTICOS, DO COMÉRCIO, INDÚSTRIA E SERVIÇOS), INCLUINDO AS FRACÇÕES RECOLHIDAS SELECTIVAMENTE:		
20 01 Fracções recolhidas selectivamente (excepto 15 01):		
20 01 01 Papel e cartão.		Resíduos passíveis de serem gerados na zona dos funcionários e dos espaços de acesso ao público
20 01 02 Vidro.		
20 01 08 Resíduos biodegradáveis de cozinhas e cantinas.		
20 01 39 Plásticos.		
20 02 Resíduos de jardins e parques		
Resíduos biodegradáveis.	20 02 01	Resíduos biodegradáveis, como resultado das atividades de manutenção e arranjo dos espaços verdes
20 03 Outros resíduos urbanos e equiparados		
Outros resíduos urbanos e equiparados, incluindo misturas de resíduos.	20 03 01	Resíduos passíveis de serem gerados na zona dos funcionários e dos espaços de acesso ao público
Lamas de fossas sépticas.	20 03 04	Provenientes da fossa séptica a instalar

Quadro 13 – Resíduos Produzidos na fase de Exploração (Fonte: Aditamento, datado de setembro de 2021)

Existe a referência da possibilidade de vir a ser feita uma compostagem dos resíduos provenientes dos herbívoros (ex: palhas, estrumes, etc). Convém realçar que a operação de compostagem, de acordo com o novo RGGR, é sujeita a licenciamento.

Considera-se que, com a implementação das medidas de minimização, do **Plano de Gestão de Resíduos** para a fase de construção, de exploração, e de desativação do PZ, e dos procedimentos de controlo e monitorização, todos previstos no presente parecer, resulta, não serem expectáveis impactes negativos significativos relativos ao fator resíduos.

Socioeconomia

Para a fase de exploração e manutenção do projeto, e de acordo com informação expressa no EIA, os impactes associados aos aspetos relacionados com as **“atividades económicas e emprego, e condições de vida da população”**, podem ser classificados como **positivos, significativos**, nomeadamente no que se refere a:

- **Fator dinamizador da economia local:** criação de emprego (direto e indireto) com reflexos positivos na taxa de atividade e contribuindo para a fixação de atividades, nomeadamente no que se refere a serviços e comércio. A estimativa de criação de 55 novos postos de trabalho diretos (PZ+EH) representará cerca de 4% dos empregos da

freguesia de Almodôvar (atualmente unida com a antiga freguesia de Graça dos Padrões). De acordo com informação do promotor, estão previstos algumas dezenas de empregos indirectos, associados, por exemplo, a fornecimentos de bens e de serviços, consultorias, estágios, trabalho sazonal, etc.. Prevê-se que a maioria dos trabalhadores sejam do próprio concelho, até pela questão de manter os trabalhadores a residir com respectivo agregado familiar, conferindo de forma indirecta para a estabilidade geral no posto de trabalho.

Existe protocolo com Universidade de Évora, que acabará por trazer mão-de-obra qualificada em áreas como Medicina Veterinária, Biologia, Engenharia Zootécnica, Ciência e Tecnologia Animal, Turismo, Arquitectura Paisagista, Agronomia, Ecologia e Ambiente.

- **efeitos económicos gerados na economia local**, dado o investimento (cerca de 2 milhões de Euros) que a implementação do empreendimento representa na região, quer pela dinamização dos negócios e do previsível aumento de visitantes no concelho de Almodôvar, de acordo com o Parecer Externo do TdP (ANEXO III).
- **O elevado volume de investimento** (estimado em cerca de 2 milhões de Euros) originará efeitos económicos significativos directos e induzidos, com efeitos positivos para o volume de negócios do concelho de Almodôvar.
- **Acréscimo dos serviços prestados à população** (ao nível local, regional e nacional), de forma directa com a criação de um espaço de lazer de características singulares em **conjunto com a unidade hoteleira, incrementando a reduzida oferta existente no domínio do alojamento** turístico em Almodôvar. A componente hoteleira do presente Projeto corresponde a 72 camas, o que representa um acréscimo de cerca de 58,1% na oferta concelhia.

De acordo com o Parecer Externo do TdP, *Considera-se de interesse o conceito do projeto do Parque Temático “Africa Safari Park”, pois pretende, através da investigação científica e da educação ambiental, fomentar uma maior sensibilização e consciencialização ambiental por parte dos seus visitantes, enquadrando-se, assim, na Estratégia para o Turismo 2027 (ET27 - RCM n.º 134/2017, de 27 de setembro). Acresce salientar ainda que, a previsão de um estabelecimento hoteleiro de categoria superior (hotel de 5* com 32 UA; 72 camas/utentes) irá potenciar o aumento do tempo de estada, para além de contribuir para o acréscimo e a qualificação da oferta de alojamento existente no concelho (existem atualmente 6 ET e 16 AL, com a capacidade total de 270 camas/utentes, sendo que nenhum dos ET tem categoria igual ou superior a 3*)*.

Para a fase de exploração e manutenção do projeto, e de acordo com informação expressa no EIA, os impactes associados aos aspetos relacionados com as **“atividades económicas e emprego, e condições de vida da população”**, podem ser classificados como **positivos, significativos e permanentes**.

Saúde Humana

Na fase de exploração do projeto, os impactes negativos expetáveis na saúde da população local, estão essencialmente associados às seguintes ações:

- **exposição aos níveis de ruído, que** de acordo com a abordagem efetuada na análise do fator ruído, a principal fonte de ruído identificada, com interesse para a área em estudo, é a ER 267. Tendo em consideração os reduzidos volumes de tráfego previstos (13 veículos dia), considera-se que na fase de exploração do empreendimento (componente zoológica do projeto, e componente hoteleira), não se prevê que ocorram alterações significativas no ambiente sonoro local., dada a inexistência de recetores sensíveis ao ruído na área de influência do empreendimento. Deste modo, os impactes expetáveis não terão qualquer significado sobre a população residente, trabalhadores e residentes.

Considerando que cerca de 65% das doenças dos animais são transmissíveis ao homem e que 75% das doenças infecciosas emergentes são transmitidas por animais, era expectável que o projeto, pela sua natureza e atividade, considerasse as doenças dos animais transmissíveis ao homem, quer por contacto direto quer por via indireta.

De acordo com informação expressa no EIA, identificam-se como potenciais riscos para a Saúde Humana, os seguintes:

- a presença dos animais selvagens como um fator de **risco** pela possibilidade de transmissão direta de doenças contagiosas aos humanos (zoonoses) e pela atração de mosquitos vetores de doenças de forma indireta;
- presença de charcas no empreendimento é também identificada como potencial risco para a Saúde Humana, por constituir criadouros para as populações de mosquitos e outros insetos.

Em suma, deverá ser minimizado o impacte decorrente da implementação do projeto, no referente às **doenças transmitidas por vetores**, nomeadamente na sua proliferação e minimização, atendendo à existência de fatores de risco no local como a presença de massas de água e animais de sangue quente.

Assim, deverão ser asseguradas as seguintes situações:

- o controlo de roedores e vetores, de modo a minimizar os potenciais efeitos nas doenças transmitidas ao Homem, e proporcionar informação e formação aos trabalhadores, com o objetivo de garantir e prevenir a proliferação de vetores.
- elaboração/implementado o **Plano de Controlo de Doenças Transmitidas por Vetores**, contendo em texto e cartografia, a identificação das massas de água, os impactes expectáveis da proliferação de moscas e mosquitos e as respetivas medidas minimizadoras a adotar, assim como identificação dos locais propícios para criadouros de larvas.
- Elaboração/implementação de um **Plano de Segurança e Saúde**, enquanto instrumento de prevenção dos riscos profissionais nas obras e estaleiros, que contemple uma análise dos riscos mais relevantes associados aos condicionalismos locais, às especificações dos trabalhos nas diversas especialidades envolvidas e aos tipos de trabalho a executar, materializada através de uma **Lista não exaustiva de Trabalhos com Riscos Especiais**.

Face ao anteriormente exposto, e sem prejuízo da adoção das medidas de minimização previstas, a componente de educação ambiental junto dos residentes nas imediações do empreendimento e trabalhadores, deve ser reforçada na fase de exploração através da divulgação e implementação das seguintes medidas de minimização:

- Esvaziar e remover contentores ocasionais, como pneus velhos, latas, pratos de vasos de plantas, alguidares, tanques de roupa, bidões, bebedouros de animais, etc;
- Cortar regularmente as ervas altas que possam reter água;
- Remover as barreiras para que a água possa correr livremente;
- Selar ou tapar com rede fina tanques ou fossas onde águas possam ficar estagnadas;
- Tapar os depósitos de água;
- Retirar ervas circundantes de pequenos charcos e lagos capazes de constituírem locais preferenciais de criação de larvas;
- Utilizar peixes predadores de larvas de mosquitos (Guppies de água fria), sempre que adequado;
- Renovar periodicamente a água de lagos artificiais;
- Vigiar densidades de mosquitos;
- Identificação dos locais propícios para criadouros de larvas;
- Certificar que as caleiras não estão a reter água e cobrir grelhas de escoamento com rede fina.

Considera-se assim, que, com a implementação das medidas de minimização, implementação do **Plano de Segurança e Saúde, do Plano de Controlo de Doenças Transmitidas por Vetores**, e dos procedimentos de controlo e monitorização todos previstos no presente parecer

(fator Recursos Hídricos), não serão expectáveis impactes negativos na Saúde Humana, para a fase de construção/exploração do PZ, dado o preconizado para a gestão da água, e gestão de resíduos, no âmbito do presente parecer.

Os planos de **monitorização apresentados deverão incluir a vigilância entomológica de culicídeos (mosquitos), ixodídeos (carraças) e flebótomos, por forma a avaliar a presença/ausência destas espécies vetorais bem como a sua distribuição.**

No que se refere à qualidade da água:

- Cumprir com as características de potabilidade e programas de monitorização, previstos no Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 92/2010, de 26 de julho, e pelo Decreto-Lei n.º 152/2017, de 7 de dezembro, que estabelece o regime da qualidade da água para consumo humano nas áreas sociais dos estaleiros.
- Promover a gestão integrada dos recursos hídricos e a preservação do ambiente, cumprindo com o disposto na Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro, alterada pelo D.L. n.º 130/2012, de 22 de junho; e no Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio, alterado pela Lei n.º 12/2018, de 2 de março, no que se refere à obtenção dos títulos de utilização para as captações de águas e rejeição de águas residuais.
- Monitorizar o impacto do projeto nas doenças transmitidas por vetores, nomeadamente na sua proliferação e minimização, atendendo à existência de fatores de risco no local como a presença de massas de água e animais de sangue quente;
- Garantir a salvaguarda e proteção das linhas de água e outras origens subterrâneas e superficiais existentes quer no local quer na proximidade da área em estudo, decorrente de eventuais derrames acidentais e escorrências de águas residuais não tratadas;
- A reutilização de águas residuais tratadas para rega está condicionada pela emissão de uma licença pela Administração de Região Hidrográfica da respetiva circunscrição territorial, pelo que deverá obter junto desta entidade o respetivo título de utilização;
- Averiguar, tendo em conta os instrumentos legais disponíveis, a existência de condicionamentos para a implantação do projeto em apreço, como seja o afastamento mínimo a: perímetros urbanos, edifícios classificados e empreendimentos turísticos, zonas de lazer, estradas nacionais e caminhos municipais, linhas de água e outras origens subterrâneas e superficiais;
- Garantir que na fase de construção, todos os equipamentos e infra-estruturas a instalar, sejam sujeitos ao respetivo licenciamento, nomeadamente ao abrigo do SIRJUE, carecendo dos respetivos pareceres e autorizações para a realização de operações urbanísticas;

3.2.3 Fase de Desativação

A fase de desativação do projeto, corresponderá à paragem total da atividade e serviços complementares e à reversão dos trabalhos efetuados na fase de construção e na restituição da situação de referência, o que se traduzirá em operações de demolição/desmantelamento do conjunto.

Considerando um cenário de remoção das infraestruturas do empreendimento que integra o PZ, são esperados impactes:

- ✓ **positivos nos Recursos Hídricos**, no caso da origem da água utilizada, uma vez que os consumos associados à área de intervenção deixarão de se verificar e haverá maior quantidade de água disponível, para além de que deixarão de ser produzidas águas residuais;
- ✓ **negativos nos Recursos Hídricos e Solos**, embora temporário, decorrente das ações ripagem e escarificação das áreas a desativar, o que irá provocar uma exposição do solo tornando o mais vulnerável a fenómenos de erosão;
- ✓ **negativos para os Sistemas Ecológicos**, associados à desativação do parque temático e consequente remoção de infraestruturas.

Deste modo, os impactes expectáveis para a fase de desativação, num cenário de **remoção de infraestruturas da área de estudo**, serão semelhantes aos referidos para a fase de construção, nomeadamente, os determinados pela, a) implantação/funcionamento das zonas de estaleiro; b)

circulação de veículos pesados e ligeiros associados às operações de demolição e remoção de infraestruturas; c) demolição das estruturas edificadas e remoção de infraestruturas e vedações, d) transporte dos resíduos de construção e demolição e dos resíduos verdes a destino final adequado provocando uma degradação da qualidade do ar e aumento dos níveis de ruído naquela região.

Considerando o cenário de remoção das infraestruturas do empreendimento, são exetáveis **impactes positivos nos recursos hídricos**, no caso da origem da água utilizada, uma vez que os consumos associados à área de intervenção deixarão de se verificar e haverá maior quantidade de água disponível, para além de que deixarão de ser produzidas águas residuais. Em suma, numa primeira fase os impactes negativos decorrentes das ações anteriormente mencionadas, serão semelhantes aos da fase de construção, podendo classificar-se **de negativos, diretos e indiretos, certos, temporários, reversíveis, de curto prazo, de âmbito local e regional, de reduzida magnitude e pouco significativos, se implementado um Plano de Desativação e um Plano de Requalificação/Recuperação da área intervencionada, permitirá a salvaguarda, de forma sustentada, de todos os aspetos ambientais passíveis de afetação.**

3.3 Riscos

Atendendo à dimensão do empreendimento e respetivos recintos associados (parques de estacionamento, recintos para animais, etc.), em análise, e atendendo às seguintes situações:

1. **interação dos humanos com os animais/em caso de ataque fuga (utilizadores do parque, trabalhadores, etc.), que implicam sistemas de planeamento mais complexos para situações de emergência.**

De acordo com informação constante do Aditamento, datada de setembro de 2021, o médico-veterinário responsável pelo PZ, terá **de garantir a segurança dos animais perigosos nos seus parques e fazer com que os visitantes cumpram as regras e procedimentos que o Guia do Parque lhes forneça.** Qualquer acidente com um visitante terá de ser avaliado pelos serviços médicos do INEM ou Centro de Saúde.

De acordo com o Parecer da ANEPC, no que se refere à **avaliação/proposta de meios para captura de animais selvagens (ex: leões), e eventual protocolo**, sugere essa entidade, que, sem prejuízo do envolvimento do **Veterinário Municipal e da Direção Geral de Alimentação e Veterinária** (enquanto entidade licenciadora), seja consultado o **Centro de Recuperação de Animais Selvagens mais próximo (da responsabilidade do Instituto da Conservação da Natureza e Florestas) e o SEPNA – Serviço de Proteção da Natureza e do Ambiente (da Guarda Nacional Republicana)**, entidades que estarão mais habitadas para responder ao solicitado.

Assim, deve ser apresentado um Plano de Contenção e Captura dos animais selvagens, que deverá ser validado pela Autoridade de AIA, e pelas entidades competentes (Proteção Civil, DGAV, SEPNA ???), que garanta a Cadeia de decisão e atuação de cada entidade, em caso de fuga de algum dos animais.

2. **que a gestão da segurança em edifícios**, deve começar pela identificação dos perigos e ações, e análise das situações de risco associadas (**incêndios, atividade sísmica, falhas no abastecimento de eletricidade, etc.**), com eventual necessidade de evacuação do edifício.

Assim, tendo-se em consideração o parecer externo **do Corpo dos Bombeiros Voluntários de Almodôvar, datado de 15 de fevereiro de 2022, que refere, que a implementação do projeto potencializará só por si um risco acrescido de incêndio rural**, não devendo o PZ

contribuir para o aumento do risco de incêndio rural/florestal, pelo que, durante o período crítico, **deverá ser garantida uma equipa de primeira intervenção em permanência.**

De acordo com o Parecer Externo da ANEPC, datado de 21 de fevereiro de 2022, considera a essa entidade no seu parecer, que o projeto acautela alguns aspetos essenciais relativamente aos riscos a que se encontra exposto, designadamente a introdução de medidas de minimização associadas ao risco de incêndio rural nas diferentes fases do projeto. Assinala, contudo, que **devem ser corrigidas** as referências ao Decreto-lei n.º 124/2006, de 28 de junho (na sua atual redação), revogado pelo Decreto-lei n.º 82/2021, de 13 de outubro.

Deste modo, tendo em consideração, o constante nos pareceres externos, da ANEPC (ANEXO I), e do Corpo dos Bombeiros Voluntários de Almodôvar (ANEXOVI), deverão ser implementadas as seguintes medidas de minimização:

- Remover de modo controlado todos os despojos das ações de desmatção, desflorestação, corte ou decote de árvores, de forma a dar cumprimento à legislação vigente no que respeita à prevenção de incêndios rurais (Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua redação atual, revogado pelo Decreto-Lei n.º 82/2021, de 13 de outubro), designadamente no que concerne à manutenção de faixas de gestão de combustível na envolvente à área de implantação do projeto, tanto na fase de construção como na fase de exploração.
- Manter e gerir adequadamente as faixas de gestão de combustíveis de acordo com a legislação em vigor e o estipulado no Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI) de Almodôvar.
- Criar faixas de gestão de combustível nos limites administrativos da propriedade, forma a mitigar a propagação de incêndio rural, de acordo com a legislação em vigor e o estipulado no Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI) de Almodôvar.
- Identificar as acessibilidades e o espaço de estacionamento privilegiado destinado a organismos de socorro a envolver em situações de acidente/emergência, bem como as ligações aos núcleos populacionais existentes.
- Assegurar um número suficiente de bocas-de-incêndio/hidrantes garantido uma pressão suficiente de forma a serem utilizadas em caso de incêndio, e fácil acesso aos mesmos.
- Assegurar furos artesianos em número suficiente, atendendo a que 1 furo artesiano não garante por si só, o enchimento de um veículo de bombeiros em tempo útil;
- Garantir em permanência as acessibilidades aos meios de socorro;
- Consultar o Capítulo IV do “Manual de Avaliação de Impacte Ambiental na vertente Proteção Civil”, disponível em www.prociv.pt, no qual se encontram vertidas as principais medidas que esta tipologia de projetos deverá contemplar nas diferentes fases do seu desenvolvimento.
- Serem adotadas as normas técnicas antissísmicas adequadas nas construções face à perigosidade sísmica da zona, bem como aos efeitos de sítio associados.
- Assegurar o cumprimento da legislação vigente no que respeita à prevenção de incêndios rurais (Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua redação atual), designadamente no que concerne à manutenção de faixas de gestão de combustível na envolvente à área de implantação do projeto, tanto na fase de construção como na fase de exploração.
- Assegurar o cumprimento do Regulamento Técnico de Segurança Contra Incêndios em Edifícios e Recintos, estabelecido pelo Decreto-Lei n.º 220/2008, de 12 de novembro, na sua atual redação e demais portarias técnicas complementares, em particular a Portaria n.º 1532/2008, de 29 de dezembro, no âmbito da Segurança Contra Incêndios em Edifícios, designadamente:
 - aplicando os critérios de segurança relativos às condições exteriores de segurança e acessibilidade a edifícios e recintos;
 - garantir disponibilidade de água para abastecimento e prontidão dos meios de socorro, dando preferência à colocação de marcos de água;
 - garantir uma área de estacionamento especial de reserva para as viaturas de socorro.
- Informar o Serviço Municipal de Proteção Civil de Almodôvar sobre a implementação do projeto, para uma eventual atualização do respetivo Plano Municipal de Emergência e Proteção Civil e do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios de Almodôvar.

- Identificar as acessibilidades e o espaço de estacionamento privilegiado destinado a organismos de socorro a envolver em situações de acidente/emergência, bem como as ligações aos núcleos populacionais existentes. ANEPC
- Informar do início dos trabalhos as entidades envolvidas em operações de socorro e de proteção civil, nomeadamente os corpos de bombeiros locais e o Serviço Municipal de Proteção Civil de Almodôvar, para os envolver em situações de acidente/emergência. ANEPC

3.4 Impactes Cumulativos do Projeto

Sistematizam-se seguidamente os principais impactes cumulativos exetáveis decorrentes da instalação do PZ e do Estabelecimento Hoteleiro, Tendo em consideração que este último, já se encontra em avançado estado de construção (início em maio de 2020), e pelo facto de os dois projetos se articularem e constituírem o Africa Safari Park, sendo que, quando se iniciar a construção do PZ, já se encontrará construído, pelo que se excluiu desta análise os impactes cumulativos na fase de construção.

Alterações Climáticas

A exploração dos dois projetos será responsável pela emissão de GEE que serão, apenas parcialmente, compensados pela capacidade de sequestro de carbono das zonas com vegetação do PZ.

Prevê-se que o balanço líquido das emissões de GEE associadas ao Projeto situa-se na ordem das **4950 toneladas de CO₂eq por ano (cf. RS EIA – Tomo 3)**, sendo que cumulativamente chegará às **5244 toneladas por ano**.

Tendo em conta a análise efectuada (Cf. Rs EIA - do Tomo 3 do EIA), no Global o Parque Zoológico será responsável pela emissão de 5135 ton CO₂eq/ano (2020). **Considerando a totalidade do empreendimento “Africa Safari Park” (impactes cumulativos) prevê-se a emissão de 5439 ton CO₂eq/ano (2020)** (considerando que 75% do tráfego é proveniente de Faro e 25% do tráfego proveniente de Lisboa).

As emissões de GEE associadas ao Projeto do PZ, para este fator, prendem-se essencialmente com:

Tráfego para transporte de visitantes no acesso ao PZ (as estimativas de tráfego - Estudo de Tráfego) foram calculadas para o empreendimento no global);

- Empreendimento Hoteleiro e o PZ;
- Tráfego interno: veículos que vão circular nos percursos no interior do PZ;
- Presença dos animais do PZ (fermentação entérica);
- Consumo de energia eléctrica necessário para o funcionamento geral do PZ.

De acordo com informação expressa no Aditamento (datado de setembro de 2021), as emissões de GEE associadas ao Projecto do PZ cumulativamente com o Empreendimento Hoteleiro apenas diferem no consumo de energia eléctrica uma vez que o tráfego para transporte de visitantes é o mesmo dado que os dois projectos funcionarão em conjunto

Sequestro de carbono

Estimou-se a capacidade de sequestro de carbono existente na propriedade com base no número de azinheiras existentes. Foram contabilizadas 3283 exemplares: **3177 azinheiras (prevendo-se o abate de 10 azinheiras)** na área de implantação do Projeto do PZ, e **106 azinheiras (prevendo-se o abate de 8 azinheiras)** na área de implantação do Estabelecimento Hoteleiro e Portaria.

No âmbito da compensação efetuar pelo abate das azinheiras está **prevista a plantação de 114 novos exemplares na área do PZ e de 15 exemplares na área do Estabelecimento Hoteleiro**,

resultando assim, num quantitativo de 3281 azinheiras na área do PZ e 114 azinheiras no Estabelecimento Hoteleiro.

Estima-se, assim, que o PZ tenha uma capacidade de **sequestro de carbono de 188,3 toneladas de CO₂ por ano**.

Cumulativamente com o Estabelecimento Hoteleiro o sequestro anual será de 195 toneladas de CO₂ por ano.

Tendo em consideração a análise efetuada, com base nos pressupostos assumidos, pode-se concluir que a exploração dos dois projetos será responsável pela emissão de GEE que serão, apenas parcialmente, compensados pela capacidade de sequestro de carbono das zonas com vegetação do Parque Zoológico. O balanço líquido das emissões de GEE associadas ao Projeto situa-se na ordem das 4950 toneladas de CO₂eq por ano, sendo que cumulativamente chegará às 5244 toneladas por ano.

De acordo com o constante no Parecer Externo do TdP, e no que se refere à eficiência energética, essa entidade destacou a importância:

- a) *em incorporar soluções de mobilidade elétrica na fase de exploração, para além das soluções propostas no EIA para as visitas no interior do parque, é de referir ainda, por exemplo, a utilização de veículos transfer de zero ou baixas emissões. Considera-se também uma mais-valia para o empreendimento, a instalação de postos de carregamento para veículos elétricos, contribuindo não só para a otimização da eficiência energética do parque, como também um requisito adicional para os potenciais visitantes, quer do Parque Zoológico, quer do hotel, que se desloquem em veículos elétricos.*
- b) *da implementação da globalidade das medidas de minimização e dos planos de monitorização previstos, para o Turismo, relevando-se em particular a adoção das medidas direcionadas para a valorização e integração paisagística do projeto, e para a adoção de boas práticas ambientais ao nível da gestão das águas residuais e da monitorização da “qualidade da água”, da eficiência energética e da gestão de resíduos, que contribuirão para o alcance das metas de sustentabilidade estabelecidas na ET27 por parte das empresas do turismo, bem como para a mitigação dos impactos mais significativos do projeto expectáveis sobre a paisagem e os recursos hídricos superficiais e subterrâneos.*

Solos e Capacidade de Uso do Solo

Os principais impactos cumulativos nos solos prendem-se com a implantação das diversas estruturas a construir no âmbito do projeto do PZ e do EH (edifícios, áreas técnicas, áreas de estacionamento, acessos, nova charca).

A totalidade da área de solos a afetar ao Projeto do PZ (8.022,4 m²- **0,80 ha**) com a área de solos a ocupar associada ao Empreendimento Hoteleiro (20293,7 m² – **2,03 ha**) resultará numa área de ocupação do solo total – **PZ+EH** (de cerca de 28316,1 m² (**2,83 ha**)).

Desta área, o **total de solo que será impermeabilizado** é de cerca de 18.413,6 m² - **1,84 ha** (5.056,4 m² – **0,51 ha dos solos existentes**, correspondente ao PZ é de 13.357,2 m² – **1,34 ha**, correspondente ao Empreendimento Hoteleiro. A área total de impermeabilização correspondente a um índice de impermeabilização do solo, considerando a área total da propriedade, de 1,3%. As áreas de solo a ocupar não impermeabilizadas correspondem aos acessos previstos em “tout venant”.

O projeto irá ocupar sobretudo solos pertencentes à classe de capacidade de uso “Ee” (cerca de 99,8%), pelo que o potencial agrológico dos solos não será comprometido, uma vez que a diminuta área de solos associados a maiores capacidades produtivas, não irá sofrer qualquer intervenção ao nível da mobilização do solo ou da alteração ao seu uso atual.

Os impactos cumulativos ao nível dos solos serão de reduzida magnitude e não significativos incidindo apenas em solos de reduzida capacidade de uso.

Ocupação do Solo/Sistemas Ecológicos

Tendo em consideração a afetação resultante da instalação do EH, em termos de impactes cumulativos verifica-se um acréscimo na remoção do coberto vegetal de 2,1ha (1,41ha serão impermeabilizados), totalizando 4,9ha.

As azinheiras a abater (**10 exemplares de quercíneas**), no âmbito do projeto do PZ, constituem o revestimento dominante na área de intervenção, e localizam-se sobretudo ao longo das vedações/percursos a implantar (9 afetadas pela vedação e percursos perimetral e 1 localizada na área de quarentena). Cumulativamente com o EH, está previsto **o abate total de 18 azinheiras**, prevendo o EIA a compensação através da plantação de 114 exemplares de azinheiras.

Uma vez que o Projeto do EH já se encontra em fase de construção desde maio de 2020, no que diz respeito aos impactes cumulativos, prevê-se que possam ocorrer 2 períodos distintos de perturbação quando for iniciada a construção do PZ, **induzindo a um agravamento dos impactes negativos anteriormente descritos**.

Por último, é necessário ter em atenção um outro fator de pressão, associado à existência de fluxos turísticos distintos e cumulativos, associados ao PZ e/ou EH, que em última instância pode ter magnitude de difícil avaliação, e ainda cujo impacto negativo poderá prolongar-se para fora da área destinada ao AFRICA SAFARI PARK.

Recursos Hídricos

Os principais impactes cumulativos nos recursos hídricos originados pela implementação dos dois projetos são na rede de drenagem natural, e que se prendem com a impermeabilização do solo associada à essencialmente à implantação dos edifícios e áreas de estacionamento que se reflectirá por um aumento do escoamento superficial e na diminuição da infiltração.

A totalidade da área de solos a afetar ao Projeto do PZ (**0,80 ha**) + a área de solos a ocupar associada ao Empreendimento Hoteleiro (**2,03 ha**) resultará numa área de ocupação do solo total – **PZ+EH**, de cerca de **2,83 ha**.

Desta área, o **total de solo que será impermeabilizado** é de cerca de 18.413,6 m² - **1,84 ha** (5.056,4 m² – **0,51 ha dos solos existentes**, correspondente ao PZ é de 13.357,2 m² – **1,34 ha**, correspondente ao Empreendimento Hoteleiro. A área total de impermeabilização correspondente a um índice de impermeabilização do solo, considerando a área total da propriedade, de 1,3%. As áreas de solo a ocupar não impermeabilizadas correspondem aos acessos previstos em “tout venant”.

4. Pareceres Externos das Entidades Externas à CA

No âmbito da Consulta às Entidades Externas, foram recebidos os Pareceres da Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (**ANEPC – ANEXO I**), datado de 21/02/2022; da Autoridade Nacional de Comunicações (**ANACOM – ANEXO II**), datado de 01/02/2022; do Turismo de Portugal, I.P (**TdP – ANEXO III**), datado de 9/02/2022; da Direção Regional de Agricultura e Pescas do Alentejo (**DRAPAL – ANEXO IV**), datado de 31/01/2022; **E-Redes** (ex-EDP Distribuição de Eletricidade, S.A. – **ANEXO V**), datado de 15/02/2022, e do Corpo dos Bombeiros Voluntários de Almodôvar (**BVA – ANEXOVI**), datado de 15/02/2022. Não foram rececionados os pareceres do Jardim Zoológico de Lisboa, e do Badoca Safari Park.

- A. **A Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC)** tendo presente a aplicação do princípio da prevenção, consagrado na Lei de Bases da Protecção Civil, considera o seguinte, considera no seu parecer, que o projeto acautela alguns aspetos essenciais relativamente aos riscos a que se encontra exposto, designadamente a introdução de medidas de minimização associadas ao risco de incêndio rural nas diferentes fases do projeto. Assinala, contudo, que devem ser corrigidas as referências ao Decreto-lei

n.º 124/2006, de 28 de junho (na sua atual redação), revogado pelo Decreto-lei n.º 82/2021, de 13 de outubro.

Adicionalmente, considera que o projeto em causa, deve acautelar os seguintes aspetos, na ótica da salvaguarda de pessoas e bens:

- *Serem adotadas as normas técnicas antissísmicas adequadas nas construções face à perigosidade sísmica da zona, bem como aos efeitos de sítio associados.*
- *Considerar os requisitos técnicos do Regulamento Técnico de Segurança Contra Incêndios (Decreto-Lei n.º 220/2008, de 12 de novembro, na sua atual redação e demais portarias técnicas aplicáveis), em particular a Portaria n.º 1532/2008, de 29 de dezembro, no âmbito da Segurança Contra Incêndios em Edifícios, designadamente, aplicando os critérios de segurança relativos às condições exteriores de segurança e acessibilidade a edifícios e recintos; garantindo disponibilidade de água para abastecimento e prontidão dos meios de socorro, dando preferência à colocação de marcos de água; garantido uma área de parqueamento especial de reserva para as viaturas de socorro.*
- *Elaborar um Plano de Emergência Ambiental Interno do projeto, e respetivo sistema de aviso e alerta, periodicamente revisto e atualizado, com as respetivas medidas de mitigação face aos riscos associados ao projeto e a realização de simulacros nas instalações, com o envolvimento dos Agentes de Proteção Civil e do Serviço Municipal de Proteção Civil de Almodôvar, dependente da Câmara Municipal.*

Adicionalmente, na fase prévia de execução deverão:

- *Ser equacionadas durante a fase de construção, as acessibilidades e espaço de estacionamento privilegiado destinado a organismos de socorro a envolver em situações de acidente/emergência.*
- *Ser alertadas do início dos trabalhos as entidades envolvidas em operações de socorro e de proteção civil, nomeadamente os corpos de bombeiros locais e o Serviço Municipal de Proteção Civil de Almodôvar.*
- *No que respeita à avaliação/proposta de meios para captura de animais selvagens (ex: leões), e eventual protocolo, mencionada na consulta dirigida a esta Autoridade e cujo âmbito não se enquadra na respetiva esfera de competências, sugere-se que, sem prejuízo do envolvimento do Veterinário Municipal e da Direção Geral de Alimentação e Veterinária (enquanto entidade licenciadora), seja consultado o **Centro de Recuperação de Animais Selvagens mais próximo (da responsabilidade do Instituto da Conservação da Natureza e Florestas) e o SEPNA – Serviço de Proteção da Natureza e do Ambiente (da Guarda Nacional Republica), entidades que estarão mais habitadas para responder ao solicitado.***

B. **A ANACOM**, refere no seu parecer, que na área do projeto não há condicionantes de natureza radiolétrica, aplicáveis ao local em causa, não colocando objeção à implementação do projeto naquela área.

C. **O TdP**, no seu parecer efetuou um enquadramento, descrição do projeto, uma abordagem aos antecedentes, e uma avaliação de impactes para a fase de construção e exploração do projeto, destacando os seguintes aspetos conclusivos:

Sobre o projeto do Parque:

- a) *Considera-se de interesse o conceito do projeto do Parque Temático “Africa Safari Park”, pois pretende, através da investigação científica e da educação ambiental, fomentar uma maior sensibilização e consciencialização ambiental por parte dos seus visitantes,*

enquadrando-se, assim, na Estratégia para o Turismo 2027 (ET27 - RCM n.º 134/2017, de 27 de setembro). Acresce salientar ainda que, a previsão de um estabelecimento hoteleiro de categoria superior (hotel de 5* com 32 UA; 72 camas/utentes) irá potenciar o aumento do tempo de estada, para além de contribuir para o acréscimo e a qualificação da oferta de alojamento existente no concelho (existem atualmente 6 ET e 16 AL, com a capacidade total de 270 camas/utentes, sendo que nenhum dos ET tem categoria igual ou superior a 3*).

Sobre o conteúdo do EIA:

- c) *Salientam-se os impactes socioeconómicos positivos significativos do projeto na fase de exploração, sobretudo pela criação de emprego direto e indireto (18 postos de trabalho previstos no Parque), assim como pelos efeitos económicos gerados na economia local, dado o investimento (cerca de 2 milhões de Euros) que a implementação do empreendimento representa na região, quer pela dinamização dos negócios e do previsível aumento de visitantes no concelho de Almodôvar.*
- d) *Dada a importância em **incorporar soluções de mobilidade elétrica na fase de exploração**, para além das soluções propostas no EIA para as visitas no interior do parque, é de referir ainda, por exemplo, a utilização de veículos transfer de zero ou baixas emissões. Considera-se também uma mais-valia para o empreendimento, a instalação de postos de carregamento para veículos elétricos, contribuindo não só para a otimização da eficiência energética do parque, como também um requisito adicional para os potenciais visitantes, quer do Parque Zoológico, quer do hotel, que se deslocam em veículos elétricos.*
- e) *Sublinha-se ainda da importância para o turismo da implementação da globalidade das medidas de minimização e dos planos de monitorização previstos, relevando-se em particular a adoção das medidas direcionadas para a valorização e integração paisagística do projeto, e para a adoção de boas práticas ambientais ao nível da gestão das águas residuais e da monitorização da “qualidade da água”, da eficiência energética e da gestão de resíduos, que contribuirão para o alcance das metas de sustentabilidade estabelecidas na ET27 por parte das empresas do turismo, bem como para a mitigação dos impactes mais significativos do projeto expectáveis sobre a paisagem e os recursos hídricos superficiais e subterrâneos.*

Segundo o parecer dessa entidade, deverão ser retificadas as seguintes lacunas:

- i. *Sobre o referido no Relatório Síntese - Vol II (RS), no Relatório Não Técnico (RNT) e no Aditamento ao EIA, quanto à capacidade do EH, que terá “32 UA, com 72 camas e capacidade para 108 hóspedes”, há a informar que a capacidade dos empreendimentos turísticos, nos termos estabelecidos no n.º 1 do art.º 8.º do DL n.º 39/2008, de 7 de março, com a redação que lhe foi dada pelo DL n.º 80/2017, de 30 de junho (RJET), é determinada pelo n.º de camas fixas, in casu, 72 camas, pelo que deverá ser eliminada a menção a 108 hóspedes.*
- ii. *Tendo em conta a informação complementar que consta no Aditamento ao EIA (set/2021), e sendo este documento posterior ao EIA em análise, sugere-se que as respetivas peças escritas (RNT e RS) sejam devidamente atualizadas, de modo a harmonizar a informação disponível sobre o EIA do Parque Zoológico.*

Em suma, o TdP, propõe a emissão de parecer favorável ao projeto, alertando para o mencionado no ponto 2.b) da parte III do seu parecer, informação, que se prende com o incremento da eficiência energética, considerando que devem devendo, ainda, ser retificadas as situações acima identificadas.

D. A DRAPAL referiu no seu Parecer, que o *Projeto localiza-se sobre solos Ex - Solos Incipientes - Litossolos dos Climas de Regime Xérico, de xistos ou grauvaques, que são solos pobres e esqueléticos. Mais de 90% dos solos da área de intervenção apresentam uma capacidade de uso da classe “Ee”, a mais baixa do ponto de vista do potencial para utilização agrícola dos solos.*

A área de estudo encontra-se sujeita a condicionantes e servidões que incluem diversas restrições ao uso do solo associadas a:

Reserva Agrícola Nacional (RAN): uma área de cerca de 77ha da propriedade encontra-se classificada como RAN.” Pp 32

Refere essa entidade, que o valor apresentado área RAN não está correto, trata-se de 7,7ha. Não existem ações proposta de Utilização na Agrícola da RAN.

“A implantação do Projeto do Parque Zoológico implicará a destruição de cerca de 0,51 ha dos SOLOS existentes de forma irreversível (áreas impermeabilizadas) e a alteração/substituição do seu USO ATUAL. Cumulativamente com o projeto do Estabelecimento Hoteleiro serão afetados 1,84 ha de solos. Os valores envolvidos de movimentação de terras são de reduzida expressão verificando-se um relativo equilíbrio entre escavações e aterros. Será necessário escavar um volume de cerca de 9943m³ de solos, essencialmente para a implantação das redes de água, saneamento e elétrica, verificando-se que a maior parte desses solos acabem por permanecer no local, utilizados para enchimento das valas após a implantação das redes. No global serão reutilizados cerca de 88226 m³ de terras para aterro.

No final da obra o volume de terras excedente (material sobranje) será de cerca de 1717m³ (fundações dos edifícios, instalação das ETAR e fossas enterradas e reservatórios de água semienterrados), para o qual será necessário arranjar um destino final adequado. Os solos em causa são bastante pobres e não apresentam características adequadas para uma utilização agrícola. Não serão afetados usos sensíveis, (apenas está previsto o abate de 10 exemplares isolados de azinheiras) nem ocupação agrícola dos mesmos, não obstante ser necessário proceder ao abate de um pomar de laranjeiras pelo perigo que as laranjas representam para os herbívoros. Os impactos do Projeto nos solos e uso atual do solo, serão assim de muito reduzida expressão (apenas 0,36% da área do terreno, 0,98% cumulativamente com o Estabelecimento Hoteleiro) e não significativos.”

Pp 35

Em síntese, tendo presente que não estão em causa ações que comprometam os objetivos da Reserva Agrícola Nacional e de que não existem aparentemente ações incompatíveis na competência da Direção Regional de Agricultura e Pescas do Alentejo, a DRAPAL emitiu parecer favorável ao Projeto do Parque Zoológico (também designado por Safari Park).

E. A E-REDES, refere no seu parecer, que a Área do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do Projeto (conforme Planta em Anexo), **interfere com infraestruturas elétricas de Média Tensão integradas na Rede Elétrica de Serviço Público (RESP) e concessionadas à E-REDES.**

A área do EIA é atravessada **pelos traçados aéreos das Linhas de Média Tensão a 30 kV, (1) “LN 0202L30084 SE Porteirinhos – SE Mértola” (TRA6|AP41-AP47) e (2) “LN 0213L3008939 Monte da Camacha” (TRA2|AP1-AP2)** (conforme Planta em Anexo).

Todas as intervenções no âmbito da execução do EIA do Projeto, ficam segundo essa entidade, **obrigadas a respeitar as servidões administrativas constituídas, com a inerente limitação do uso do solo sob as infraestruturas da RESP**, decorrente, nomeadamente, da necessidade do estrito cumprimento das condições regulamentares expressas no Regulamento de Segurança de Linhas Elétricas de Alta Tensão (RSLEAT) aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 1/92 de 18 de fevereiro e no Regulamento de Segurança de Redes de Distribuição de Energia Elétrica em Baixa Tensão (RSRDEEBT) aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 90/84 de 26 de

dezembro, bem como das normas e recomendações da DGEG e da E-REDES em matéria técnica.

Informa essa entidade, que, por efeito das servidões administrativas associadas às infraestruturas da RESP, **os proprietários ou locatários dos terrenos na área do EIA, ficam obrigados** a: (i) permitir a entrada nas suas propriedades das pessoas encarregadas de estudos, construção, manutenção, reparação ou vigilância dessas infraestruturas, bem como a permitir a ocupação das suas propriedades enquanto durarem os correspondentes trabalhos, em regime de acesso de 24 horas; (ii) não efetuar nenhuns trabalhos e sondagens na vizinhança das referidas infraestruturas sem o prévio contacto e obtenção de autorização por parte da E-REDES; (iii) assegurar o acesso aos apoios das linhas, por corredores viários de 6 metros de largura mínima e pendente máxima de 10%, o mais curtos possível e sem curvas acentuadas, permitindo a circulação de meios ligeiros e pesados como camião com grua; (iv) assegurar na envolvente dos apoios das linhas, uma área mínima de intervenção de 15 m x 15 m; (v) não consentir, nem conservar neles, plantações que possam prejudicar essas infraestruturas na sua exploração.

Alerta ainda a E-REDES no seu Parecer, **para a necessidade de serem tomadas todas as precauções, sobretudo durante o decorrer de trabalhos, de modo a impedir a aproximação de pessoas, materiais e equipamentos, a distâncias inferiores aos valores dos afastamentos mínimos expressos nos referidos Regulamentos de Segurança**, sendo o promotor e a entidade executante considerados responsáveis, civil e criminalmente, por quaisquer prejuízos ou acidentes que venham a verificar-se como resultado do incumprimento das distâncias de segurança regulamentares.

Uma vez garantida a observância das condicionantes e precauções acima descritas, em prol da garantia da segurança de pessoas e bens, bem como o respeito das obrigações inerentes às servidões administrativas existentes, **o referido projeto merecerá o parecer favorável dessa entidade.**

F. O Corpo dos Bombeiros Voluntários de Almodôvar, refere no seu parecer:

- *A implementação do projeto não deverá contribuir para o aumento do risco de incêndio rural/florestal.*
- *A implementação do projeto potencializará só por si um risco acrescido de incêndio rural, o parque durante o período crítico deverá garantir uma equipa de primeira intervenção em permanência;*
- *Nos limites administrativos da propriedade deverão ser criadas faixas de gestão de combustível de forma a mitigar a propagação de incêndio rural.*
- *Garantir o cumprimento do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua atual redação, no que concerne à prevenção de incêndios rurais, nomeadamente a gestão das faixas de combustível;*
- *Deverá existir em número suficiente e de fácil acesso a veículos de emergência/Bombeiros, bocas-de-incêndio/hidrantes garantido uma pressão suficiente de forma a serem utilizadas em caso de incêndio;*
- *Um furo artesiano não garante por si só, o enchimento de um veículo de bombeiros em tempo útil;*
- *Deverão ser garantidas em permanência as acessibilidades aos meios de socorro;*
- *Consultar o Capítulo IV do “Manual de Avaliação de Impacte Ambiental na vertente Proteção Civil”, disponível em www.prociv.pt, no qual se encontram vertidas as principais medidas que esta tipologia de projetos deverá contemplar nas diferentes fases do seu desenvolvimento.*

5. Conclusão dos Resultados da Consulta Pública

Período de Consulta

A Consulta Pública decorreu durante 15 dias úteis, desde o dia 23 de dezembro de 2021 até ao

dia 2 de fevereiro de 2022.

Síntese das Participações Recebida

Apresenta-se, em seguida, a síntese e a transcrição adaptada dos aspetos considerados mais relevantes dos contributos recebidos (anexo), sem prejuízo da respetiva análise técnica detalhada, no âmbito da Comissão de Avaliação.

Das vinte e seis (26) participações recebidas, verifica-se que duas (2) são de Concordância com o projeto, uma (1) é do tipo Sugestão, vinte e uma (21) são de Discordância, uma (1) de Reclamação e uma outra (1) classificada como Geral.

Concordância

Os principais fundamentos apresentados foram:

- Excelente projeto. Bom para o país e para a região.
- (...) bastante benéfico para a socio-economia da região e bem-pensado a nível geográfico.
- Já que o parque assenta em pilares de conservação, educação e investigação, nada faz mais sentido que desenvolver projetos de sensibilização ambiental e investigação científica sobre a natureza local!

Sugestão

- Se os animais vierem de sítios que não os podem ter, tal como zoos e outros, seria uma ideia boa.
- Sugiro que em vez de uma perspetiva turística predadora, e algo simplória de “parque natureza”, se pense num parque, viveiro e laboratório para animais e plantas autóctones, que atrai cientistas, agricultores, regeneradores do solo, e estudos similares. Haverá mais interessados, mais estabilidade turística (não tão sazonal) e uma melhor qualidade de vida para os locais.
- (...) um inquérito às populações mais próximas do recinto projetado deve ser performedo,
- procurando compreender as suas perceções de risco e satisfação com o projeto. Um relatório de riscos para as comunidades mais próximas deverá ser também performedo, a par de uma estratégia de socorro que não poderá pôr em risco nem a vida humana nem a vida animal).

Discordância

Os principais fundamentos apresentados constam do Relatório da Consulta Pública em anexo ao presente Parecer.

Conclusão da Consulta Pública

Constata-se que das vinte e seis **(26) participações** recebidas, vinte e uma **(21) são de discordância com o projeto**, apenas **duas (2) são de concordância**, uma **(1) é do tipo Sugestão**, uma **(1) de Reclamação** e uma outra **(1) foi classificada como Geral**, como exposto e patente nos textos integrais em anexo. O problema que motivou a reclamação já tinha sido, oportunamente, resolvido, tendo sido endereçada resposta informativa ao reclamante.

Integração dos resultados da Consulta Pública no Parecer da CA

Os pareceres da CP foram analisados, considerando-se que as questões de carácter técnico foram integradas no corpo do presente parecer no âmbito dos fatores em análise, designadamente nos fatores **“Sistemas Ecológicos”, “Recursos Hídricos”, e “Riscos”**, dada a pertinência das questões referentes à Conservação da Natureza (Rede Natura 2000, habitats, ZEC e Florestas), **CITES e Bem-Estar Animal, poluição da Ribeira de Oeiras**, entre outros aspetos.

Saliente-se, que foram ainda avaliados estudos específicos elaborados pelo promotor (Aditamento datado de setembro de 2021), designadamente:

- ✓ *Apresentação de um estudo de viabilidade das populações de bivalves de água doce, presentes na Ribeira de Oeiras, face aos eventuais impactes gerados pelas escorrências provenientes dos parques em que os animais se movimentam em regime de semiliberdade, assim como o seu efeito cumulativo sobre os pegos, uma vez que esses locais são o último reduto de algumas espécies nesta sub-bacia.*
- ✓ *Estudo de armadilhagem fotográfica na Herdade da Camcha, com que confirmou a presença de Espécies (aves, mamíferos), no período de amostragem (em cada câmara na campanha de março/abril de 2021).*

Considerando os felinos autóctones identificados no Aditamento, de setembro de 2021, foi ainda solicitado ao promotor, durante o procedimento de AIA, que fosse realizada **uma reamostragem**, obedecendo a Metodologia, definida pelo ICNF, I.P. (colocação de uma rede de câmaras automáticas - estações de amostragens - com um intervalo mínimo de 500 m em toda a área de implementação do projeto e ainda numa área tampão com um 1 km de diâmetro) **para que exista uma efetiva avaliação dos impactes do projeto nos felinos**, a qual foi entregue à Autoridade de AIA (Elementos Complementares), em fevereiro de 2022.

Esse documento incluiu ainda *uma avaliação detalhada dos impactes expectáveis do projeto sobre a vegetação existente e apresentação de um estudo de salvaguarda da integridade da ZEC do Guadiana, considerando a eventual pressão que as espécies de herbívoros poderão causar na regeneração natural de quercíneas, uma vez que aquelas permanecerão parqueadas, atendendo ao facto da presença dos herbívoros, nomeadamente daqueles que, pela sua dimensão, poderão afetar muito significativamente a copa das árvores adultas e a destruição de todas as outras. (...)*

Dessa análise, e de forma a minimizarem-se os impactes negativos expectáveis, para os diferentes fatores o projeto do PZ, fica o mesmo condicionado às Condicionantes, Elementos a Entregar, Medidas de Minimização e Compensação, assim como dos Planos de Monitorização, todos constantes no presente parecer.

6. Conclusão Final

O Projeto do Parque Zoológico (PZ) em avaliação, constitui uma das componentes do empreendimento designado por Africa Safari Park - Almodôvar, a ser implementado na propriedade Herdade da Camacha, com uma área total de 147,67 ha, na união das freguesias de Almodôvar e Graça dos Padroes, concelho de Almodôvar, sendo limitada a norte e oeste pela Ribeira de Oeiras, a sul pela EN267, que liga à EN531 e pela EM1219. **O proponente propõe que seja afeta ao PZ uma área de cerca de 141,9 ha**, que se pretende vocacionar para a conservação da vida animal aliada à vertente de investigação/educação.

O Projeto globalmente corresponde a um empreendimento que integra utilizações do tipo Restauração; Comerciais; Desporto e Lazer; Museus e Galerias de Arte; Oficinas e Armazéns. As zonas associadas ao PZ estão afetadas aos serviços de apoio e manutenção, zonas técnicas, abrigos de animais, clínica veterinária, oficinas de manutenção e centros de visita e interpretação. O Projeto terá associada a componente de hotelaria, considerada como uma atividade complementar, mas não incluída no projeto em avaliação, para permitir a estadia de visitantes no local, a instalar em zona vedada e separada da área do PZ.

O projeto do PZ foi concebido e dimensionado tendo como prioridade o bem-estar dos animais no sentido de lhes serem proporcionadas as melhores condições, tão próximas quanto possível dos seus ecossistemas naturais. Assim sendo, optou-se pela criação de duas áreas distintas no parque: a dos Herbívoros Africanos, e a dos Carnívoros/ Felinos.

O projeto do Estabelecimento Hoteleiro (EH) e Portaria, não se encontram abrangidos por procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), encontrando-se licenciado pela CM de Almodôvar desde 27 de abril de 2020, **e em fase de construção desde maio de 2020.**

O projeto é parcialmente abrangido pela Zona Especial de Conservação (ZEC) do Guadiana (PTCON0036), criada pela Resolução do Conselho de Ministros nº 142/97, de 28 de agosto, e reclassificado como ZEC pelo Decreto Regulamentar n.º 1/2020, de 16 de março. A área do PZ situa-se na margem direita da ribeira de Oeiras, sendo que um total de 69,99 ha estão inseridos nesta Área Classificada.

O empreendimento encontra-se organizado em três zonas que funcionarão de forma articulada:

- **Portaria (Zona 1)**, constituída pela entrada principal no empreendimento localizada junto à EN267, fazendo o acesso principal da propriedade e pelo edifício da Portaria. Compreende ainda a área de estacionamento principal para veículos ligeiros e autocarros, um abrigo de veículos transfer, a área reservada aos contentores para deposição de RSU (Resíduos Sólidos Urbanos) e portão de acesso à via de serviço/via de segurança do Parque Zoológico (0,97 ha);
- **Estabelecimento Hoteleiro – EH (Zona 2)**, compreendendo um edifício central e 32 unidades de alojamento com capacidade para 72 camas - 108 hóspedes, piscina exterior, área técnica (transformador e gerador de emergência) (4,80 ha).
- **PZ propriamente dito (Zona 3)** que compreende grande parte da área da propriedade, incluindo as áreas de herbívoros e de carnívoros, edifícios de apoio, área técnica, quarentena e centro de interpretação (141,90 ha).

Estas zonas são alvo de dois projetos distintos e de procedimentos igualmente distintos em termos de processo de licenciamento e concretização do empreendimento:

- **A designada Fase 1**, corresponde ao licenciamento do Projecto do EH e Portaria (Zonas 1 e 2) compreendendo uma área de intervenção de **cerca de 5,77 ha**.
- **A designada Fase 2**, inclui as obras de edificação e urbanização e infraestruturas de apoio aos edifícios e espaços exteriores que são parte integrante da Zona 3. **Esta Fase compreende uma área de 141,90 ha**

A Área Técnica, localizada na Zona 3, que inclui a Estação de Tratamento de Águas Residuais (ETAR), a Estação de Tratamento de Águas (ETA) e respetivo reservatório de abastecimento de água, um reservatório de incêndio/rega, um reservatório de rega e o respetivo acesso constitui uma área, que embora esteja localizada na área do PZ (Zona 3), faz igualmente parte do processo de licenciamento do Projeto do EH e Portaria (Zona 1 e Zona 2 – Fase 1), uma vez que constituem infraestruturas técnicas essenciais ao funcionamento conjunto do EH e do PZ.

O abastecimento de água ao empreendimento previsto no Projeto, será feito numa primeira fase, a partir de **3 furos de captação de água subterrânea**. O abastecimento de água para consumo humano será assegurado numa segunda fase através da rede de abastecimento público, ficando os furos dedicados a rega e abeberamento animal.

A rede de abastecimento inclui um reservatório semienterrado com capacidade de 150m³, associado a um grupo hidropressor. O reservatório projetado é bipartido, sendo um dos compartimentos destinado para receber água provenientes dos furos (não tratada) e o outro para as águas dos furos após tratamento em ETA.

As águas residuais domésticas recolhidas dos edifícios do PZ, seguem para a Estação elevatória – EE1, onde são bombadas para a câmara de visita na entrada da ETAR.

As águas residuais domésticas das unidades hoteleiras, serão encaminhadas, para estação elevatória – EE2, onde seguem para a ETAR compacta (bipartida) localizada na Área Técnica da zona nascente da propriedade.

Na programação temporal do projeto objeto do EIA avaliado prevê-se que a fase de construção da generalidade do empreendimento (PZ e EH) tenha uma **duração entre 18 e 24 meses**. Dada a natureza do projeto, não se prevê a sua desativação a curto prazo (Fase 3), encontrando-se, no entanto, a mesma prevista no âmbito do EIA.

1. O projeto potencia a ocorrência de impactes:

- a. **Negativos, pouco significativos, sobre os fatores: Solos, Uso do Solo e Paisagem, Alterações Climáticas, mais relevantes presentes na área de estudo**, tal como anteriormente mencionado no presente parecer da CA, na análise efetuada para os respetivos fatores ambientais.

O Projeto localiza-se sobre solos Ex - Solos Incipientes - Litossolos dos Climas de Regime Xérico, de xistos ou grauvaques, que **são solos pobres e esqueléticos**. Mais de 90% dos solos da área de intervenção apresentam uma **capacidade de uso da classe “Ee”, a mais baixa do ponto de vista do potencial para utilização agrícola dos solos**. A implantação do Projeto do PZ implicará a destruição de cerca de **0,51 ha dos solos existentes** de forma irreversível (áreas impermeabilizadas) e a alteração/substituição do seu Uso Atual. Cumulativamente com o **projeto do Estabelecimento Hoteleiro serão afetados 1,84 ha de solos**. Os valores envolvidos na movimentação de terras são de reduzida expressão verificando-se um relativo equilíbrio entre escavações e aterros.

Na área de intervenção do projeto existem restrições ao uso do solo associadas aos povoamentos de azinheiras, uma vez que ocorre uma presença significativa de azinheiras, sendo que o projeto prevê, que, **“Serão protegidas de forma integral as áreas de regeneração densa, e de forma individual os exemplares presentes na área de regeneração esparsa que apresentem um PAP inferior a 30.”**

Assim, e de forma a minimizar os impactes expetáveis para este fator e decorrentes da instalação da fase de construção do Projeto, **deverão ser implementadas todas as medidas de minimização propostas no presente parecer, e implementados os seguintes Planos:**

- a) Plano de Gestão Ambiental (PGA);
 - b) Plano de Acessos (a ser elaborado pelo Adjudicatário da Obra) que deverá ser devidamente adaptado à programação;
 - c) Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas (PRAI);
 - d) Plano de Integração Paisagística (PIP).
- b. **Negativos, pouco significativos, a significativos, na Geologia/Geomorfologia/Tectónica e sismicidade, atendendo aos impactes expetáveis decorrentes da fase de construção para estes fatores, e tendo em consideração a implementação das medidas de minimização, e dos Planos preconizados no preente parecer.**
- c. **Negativos diretos, certos, permanentes, reversíveis, de magnitude reduzida e local, e pouco significativos, sobre os Recursos Hídricos superficiais, sobretudo nas seguintes fases do projeto:**

- **Fase de construção do projeto, em que os impactes expetáveis estão principalmente relacionados com os seguintes aspetos:**
 - i. **as atividades de estaleiro**, envolvendo designadamente a armazenagem e o manuseamento de substâncias perigosas (combustíveis, óleos lubrificantes, solventes, etc.), a produção e manuseamento de resíduos, a lavagem de viaturas, eventuais operações de manutenção de máquinas, apresentam potencial para a contaminação das águas superficiais e subterrâneas com hidrocarbonetos, metais pesados e sólidos em suspensão.
 - ii. **ações decorrentes de desmatamentos e movimentações de terras**, induzindo a exposição dos solos aos fatores erosivos, resultando num aumento potencial do caudal sólido transportado pelas águas pluviais e no conseqüente acréscimo da concentração de sólidos em suspensão nas águas de drenagem superficial, sobretudo em condições de elevada precipitação. Estes impactes poderão ser

minimizáveis se adotadas medidas de minimização preconizadas no presente parecer.

A implementação do **PGAO**, do **Plano de Gestão de Resíduos**, e do **Plano de Emergência Ambiental em fase de obra**, é de grande importância no sentido de assegurar por um lado o cumprimento de medidas preventivas da ocorrência de derrames, e a gestão dos resíduos gerados pela remoção dos solos que eventualmente tenham sido contaminados.

- iii. **Degradação da qualidade da água da ribeira de Oeiras**, com sensibilidade elevada, pelo que os impactes identificados, associados à potencial degradação da sua qualidade, poderão assumir importância elevada, se não for assegurado o cumprimento estrito das medidas de minimização e de gestão ambiental preconizados no presente parecer.

- **Fase de Exploração do projeto, em que os impactes expetáveis estão principalmente relacionados com os seguintes aspetos:**

- iv. **impermeabilização do solo e consequente alteração das condições de escoamento natural**, devido à presença dos edifícios, reservatório, equipamentos e acessibilidades considera-se negativo, direto, certo, permanente, reversível, de magnitude reduzida e local.

No que se refere à eventual alteração da qualidade da água superficial, devido ao aumento de carga orgânica no solo devido à presença dos animais, o impacte expetável pode classificar-se de **negativo, direto, provável, de magnitude reduzida e local**.

- **Fase de Exploração do projeto, sobre os Recursos Hídricos Subterrâneos, em que os impactes expetáveis estão principalmente relacionados com os seguintes aspetos:**

- v. **diminuição da recarga direta**, devido à presença de áreas impermeabilizadas considera-se negativo, direto, certo, local, permanente, mas de magnitude reduzida e pouco significativo.

Uma vez que a origem de água para consumo humano, numa primeira fase é apenas subterrânea, o impacte provocado pelo consumo de água para os diferentes usos, repercute-se apenas nos recursos hídricos subterrâneos.

O impacte associado à descarga e efluente tratado na ETAR compacta com descarga no solo pode classificar-se de **negativo, direto, certo, local, permanente, mas magnitude reduzida e pouco significativo**.

Prevê o projeto que os herbívoros poderão deambular por quase toda a área do parque, sendo os potenciais impactes ao nível da qualidade das águas subterrâneas relacionados com águas lixiviantes relacionadas com a acumulação dos dejetos dos herbívoros no solo, designadamente contaminação por nitratos e contaminação fecal.

Em suma, a minimização dos impactes negativos potenciais nos recursos hídricos superficiais e subterrâneos, poderá ser garantida através do cumprimento das condicionantes, correta implementação das medidas de minimização, e do dos Planos propostos, todos preconizados para o fator, e constantes no presente parecer, bem como do Plano de Monitorização proposto para os Recursos Hídricos Superficiais e Subterrâneos.

- d. **Negativos, de magnitude reduzida e pouco significativos, para o fator sistemas ecológicos**, e que decorrem essencialmente da remoção do coberto vegetal nas áreas a intervir (áreas a edificar, acessos, etc.), e aumento de circulação de pessoas, máquinas e viaturas associadas à fase de construção.

Flora e Habitats (Fase de construção)

- i. **Remoção de coberto vegetal** (com a impermeabilização de 0,51ha), com **afetação de 2,8ha da área de flora e de habitats;**
 - ii. **abate de 10 quercíneas** (9 afetadas pela vedação e percursos perimetral e 1 localizada na área de quarentena), essencialmente, ao longo do percurso que acompanha o limite nascente da propriedade, o que representa uma afetação de 0,3% do total de quercíneas. As áreas ocupadas por **povoamentos de quercíneas (montado + azinhal) totalizam 83,97 ha da propriedade**, sendo a densidade média de 39 árvores/ha. É estimada a afetação de uma área equivalente a 0,26 ha.
- Atendendo a que, as azinheiras previstas para abate não se encontram inseridas em áreas classificadas, e que o projeto do PZ, prevê a compensação do abate através da plantação de 114 novos exemplares de azinheiras, e o ajuste do traçado dos caminhos, de maneira a evitar a afetação do habitat 92D0, o impacte associado pode classificar-se **de negativo, de magnitude reduzida e pouco significativo atendendo à compensação proposta no projeto.**
- e. **Negativos, confinados à instalação das infraestruturas, certos, permanentes, de magnitude moderada, e significativos, e que decorrem das seguintes ações:**
 - iii. **afetação de raízes de sobreiros/azinheiras**, resultante da implementação das infraestruturas.
 - iv. **potencial afetação de 0,03ha do habitat 92D0**, para regularização dos caminhos existentes, e associada ao aumento de circulação de pessoas, de máquinas e viaturas.
 - f. **Negativos, significativos, a muito significativos para o fator sistemas ecológicos, consoante as espécies da fauna afetadas, e que decorrem das seguintes ações:**

Fauna (Fase de Construção)

- v. Fragmentação e perda de habitat para algumas espécies, provocada pela instalação de vedações e pela remoção da vegetação que, conseqüentemente, causa o afastamento de algumas espécies da fauna dos locais a interencionar. Este impacte pode classificar-se de negativo, muito significativo, atendendo a que a área de intervenção do projeto, localizada na ZEC Guadiana, apresenta características de habitat adequadas, suscetíveis de promover a ocorrência do lince-ibérico e gato-bravo, e tem objetivos de conservação orientados para a sua recuperação, funcionando como corredor. Entre as espécies que poderão ser mais afetadas pela fragmentação do habitat salientam-se os mamíferos de médio e grande porte. Cumulativamente com a perturbação induzida na fase de obra, e com potenciais situações de mortalidade, decorrentes da circulação de pessoas, de máquinas e veículos, e da instalação de infraestruturas, o impacte expetável pode classificar-se de **negativo, significativo ou muito significativo, consoante as espécies da fauna afetadas.**
- g. **Negativos, significativos, a muito significativos, e que decorrem das seguintes ações:**

Flora e Habitats (Fase de Exploração)

- vi. **Herbivoria das espécies exóticas**, que poderá conduzir à degradação do estado de conservação dos habitats identificados, em particular do habitat 6310 (Montados de *Quercus* spp. de folha perene), e 9340 (Florestas de *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*). O efeito principal sobre as espécies vegetais será a modificação das condições ecológicas, alteração das estruturas de habitats, assim como a redução da normal capacidade de regeneração.

Refira-se que, o encabeçamento de animais previsto para a área de herbívoros é de 0,37 CN/ha. Este valor enquadra-se abaixo do máximo estabelecido pela Portaria nº 338-A/2016, de 28 de dezembro, para beneficiários do apoio “Manutenção de rotação de sequeiro cereal-pousio” no “AZ Outras Áreas Estepárias” da Rede Natura 2000, que fixa esse valor em 0,6 CN/ha, e *encontra-se também abaixo do máximo definido pelo ICNF (0,4 CN/ha).*

- vii. **Afetação do habitat Azinhal (9340)**, prevendo-se, no entanto, o estabelecimento de áreas cercadas nas zonas de regeneração de quercíneas, aspeto que poderá minimizar, em parte, esta afetação. O impacto respetivo pode classificar-se de negativo e significativo nas áreas não vedadas e naquelas que estão vedadas, mas que os animais possam alcançar, e minimizável.

Fauna (Fase de Exploração)

- viii. **Fragmentação dos territórios decorrente da presença de vedações periféricas**, que irá limitar a ocupação do território de alguns grupos faunísticos, sendo que este impacto pode classificar-se de negativo e significativo que se vai prolongar por toda a fase de exploração do projeto, pois impedirá a conexão e expansão dos mesmos.
- ix. **Deterioração da diversidade do subcoberto vegetal**, decorrente da localização dos locais de abeberamento. Prevê-se que a localização dos dois (2) bebedouros (“extremo norte” e “limite sudeste”), como as duas (2) barragens existentes, ou seja, 4 dos 5 locais disponíveis para o abeberamento dos herbívoros se localizem dentro da ZEC Guadiana, é ainda possível constatar que, a maioria dos abrigos para herbívoros, 8 dos 13 previstos, encontram-se dentro da ZEC Guadiana.

Face ao clima semiárido em que a região onde o projeto se insere, é previsível que as áreas de maior utilização dos animais sejam as que se localizam por baixo das copas das azinheiras, junto a zonas de abeberamento e em zonas de abrigo, **contribuindo para a deterioração da diversidade do subcoberto vegetal**, e para a degradação do estado fitossanitário das azinheiras.

- x. **Permanência/pressão de herbívoros** parqueados no local do projeto, em área classificada como ZEC, que induzirá a impactos que se podem classificar de negativos não negligenciáveis, pelo que os herbívoros devem ser localizados fora desta área.

Refira-se que, a **área afeta ao setor de herbívoros do PZ ocupa 126 ha**, e destes, **65 ha encontram-se em área de ZEC** (numa posição marginal), aos quais se deverão subtrair os 8 hectares vedados enquanto medida de proteção das zonas de regeneração densa, concluindo-se que estarão sujeitos a eventual impacto por ação da herbivoria 57 ha, verificando-se que a ZEC do Guadiana tem uma área total de 38.023 ha, **é possível concluir que, no máximo, 0,15% da área da ZEC é utilizada pelos herbívoros parqueados no Parque Zoológico Safari Park.**

- h. **Negativos, significativos, mas minimizáveis, gerados, cumulativamente, pela exploração do PZ e do EH, os quais acrescem a pressão antrópica no local, em particular na área da ZEC Guadiana, resultantes das seguintes ações:**

- xi. **circulação de pessoas e de veículos pela propriedade**, originando um impacto que se pode classificar de negativo, significativo e minimizável, se a circulação pedonal e em veículos for restrita aos caminhos e locais previstos para o efeito. Considera-se que, a divulgação dos valores existentes na área de intervenção do projeto, bem como a sensibilização dos utentes para a preservação dos mesmos, poderá atenuar estes impactos.
- xii. **presença humana associada ao fluxo turístico**, que constituirá um fator de pressão para esta área da Rede Natura 2000, de grande interesse para a biodiversidade da Europa, atraindo cada ano um maior número de visitantes, originando impactos e riscos

desnecessários, se não se adotarem as medidas cautelares adequadas, em função das características da atividade.

Em suma, **no que respeita à afetação dos valores naturais que levaram à classificação da ZEC Guadiana**, e face ao anteriormente exposto, considera-se que os **impactes induzidos pelo projeto, nas fases de construção e de exploração e de desativação, do projeto**, podem ***classificar-se de negativos, significativos de magnitude considerável e não minimizáveis***, uma vez que a introdução de espécies exóticas poderá dar origem a impactes sobre a flora e fauna autóctone, de magnitude ainda desconhecida, que poderão comprometer os valores naturais que estiveram na base da criação desta área classificada da Rede Natura 2000.

Deste modo, o projeto só pode ser viabilizado se cumpridas para o fator sistemas ecológicos, as condicionantes expressas no presente parecer.

E, ainda, ser dado cumprimento aos “Elementos a Entregar Previamente ao Licenciamento”, e serem implementadas as “Medidas de Minimização e Compensação”, assim como dos “Planos de Monitorização”, todos constantes no presente parecer.

i. **Positivos na Sócioeconomia**, que decorrem essencialmente dos seguintes fatores:

- ✓ **da criação de 22 postos de trabalho diretos**, na fase de construção do PZ, todos do concelho de Almodôvar, prevendo-se que as sub-empregadas criem mais postos de trabalho indirectos.
- ✓ **da criação de 55 postos de trabalho diretos**, na fase de exploração do PZ+EH, bem como de algumas dezenas de empregos indirectos, associados, por exemplo, a fornecimentos de bens e de serviços, consultorias, estágios, trabalho sazonal, etc. Maioritariamente pretende-se trabalhadores do próprio concelho, até pela questão de manter os trabalhadores a residir com respectivo agregado familiar, conferindo de forma indirecta para a estabilidade geral no posto de trabalho.

Existe protocolo com Universidade de Évora, que acabará por trazer mão-de obra qualificada em áreas como Medicina Veterinária, Biologia, Engenharia Zootécnica, Ciência e Tecnologia Animal, Turismo, Arquitectura Paisagista, Agronomia, Ecologia e Ambiente.

- ✓ **Dinamização da economia local, decorrente** do investimento (cerca de 2 milhões de Euros) do projeto, da dinamização decorrente da presença de um maior número de pessoas (trabalhadores afetos à obra), da criação de emprego, direto e indireto, de que as populações locais poderão beneficiar, contribuindo para a fixação de atividades, nomeadamente no que se refere a serviços e comércio. De forma cumulativa, através da unidade hoteleira, o Projeto considerado no seu todo, vai incrementar de forma muito significativa oferta no domínio do alojamento turístico que, atualmente, é bastante reduzida em Almodôvar.

O parecer externo do TdP, expressa o interesse do conceito do projeto do Parque Temático “Africa Safari Park”, pois pretende, através da investigação científica e da educação ambiental, fomentar uma maior sensibilização e consciencialização ambiental por parte dos seus visitantes, enquadrando-se, assim, **na Estratégia para o Turismo 2027 (ET27 - RCM n.º 134/2017, de 27 de setembro)**. Salaria ainda, o parecer do TdP, que, a previsão de um estabelecimento hoteleiro de categoria superior (hotel de 5* com 32 UA; 72 camas/utentes) irá potenciar o aumento do tempo de estada, para além de contribuir para o acréscimo e a qualificação da oferta de alojamento existente no concelho (existem atualmente 6 ET e 16 AL, com a capacidade total de 270 camas/utentes, sendo que nenhum dos ET tem categoria igual ou superior a 3*).

j. **No que se refere ao fator Ordenamento do Território, e ao enquadramento nos Instrumentos de Gestão Territorial IGT), o PZ tem enquadramento nos IGT, tendo em consideração o anteriormente exposto no fator Ordenamento do Território.**

De acordo com o Parecer externo da **E-REDES**, a área a afetar ao projeto, interfere **com infraestruturas elétricas de Média Tensão integradas na Rede Elétrica de Serviço Público (RESP) e concessionadas à E-REDES, designadamente, a área do projeto é atravessada pelos traçados aéreos das Linhas de Média Tensão a 30 kV, (1) “LN 0202L30084 SE Porteirinhos – SE Mértola” (TRA6|AP41-AP47) e (2) “LN 0213L3008939 Monte da Camacha” (TRA2|AP1-AP2) (conforme Planta em Anexo).** Uma vez garantida a observância das condicionantes e precauções acima descritas por essa entidade e constantes no presente parecer, em prol da garantia da segurança de pessoas e bens, bem como o respeito das obrigações inerentes às servidões administrativas existentes, **o referido projeto terá de obter parecer favorável dessa entidade.**

Face ao anteriormente exposto, considerando os fatores ambientais determinantes na avaliação, ou seja, os Sistemas Ecológicos, Recursos Hídricos, Ordenamento do território, e Sócioeconomia, e os restantes fatores ambientais, e ponderados os impactes negativos identificados, na generalidade suscetíveis de minimização, e os perspetivados impactes positivos, propõe-se a emissão de parecer favorável ao Projeto do AFRICA SAFARI PARK, condicionado ao cumprimento, dos Elementos a entregar, Implementação de diferentes Planos, das medidas de minimização, e Planos de monitorização, e das condições que a seguir se indicam:

CONDICIONANTES

1. Redefinir o projeto assegurando que a utilização da área que incide na ZEC Guadiana (PT CON0036), classificada ao abrigo da Rede Natura 2000 (Anexo I), exclui a utilização pelo efetivo animal (animais exóticos) afeto ao Zoo, devendo, no entanto, ser assegurado que se mantem ou reduz a significância dos impactes decorrentes do projeto sujeito AIA. O projeto deve observar a legislação aplicável à instalação de um Parque Zoológico e ao bem-estar animal.
2. Reavaliar a área de estacionamento e a densidade de herbívoros, em função da redução de área referida da condicionante 1, de forma a assegurar uma carga de pastoreio máxima sustentável, que garanta a preservação dos habitats e o bem-estar dos animais.
3. Entregar na Câmara Municipal de Almodôvar (CMA) o projeto para licenciamento, devendo as edificações associadas à pretensão cumprir o Regulamento Municipal de Urbanização e Edificação (RMUE) de Almodôvar, o Regulamento Geral das Edificações Urbanas (RGEU) - Decreto-Lei n.º 38382 de 7 de agosto de 1951, na sua atual redação, o Decreto-Lei n.º 163/2006 de 8 de agosto, bem como, todas as demais normas legais e regulamentares, na medida do aplicável (incluindo todos os eventuais pareceres das entidades externas competentes, na medida do exigível por lei).
4. Interditar conversões em área com povoamento de azinho, em cumprimento do disposto no Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 maio, na sua atual redação. Para a delimitação de áreas de povoamento de sobreiro e/ou azinheira recomendamos a utilização da metodologia em anexo (Ficheiro “Metodologia delimitação povoamento Az Sb.pdf”).
5. **Obter parecer** prévio e vinculativo do ICNF, I.P, para **construção de infraestruturas na ZEC Guadiana**, com exceção do “Monte da Camacha”, que se encontra sujeito a intervenção para adequação de utilização no âmbito do projeto.
6. Obter a autorização do ICNF, I.P, para o corte de quercíneas isoladas, ao abrigo do Decreto-Lei n.º 169/2001, de 21 de maio, nas alterações do Decreto-Lei n.º 155/2004, de 30 de junho.
7. Obter parecer prévio e vinculativo do ICNF, I.P., do Plano de Proteção às Quercíneas isoladas e em povoamento.
8. Solicitar apoio ao ICNF, I.P., caso seja detetada a presença de exemplares de fauna protegida, para definição de medidas construtivas que salvaguardem os exemplares em causa.
9. Contemplar para o “Monte da Camacha”, que a gestão de efluentes provenientes deste equipamento contemple o encaminhamento para fossa estanque.
10. Obter parecer prévio do ICNF, I.P, para instalação da vedação perimetral.
11. Instalar 5 unidades de fixação de coelho-bravo, dentro dos limites da ZEC, constituídas por moroiços ou amontoas associados ao fomento de campos de alimentação com a instalação de sementeira em áreas adjacentes, uma vez que estas ações são um pilar incontornável no fomento da presa base dos ecossistemas mediterrânicos, existindo afetação do território de caça do casal de águia de Bonelli, localizado nas imediações da herdade da Camacha. Cada unidade deverá obedecer às seguintes características:

- i. estar afastada em média 500 metros da unidade mais próxima, criando um corredor que deverá evoluir ao longo da ZEC.
- ii. ser instaladas na orla de zonas de mato ou em bordos dos habitats florestais. Deverão ser colocados 3 moroiços por local, distanciados entre si em média 5 metros e afastados da unidade de fixação mais próxima, cerca de 500 metros. Cada moroiço deverá ter uma área aproximada de 5 m², no mínimo, e 1,5 metros de uma altura.
- iii. Efetuar para a instalação do moroiço, uma pequena escavação com cerca de 50 cm, no local, para a colocação de 4 paletes de madeira, que deverão ser cobertas por uma camada de terra, intercalando novamente com mais 4 paletes até atingir a altura desejada. A estrutura em paletes e terra deverá ser totalmente coberta com terra.

Poderão ser apresentadas outras propostas alternativas a aprovar pelo ICNF, tendo em atenção que se pretende uma estrutura de elevada resistência e durabilidade

Instalação de locais de alimentação ou de sementeiras:

- iv. Instalar os locais de alimentação na proximidade dos moroiços e terão, em média, uma área de 0,25ha, semeados em consociação com uma média de 100Kg/ha de cereal e 30kg/ha de leguminosas que não poderá ser tremçoço ou tremocilha.
 - v. Efetuar a sementeira em consociação numa mistura de 70% de aveia ou outra gramínea e 30% de ervilha ou outra leguminosa forrageira.
 - vi. Colocar na sementeira um adubo ternário do tipo 7/21/0, com uma média de 100Kg/ha.
 - vii. Realizar uma a duas passagens com alfaia para mobilizar o terreno e preparar a terra para a sementeira. Após estas passagens será efetuada a sementeira constituída pela consociação e a distribuição do adubo. Por último, será feita apenas mais uma passagem para enterrar a semente e finalizar a sementeira.
12. Obtenção de parecer favorável da E-REDES, S.A., sempre que ocorra a construção de infraestruturas, atendendo a que as servidões administrativas dos **traçados aéreos das Linhas de Média Tensão a 30 kV, a) “LN 0202L30084 SE Porteirinhos – SE Mértola” (TRA6|AP41-AP47), e b) “LN 0213L3008939 Monte da Camacha” (TRA2|AP1-AP2), atravessam a área do projeto**, pelo que decorre da necessidade do estrito cumprimento das condições regulamentares expressas no Regulamento de Segurança de Linhas Elétricas de Alta Tensão (RSLEAT) aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 1/92 de 18 de fevereiro e no Regulamento de Segurança de Redes de Distribuição de Energia Elétrica em Baixa Tensão (RSRDEEBT), aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 90/84 de 26 de dezembro, bem como das normas e recomendações da DGEG e da E-REDES em matéria técnica.
13. Garantir na área afeta ao projeto, o cumprimento das servidões administrativas associadas às infraestruturas da RESP (Anexo II), designadamente:
- i. de acesso permanente (aos proprietários ou locatários dos terrenos na área do projeto), designadamente:
 - ii. permitir a entrada nas suas propriedades das pessoas encarregadas de estudos, construção, manutenção, reparação ou vigilância dessas infraestruturas, bem como a permitir a ocupação das suas propriedades enquanto durarem os correspondentes trabalhos, em regime de acesso de 24 horas;
 - iii. interditar trabalhos e sondagens na vizinhança das referidas infraestruturas sem o prévio contacto e obtenção de autorização por parte da E-REDES;
 - iv. assegurar o acesso aos apoios das linhas, por corredores viários de 6 metros de largura mínima, e pendente máxima de 10%, o mais curtos possível e sem curvas acentuadas, permitindo a circulação de meios ligeiros e pesados como camião com grua;
 - v. assegurar na envolvente dos apoios das linhas, uma área mínima de intervenção de 15 m x 15 m;
 - vi. não consentir, nem conservar na envolvente dos apoios, plantações que possam prejudicar essas infraestruturas na sua exploração.
14. Obter parecer favorável da Comissão Municipal da Defesa da Floresta (CMDF), para o projeto de execução, tal como previsto na alínea c) do n.º 4 do artigo 16.º do Decreto-Lei n.º 14/2019, de 21 de janeiro.
15. Obter parecer favorável da Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC), designadamente, as medidas exigidas para salvaguarda não só as questões referentes à Segurança Contra Incêndios em Edifícios (SCIE), mas também aos riscos provenientes do exterior como é o caso dos incêndios rurais.
16. Cumprir as obrigações devidas junto da ERSAR/ARS no âmbito controlo analítico da água subterrânea destinada a consumo humano.

17. Informar os serviços competentes da ARH/Alentejo, das alterações previstas, designadamente no que se refere à implantação de um lago/charca de menores dimensões, no sentido de atualizar o TURH emitido para a barragem 3.
18. Assegurar a implementação de um perímetro de proteção imediato às captações que se localizam nas áreas de pastoreio/permanência de animais.
19. **Adequar a execução da solução de Projeto** ao cumprimento das seguintes disposições legislativas no âmbito:
 - Do cumprimento da legislação vigente no que respeita à prevenção de incêndios rurais (Decreto-Lei n.º 82/2021 – que estabelece o Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais no território continental, em vigor desde 01 janeiro 2022, e que vem substituir o Decreto-Lei n.º 124/2006, referido no “Enquadramento do projeto nos Instrumentos de Gestão Territorial”, mantendo-se este diploma parcialmente em vigor ao abrigo do artigo 79.º, “Norma Transitória”, daquele.
 - Do **Regulamento Técnico de Segurança Contra Incêndios** em Edifícios (RTSCIE), estabelecido pelo Decreto-Lei n.º 220/2008, de 12 de novembro, na sua atual redação e demais portarias técnicas complementares, em particular a Portaria n.º 1532/2008, de 29 de dezembro, no âmbito da Segurança Contra Incêndios em Edifícios, designadamente:
 - aplicando os critérios de segurança relativos às condições exteriores de segurança e acessibilidade a edifícios e recintos;
 - garantir disponibilidade de água para abastecimento e prontidão dos meios de socorro, dando preferência à colocação de marcos de água;
 - garantir uma área de estacionamento especial de reserva para as viaturas de socorro.
20. Do Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PNDFCI), do município de Almodôvar (2015-2019). O Decreto-Lei n.º 82/2021 – que estabelece o Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais no território continental, em vigor desde 01 janeiro 2022, vem substituir o Decreto-Lei n.º 124/2006, mantendo-se este diploma parcialmente em vigor ao abrigo do artigo 79.º, “Norma Transitória”, sendo permitida a construção de edifícios na parcela, desde que se cumpram, cumulativamente, os seguintes condicionalismos:
 - Garantir na implantação do edifício no terreno, a distância à estrema da propriedade de uma faixa de proteção nunca inferior a 50m.
 - Adotar medidas relativas à contenção de possíveis fontes de ignição de incêndios no edifício e nos respetivos acessos.
 - Existência de parecer favorável da CMDF.

ESTUDOS/ELEMENTOS A APRESENTAR À AUTORIDADE DE AIA

Previamente ao licenciamento do projeto para aprovação do ICNF, I.P.:

1. Planta de Implantação do projeto, com a redefinição mencionada na condicionante 1 e integrando as condicionantes acima identificadas no aplicável a esta peça desenhada.
2. Documentos referentes à proveniência dos espécimes a introduzir no Parque Zoológico para obtenção subsequente dos licenciamentos inerentes à exposição de espécies exóticas e relacionado com os alojamentos finais das espécies, bem como aquelas relacionadas com a implementação da CITES.
3. Projeto da vedação perimetral a instalar no limite da área destinada a acolher o efetivo animal (em área que não interfira com a ZEC Guadiana conforme definido na Condicionante 1), a qual deverá ter no mínimo 3 metros de altura, com 2 fiadas de arame eletrificado e pescoço de cavalo para ambos os lados.
4. Plano de acessos incluindo a circulação pedonal e de veículos, que deverá ser devidamente adaptado à programação temporal da obra e acompanhar as etapas de construção constantes dessa programação, devendo contemplar os seguintes aspetos/ medidas:
 - privilegiar a utilização de acessos existentes para aceder à obra;

- definir os melhores percursos de acesso ao estaleiro (veículos e maquinaria pesada) evitando, tanto quanto possível, a passagem em zonas habitadas;
 - os acessos não devem ser realizados nos terrenos que se encontram abrangidos pela Rede Natura 2000;
 - planificar atempadamente os locais de circulação e estacionamento dos veículos e maquinaria pesada, evitando as zonas urbanas e vias de maior tráfego;
 - submeter, em caso de necessidade de desvios de tráfego, previamente, os respetivos planos de alteração à entidade competente para autorização;
 - implementar desvios alternativos eficazes com sinalização adequada;
 - ajustar o traçado dos acessos a instalar e infraestruturas (vedações inclusive), de modo a evitar o abate/proximidade de quercíneas (azinheiras e sobreiros) e/ou afetação de raízes, e incluir os exemplares de quercíneas nos arranjos paisagísticos previstos para a áreas do PZ (bem como da unidade hoteleira).
5. **Planta de localização dos estaleiros, parques de materiais e aterros, para aprovação,** devendo os mesmos localizar-se no interior em áreas já intervencionadas, previstas para intervenção, ou numa área degradada ou com reduzido coberto vegetal, para evitar ou minimizar movimentações de terras e abertura de acessos. Não devem ser ocupadas as seguintes condicionantes:
- Áreas do domínio hídrico;
 - Áreas integradas na Rede Natura 2000;
 - Áreas inundáveis;
 - Zonas de proteção de águas subterrâneas (áreas de elevada infiltração);
 - Perímetros de proteção de captações;
 - Áreas classificadas da RAN ou da REN;
 - Outras áreas com estatuto de proteção, nomeadamente no âmbito da conservação da natureza;
 - Outras áreas onde possam ser afetadas espécies de flora e de fauna protegidas por lei, nomeadamente sobreiros e/ou azinheiras;
 - Locais sensíveis do ponto de vista paisagístico.
6. **Projeto/Plano de 5 unidades de fixação de coelho-bravo, dentro dos limites da ZEC,** constituídas por moroiços ou amontoas, associados ao fomento de campos de alimentação com a instalação de sementeira em áreas adjacentes, uma vez que estas ações são um pilar incontornável no fomento da presa base dos ecossistemas mediterrânicos e à afetação do território de caça do casal de águia de *Bonelli*, localizado nas imediações da herdade da Camacha. Cada unidade deverá obedecer às seguintes características:
- i. Estar afastada em média 500 metros da unidade mais próxima, criando um corredor que deverá evoluir ao longo da ZEC;
 - ii. Ser instaladas na orla de zonas de mato ou em bordos dos habitats florestais. Deverão ser colocados 3 moroiços por local, distanciados entre si em média 5 metros e afastados da unidade de fixação mais próxima, cerca de 500 metros. Cada moroiço deverá ter uma área aproximada de 5 m², no mínimo, e 1,5 metros de uma altura;
 - iii. efetuar para a instalação do moroiço, uma pequena escavação com cerca de 50 cm, no local, para a colocação de 4 paletes de madeira, que deverão ser cobertas por uma camada de terra, intercalando novamente com mais 4 paletes até atingir a altura desejada. A estrutura em paletes e terra deverá ser totalmente coberta com terra.

Poderão ser apresentadas outras propostas alternativas, tendo em atenção que se pretende uma estrutura de elevada resistência e durabilidade.

Instalação de locais de alimentação ou de sementeiras:

- iv. Instalar os locais de alimentação na proximidade dos moroiços e terão, em média, uma área de 0,25ha, semeados em consociação com uma média de 100Kg/ha de cereal e 30kg/ha de leguminosas que não poderá ser tremçoço ou tremocilha;
- v. Efetuar a sementeira em consociação numa mistura de 70% de aveia ou outra gramínea e 30% de ervilha ou outra leguminosa forrageira;
- vi. Colocar na sementeira um adubo ternário do tipo 7/21/0, com uma média de 100Kg/ha;

- vii. Realizar uma a duas passagens com alfaia para mobilizar o terreno e preparar a terra para a sementeira. Após estas passagens será efetuada a sementeira constituída pela consociação e a distribuição do adubo. Por último, será feita apenas mais uma passagem para enterrar a semente e finalizar a sementeira.
7. **Plano de Divulgação e Salvaguarda dos Valores Naturais existentes** na área de intervenção do projeto, o qual deverá integrar, além da divulgação dos valores naturais, a definição de medidas referentes às boas práticas a adotar pelo visitante.
8. **Plano de Remoção e Controlo de Espécies Exóticas, a implementar**, que permita o controlo de espécies exóticas invasoras no interior da propriedade, e nas margens da ribeira de Oeiras, nomeadamente de cana (*Arundo donax*) e de trevo-azedo (*Oxalis pes-caprae*).
9. **Plano de Contenção e Captura dos animais selvagens**, que deverá ser validado pela Autoridade de AIA, e pelas entidades que se assumam com competência nesta matéria e que garantam a Cadeia de decisão e atuação de cada entidade, em caso de fuga de algum dos animais.
10. **Caraterização dendrométrica e identificação cartográfica dos sobreiros/azinheiras** em que está previsto intervencionar (corte/arranque e/ou afetação de raízes).
11. **Cartografia retificativa dos ficheiros referentes às azinheiras a abater**, em *shapefile*, uma vez que a remetida em sede de AIA não está de acordo com a informação disponível no Relatório Síntese do EIA.
12. **Projeto de Compensação de Quercíneas**, com indicação do local e das condições para a plantação das 114 azinheiras prevista no projeto e respetiva manutenção deste uso do solo por um período no mínimo de 5 anos.
13. **Plano de Proteção às Quercíneas isoladas e em povoamento**, que deverá contemplar a proteção nas áreas onde ocorra regeneração natural de azinheiras/sobreiros, localizadas no setor de herbívoros, **face aos possíveis impactes da herbivoria**. Para o efeito, os núcleos identificados com regeneração densa (cerca de 14,7 ha) deverão ser integralmente vedados de modo a impedir o acesso aos animais. As áreas com regeneração mais esparsa (cerca de 5,6 ha), serão alvo de avaliação caso a caso, e nas situações em que se justifique, serão vedados pequenos núcleos de árvores e exemplares de forma individual que apresentem um perímetro à altura do peito inferior a 30 cm.
14. **Plano de manutenção de estruturas e vedações**, que contemple um pormenor das estruturas preconizadas/a desenvolver, para assegurar simultaneamente a normal passagem da água e impedir a passagem de animais. O referido projeto de pormenor deverá obter aprovação da ARH Alentejo.

Previamente ao licenciamento do projeto para aprovação

15. **Plano de Segurança e Saúde**, enquanto instrumento de prevenção dos riscos profissionais nas obras e estaleiros, que contemple os seguintes aspetos:
- uma análise dos riscos mais relevantes associados aos condicionalismos locais,
 - especificações dos trabalhos nas diversas especialidades envolvidas e aos tipos de trabalho a executar, materializada através de uma “Lista não exaustiva de Trabalhos com Riscos Especiais”, recaindo sobre o proponente, o compromisso e responsabilidade pela sua elaboração bem como os riscos decorrentes da sua não avaliação;
 - o risco de acidente/dano causado por algum dos animais quer para os trabalhadores afetos ao projeto quer para os visitantes.
16. **Plano de Controlo de Doenças Transmitidas por Vetores**, contendo em texto e cartografia, a identificação das massas de água, **dos locais propícios para a criação de larvas**, e dos impactes expectáveis da proliferação de moscas e mosquitos e as respetivas medidas minimizadoras a adotar.
17. **Apresentar com maior detalhe uma avaliação dos impactes na saúde ocupacional**, principalmente durante a fase de construção do Parque Zoológico (PZ), apesar de os documentos mencionarem que se irá proporcionar “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”.

18. **Plano de Segurança/Emergência Ambiental Interno do projeto**, a aprovar pela ANEPC, e respetivo sistema de aviso e alerta, periodicamente revisto e atualizado, com as respetivas medidas de minimização face aos riscos associados ao projeto e a realização de simulacros nas instalações, com o envolvimento dos Agentes de Proteção Civil e do Serviço Municipal de Proteção Civil de Almodôvar, dependente da Câmara Municipal.
19. **Planta de localização da área técnica para recolha de resíduos.**
20. **Plano de Gestão Ambiental da Obra (PGAO)**, o qual deverá incluir o planeamento da execução de todos os elementos das obras e identificação e pormenorização das medidas de minimização a implementar na fase de construção, de exploração e de desativação, e respetiva calendarização, traduzindo e garantindo o cumprimento das condições e medidas impostas no presente parecer. O PGAO deve ser elaborado por técnicos especialistas em Acompanhamento Ambiental e integrado no processo de concurso da empreitada por parte do dono da obra. As cláusulas técnicas ambientais constantes do PGAO comprometem o empreiteiro e o dono da obra a executar todas as medidas de minimização identificadas, de acordo com o planeamento previsto. As medidas de salvaguarda arqueológica devem constar do Sistema de Gestão Ambiental (SGA) do projeto.
21. **Plano de Gestão de Resíduos (PGR)**, considerando todos os resíduos suscetíveis de serem produzidos na obra, com a sua identificação e classificação, em conformidade com a Lista Europeia de Resíduos; (LER), a definição de responsabilidades de gestão e a identificação dos destinos finais mais adequados para os diferentes fluxos de resíduos, bem como o Plano de Gestão de Resíduos para a fase de exploração.
22. **Obter o licenciamento relativo à operação de compostagem**, no âmbito do Regulamento Geral de Gestão de Resíduos.
23. **Obter o licenciamento das ETAR a construir**, nos termos propostos, bem como, ao licenciamento da reutilização de águas residuais para rega de espaços verdes, no âmbito da legislação de APR em vigor, a atribuir pela APA/ARH Alentejo.
24. **Obter alteração dos TURH (títulos de utilização de recursos hídricos)** para que considerem as finalidades de consumo humano e rega. Atendendo à informação constante nos relatórios de execução das captações, deverá ser solicitada a alteração de volumes máximos a captar, no sentido de, assegurar maior autonomia do projeto em termos de abastecimento de água para consumo humano.
25. **Obter TURH para as captações não tituladas** existentes na exploração (poços), devendo consubstanciar os mesmos uma reserva de água para abeberamento de gado.
26. **Obter TURH para o piezómetro a construir junto da ETAR compacta**, com finalidade “atividades de outro tipo - (implantação de piezómetro para monitorização) com caudal zero”.
27. **Obtenção de licenciamento da Charca** pela ARH Alentejo.
28. Obter licenciamento das obras de edificação e urbanização estão sujeitas a controlo prévio, na figura de Licenciamento, de acordo com o n.º 2 do artigo 4.º, do Decreto-Lei n.º 555/99 (RJUE) de 16 de dezembro, na sua atual redação (21.ª versão, dada pela lei n.º 118/2019, de 17 de setembro), devendo as edificações associadas à pretensão demonstrar ainda, o cumprimento do Regulamento Municipal de Urbanização e Edificação (RMUE) de Almodôvar, o Regulamento Geral das Edificações Urbanas (RGEU) - Decreto-Lei n.º 38382 de 7 de agosto de 1951, na sua atual redação -, o Decreto-Lei n.º 163/2006 de 8 de agosto, bem como, todas as demais normas legais e regulamentares, na medida do aplicável.

Apresentar antes do final da fase de construção

29. Plano de Emergência para a fase de exploração do projeto.
30. Plano de Incêndios para a fase de exploração do projeto
31. Planta de Zonamento pormenorizada para a fase de exploração do Parque de Estacionamento do Edifício Principal e estacionamentos exteriores previstos (Estacionamento do Edifício Central,

Estacionamento do Centro Interpretativo, Estacionamento da Zona de Serviço, etc.), para o empreendimento, em peças desenhadas e escritas, onde deve constar:

- lugares afetos a cada tipologia de viaturas (particulares, públicos, fornecedores, etc.);
- rotas de circulação com definição da sinalética a colocar em cumprimento do Plano de Emergência, Plano de Incêndio, etc.;
- velocidades máximas de circulação em cada zona;
- simbologia/sinalização, para utentes (Centro de Interpretação, etc.), e profissionais do PZ (saídas de emergência para evacuação do espaço, circulação de veículos de transporte de resíduos, ambulâncias, bombeiros, etc.);
- outras indicações que forem consideradas como importantes ao adequado funcionamento destes parques.

32. Apresentar estudo de viabilidade para instalação de painéis fotovoltaicos nos equipamentos de ensombramento do parque de estacionamento.

Antes da fase de exploração

33. Apresentar um programa de monitorização das águas residuais brutas com a definição dos parâmetros a avaliar e as periodicidades de amostragem, definido em consonância com a entidade gestora da rede de drenagem e de tratamento de águas residuais.

Previamente à Fase de desativação

34. Plano de Desativação o qual deverá integrar análise ambiental de acordo com a realidade à data e com a legislação que estiver em vigor, que identifique os aspetos ambientais mais relevantes e que enquadre os procedimentos ambientais a seguir na desativação do projeto.

Fase de desativação

35. Caso ocorra qualquer ação de desativação deve a mesma ser comunicada à Autoridade de AIA e apresentado o respetivo plano que deve contemplar no aplicável o seguinte:
- Solução final da área desativada;
 - Ações de desmantelamento;
 - Destino a dar a todos os elementos retirados;
 - Plano de recuperação paisagístico pormenorizado, que contenha entre outros aspetos:
 - Solução para a recuperação dos terrenos afetos ao projeto, considerando o restabelecimento, na medida do possível, da topografia do local e as respetivas condições fisiográficas;
 - Solução para a recuperação paisagística de toda a área anteriormente ocupada.

Outras obrigações

De acordo com o artigo 27.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua redação atual, deverá efetuar uma Auditoria Externa após o 3.º ano de aplicação da DIA, a realizar por verificador qualificado, nos termos e condições definidos na Portaria n.º 326/2015, de 2 de outubro.

Medidas de Minimização

Medidas Gerais

1. Todas as medidas de minimização dirigidas às fases, prévia à construção e de construção devem constar do caderno de encargos da empreitada e ser consideradas no PAAO, sem prejuízo de outras que se venham a verificar necessárias.

Fase Prévia ao Início da Obra

2. Interditar a localização de infraestruturas, onde ocorra a presença de *Hyparrhenia hirta*, que é um dos bioindicadores do habitat 6220pt3 (Arrelvados vivazes neutrobásófilos de gramíneas altas), um subtipo do habitat 6220 (Subestepes de gramíneas e anuais da *Thero-Brachypodietea*), considerado prioritário.
3. Localizar o estaleiro e os parques de armazenamento de materiais nas áreas previamente aprovadas pela Autoridade de AIA.

4. Realizar ações de formação e de sensibilização ambiental para os trabalhadores, e encarregados envolvidos na execução das obras, tendo em consideração as seguintes situações:
 - os cuidados a ter na fase de obra face aos valores ecológicos presentes na área, nomeadamente no que se refere à zona da propriedade integrada na Rede Natura 2000.
 - às intervenções suscetíveis de causar impactes ambientais e riscos para a segurança e saúde e as medidas minimização a implementar, designadamente normas e cuidados a ter no decurso dos trabalhos.
 - Conhecimento sobre a flora e fauna silvestre nas proximidades e na área em que se desenvolvem trabalhos, de modo a prevenir a danificação desnecessária de vegetação;
 - Conhecimento sobre a fauna local, de forma a evitar a sua perturbação;
 - e proporcionar informação e formação aos trabalhadores, com o objetivo de garantir e prevenir a proliferação de vetores na área do projeto.
5. Prevenir (COMO?...) a afetação dos indivíduos de coruja-das-torres (*Tyto alba*), que ocupam a chaminé do Monte da Camacha, previamente à recuperação deste edifício
6. Garantir para as áreas de servidão dos traçados aéreos das Linhas de Média Tensão a 30 kV, (1) “LN 0202L30084 SE Porteirinhos – SE Mértola” (TRA6|AP41-AP47) e (2) “LN 0213L3008939 Monte da Camacha” (TRA2|AP1-AP2), todas as precauções, sobretudo durante o decorrer de trabalhos, de modo a impedir a aproximação de pessoas, materiais e equipamentos, a distâncias inferiores aos valores dos afastamentos mínimos expressos nos referidos Regulamentos de Segurança, sendo o promotor e a entidade executante considerados responsáveis, civil e criminalmente, por quaisquer prejuízos ou acidentes que venham a verificar-se como resultado do incumprimento das distâncias de segurança regulamentares.
7. Implementar um perímetro de proteção imediato às captações que se localizam nas áreas de pastoreio/permanência de animais.
8. Informar do início dos trabalhos, as entidades envolvidas em operações de socorro e de proteção civil, nomeadamente os corpos de bombeiros locais e o Serviço Municipal de Proteção Civil de Almodôvar, para os envolver em situações de acidente/emergência, e para uma eventual atualização do respetivo Plano Municipal de Emergência e Proteção Civil e do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI) de Almodôvar.
9. Criar as faixas de gestão de combustíveis nos limites administrativos da propriedade, de forma a minimizar a propagação de incêndio rural, de acordo com a legislação em vigor e o estipulado no Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI) de Almodôvar.
10. Manter e gerir adequadamente as faixas de gestão de combustíveis de acordo com a legislação em vigor e o estipulado no Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI) de Almodôvar.
11. implementar desvios alternativos à obra, eficazes com sinalização adequada.
12. Assegurar um número suficiente de bocas-de-incêndio/hidrantes garantido uma pressão suficiente de forma a serem utilizadas em caso de incêndio, e fácil acesso aos mesmos.
13. Identificar as acessibilidades e o espaço de estacionamento privilegiado destinado a organismos de socorro a envolver em situações de acidente/emergência, bem como as ligações aos núcleos populacionais existentes.
14. Garantir a adoção das normas técnicas antissísmicas adequadas nas construções face à perigosidade sísmica da zona, bem como aos efeitos associados às características sísmicas do local.
15. Garantir em permanência as acessibilidades aos meios de socorro.
16. Planificar todos os trabalhos a desenvolver na área do projeto, e alertar os principais intervenientes para alguns cuidados a observar durante os trabalhos, com o objetivo de minimizar os impactes negativos sobre as comunidades vegetais, populações de espécies com interesse para conservação e respetivo habitat de ocorrência.
17. Proceder à sinalização adequada dos trabalhos e dos acessos à obra, assegurando as acessibilidades da população a terrenos e caminhos.
18. Remover de modo controlado todos os despojos das ações de desmatção, desflorestação, corte ou decote de árvores, de forma a dar cumprimento à legislação vigente no que respeita à prevenção de incêndios rurais (Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua redação atual, revogado pelo Decreto-Lei n.º 82/2021, de 13 de outubro), designadamente no que concerne à manutenção de faixas de gestão de combustível na envolvente à área de implantação do projeto, tanto na fase de construção como na fase de exploração.

19. Efetuar a saída de veículos da zona do estaleiro e das frentes de obra para a via pública ER 267 e EM 531, de forma a evitar arrastamento de terras e lamas trazidas pelos rodados dos veículos afetos à obra. Sempre que possível, deve ser instalado dispositivo de lavagem dos rodados (rodolúvio).
20. Localizar o estaleiro e parque de materiais com o maior afastamento possível das áreas com ocupação sensível ao ruído, identificados no parecer da CA.
21. Limitar as ações pontuais de desmatção, limpeza e decapagem dos solos às zonas estritamente indispensáveis.
22. Proceder à decapagem da terra viva (valor médio de 0.50 m) e ao seu armazenamento em pargas, para posterior reutilização em áreas afetadas pela obra (ex: no revestimento de taludes definitivos ou de zonas ajardinadas) antes dos trabalhos de movimentação de terras.
23. Promover a divulgação do projeto/programa de execução das obras pelos meios locais, nomeadamente Câmara Municipal de Almodôvar (CMA), na União das freguesias da Malagueira e Horta das Figueiras, e Comunidade Intermunicipal do Alentejo Central. A informação disponibilizada deve incluir o objetivo, as principais ações a realizar, respetiva calendarização e eventuais condicionamentos à população, designadamente ao nível das acessibilidades.
24. Adotar um dispositivo de atendimento ao público para a receção de reclamações sugestões e/ou pedidos de informação sobre o projeto, o qual deve estar operacional antes do início da obra:
 - Disponibilizar um n.º de atendimento ao público e assegurar a realização de reuniões quando necessário.
 - Afixar o n.º de atendimento ao público à entrada do estaleiro e em cada frente de obra.
 - Disponibilizar livros de reclamações, sugestões e/ou pedidos de informação sobre o projeto nas juntas de freguesia/uniões de freguesia.
 - Caso existam, proceder ao levantamento das reclamações/pedidos de informação do mês presencialmente nas juntas de freguesia/uniões de freguesia. Proceder ao encaminhamento de reclamações e pedidos de informação.

Após a reposição das condições iniciais, proceder à recolha dos livros de reclamações existentes nas juntas de freguesia/uniões de freguesia e proceder à entrega de cartões com o contacto em fase de exploração

25. Proceder à prospeção arqueológica de todas as zonas de estaleiro e vazadouro, da área de escavação antes e depois de se proceder à desmatção.

Fase de Construção

26. Cobrir, na sua totalidade, os recintos destinados ao acolhimento de felinos e canídeos, de forma a impossibilitar o acesso pelo exterior.
27. Interditar ações de desmatção e de desarborização em épocas ecologicamente mais sensíveis, nomeadamente entre abril e junho, período que corresponde à época de reprodução/nidificação da generalidade das espécies de aves.
28. Limitar os trabalhos às áreas de intervenção prevista, balizando as áreas a proteger, e utilizar caminhos já existentes.
29. Assinalar e/ou vedar as áreas de obra, evitando a circulação de maquinaria e pessoas fora das áreas estritamente necessárias.
30. Solicitar apoio ao ICNF, I.P., caso seja detetada a presença de exemplares de fauna protegida, para definir medidas construtivas que salvaguardem os exemplares em causa.
31. Minimizar o abate de quercíneas (azinheiras e sobreiros) e/ou afetação de raízes, para tal dever-se-á ajustar o traçado dos acessos a instalar e infraestruturas (vedações inclusive), de modo a evitar o abate/proximidade de quercíneas e incluir os exemplares de quercíneas no projeto de integração paisagística previstos e aprovados para as áreas do Parque Zoológico (bem como da unidade hoteleira).
32. Assegurar a plantação dos 114 exemplares de azinheira previstos no "Projeto de Arquitetura Paisagista" destinado a compensar o abate de quercíneas previsto no projeto.
33. Condicionar as intervenções nas margens e leito de linhas de água e ordenar as acessibilidades (ex: regularização dos caminhos), de forma a evitar a potencial afetação de 0,03 ha do habitat 92D0, ao qual se encontra associado a ocorrência de tamujo, uma espécie endémica ibérica (esta está relacionada com a regularização de caminhos existentes), tendo em consideração as

orientações de gestão referentes ao habitat 92D0, para a ZEC Guadiana, consignadas no Plano Sectorial da Rede Natura 2000, aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros (RCM) n.º 115-A/2008, de 21 julho de 2008.

34. Acautelar/Interditar a localização de infraestruturas, onde ocorra a espécie *Hyparrhenia hirta*, incluída no habitat designado como “Arrelvados vivazes”, que constitui um dos bioindicadores do habitat 6220pt3 (Arrelvados vivazes neutrobasófilos de gramíneas altas), um subtipo do habitat 6220 (Subestepes de gramíneas e anuais da *Thero-Brachypodietea*).
35. Recorrer preferencialmente à mão de obra, fornecimentos e serviços de origem local e regional como forma de dinamização da economia do concelho e da região.
36. Remover de modo controlado todos os despojos das ações de desmatamento, desflorestação, corte ou decote de árvores, de forma a dar cumprimento à legislação vigente no que respeita à prevenção de incêndios rurais (Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua redação atual, revogado pelo Decreto-Lei n.º 82/2021, de 13 de outubro), designadamente no que concerne à manutenção de faixas de gestão de combustível na envolvente à área de implantação do projeto, tanto na fase de construção como na fase de exploração.
37. Assegurar que os trabalhos a desenvolver no âmbito da execução do projeto não comprometam a operacionalidade das ações de proteção civil e socorro, devendo ficar asseguradas as acessibilidades e espaço de estacionamento privilegiado destinado aos organismos de socorro a envolver em situações de acidente/emergência, bem como as ligações aos núcleos populacionais existentes.
38. Manter e gerir adequadamente as faixas de gestão de combustíveis de acordo com a legislação em vigor e o estipulado no Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI) de Almodôvar.
39. Reduzir ao mínimo o período de tempo em que os solos ficam descobertos e sujeitos aos processos erosivos.
40. Planear as movimentações de terras tendo em consideração os seguintes aspectos:
 - Sempre que possível, reutilizar a maior percentagem possível dos materiais provenientes das escavações como material de aterro, de modo a minimizar o volume de terras sobranes (a transportar para fora da área de intervenção) (Medida 17 da APA).
 - Os produtos de escavação não podem ser aproveitados, ou em excesso, devem ser conduzidos a destino final adequado privilegiando a sua reutilização (Medida 18 da APA).
41. Proteger da erosão hídrica e eólica, os terrenos que ficarem sem cobertura, principalmente os taludes de aterro e de escavação, através da sua estabilização biológica, pela fixação de vegetação.
42. Sempre que possível, planear os trabalhos de forma a minimizar as movimentações de terras e a exposição de solos nos períodos de maior pluviosidade.
43. Delimitar as zonas estritamente indispensáveis sujeitas a ações pontuais de desmatamento, destruição do coberto vegetal, limpeza e decapagem dos solos; para a execução da obra e, sempre que possível, no período de menor precipitação para evitar fenómenos erosivos.
44. Remover e encaminhar para destino final, a biomassa vegetal e outros resíduos resultantes das atividades de desmatamento e destruição vegetal, privilegiando-se a sua reutilização, devendo equacionar-se a hipótese de transporte para uma Unidade de Recirculação de Subprodutos de Alqueva (URSA) existente ou para um sistema semelhante que venha a ser criado no âmbito de uma Economia Circular.
45. Balizar e salvaguardar na sua integridade física todos os exemplares arbóreos, em particular azinheiras e sobreiros, que se localizem próximo das áreas de intervenção. A balizagem, enquanto medida preventiva e de proteção à não compactação do solo, deve ser realizada na linha de projeção horizontal da copa do exemplar arbóreo em causa, em todo o seu perímetro ou apenas na extensão voltada para o lado da intervenção.
46. 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.
47. Implementar um mecanismo de atendimento ao público para esclarecimento de dúvidas e atendimento de eventuais reclamações.

48. Equipar o estaleiro e as diferentes frentes de obra com todos os materiais e meios necessários, previamente aprovados pelo Dono da Obra, que permitam responder em situações de incidentes/acidentes ambientais, nomeadamente derrames de substâncias poluentes.
49. Limitar das atividades mais ruidosas ao período diurno (8-20h) e aos dias úteis, de acordo com a legislação em vigor (Medida 34 da APA).
50. Selecionar métodos construtivos e equipamentos pouco ruidosos.
51. Assegurar que são selecionados os métodos construtivos e os equipamentos que originem o menor ruído possível.
52. Garantir a presença em obra unicamente de equipamentos que apresentem homologação acústica nos termos da legislação aplicável e que se encontrem em bom estado de conservação/manutenção.
53. 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 o cumprimento das normas relativas à emissão de ruído. **Manter e tirar a 74**
54. Garantir uma circulação de veículos pesados – ou outros veículos afetos à obra - devidamente cuidada, com velocidade e procedimentos adequados ao tipo de via e proximidade de recetores sensíveis. Deverão ser selecionados acessos com menor potencial de afetação acústica.
55. Efetuar o acompanhamento arqueológico de escavação, de todos os revolvimentos de terras, incluindo as zonas de vazadouro e estaleiro.
56. Executar âmbito do acompanhamento arqueológico as medidas de minimização preconizadas para os vários elementos patrimoniais referentes à salvaguarda pelo registo (memórias descritivas), sobre as construções pré-existentes distribuídas pela propriedade.
57. Identificar e delimitar devidamente todos os locais de gestão de resíduos, de forma inequívoca e indelével, incluindo a identificação individual dos diferentes contentores/caixas utilizados para a armazenagem de resíduos com os respetivos códigos LER, considerando que os contentores/caixas ou outras formas de acondicionamento de resíduos devem ser os adequados à tipologia dos resíduos produzidos.
58. Os trabalhadores devem dispor de informação atualizada sobre os riscos para a segurança e saúde, bem como formação adequada e suficiente no domínio da segurança, higiene e saúde no trabalho, tendo em conta as respetivas funções e o posto de trabalho.
59. Realizar ações de formação no sentido de implementação de boas práticas e processos de otimização da separação dos diferentes tipos de resíduos na origem.
60. Depositar os resíduos produzidos nas áreas sociais e equiparáveis a resíduos urbanos, em contentores especificamente destinados para o efeito, devendo ser promovida a separação na origem das frações recicláveis e posterior envio para reciclagem.
61. Armazenar em local devidamente identificado, todos os resíduos perigosos, ou os que possuem componentes perigosos, separado dos restantes resíduos, em zona coberta e impermeabilizada, acondicionados em caixas estanques, cujo material constituinte não reaja com os líquidos que possam ser derramados pelos resíduos. Os locais de armazenamento de óleos ou outras substâncias perigosas que ofereçam riscos de derrame devem estar dotados de bacias de retenção. Em caso de derrame não deverão ser efetuadas operações de lavagem, e, quando necessário, a limpeza de pavimento contaminado deverá ocorrer a seco, com utilização de absorventes sólidos, recolhidos para posterior tratamento.
62. 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. Esta bacia de retenção deve estar equipada com um separador de hidrocarbonetos dimensionado para a área considerada.
63. Encaminhar os resíduos geridos e produzidos para destino autorizado para o efeito. Todas as empresas/entidades recetoras de resíduos deverão constar do SILOGR (Sistema de Informação do Licenciamento de Operações de Gestão de Resíduos), constante do site oficial da APA, em «www.apambiente.pt».
64. Assegurar que os locais de armazenamento de resíduos são: a) dotados de superfícies impermeáveis; b) apetrechados com sistemas de recolha de derramamentos e, quando

- apropriado, de decantadores e purificadores-desengorduradores; e c) dotados de coberturas à prova de intempéries.
65. Elaborar e manter atualizados os planos de manutenção e de conservação das instalações e dos equipamentos inerentes à gestão de resíduos.
 66. Proceder durante as operações de movimentação de terras à aspersão com água nas áreas intervencionadas para minimizar a emissão de poeiras.
 67. Proceder ao humedecimento periódico, através de aspersão controlada de água, dos locais onde poderão ocorrer, durante a realização dos trabalhos, maiores emissões de poeiras (caminhos não asfaltados, zonas de trabalho, depósito de terras, zonas de carga, descarga e deposição de materiais de construção e de materiais residuais da obra, zonas de escavação, etc.).
 68. Garantir a manutenção adequada dos veículos pesados e dos equipamentos a utilizar em obra, de modo a evitar consequentes emissões de gases excessivas e/ou desnecessárias.
 69. Garantir a cobertura dos veículos de transporte de terras, afim de minimizar a emissão de poeiras por ação do vento.
 70. Proceder a cuidados especiais nas operações de carga, descarga e deposição de materiais de construção e de materiais residuais da obra, especialmente se forem pulverulentos ou do tipo particulado, nomeadamente com o acondicionamento controlado durante a carga, a adoção de menores alturas de queda durante a descarga, a cobertura e a humedificação durante a armazenagem na área afeta à obra.
 71. Efetuar a saída de veículos das zonas de estaleiros e das frentes de obra para a via pública, de forma a evitar a sua afetação por arrastamento de terras e lamas pelos rodados dos veículos. Deverão ser instalados dispositivos de lavagem dos rodados à saída da zona da obra.
 72. Proibição da realização de queimas a céu aberto.
 73. Assegurar que são selecionados os métodos construtivos e os equipamentos que originem o menor ruído possível.
 74. Garantir a presença em obra unicamente de equipamentos que apresentem homologação acústica nos termos da legislação aplicável e que se encontrem em bom estado de conservação/manutenção.
 75. Garantir uma circulação de veículos pesados – ou outros veículos afetos à obra - devidamente cuidada, com velocidade e procedimentos adequados ao tipo de via e proximidade de recetores sensíveis. Deverão ser selecionados acessos com menor potencial de afetação acústica.
 76. Nos veículos pesados de acesso à obra, o ruído global de funcionamento não pode exceder em mais de 5 dB(A) os valores fixados no livrete, de acordo com o n.º 1 do Artigo 22º do DL 9/2007.
 77. Solicitar Licença Especial de Ruído à Câmara Municipal de Almodôvar caso ocorram atividades no período de entardecer, noturno, sábados e/ou feriados.
 78. Cumprir o critério de incomodidade e o critério de exposição máxima, respetivamente, alínea b) e alínea a) do n.º 1 do artigo 13.º do Regulamento Geral do Ruído (RGR), aprovado pelo artigo 1.º do Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de janeiro.
 79. Iniciar os trabalhos de escavações e aterros logo que os solos estejam limpos, evitando repetição de ações sobre as mesmas áreas.
 80. Executar os trabalhos que envolvam escavações a céu aberto e movimentação de terras de forma a minimizar a exposição dos solos nos períodos de maior pluviosidade, de modo a diminuir a erosão hídrica e o transporte sólido.
 81. Executar as movimentações de terras nos períodos de tempo mais secos e curtos possíveis, reduzindo deste modo a quantidade de inertes sólidos arrastados para as linhas de drenagem.
 82. Executar os trabalhos que envolvam movimentações temporário de terras com coberturas impermeáveis, de modo a evitar o destacamento e transporte de sedimentos pelas águas e pelo vento. As pilhas de terras devem ter uma altura que garanta a sua estabilidade.
 83. Utilizar materiais permeáveis e/ou a adequada aplicação (junta larga, por exemplo) para pavimentar as zonas de estacionamento e respetivos acessos, que promovam a infiltração das águas pluviais no substrato e a recarga dos aquíferos presentes.
 84. Proceder à reconstrução de todos os pavimentos danificados pelas viaturas afetas à obra, nomeadamente em passeios e ruas das localidades próximas.

85. Preservar a água subterrânea para os fins estritamente necessários, e promover o aumento da capacidade de armazenamento de água superficial e pluvial que será determinante numa visão correta da gestão sustentável dos recursos hídricos.
86. Utilizar no projeto de integração paisagística dos espaços exteriores, preferencialmente espécies xerófilas, com baixas necessidades hídricas e resistentes a condições adversas no que respeita à disponibilidade de água.
87. Proceder à manutenção do bom estado ecológico e a reconfiguração das linhas de água, por forma a que se desenvolva o normal escoamento das águas.
88. Optar por técnicas, materiais e processos de construção mais eficientes para a redução do consumo de recursos não renováveis.
89. Aplicar soluções técnicas de natureza energética no isolamento térmico dos edifícios.
90. Implementar medidas que assegurem maior eficiência hídrica para um menor consumo de energia.
91. Efetuar a colocação de sinalizações provisórias adequadas nos acessos à obra, sobretudo quando partilhados com acessos a moradias, e em caso de interdição ou desvio temporário de percursos de circulação, para facilitar o trânsito automóvel e circulação pedonal, acautelando o risco de atropelamentos ou de colisões entre veículos e evitando manobras desnecessárias.
92. Caso se verifique a existência de materiais de escavação com vestígios de contaminação, estes devem ser armazenados em locais que evitem a contaminação dos solos e das águas subterrâneas, por infiltração ou escoamento das águas pluviais, até esses materiais serem encaminhados para destino final adequado.
93. Caso haja necessidade de levar a depósito terras sobranes, a seleção dessas zonas de depósito não deve ocupar as condicionantes identificadas na Planta de Condicionantes do PDM de Almodôvar. A seleção dessas zonas de depósito deve excluir as seguintes áreas:
 - i. Áreas do domínio hídrico;
 - ii. Áreas inundáveis;
 - iii. Zonas de proteção de águas subterrâneas (áreas de elevada infiltração);
 - iv. Perímetros de proteção de captações;
 - v. Áreas classificadas da RAN ou da REN;
 - vi. Outras áreas com estatuto de proteção, nomeadamente no âmbito da conservação da natureza;
 - vii. Outras áreas onde possam ser afetadas espécies de flora e de fauna protegidas por lei, nomeadamente sobreiros e/ou azinheiras;
 - viii. Locais sensíveis do ponto de vista geotécnico;
 - ix. Locais sensíveis do ponto de vista paisagístico;
 - x. Áreas de ocupação agrícola;
 - xi. Proximidade de áreas urbanas e/ou turísticas;
 - xii. Zonas de proteção do património.
94. Armazenar os óleos, lubrificantes, tintas, colas e resinas usados, em recipientes adequados e estanques, para posterior envio a destino final apropriado, preferencialmente a reciclagem.
95. Assegurar o destino final adequado para os efluentes domésticos provenientes do estaleiro, de acordo com a legislação em vigor – ligação ao sistema municipal ou, alternativamente, recolha em tanques ou fossas estanques e posteriormente encaminhadas para tratamento.
96. 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. Esta bacia de retenção deve estar equipada com um separador de hidrocarbonetos.
97. Efetuar a limpeza das máquinas e o enchimento dos camiões com combustíveis e outros materiais, em locais impermeabilizados e onde seja possível fazer a sua recolha e armazenagem.
98. Proceder à recolha do solo contaminado, sempre que ocorra um derrame de produtos químicos no solo, e se necessário, com o auxílio de um produto absorvente adequado, e ao seu armazenamento e envio para destino final ou recolha por operador licenciado.
99. Proceder à instalação de sanitários amovíveis para os trabalhadores, com recolha e encaminhamento adequado, efetuado por empresa da especialidade das águas residuais produzidas na obra.
100. Assegurar o abastecimento de água potável para as instalações sanitárias do estaleiro e destino final adequado para os efluentes domésticos produzidos, de acordo com a legislação em vigor.

Final de Obra

101. Proceder à 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. Proceder à limpeza destes locais, no mínimo com a reposição das condições existentes antes do início dos trabalhos.
102. Valorizar a rede hidrográfica, através da sua renaturalização, com destaque para o bom funcionamento hidráulico e reposição de vegetação das margens, bem como em toda a zona de intervenção do projeto, devem ser utilizadas espécies autóctones, devidamente adaptadas às condições edafo-climáticas e que desempenhem de forma eficaz a função de corredor verde de ligação.

Fase de Exploração

103. Implementar o Plano de Contenção e Captura dos animais selvagens, que deverá ser validado pelas entidades.
104. Implementar o Plano de Compensação de Quercíneas, o qual deverá indicar o local e as condições para a plantação das 114 azinheiras prevista no projeto.
105. Implementar o Plano de manutenção de estruturas e vedações, que contemple um pormenor das estruturas preconizadas/a desenvolver, para assegurar simultaneamente a normal passagem da água e impedir a passagem de animais. O referido pormenor deverá obter aprovação da ARH Alentejo.
106. Implementar o Programa de formação e sensibilização dos trabalhadores/profissionais na fase de funcionamento do projeto, que prevê a realização de ações de formação sobre os diversos riscos associados ao projeto Safari Park que exijam a sua ativação (ex: prevenção e combate a incêndio, atividade sísmica, etc.). o PGOA deverá ainda contemplar estas ações.
107. Assegurar a inspeção e a manutenção regular da vedação perimetral no limite da ZEC.
108. Garantir que é assegurado o conhecimento da proveniência de todos os animais que são incluídos na coleção do Parque Zoológico, bem como da sua história clínica. Assegurar que são sujeitos a um exame clínico completo, com recolha de amostras para despiste de infeções e presença de parasitas, e que são sujeitos a um regime de quarentena, previamente à libertação nos cercados respetivos.
109. Colocar todos os comedouros e bebedouros afastados da ribeira de Oeiras, bem como do perímetro da Rede Natura 2000, para evitar o arrastamento de dejetos ou palhas para dentro do curso de água.
110. Proceder ao descarregamento das fossas estanques, devendo o mesmo ser efetuado por entidade licenciada e as lamas encaminhadas para tratamento adequado.
111. Localizar e confinar devidamente a área prevista para compostagem dos dejetos dos herbívoros recolhidos junto às charcas, o mais afastada possível da ribeira de Oeiras e seus afluentes, devendo dispor de cobertura no sentido de minimizar/evitar escorrências que possam contaminar as águas de escoamento superficial e/ou as águas subterrâneas.
112. Instalar um separador de hidrocarbonetos de classe 1 de acordo com a norma europeia EN 858-1: 2002 que permita assegurar valores de concentração de óleos minerais, no efluente tratado, inferiores ao VLE estabelecido no Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de agosto. Encaminhar/recolher os óleos minerais provenientes da manutenção do separador de hidrocarboneto, por um operador de gestão de resíduos devidamente licenciado.
113. Instalar na área das oficinas do edifício de Manutenção/Apoio, Kits de emergência que possibilitem o controlo de eventuais derrames de óleos ou combustível.
114. Remover de modo controlado todos os despojos das ações de desmatção, desflorestação, corte ou decote de árvores, de forma a dar cumprimento à legislação vigente no que respeita à prevenção de incêndios rurais (Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua redação atual, revogado pelo Decreto-Lei n.º 82/2021, de 13 de outubro), designadamente no que concerne à manutenção de faixas de gestão de combustível na envolvente à área de implantação do projeto, tanto na fase de construção como na fase de exploração.
115. Adotar as normas técnicas antissísmicas adequadas nas construções face à perigosidade sísmica da zona, bem como aos efeitos de sítio associados.

116. Assegurar a limpeza do material combustível na envolvente do projeto, de modo a garantir a existência de uma faixa de segurança contra incêndios, no âmbito dos regimes jurídicos aplicáveis.
117. Assegurar a limpeza anual, por supressão total, do material combustível existente numa faixa envolvente, de modo a garantir a existência de uma faixa de segurança de largura não inferior a 50 metros, designadamente através do cumprimento do nº 2, do artigo 15º, do Decreto-Lei 10/2018, de 14 de fevereiro.
118. Garantir a presença de uma equipa de primeira intervenção em permanência no Parque Zoológico, durante o período crítico dos fogos.
119. Assegurar o cumprimento da legislação vigente no que respeita à prevenção de incêndios rurais (Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua redação atual), designadamente no que concerne à manutenção de faixas de gestão de combustível na envolvente à área de implantação do projeto, tanto na fase de construção como na fase de exploração.
120. Assegurar o cumprimento do Regulamento Técnico de Segurança Contra Incêndios em Edifícios (RTSCIE), estabelecido pelo Decreto-Lei n.º 220/2008, de 12 de novembro, na sua atual redação e demais portarias técnicas complementares, em particular a Portaria nº 1532/2008, de 29 de dezembro, no âmbito da Segurança Contra Incêndios em Edifícios, designadamente:
- aplicando os critérios de segurança relativos às condições exteriores de segurança e acessibilidade a edifícios e recintos;
 - garantir disponibilidade de água para abastecimento e prontidão dos meios de socorro, dando preferência à colocação de marcos de água;
 - garantir uma área de estacionamento especial de reserva para as viaturas de socorro.
121. Utilizar terra vegetal nas ações de recuperação paisagística, que deve ser sempre que possível, proveniente do local de obra. Se tal não for possível, deve garantir-se que não provém de áreas com problemas de infestação por espécies invasoras (e.g. *Acacia* spp.), nomeadamente das áreas intervencionadas no âmbito do projeto de arquitetura paisagista.
122. Sujeitar previamente à libertação dos animais nos cercados respetivos, um exame clínico completo, a todos os animais, com a recolha de amostras para despiste de parasitas e infeções, e a aplicação de um regime de quarentena.
123. Esvaziar e remover contentores ocasionais, como pneus velhos, latas, pratos de vasos de plantas, alguidares, tanques de roupa, bidões, bebedouros de animais, etc..
124. Cortar regularmente as ervas altas que possam reter água.
125. Remover as barreiras para que a água possa correr livremente.
126. Selar ou tapar com rede fina tanques ou fossas onde águas possam ficar estagnada, e tapar os depósitos de água.
127. Renovar periodicamente a água de lagos artificiais.
128. Retirar ervas circundantes de pequenos charcos e lagos capazes de constituírem locais preferenciais de criação de larvas.
129. Utilizar peixes predadores de larvas de mosquitos (Guppies de água fria), sempre que adequado.
130. Vigiar densidades de mosquitos.
131. Identificação dos locais propícios para criadouros de larvas.
132. Certificar que as caleiras não estão a reter água e cobrir grelhas de escoamento com rede fina.
133. Preservar a água subterrânea para os fins estritamente necessários, e promover o aumento da capacidade de armazenamento de água superficial e pluvial que será determinante numa visão correta da gestão sustentável dos recursos hídricos.
134. Utilizar apenas espécies xerófilas, com baixas necessidades hídricas e resistentes a condições adversas no que respeita à disponibilidade de água.
135. Cumprir o Código das Boas Práticas Agrícolas para garantir a proteção da qualidade da água.
136. Manter e valorizar o coberto vegetal existente em boas condições, por forma a reduzir as escorrências superficiais.
137. Utilizar preferencialmente métodos de eliminação (vegetação) manual e mecânicos, em detrimento de produtos fitossanitários.
138. Promover e incentivar a redução, reutilização, valorização e reciclagem de resíduos no Parque Zoológico.

139. Desenvolver códigos de boas práticas em matéria de minimização da produção e gestão adequada de resíduos a serem cumpridos por todos os intervenientes.
140. Tomar todas as precauções necessárias no que respeita à entrega e receção de resíduos, de forma a prevenir ou minimizar a poluição do ar, do solo e das águas superficiais e subterrâneas, bem como outros efeitos negativos para o ambiente, como os odores, ruídos e os riscos.
141. Encaminhar os resíduos geridos e produzidos para destino autorizado para o efeito. Todas as empresas/entidades recetoras de resíduos deverão constar do SILOGR (Sistema de Informação do Licenciamento de Operações de Gestão de Resíduos), constante do site oficial da APA, em «www.apambiente.pt».
142. Proceder à inscrição no SIRER (Sistema Integrado de Registo Eletrónico de Resíduos), no prazo de um mês após início da atividade ou do funcionamento da instalação, através da plataforma SILiAmb da Agência Portuguesa do Ambiente, nos termos do artigo 96.º do Regime Geral de Gestão de Resíduos (Anexo I do DL 102-D/2020, de 10 de dezembro). O registo será efetuado no site oficial da APA, em «www.apambiente.pt».
143. Preencher as Guias Eletrónicas de Acompanhamento de Resíduos (e-GAR) quando estes são enviados para valorização fora da instalação, de acordo com a Portaria n.º 145/2017, de 26 de Abril, disponíveis na plataforma eletrónica da APA - Portal SILiAmb «https://siliamb.apambiente.pt», como parte integrante do SIRER.
144. Manter um registo atualizado das quantidades de resíduos gerados e respectivos destinos finais, com base nas Guias Electrónicas de Acompanhamento de Resíduos (E-Gar).
145. Proibir queimas de resíduos.
146. Iluminação interior e exterior com tecnologia LED.
147. Selecionar preferencialmente equipamentos que utilizem gases fluorados com menor potencial de aquecimento global ou mesmo equipamentos que utilizem fluidos naturais.
148. Garantir a presença de postos de carregamento para veículos elétricos, a utilização de veículos de apoio ao empreendimento de zero ou baixas emissões.
149. Utilizar veículos de apoio ao empreendimento de zero ou baixas emissões.
150. Manter e gerir adequadamente as faixas de gestão de combustíveis de acordo com a legislação em vigor e o estipulado no Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI) de Almodôvar.

1. Fase de Desativação

Implementar as ações do Plano de Desativação de Infraestruturas (PDI) aprovado.

Programa Geral de Monitorização

1. Recursos Hídricos

Programa de Monitorização das Águas Superficiais

Preconiza-se a monitorização dos recursos hídricos superficiais, por forma a verificar no decorrer da implementação do projeto, as potenciais afetações da qualidade da água.

Locais de amostragem – Monitorização da Águas Superficiais

- ribeira de Oeiras (Pego do Linho);
- albufeiras existentes.

Parâmetros a amostrar nas Águas Superficiais

Os parâmetros a monitorizar nas águas superficiais deverão ser os seguintes:

Físico-químicos e microbiológicos

- Temperatura (°C)
- pH (Escala de Sorensen)
- Dureza Total (Ca+Mg) dissolvido
- Oxigénio dissolvido (mg/l O₂)
- Taxa de Saturação em Oxigénio
- Condutividade (µS/cm, 20°C)
- Alcalinidade Total
- Sólidos suspensos totais (mg/l)
- Azoto total (mg/l)
- Azoto amoniacal (mg/l)
- Amónio
- Nitratos (mg/l)
- Nitritos (mg/l)
- Fósforo total (mg/l)
- Ortófosfatos
- Clorofila a (µg/L)
- Carência bioquímica de oxigénio (CBO₅);
- Carência química de oxigénio (CQO)
- Carbono Orgânico Total
- Carbono Orgânico Dissolvido
- Streptococos fecais (NMP/100 ml)
- Coliformes totais (NMP/100 ml)
- Enterococos fecais (UFC/100 ml)

Metais Pesados

- Arsénio total (mg/l)
- Níquel total (mg/l)
- Zinco total (mg/l)
- Cádmio total (mg/l)
- Mercúrio total (mg/l)
- Chumbo total (mg/l)
- Crómio total (mg/l)
- Cobre total (mg/l)
- Ferro total (mg/l)

Periodicidade de Amostragem

Periodicidade de amostragem semestral.

Programa de Monitorização das Águas Subterrâneas

Locais de amostragem – Monitorização das Águas Subterrâneas

- Poço localizado a norte da propriedade;
- Piezómetro a construir.

Os parâmetros a monitorizar nas águas subterrâneas deverão ser os seguintes:

Físico-químicos e microbiológicos

- Temperatura (°C)
- pH (Escala de Sorensen)
- Oxigénio dissolvido (mg/l O₂)
- Condutividade (S/cm, 20°C)
- Sólidos suspensos totais (mg/l)
- Oxidabilidade ao Permanganato (mg/l)
- Cloreto (mg/l)
- Sulfato (mg/l)
- Fosfato (mg/l),
- Azoto total (mg/l)
- Azoto amoniacal (mg/l)
- Nitratos (mg/l)
- Nitritos (mg/l)
- Fósforo total (mg/l)
- Carência bioquímica de oxigénio (CBO₅);
- Carência química de oxigénio (CQO)
- Streptococos fecais (NMP/100 ml)

Coliformes totais (NMP/100 ml)
 Enterococos intestinais (UFC/100ml)
 E. coli
 Metais Pesados
 Arsénio total (mg/l)
 Níquel total (mg/l)
 Zinco total (mg/l)
 Cádmio total (mg/l)
 Mercúrio total (mg/l)
 Chumbo total (mg/l)
 Crómio total (mg/l)
 Cobre total (mg/l)
 Ferro total (mg/l)
 Manganês total (mg/l)
 Pesticidas
 2,4-D (ug/l)
 Alacloro (ug/l)
 Atrazina (ug/l)
 Bentazona (ug/l)
 Clorfenvinfos (E+Z) (ug/l)
 Clorpirifos (ug/l)
 Clortolurão (ug/l)
 Desetilatrazina (ug/l)
 Desetilsimazina (ug/l)
 Desetilterbutilazina (ug/l)
 Dimetoato (ug/l)
 Diurão (ug/l)
 Imidaclopride (ug/l)
 Isoproturão (ug/l)
 Linurão (ug/l)
 MCPA (ug/l)
 MCPP (Mecoprope) (ug/l)
 Metalaxil (ug/l)
 Metolaclo (ug/l)
 Metribuzina (ug/l)
 Ometoato (ug/l)
 Simazina (ug/l)
 Tebuconazol (ug/l)
 Terbutilazina (ug/l)
 Terbutrina (ug/l)
 Trifluralina (ug/l)

Compostos Orgânicos Voláteis (VOC):

- Tricloroeteno (ug/l)
- Tetracloroeteno (ug/l)
- BTEX (Benzeno (ug/l), Tolueno (ug/l), Etilbenzeno (ug/l) e Xileno (ug/l)).

Em todas as campanhas de monitorização deverá ser registada a profundidade do nível de água (m).

Periodicidade de amostragem

- Em abril/maio (quando os níveis de água subterrânea são mais elevados)
- Em outubro/novembro (quando os níveis de água subterrânea se encontram mais baixos).

NOTA:

A monitorização das águas subterrâneas deve iniciar-se com uma **amostragem anterior à fase de construção** (caracterização da situação de referência) e deverá ser efetuada também uma amostragem imediatamente antes da fase de exploração do projeto.

Na fase de exploração devem ser implementados programas de monitorização, devendo ser avaliada a necessidade da sua revisão em função dos resultados que vierem a ser obtidos ao longo da vida útil do projeto, no que concerne à caracterização qualitativa dos recursos hídricos.

Deverá ser assegurada a caracterização da qualidade da água do efluente das ETAR, de acordo com o estipulado nos respetivos TURH a emitir.

A monitorização dos recursos hídricos subterrâneos destinados ao consumo humano deve ser realizada de acordo com o estabelecido no Anexo I do Decreto-Lei nº 306/2007, de 27 de agosto, na sua atual redação.

Os resultados dos programas de monitorização a reportar à autoridade de AIA, deverão ter estrutura definida no Anexo V da Portaria n.º 330/2001 de 2 de abril, mediante um relatório anual que conterá uma avaliação dos dados coligidos nesse período, bem como, a verificação da conformidade com as normas em vigor aplicáveis. Os resultados devem ser apresentados também, em formato digital editável (.xls).

Os programas de qualidade da água poderão ser revistos, de 2 em 2 anos, de acordo com os resultados obtidos. Até à comunicação, pelo proponente, da versão revista do programa de monitorização a implementar, mantém-se em vigor a versão anteriormente aprovada.

De acordo com os resultados de monitorização que venham a ser obtidos, face ao eventual incumprimento das normas de qualidade da água, deverá ser averiguada a causa e corrigida a situação, através de implementação de medidas adequadas e sujeitas a aprovação prévia pela APA, I.P.

A determinação laboratorial dos parâmetros físico químicos seguirá os métodos, precisão e limites de deteção estipulados no Decreto-Lei nº 103/2010, de 24 de setembro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 218/2015, de 07 de outubro e no Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho. Os métodos laboratoriais e procedimentos de campo deverão ser atualizados de acordo com as normas nacionais e internacionais publicadas.

A avaliação da qualidade da água deverá ser efetuada tendo por base os valores da legislação em vigor (Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de agosto, Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro, na sua atual redação, e Resolução do Conselho de Ministros n.º 52/2016, de 20 de setembro, retificada e republicada pela Declaração de Retificação n.º 22-B/2016, de 18 de novembro, que aprova os Planos de Gestão de Região Hidrográfica de Portugal Continental para o período 2016-2021), estando harmonizados com os constantes no “programa de monitorização da APA - 2020-2025”. Logo que entre em vigor, o PGRH7 3º ciclo, deverão ser revistos os valores dos limiares a considerar.

Aquando da atribuição/atualização dos Títulos de Utilização dos Recursos Hídricos (TURH) poderão ser estipuladas condicionantes a cumprir em matéria de monitorização da qualidade da água, devendo ser integradas em sede de revisão do plano de monitorização das águas subterrâneas.

Planos de Monitorização

2. Sistemas Ecológicos

Flora e Vegetação

Este programa terá como objetivos:

- acompanhar as ações de remoção e controlo de vegetação exótica invasora;
- acompanhar e monitorizar as ações de compensação pela afetação de quercíneas;
- acompanhar e monitorizar a salvaguarda das áreas de regeneração de azinheiras

Parâmetros a Monitorizar

Os parâmetros a monitorizar incluem:

- Vegetação exótica invasora;
- Delimitação cartográfica das áreas de ocorrência;
- Estimativa de densidades.
- Quercíneas:
- Delimitação cartográfica, e local das áreas de salvaguarda;

- Quantificação do número de exemplares;
- Avaliação do estado fitossanitário dos exemplares.

Metodologia de Amostragem

Vegetação exótica invasora

Deverão identificar-se em planta (complementado com confirmação *in situ*) as áreas ocupadas com vegetação exótica que será necessário remover. As ações de remoção da vegetação exótica deverão ser feitas por entidades especializadas neste tipo de atividades e deverão ser acompanhadas por um botânico, ou por técnico que assegure a correta identificação das espécies a remover, e auxilie na delimitação destas áreas.

As ações de remoção deverão decorrer fora do período de floração e frutificação das espécies em causa de modo a evitar a proliferação através da dispersão de sementes, frutos ou propágulos. As remoções deverão ser realizadas, preferencialmente na época das chuvas, altura em que é mais fácil a remoção integral dos rizomas (cana) e dos bolbilhos (trevo-azedo). Esta poderá ser feita por arranque manual no caso das plantas jovens de cana e para o trevo-azedo, ou mecânica para plantas com rizomas mais extensos (cana).

Tanto quanto possível deve garantir-se que não ficam rizomas/bolbilhos e/ou fragmentos dos rizomas/bolbilhos de maiores dimensões no solo pois estes regeneram muito vigorosamente diminuindo a eficácia da metodologia. Os rizomas removidos devem ser retirados do local para posterior queima. Os caules devem ser posteriormente destrocados. No caso do trevo-azedo, as ações de arranque deverão ser repetidas frequentemente antes de haver tempo para formação de novos bolbilhos, o que acaba por enfraquecer a planta.

As ações de remoção deverão ser repetidas anualmente, até que se garantir a erradicação destas espécies nas áreas de intervenção.

Após a remoção, as áreas intervencionadas, deverão ser alvo de visitas regulares, para avaliar a eficácia das medidas de remoção e identificar a eventual necessidade de reforço das ações.

Quercíneas

Após o adensamento com azinheiras, no âmbito da implementação da medida de compensação pelo abate de quercíneas, estas áreas, bem como as áreas de regeneração de azinheiras, deverão ser alvo de acompanhamento para avaliar o estado de desenvolvimento dos exemplares plantados, bem como a densidade e o estado fitossanitário destes povoamentos.

Esta atividade deverá ser realizada por um botânico ou silvicultor. Estas visitas deverão ser realizadas anualmente, idealmente no período de floração das azinheiras.

As árvores plantadas que não sobrevivam deverão ser alvo de retanchar, em época adequada (outono).

Periodicidade e Frequência de Amostragem

Vegetação exótica invasora

A monitorização do sucesso das medidas de remoção da vegetação exótica, deverá ser realizada por um período de 5 anos. Caso neste período não se verifique a erradicação das espécies alvo, nas áreas de intervenção, o programa de monitorização deverá ser prolongado. A frequência de amostragem deverá anual.

Quercíneas

A monitorização do sucesso da medida de compensação pelo abate de azinheiras e das áreas de salvaguarda/proteção à regeneração do povoamento de azinho, deverá ser realizada por um período de 5 anos.

A frequência de amostragem deverá ser anual.

Revisão das medidas e programa de monitorização

Vegetação exótica invasora:

Em função do sucesso das ações de remoção da vegetação exótica invasora poderá haver a necessidade de propor medidas adicionais, alterar a periodicidade de amostragem, ou adaptar o programa de monitorização.

Quercíneas:

Em função da evolução dos povoamentos presentes nas áreas de salvaguarda, poderá haver a necessidade de propor medidas adicionais, alterar a periodicidade de amostragem, ou adaptar o programa de monitorização.

Prolongar a monitorização do sucesso da medida de compensação pelo abate de azinheiras e das áreas de salvaguarda/proteção à regeneração natural de azinheira/sobreiro, azinheira/sobreiro isolados e áreas de povoamento, enquanto perdurar a fase de exploração do projeto, mantendo uma frequência de amostragem anual.

Relatórios

Os relatórios de monitorização deverão ser elaborados de acordo com a estrutura prevista na legislação em vigor Anexo V da Portaria n.º 395/2015, de 4 de novembro, que revoga a Portaria n.º 330/2001, de 2 de abril, respeitante à estrutura dos relatórios de monitorização, com as necessárias adaptações ao caso em apreço.

Deverá ser produzido um relatório no fim de cada ciclo anual que integre todos os resultados desse período. Nas fases de construção e de exploração os relatórios anuais deverão incluir uma comparação dos dados obtidos no período a que se reportam, com os dos períodos anteriores.

Os relatórios anuais deverão avaliar a eficácia das medidas de mitigação implementadas, assim como do programa de monitorização.

Produzir relatórios de **monitorização, com periodicidade anual, para avaliação da eficácia das medidas de mitigação implementadas**, assim como do programa de monitorização, no sentido de avaliar a necessidade de adoção de medidas adicionais, alterar a periodicidade de amostragens, ou adaptar os respetivos programas. Os relatórios de monitorização deverão ser apresentados à autoridade de AIA;

Extensificar a monitorização do impacto da herbivoria a toda a área sujeita a pastoreio, no sentido de clarificar os impactos sobre as quercíneas e avaliar a necessidade de criação de novas áreas de salvaguarda, devendo ser elaborados relatórios de monitorização, com periodicidade anual, que deverão ser apresentados à Autoridade de AIA.

Fauna

Implementar um plano de monitorização das comunidades de bivalves e dos seus hospedeiros, que deverá incluir a caracterização da situação de referência, que permita confirmar o potencial regresso das mesmas à situação estável verificada antes de 2018 (informação a fornecer pelo ICNF, IP). Os relatórios a elaborar devem ser apresentados à Autoridade de AIA, com uma periodicidade anual.

A Comissão de Avaliação

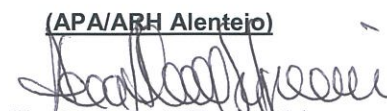
Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo (CCDR Alentejo)


(Arqt.ª Ana Cristina Salgueiro)

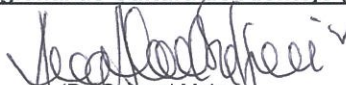

(Dr.ª Ana Pedrosa)


(Dr. Paulo Ribeiro)

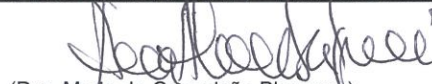
Agência Portuguesa do Ambiente, I.P./Administração da Região Hidrográfica do Alentejo

(APA/ARH Alentejo)

(Eng.º João Paulo Encarnação)

Direção Regional de Cultura do Alentejo (DRCA)


(Dr. Samuel Melro)

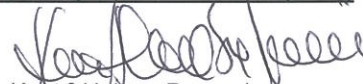
Direção Geral de Veterenária (DGAV) – Entidade Licenciadora


(Dra. Maria da Conceição Blasques)

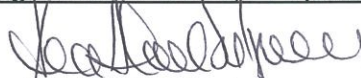
Instituto da Conservação da Natureza (ICNF, I.P.)


(Dr. Carlos Carrapato)

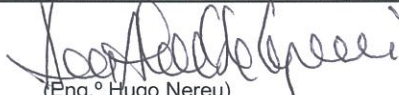
Câmara Municipal de Almodôvar (CMA)


(Arqt.ª Helena Passos)

Agência Portuguesa do Ambiente, I. P./ (DCLIMA)


(Eng.ª Patrícia Gama)

Administração Regional de Saúde do Alentejo/ARS Alentejo, I.P.


(Eng.º Hugo Nereu)

ANEXO I – Parecer Externo da Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC)



AUTORIDADE NACIONAL
DE EMERGÊNCIA E PROTEÇÃO CIVIL

C/C CDOS de Beja

856 16 FEV '22

Exmo. Senhor
Presidente da
CCDRA - Comissão de Coordenação e
Desenvolvimento Regional do Alentejo
Dr. António Ceia da Silva
Av. Engº Arantes e Oliveira nº 193
7004 - 514 Évora

V. REF.
S00231 - 2022 - DSA

V. DATA

N. REF. OF/1576/DRO/2022

N. DATA

ASSUNTO

Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental do Projeto "ÁFRICA
SAFARI PARK"

Senhor Presidente:

Em resposta ao solicitado através do v/ ofício em referência, considera-se que o projeto acautela alguns aspetos essenciais relativamente aos riscos a que se encontra exposto, designadamente a introdução de medidas de minimização associadas ao risco de incêndio rural nas diferentes fases do projeto. Assinala-se, contudo, que devem ser corrigidas as referências ao Decreto-Lei nº 124/2006, de 28 de junho (na sua atual redação), revogado pelo Decreto-Lei nº 82/2021, de 13 de outubro.

Adicionalmente, considera-se que o projeto em causa deve acautelar os seguintes aspetos, na ótica da salvaguarda de pessoas e bens:

- Serem adotadas as normas técnicas antissísmicas adequadas nas construções face à perigosidade sísmica da zona, bem como aos efeitos de sítio associados.
- Considerar os requisitos técnicos do Regulamento de Segurança Contra Incêndio em Edifícios e Recintos (Decreto-lei n.º 220/2008, de 12 de novembro, na sua atual redação, e demais Portarias aplicáveis), designadamente: aplicando os critérios de segurança relativos às condições exteriores de segurança e acessibilidade a edifícios e recintos; garantindo disponibilidade de água para abastecimento e prontidão dos meios de socorro, dando preferência à colocação de marcos de água; garantindo uma área de estacionamento especial de reserva para as viaturas de socorro.

N. REF. OF/1576/DRO/2022

- Elaborar um Plano de Emergência Interno do Projeto e respetivo sistema de aviso e alerta, periodicamente revisto e atualizado, com as respetivas medidas de mitigação face aos principais riscos associados ao projeto e a realização de simulacros nas instalações, com o envolvimento dos Agentes de Proteção Civil e do Serviço Municipal de Proteção Civil de Almodôvar, dependente da respetiva Câmara Municipal.

Adicionalmente, na fase prévia de execução deverão:

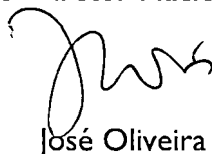
- Ser equacionadas, durante a fase de construção, as acessibilidades e espaço de estacionamento privilegiado destinado aos organismos de socorro a envolver em situações de acidente/emergência.
- Ser alertadas do início dos trabalhos as entidades envolvidas em operações de socorro e de proteção civil, nomeadamente os corpos de bombeiros locais e o Serviço Municipal de Proteção Civil de Almodôvar.

Por fim, no que respeita à *avaliação/proposta de meios para captura de animais selvagens (ex: leões), e eventual protocolo*, mencionada na consulta dirigida a esta Autoridade e cujo âmbito não se enquadra na respetiva esfera de competências, sugere-se que, sem prejuízo do envolvimento do Veterinário Municipal e da Direção Geral de Alimentação e Veterinária (enquanto entidade licenciadora), seja consultado o Centro de Recuperação de Animais Selvagens mais próximo (da responsabilidade do Instituto da Conservação da Natureza e Florestas) e o SEPNA - Serviço de Proteção da Natureza e do Ambiente (da Guarda Nacional Republicana), entidades que estarão mais habilitadas para responder ao solicitado.

Com os melhores cumprimentos,

De elevada consideração

O Diretor Nacional


José Oliveira

José Oliveira
Diretor Nacional
de Prevenção e Gestão de Riscos
DELEGAÇÃO DE COMPETÊNCIAS

Despacho n.º 1714/2021
Diário da República n.º 31/2021, Série II de 2021-02-15

EC

ANEXO II – Parecer Externo da Autoridade Nacional de Comunicações (ANACOM)

ANACOM



AUTORIDADE
NACIONAL
DE COMUNICAÇÕES

CCDR ALENTEJO

Av. Eng.º Arantes e Oliveira, 193
7004-514 ÉVORA

S/ referência
S00213 – 2022 DSA
450.10.229.02.00049.2020

S/ comunicação

N/ referência
ANACOM- 2022036688

Data: 01/02/2022

Assunto: AIA n.º 469 da CCDR Alentejo –
Parque Zoológico ÁFRICA SAFARI PARK - Almodôvar

Em resposta ao ofício de V. Exas. acima referenciado, foi analisado o Resumo Não-Técnico do EIA deste projeto constante da V/ plataforma digital, na perspetiva da identificação de condicionantes decorrentes da existência de servidões radioelétricas constituídas ou em vias de constituição ao abrigo do Decreto-Lei n.º 597/73, de 7 de novembro, que possam incidir sobre o local afeto ao projeto.

Em resultado da análise verificou-se a inexistência de condicionantes de natureza radioelétrica, aplicáveis ao local em causa. Assim, esta Autoridade não coloca objeção à implementação do projeto naquela área.

Com os melhores cumprimentos,

Miguel Henriques
Consignação de frequências e Licenciamentos
Chefe de Divisão

ANACOM - Autoridade Nacional de Comunicações
Av. José Malhoa, 12
1099-017 LISBOA
Telefone +351 217211000

AH002069/2022 CM-DGR

ANEXO III – Parecer Externo do Turismo de Portugal, I.P (TdP)

Ex.mos Sr.s
Comissão de Coordenação e
Desenvolvimento Regional do Alentejo
Av^a. Eng^o. Arantes e Oliveira, 193
7004-514 ÉVORA

V/Comunicação: 18.01.2022

N/ Ref^a SAI/2022/2722/DVO/DEOT/CD
Proc^o. 14.01.13/632
Data: 10.02.2022

ASSUNTO: Processo de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) n.º 469 da CCDR
Alentejo- Projeto: ÁFRICA SAFARI PARK- Almodôvar, Classificação:
alínea e) do n.º 12 do Anexo II

Proponente: África Land - Turismo e Natureza Lda.

Reportando-nos ao assunto mencionado em epígrafe, junto se envia cópia da
Informação de Serviço deste Instituto, com o n.º INT/2022/762[DVO/DEOT/SP],
bem como dos despachos que sobre a mesma recaíram.

Com os melhores cumprimentos



Fernanda Praça

Diretora do Departamento de
Ordenamento Turístico

Em anexo: O mencionado

Informação de Serviço n.º 2022.I.762 [DVO/DEOT/SP]

Assunto: Processo de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) n.º 469 da CCDR Alentejo -

Projeto: ÁFRICA SAFARI PARK- Almodôvar, (DEOT_14.01.13/632)

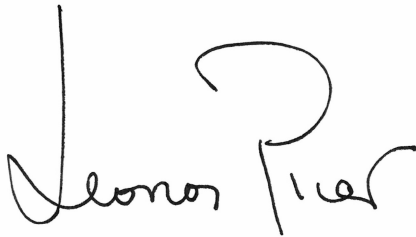
Proponente: Africa Land – Turismo e Natureza, Lda.

Emite-se parecer favorável ao EIA em causa, alertando-se para o mencionado no ponto 2.b) da parte III do parecer técnico que antecede, e devendo, ainda, serem retificadas as situações identificadas no ponto 2.d).

Comunique-se à CCDR Alentejo.

10.02.2022

Leonor Picão
Diretora Coordenadora
(por subdelegação de competências)



Informação de Serviço n.º INT/2022/762 [DVO/DEOT/SP]

Assunto: Processo de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) n.º 469 da CCDR Alentejo - Projeto: ÁFRICA SAFARI PARK- Almodôvar, (DEOT_14.01.13/632)

Proponente: Africa Land – Turismo e Natureza, Lda.

O parecer que antecede analisa o EIA do projeto de um parque zoológico (designado de Safari Park), que constitui uma das componentes do empreendimento designado por Africa Safari Park – Almodôvar. O parque zoológico terá associada uma componente de alojamento turístico (Hotel), considerado como atividade complementar, tendo por objetivo proporcionar alojamento aos visitantes, sendo que o hotel, já licenciado e em construção, não está sujeito a AIA.

Concordando com a análise e apreciação efetuadas no parecer que antecede, proponho a emissão de parecer favorável ao EIA supra referenciado, alertando-se para o mencionado no ponto 2.b) da parte III da informação, que se prende com o incremento da eficiência energética, devendo, ainda, ser retificadas as situações identificadas no ponto 2.d).

À consideração superior, com proposta de comunicação à CCDR Alentejo.

A Diretora do Departamento de
Ordenamento Turístico



Fernanda Praça
(09.02.2022)

Informação de serviço n.º INT/2022/762 [DVO/DEOT/SP]
09/02/2022

Assunto: CCDR Alentejo / Processo de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) n.º 469 da CCDR Alentejo-
Projeto: ÁFRICA SAFARI PARK- Almodôvar, Classificação: alínea e) do n.º 12 do Anexo II,
Proponente: África Land - Turismo e Natureza Lda. / (DEOT_14.01.13/632)

Promotor: Africa Land – Turismo e Natureza, Lda.

Processo: 14.01.13/632

I. ENQUADRAMENTO E ANTECEDENTES

A Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo, através do ofício n.º S00213-2022-DSA (e-mail de 18.01.2022, referente à entrada n.º ENT/2022/1714), vem solicitar ao Turismo de Portugal, I.P. (TdP) a emissão de parecer sobre o procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) do projeto referenciado em epígrafe, ao abrigo do n.º 11 do art.º 14.º do DL n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na atual redação (RJAIA).

O Estudo de Impacte Ambiental (EIA) incide sobre o projeto de um parque zoológico (designado de Safari Park) e constitui uma das componentes do empreendimento designado por Africa Safari Park – Almodôvar. O parque zoológico terá associada uma componente de alojamento turístico (Hotel), considerado como atividade complementar, tendo por objetivo proporcionar alojamento aos visitantes, sendo que o hotel, já licenciado e em construção, não está sujeito a AIA.

O Estudo de Impacte Ambiental (EIA) incide sobre a fase de projeto de execução e integra o Resumo Não Técnico, o Relatório Síntese, Anexos e um Aditamento ao EIA.

Como antecedentes do processo no Turismo de Portugal sobre o presente EIA, é de referir que através da ENT/2018/21815, com registo de 26.09.2018, foi solicitada informação relevante com vista à elaboração do presente EIA, pedido respondido através da SAI/2018/12099, de 27.09.2018.

No que se refere ao licenciamento do hotel, complementar ao projeto objeto de AIA, conforme acima referido, foi solicitado ao TdP parecer pela CMA, submetido através do SI-RJET, em 23/07/2018 e 13/03/2020, tendo sido emitido parecer favorável ao licenciamento do Africa Safari Hotel 5*, através das Informações de serviço n.º INT/2018.I.8817/DVO/DEEO, de 03/08/2018 e n.º INT/2020.I.3448/DVO/DEEO, de 14/04/2020.

O projeto analisado pelo TdP prevê a instalação de um Hotel de 5*, com 32 unidades de alojamento e uma capacidade total para 72 camas/utentes, direcionado para a temática específica (atividades cinegéticas, da natureza, educativa) restaurante, SPA, piscina, ginásio, loja, sala de apoio ao safari, e estacionamento com um total de 21 lugares.

O presente EIA em análise contempla a instalação de um Parque Temático com área superior a 4 ha em área sensível, inserida em Rede Natura 2000 (SIC Guadiana - PTCON0036), encontrando-se, assim, sujeito a procedimento de AIA ao abrigo do caso geral previsto na alínea e) do n.º 12 do Anexo II do RJAIA.

O concelho de Almodôvar contempla atualmente a capacidade total de alojamento a turistas de 270 camas/utentes, distribuídas por 6 Empreendimentos Turísticos ET (94 camas/utentes) e 16 estabelecimentos de AL (176 utentes).

II. DESCRIÇÃO

A área de intervenção localiza-se numa propriedade designada por Herdade da Camacha, a cerca de 7km da vila de Almodôvar, em território da atual União de Freguesias de Almodôvar e Graça dos Padrões (antiga freguesia de Almodôvar), concelho de Almodôvar, sendo limitada a norte e oeste pela Ribeira de Oeiras, a sul pela EN267, que liga à EN531 e pela EM1219.

O Parque Zoológico, com uma área de 147.67 ha, pretende “recriar” o ambiente dos Safari que se realizam em África, contemplando um conjunto de exemplares de animais típicos da savana africana, felinos e herbívoros, que servem como referencial da conservação da vida animal aliada às vertentes de educação e investigação.

O objetivo do parque vai muito além da simples exibição de animais, pois pretende ser impulsionador de uma consciencialização ambiental, chamando a atenção para os problemas da continuada extinção de espécies e habitats, para o comércio ilícito de espécies protegida, assim como sensibilizar através da educação ambiental e da consciencialização dos seus visitantes.

O parque contará com um conjunto de infraestruturas essenciais ao seu funcionamento e que darão apoio a todas as atividades aí desenvolvidas, designadamente:

- Área da Portaria;
- Centro interpretativo;
- Edifícios de Apoio ao Parque subdivididos em: edifício da quarentena, clínica veterinária, armazém alimentar, edifício manutenção/apoio, alojamento de funcionários/voluntários e centro interpretativo;
- Setor dos herbívoros;
- Setor dos felinos;
- Abrigos para herbívoros;
- Área Técnica composta por ETAR bipartida, reservatório de incêndio/rega, ETAR + reservatório de abastecimento de água, reservatório de rega, fossa séptica – área de quarentena, ETAR compacta (enterrada);
- Parque de estacionamento, com 120 lugares de ligeiros e 5 lugares para autocarros.

O projeto do Parque Zoológico foi concebido e dimensionado tendo como prioridade o bem-estar dos animais no sentido de lhes serem proporcionadas as melhores condições, tão próximas quanto possível dos seus ecossistemas naturais. Assim sendo, optou-se pela criação de duas áreas distintas no parque: a dos Herbívoros Africanos e dos Carnívoros/ Felinos.

Dos 147.67 ha da área do Parque, a zona reservada à circulação dos herbívoros corresponde a 120 ha, sendo que estes animais poderão pastar por toda a área, sem qualquer tipo de condicionamento, e na qual estarão disponíveis 3 charcas para beberagem. A zona dos felinos ocupará 15 ha. Cada uma das 5 espécies que integram este grupo disporá do seu próprio parque. As medidas sanitárias exigidas serão de fácil controlo, dada a pouca densidade animal por m2. No que respeita ao bem-estar animal, a vegetação arbórea, composta na maioria por azinheiras, oferecerá aos animais diversas zonas de refúgio e de abrigo ao frio e calor, sendo ainda complementada por abrigos recuperados e construídos em vários locais do parque e zonas de água para se refrescarem.

Prevê-se que a fase de construção da generalidade do empreendimento (Parque Zoológico e EH) tenha uma duração entre 18 e 24 meses.

A concretização do Projeto do Parque Zoológico, para além da criação de emprego direto e indireto (criação de 18 postos de trabalho no parque e 42 no EH e Portaria), representa um investimento estimado em cerca de 2 milhões de Euros. A par dos contributos muito significativos do parque na dinamização económica da região, é também previsível o aumento de visitantes no concelho de Almodôvar, sendo estimados no parque, cerca de 200 visitantes por dia (cerca de 5160/mês e cerca de 54810/ano).

Enquadramento da Área de intervenção em IGT

De acordo com o Plano Diretor Municipal de Almodôvar (PDMA) e, de acordo com a respetiva Planta de Ordenamento, a área do Parque encontra-se classificada na categoria de "Espaços florestais/ sub-categoria "Áreas Silvopastoris". Está ainda abrangida, embora parcialmente, por espaços classificados como "Sítios de Importância Comunitária" e "Espaços de indústrias extrativas, especificamente Área de Prospeção e Pesquisa de Recursos Mineiros". Considerando que a área de intervenção é abrangida em cerca de 80 ha pelo SIC Guadiana (PTCON0036), e que se insere na Rede Natura 2000, faz-se ainda referência ao Plano Setorial da Rede Natura 2000 (PSRN2000).

A instalação do Parque Zoológico, complementar ao estabelecimento hoteleiro, e configurando uma temática associada ao mesmo, tem enquadramento no n.º 7 do art.º 36 do regulamento do PDM de Almodôvar, que permite a instalação de empreendimentos turísticos isolados no espaço rural, que se enquadrem na tipologia de EH, desde que associados a temáticas específicas (saúde, desporto, atividades cinegéticas, da natureza, educativas, culturais, sociais, etc.).

Ao nível das condicionantes, a área do projeto encontra-se sujeita a condicionantes e servidões que incluem diversas restrições ao uso do solo, das quais se destacam: o domínio público hídrico, associado às linhas de água e barragens existentes; uma área de 39ha da propriedade encontra-se classificada como Reserva Ecológica Nacional (REN); cerca de 77ha encontra-se classificada como Reserva Agrícola Nacional (RAN); povoamentos de sobreiros e azinheiras; servidões de zonas de prospeção mineira (de acordo com o PDMA, a zona em estudo está abrangida por uma zona de prospeção mineira); servidões de infraestruturas elétricas dada a existência de uma linha elétrica de 30 kV (média tensão) com a correspondente servidão administrativa e que de acordo com o Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI) de Almodôvar, está definida uma faixa de 10 metros cada para lado da mesma, que também faz parte da rede secundária de faixas de gestão de combustível instituída pelo Decreto-Lei n.º 17/2009 de 14 de Janeiro.

Avaliação de Impactes

Relativamente aos impactes gerados pelo projeto:

- Na fase de construção, são expectáveis impactes negativos associados aos trabalhos de implantação do Projeto do Parque Zoológico, que implicará a destruição de cerca de 0,51 ha dos solos existentes de forma irreversível (áreas impermeabilizadas) e a alteração e substituição do seu uso atual; os valores envolvidos de movimentação de terras são de reduzida expressão verificando-se um relativo equilíbrio entre escavações e aterros; o projeto não prevê alterações importantes ao nível da morfologia do terreno nem situações de instabilidade de taludes. Os taludes a intervencionar na envolvente do Centro Interpretativo serão revestidos no âmbito do projeto de arquitetura paisagista. Apesar da área de intervenção estar parcialmente localizada em Rede Natura 2000, apenas está prevista nesta área a reconstrução de um monte existente para a construção do Centro Interpretativo e respetivos espaços exteriores. Está previsto o abate de 10 exemplares isolados de azinheiras (cerca de 0,3% do número total existente na área do parque), mas a plantação de 114 novos exemplares de azinheiras, previstos no projeto de arquitetura paisagista, permitirá compensar largamente os exemplares abatidos, assim como, aumentar a densidade de azinheiras.

Na fase de exploração, os impactes negativos decorrentes do funcionamento do parque, ao nível dos “sistemas ecológicos” refletem-se, sobretudo, na pressão adicional sobre o coberto vegetal devido ao pastoreio pelos animais, mais relevante para o azinhal. Sendo que, para minimizar este aspeto, o projeto prevê áreas cercadas nas zonas de regeneração de azinheiras para impedir a sua destruição pelos herbívoros. É também prevista a instalação de uma vedação, a cerca de 20 metros de distância da ribeira de Oeiras, que permitirá a salvaguarda da maioria das áreas de habitat 92D0 (galerias e matos ribeirinhos meridionais). As vedações propostas a limitar a totalidade da propriedade, serão suficientes para garantir a redução do acesso de alguns grupos faunísticos ao seu interior, provocando uma fragmentação dos biótopos disponíveis, não representando assim um impacto negativo significativo. Para as áreas de montado, a pressão exercida pelo pastoreio não deverá pôr em risco a manutenção deste tipo de exploração agro-silvo-pastoril, pois enquadra-se num pastoreio de tipo extensivo, e porque a alimentação dos herbívoros será maioritariamente fornecida pela exploração, prevendo-se uma pressão baixa sobre o pasto. O encabeçamento de animais previsto para a área de herbívoros é de 0,37 Cabeças Normais (CN)/ha. Este valor encontra-se de acordo com o máximo estabelecido pelo ICNF (04 CN/ha). Foram ainda identificados alguns potenciais riscos para a “saúde humana”, dada a presença de animais selvagens, pois poderá haver a possibilidade de transmissão de doenças contagiosas aos humanos, apesar da conceção do Parque evitar o contacto direto com os animais. Por outro lado, a existência de charcas e de animais poderá proporcionar o aparecimento de mosquitos e outros insetos, apesar de estas zonas não serem acedidas diretamente pelos visitantes, o que contribui para a minimização deste risco. É ainda expectável a emissão de gases estufa (GEE), originada pela circulação de tráfego automóvel, do exterior e no interior do parque, pela presença dos animais e pelo consumo de energia elétrica.

Os impactes positivos poderão traduzir-se, sobretudo, na componente “socioeconómica”, dado que o funcionamento do Parque constituirá um fator dinamizador da economia local através da criação de emprego direto e indireto (estimativa de criação de 60 novos postos de trabalho diretos no Parque Zoológico e EH), da fixação de atividades (serviços e comércio), do aumento do volume de negócios no concelho de Almodôvar, assim como o forte contributo que representa para a oferta turística no município (um acréscimo de cerca de 58,1% da oferta concelhia face a 2018). No que respeita à componente “qualidade das águas”,

a reutilização das águas residuais tratadas na ETAR para a rega de espaços verdes em que não há contacto com pessoas, traduz-se num impacto positivo do ponto de vista da otimização do recurso “água”, devendo ser assegurado o controlo da sua qualidade. É de referir ainda que, no que respeita à componente “património”, o projeto prevê a recuperação do conjunto rural do Monte da Camacha com a reconstrução do edifício original destinado ao Centro Interpretativo, mantendo-se as fachadas e a chaminé original, assim como também a intervenção em palheiros e edificações em ruínas, que serão transformadas em abrigos para animais.

Para a minimização dos impactos esperados é proposto um conjunto de medidas de minimização, de onde se salientam:

- Na fase de construção: a adoção de um conjunto de boas práticas relativamente à implementação do estaleiro, tais como: a adequada localização, sinalização e vedação, e uma correta gestão e armazenamento de substâncias perigosas (combustível, tintas, diluentes, lubrificantes), águas residuais e resíduos; acompanhamento ambiental a realizar de acordo com o Plano de Acompanhamento Ambiental (PAA) a desenvolver; acompanhamento arqueológico das atividades com afetação dos solos (a definir posteriormente, em concordância com a DGPC, as medidas de minimização adicionais a adotar no caso da identificação de quaisquer contextos arqueológicos e/ou patrimoniais durante a obra); elaboração e implementação de diversos Planos (Plano de Acessos, Plano de Emergência Ambiental, Plano de Gestão de Resíduos - Plano de Remoção e Controlo de Espécies Exóticas, Plano de Comunicação das Obras, Plano de Compensação pelo abate de quercíneas, de acordo com as propostas constantes no Projeto de Arquitetura Paisagista); medidas específicas de minimização da afetação dos sistemas ecológicos, nomeadamente: prevenção da afetação dos indivíduos de coruja-das-torres (*Tyto alba*), que ocupam a chaminé do Monte da Camacha, previamente à recuperação deste edifício, assim como outros animais que estejam presentes nas ruínas destinadas à criação de abrigos para animais; adoção de procedimentos operacionais para controlar atividades suscetíveis de causarem impactos sobre a generalidade dos descritores nas zonas envolventes à obra; assegurar a reposição da situação anterior e/ou recuperação das áreas mais afetadas pelas obras e pelo estaleiro. Em resposta à solicitação do ICNF, como medida de minimização e proteção de valores existentes, o projeto prevê a instalação de uma vedação, a cerca de 20 metros de distância da ribeira de Oeiras, que permitirá a salvaguarda da maioria das áreas de habitat 92D0 identificadas na área de estudo.
- Na fase de exploração: foi identificado um conjunto de medidas de minimização a adotar, destacando-se aquelas que contribuem para a sustentabilidade ambiental do projeto, nomeadamente: a gestão dos resíduos, a eficiência hídrica e a otimização da eficiência energética. Para o efeito, prevê-se a implementação das seguintes medidas: gestão dos resíduos (produção, gestão e destino final adequado dos resíduos gerados no parque, instalação de Kits de emergência e de um separador de hidrocarbonetos no edifício de Manutenção/Apoio, que possibilitem o controlo de eventuais derrames de óleos ou combustível e que permita assegurar valores de concentração de óleos minerais, no efluente tratado); eficiência hídrica através da redução dos consumos de água (instalação de equipamentos de baixo consumo de água, com temporizadores e redutores de caudal), a reutilização e monitorização da qualidade das águas residuais tratadas para rega (reciclada na ETAR), a escolha de plantas autóctones com menores exigências hídricas; otimização da eficiência energética (adoção de veículos elétricos na realização das visitas ao parque, iluminação exterior em tecnologia LED, colocação de painéis solares fotovoltaicos). Serão também adotadas outras medidas, tais como: o despiste de infeções e a presença de parasitas (assegurar o conhecimento da proveniência de todos os animais incluídos na coleção do Parque através da respetiva história clínica, realização de exame clínico completo, com recolha de amostras e regime de quarentena); assegurar que os locais de alimentação e abeberamento dos animais se mantêm afastados das linhas de água afluentes da ribeira de Oeiras, bem como minimizar o seu número na área do SIC Guadiana/ZEC (PTCON0036); assegurar a vedação integral dos cercados com animais, dos limites da propriedade, e de proteção à ribeira de Oeiras, e a respetiva inspeção e manutenção regular; promover a instalação de caixas ninho para aves e caixas abrigo para morcegos, na área associada ao setor de herbívoros, para fomentar a diversidade faunística; e assegurar a manutenção de todos os espaços de enquadramento paisagístico (otimização da manutenção, devido a menores necessidades hídricas, e menor exigência de mão-de-obra).

No âmbito da monitorização do projeto, são propostos Planos de Monitorização relacionados com a “qualidade da água” (águas superficiais na ribeira de Oeiras e nas albufeiras que se destinam a rega e abeberamento dos animais, e águas subterrâneas nos poços existentes); e com os “sistemas ecológicos – flora e vegetação” (acompanhar as ações de remoção e controlo de vegetação exótica invasora, acompanhar e monitorizar as ações de compensação pela afetação de quercíneas, assim como a salvaguarda das áreas de regeneração de azinheiras).

III. ANÁLISE

Analizado o EIA do ponto de vista do turismo, informa-se o seguinte:

1. Sobre o projeto do Parque:

- a) Considera-se de interesse o conceito do projeto do Parque Temático “Africa Safari Park”, pois pretende, através da investigação científica e da educação ambiental, fomentar uma maior sensibilização e consciencialização ambiental por parte dos seus visitantes, enquadrando-se, assim, na Estratégia para o Turismo 2027 (ET27 - RCM n.º 134/2017, de 27 de setembro). Acresce salientar ainda que, a previsão de um estabelecimento hoteleiro de categoria superior (hotel de 5* com 32 UA; 72 camas/utentes) irá potenciar o aumento do tempo de estada, para além de contribuir para o acréscimo e a qualificação da oferta de alojamento existente no concelho (existem atualmente 6 ET e 16 AL, com a capacidade total de 270 camas/utentes, sendo que nenhum dos ET tem categoria igual ou superior a 3*).

2. Sobre o conteúdo do EIA:

- a) Salientam-se os impactes socioeconómicos positivos significativos do projeto na fase de exploração, sobretudo pela criação de emprego direto e indireto (18 postos de trabalho previstos no Parque), assim como pelos efeitos económicos gerados na economia local, dado o investimento (cerca de 2 milhões de Euros) que a implementação do empreendimento representa na região, quer pela dinamização dos negócios e do previsível aumento de visitantes no concelho de Almodôvar.
- b) Dada a importância em incorporar soluções de mobilidade elétrica na fase de exploração, para além das soluções propostas no EIA para as visitas no interior do parque, é de referir ainda, por exemplo, a utilização de veículos *transfer* de zero ou baixas emissões. Considera-se também uma mais-valia para o empreendimento, a instalação de postos de carregamento para veículos elétricos, contribuindo não só para a otimização da eficiência energética do parque, como também um requisito adicional para os potenciais visitantes, quer do Parque Zoológico, quer do hotel, que se desloquem em veículos elétricos.
- c) Sublinha-se ainda da importância para o turismo da implementação da globalidade das medidas de minimização e dos planos de monitorização previstos, relevando-se em particular a adoção das medidas direcionadas para a valorização e integração paisagística do projeto, e para a adoção de boas práticas ambientais ao nível da gestão das águas residuais e da monitorização da “qualidade da água”, da eficiência energética e da gestão de resíduos, que contribuirão para o alcance das metas de sustentabilidade estabelecidas na ET27 por parte das empresas do turismo, bem como para a mitigação dos impactes mais significativos do projeto expectáveis sobre a paisagem e os recursos hídricos superficiais e subterrâneos.
- d) Deverão ser retificadas as seguintes lacunas:
- i. Sobre o referido no Relatório Síntese - Vol II (RS), no Relatório Não Técnico (RNT) e no Aditamento ao EIA, quanto à capacidade do EH, que terá “32 UA, com 72 camas e capacidade para 108 hóspedes”, há a informar que a capacidade dos empreendimentos turísticos, nos termos estabelecidos no n.º 1 do art.º 8.º do DL n.º 39/2008, de 7 de março, com a redação que lhe foi dada pelo DL n.º 80/2017, de 30 de junho (RJET), é determinada pelo n.º de camas fixas, *in casu*, 72 camas, pelo que deverá ser eliminada a menção a 108 hóspedes.
- ii. Tendo em conta a informação complementar que consta no Aditamento ao EIA (set/2021), e sendo este documento posterior ao EIA em análise, sugere-se que as respetivas peças escritas (RNT e RS) sejam devidamente atualizadas, de modo a harmonizar a informação disponível sobre o EIA do Parque Zoológico.

IV. CONCLUSÃO

Face ao exposto, e do ponto de vista do turismo, propõe-se a emissão de parecer favorável ao presente EIA, alertando-se para os aspetos identificados no ponto 2b) da parte III desta apreciação, devendo ser retificado o mencionado nos pontos 2d)i e 2d)ii.

À consideração superior,

X Sandra Pires

Sandra Pires

arq.^a paisagista

Assinado por: SANDRA ISABEL LOPES AFONSO PIRES

ANEXO IV – Parecer Externo da Direção Regional de Agricultura e Pescas do Alentejo (DRAPAL)

Nº - PARECER/18/2022/DRAPAL

DE: Divisão de Ambiente e Infraestruturas

Data: 2022-01-31

Processo Nº: AMB/2/2022/DRAPAL

Assunto: Processo de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) n.º 469 da CCDR Alentejo
Projeto: ÁFRICA SAFARI PARK- Almodôvar

Parecer relativo ao Processo de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) n.º 469 da CCDR Alentejo
Projeto: ÁFRICA SAFARI PARK- Almodôvar

“O Projeto do Parque Zoológico (também designado por Safari Park) constitui uma das componentes do empreendimento designado por AFRICA SAFARI PARK - ALMODÔVAR, a ser implantado numa propriedade designada por Herdade da Camacha, com uma área total de 147,67 ha, localizada a cerca de 7km da vila de Almodôvar (...) em território da atual União de Freguesias de Almodôvar e Graça dos Padrões (antiga freguesia de Almodôvar), concelho de Almodôvar. As localidades mais próximas são Neves da Graça (1,6 km), Graça dos Padrões (1,9 km) a Noroeste, Semblana (2 km) a Este e Gorazes (1,6 km) a Sul. As habitações mais próximas localizam-se no Monte Horta da Reveza (500 m a Oeste) e no Monte Dona Maria (600 metros a Sul). Pp 1-3

3.3 SOLOS - O Projeto localiza-se sobre solos Ex - Solos Incipientes - Litossolos dos Climas de Regime Xérico, de xistos ou grauvaques, que são solos pobres e esqueléticos. Mais de 90% dos solos da área de intervenção apresentam uma capacidade de uso da classe “Ee”, a mais baixa do ponto de vista do potencial para utilização agrícola dos solos.

A área de estudo encontra-se sujeita a condicionantes e servidões que incluem diversas restrições ao uso do solo associadas a:

- *Reserva Agrícola Nacional (RAN): uma área de cerca de 77ha da propriedade encontra-se classificada como RAN.” Pp 32*

Referimos que o valor apresentado área RAN não está correto, trata-se de 7,7ha. Não existem ações proposta de Utilização na Agrícola da RAN.

“A implantação do Projeto do Parque Zoológico implicará a destruição de cerca de 0,51 ha dos SOLOS existentes de forma irreversível (áreas impermeabilizadas) e a alteração/substituição do seu USO ATUAL. Cumulativamente com o projeto do Estabelecimento Hoteleiro serão afetados 1,84 ha de solos. Os valores envolvidos de movimentação de terras são de reduzida expressão verificando-se um relativo equilíbrio entre escavações e aterros. Será necessário escavar um volume de cerca de 9943m³ de solos, essencialmente para a implantação das redes de água, saneamento e elétrica, verificando-se que a maior parte desses solos acabem por permanecer no local, utilizados para enchimento das valas após a implantação das redes. No global serão reutilizados cerca de 88226 m³ de terras para aterro.

No final da obra o volume de terras excedente (material sobranter) será de cerca de 1717m³ (fundações dos edifícios, instalação das ETAR e fossas enterradas e reservatórios de água semienterrados), para o qual será necessário arranjar um destino final adequado. Os solos em causa são bastante pobres e não apresentam características adequadas para uma utilização agrícola. Não serão afetados usos sensíveis, (apenas está previsto o abate de 10 exemplares isolados de azinheiras) nem ocupação agrícola dos mesmos, não obstante ser necessário proceder ao abate de um pomar de laranjeiras pelo perigo que as laranjas representam para os herbívoros. Os impactos



do Projeto nos solos e uso atual do solo, serão assim de muito reduzida expressão (apenas 0,36% da área do terreno, 0,98% cumulativamente com o Estabelecimento Hoteleiro) e não significativos.”
Pp 35

Em síntese, tendo presente que não estão em causa ações que comprometam os objetivos da Reserva Agrícola Nacional e de que não existem aparentemente ações incompatíveis na competência da Direção Regional de Agricultura e Pescas do Alentejo, emite-se parecer favorável no âmbito da Avaliação de Impacte Ambiental do *Projeto do Parque Zoológico (também designado por Safari Park)*.

Assinado digitalmente por José
Manuel Calado
Data: 2022.02.01 10:18:11 +00:00

ANEXO V – Parecer Externo da E-Redes (ex-EDP Distribuição de Eletricidade, S.A.)

Direção Gestão Ativos e Planeamento de Rede
Rua Ofélia Diogo Costa, 45
4149-022 Porto
Tel: 220 012 8 53
Fax: 220 012 98 8

Exmos(as). Senhores(as)
CCDRA - Comissão de Coordenação e Desenvolvimento
Regional do Alentejo
Avenida Engenheiro Eduardo Arantes de Oliveira, 193
7004-514 ÉVORA

Sua referência	Sua comunicação	Nossa referência	Data
S00213-2022-DSA	18-01-2022	Carta/20/2022/DAPR	15-02-2022
AIA n.º 469			

Assunto: África Safari Park (Conc. Almodôvar)

Exmos(as). Senhores(as)

Respondendo à solicitação de Vossas Exas. sobre o referido assunto, vimos por este meio dar conhecimento da apreciação da E-REDES^(*) sobre as condicionantes que o projeto em causa poderá apresentar, na atividade e nas infraestruturas existentes ou previstas por esta empresa.

Verifica-se que a Área do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do Projeto (conforme Planta em Anexo), interfere com infraestruturas elétricas de Média Tensão integradas na Rede Elétrica de Serviço Público (RESP) e concessionadas à E-REDES.

A área do EIA é atravessada pelos traçados aéreos das Linhas de Média Tensão a 30 kV, (1) "LN 0202L30084 SE Porteirinhos – SE Mértola" (TRA6|AP41-AP47) e (2) "LN 0213L3008939 Monte da Camacha" (TRA2|AP1-AP2) (conforme Planta em Anexo).

Todas as intervenções no âmbito da execução do EIA do Projeto, ficam obrigadas a respeitar as servidões administrativas constituídas, com a inerente limitação do uso do solo sob as infraestruturas da RESP, decorrente, nomeadamente, da necessidade do estrito cumprimento das condições regulamentares expressas no Regulamento de Segurança de Linhas Elétricas de Alta Tensão (RSLEAT) aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 1/92 de 18 de fevereiro e no Regulamento de Segurança de Redes de Distribuição de Energia Elétrica em Baixa Tensão (RSRDEEBT) aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 90/84 de 26 de dezembro, bem como das normas e recomendações da DGEG e da E-REDES em matéria técnica.

Informamos que, por efeito das servidões administrativas associadas às infraestruturas da RESP, os proprietários ou locatários dos terrenos na área do EIA, ficam obrigados a: (i) permitir a entrada nas suas propriedades das pessoas encarregadas de estudos, construção, manutenção, reparação ou vigilância dessas infraestruturas, bem como a permitir a ocupação das suas propriedades enquanto durarem os correspondentes trabalhos, em regime de acesso de 24 horas; (ii) não efetuar nenhuns trabalhos e sondagens na vizinhança das referidas infraestruturas sem o prévio contacto e obtenção de autorização por parte da E-REDES; (iii) assegurar o acesso aos apoios das linhas, por corredores viários de 6 metros de largura mínima e pendente máxima de 10%, o mais curtos possível e sem curvas acentuadas, permitindo a circulação de meios ligeiros e pesados como camião com grua; (iv) assegurar na envolvente dos apoios das linhas, uma área mínima de intervenção de 15 m x 15 m; (v) não consentir, nem conservar neles, plantações que possam prejudicar essas infraestruturas na sua exploração.

Alertamos, ainda, para a necessidade de serem tomadas todas as precauções, sobretudo durante o decorrer de trabalhos, de modo a impedir a aproximação de pessoas, materiais e equipamentos, a distâncias inferiores aos valores dos afastamentos mínimos expressos nos referidos Regulamentos de Segurança, sendo o promotor e a entidade executante considerados responsáveis, civil e criminalmente, por quaisquer prejuízos ou acidentes que venham a verificar-se como resultado do incumprimento das distâncias de segurança regulamentares.

Uma vez garantida a observância das condicionantes e precauções acima descritas, em prol da garantia da segurança de pessoas e bens, bem como o respeito das obrigações inerentes às servidões administrativas existentes, o referido projeto merece o nosso parecer favorável.

Com os melhores cumprimentos,

Direção de Gestão de Ativos
e Planeamento de Rede



José Carvalho Martins
(Consultor)

(*) Por imposição regulamentar, a EDP Distribuição agora é E-REDES.

Anexo: O referido no Texto.

 Africa Safari Park (ADV) [Anexo da Carta].pdf

 Africa Safari Park (ADV).dwg

ANEXO VI – Parecer Externo do Corpo dos Bombeiros Voluntários de Almodôvar (BVA)

Estudo de Impacte Ambiental

Projeto do Parque Zoológico – África Safari Park – Almodôvar

Na sequência do email datado de 18 de janeiro de 2022, no qual é solicitado a emissão de parecer específico no âmbito das minhas competências, sobre o projeto do Parque Zoológico (África Safari Park) a ser implementado na propriedade designada por Herdade da Camacha, com uma área total de 147,67 ha, localizada a cerca de 7 km da vila de Almodôvar.

Na qualidade de Comandante do Corpo de Bombeiros Voluntários de Almodôvar, considero que devem ser levadas em conta as seguintes recomendações:

- I. A implementação do empreendimento não deverá contribuir para o aumento do risco de incêndio rural/ florestal;
- II. A implementação do projeto potencializará só por si um risco acrescido de incêndio rural, o parque durante o período crítico deverá garantir uma equipa de primeira intervenção em permanência;
- III. Nos limites administrativos da propriedade deverão ser criadas faixas de gestão de combustível de forma a mitigar a propagação de incêndio rural;
- IV. Garantir o cumprimento do Decreto-lei nº 124/2006, de 28 de junho, na sua atual redação, no que concerne à prevenção de incêndios rurais, nomeadamente na manutenção de faixas de gestão de combustível;

Gabinete de Comando

- V. Deverá existir em número suficiente e de fácil acesso a veículos de emergência/ Bombeiros, bocas-de-incêndio/hidrantes garantindo uma pressão suficiente de forma a serem utilizadas em caso de incêndio;
- VI. Um furo artesiano não garante por si só, o enchimento de um veículo de bombeiros em tempo útil;
- VII. Deverão ser garantidas em permanência as acessibilidades aos meios de socorro;
- VIII. Aconselha-se a consulta do Capítulo IV do “Manual de Avaliação de Impacte Ambiental na vertente de Proteção Civil”, disponível em www.prociv.pt, no qual se encontram vertidas as principais medidas que esta tipologia de projetos deverá contemplar nas diferentes fases de seu desenvolvimento.

Almodôvar, 15 de fevereiro de 2022

O Comandante

António Manuel Messias Padua da Piedade





Legenda:

- Linha 30kV Aérea
- - Linha 30kV Subterrânea de Serviço Particular
- △ Posto de Transformação de Cliente
- Área de Estudo
- Limite do Concelho



Nome do Desenho:

Área do Estudo de Impacte Ambiental (EIA)
África Safari Park

Notas:

LN 0202L30084 TRA6 SE PORTEIRINHOS - SE MÉRTOLA

AP41



AP2

LN 0213L3008939 TRA2 MONTE DA CAMACHA

AP1

LN 0202L30084 TRA11 SE PORTEIRINHOS - SE MÉRTOLA

AP47

AP48