

Parecer sobre o EIA Projeto Agroflorestal das Herdades de Murta e Monte Novo (HM-MN)

Lisboa, 24 de janeiro de 2024

No âmbito do procedimento de consulta pública do Projeto Agroflorestal da Herdade das Murtas e Monte Novo, o GEOTA - Grupo de Estudos de Ordenamento do Território e Ambiente - vem expressar a sua veemente discordância com o projeto e com o respetivo Estudo de Impacto Ambiental, considerando que este deve ser rejeitado. O GEOTA baseia o seu parecer desfavorável sobre o projeto Agroflorestal nos seguintes pontos:

1) Ecologia – Fauna, Flora e Biodiversidade

Constata-se que a área de implantação do projeto está totalmente integrada em duas Zonas Especiais de Conservação da rede Natura 2000: a ZEC Comporta/Galé (PTCON0034) e, para Norte, a ZEC Estuário do Sado (PTCON0011), bem como em duas áreas Biótopo Corine: Estuário do Sado (C14100013) e Comporta (C14100107). Engloba, também, a totalidade da Área Importante para as Aves (IBA) do Açude da Murta e da Zona de Proteção Especial (ZPE) do Açude da Murta (PTZPE0012), e intersecta, ainda que parcialmente, a Reserva Natural do Estuário do Sado, a ZPE do Estuário do Sado (PTZPE0011), o sítio RAMSAR do Estuário do Sado e as IBA do Estuário do Sado.

A recente Resolução do Conselho de Ministros n.º 190/2023 pretende que se reconheça que Portugal tem 34,8 % da superfície terrestre com estatuto de protecção, tendo em conta o território integrado no Sistema Nacional de Áreas Classificadas (SNAC) que abrange a Rede Nacional de Áreas Protegidas, Áreas classificadas integradas na Rede Natura 2000 (ZEC da Directiva Habitats e ZEP da Directiva Aves), Áreas classificadas ao abrigo de compromissos internacionais designadas ao abrigo da Convenção de Ramsar, reservas da biosfera da UNESCO, reservas biogenéticas, geoparques englobados na Rede Global de Geoparques da UNESCO, perfazendo um total de 181 locais classificados e 3 100 677 hectares do território terrestre de Portugal Continental com protecção legal.

A mesma resolução pretende evidenciar o cumprimento do compromisso internacional que Portugal assumiu quanto à protecção legal de, pelo menos, 30 % da superfície terrestre, conforme previsto na

Estratégia de Biodiversidade da União Europeia para 2030 e assumido na 15.ª Conferência das Partes das Nações Unidas, no âmbito da Convenção para a Diversidade Biológica realizada no final de 2022.

Ora no presente EIA, mais especificamente no seu aditamento em resposta à CCDR Alentejo, extrai-se que existe uma ocupação de cerca de 28% da área da ZEC Comporta-Galé (32 051 ha), sendo que, se for considerada a área de intervenção do Projeto Agroflorestal Herdade da Murta-Herdade de Monte Novo (805,35 ha), implica um aumento da ocupação para aproximadamente 30,4% da ZEC.

A Rios e Aquíferos, autora do EIA, com base na cartografia da proposta do Plano de Gestão da ZEC Comporta-Galé (Quadros 2.7 e 2.8) e o Intersig do ICNF (Quadros 2.10 e 2.12), quantifica os valores naturais (habitats e flora alvo) em área (hectares) e em percentagem (%) de afetação relativamente à área total de ocupação do conjunto de projetos turísticos e agrícolas existentes na ZEC Comporta-Galé. Da leitura dos quadros, constata-se que de entre os valores naturais que justificaram a sua classificação:

- 8 habitats em 14 apresentam 34 a 40% de destruição.
- Espécies como *Linaria bipunctata subsp. glutinosa* e *Myosotis lusitânica* estão praticamente dizimadas na ZEC.
- As espécies *Santolina impressa*, *Armeria rouyana*, *Jonopsidium acaule* viram a sua área de povoamento na ZEC reduzida em 37,5 %, 27,75 % e 33,65%, respectivamente.
- Estão praticamente dizimados na ZEC os habitats 3210 - Cursos de água naturais da Fenoscândia, 3280 - Cursos de água mediterrânicos permanentes da *Paspalo-Agrostidion* com cortinas arbóreas ribeirinhas de *Salix e Populus alba*, 6420 - Pradarias húmidas mediterrânicas de ervas altas da *Molinio-Holoschoenion*, 91B0 - Freixiais termófilos de *Fraxinus angustifolia*, 91F0 - Florestas mistas de *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* ou *Fraxinus angustifolia* das margens de grandes rios (*Ulmion minoris*), 92A0 Florestas-galerias de *Salix alba e Populus alba* e 92D0 Galerias e matos ribeirinhos meridionais (*Nerio-Tamaricetea e Securinegion tinctoriae*).

Quadro 2.7 - Habitats naturais de interesse comunitário existentes na área das propriedades/projetos, área total abrangida (hectares) e cálculo da percentagem total (%) de afetação para o conjunto dos projetos em relação à sua área ocupada na ZEC Comporta/Galé - Fonte: Proposta do Plano de Gestão da ZEC Comporta-Galé, versão de abril de 2020

Área total das Propriedades/Projetos (hectares)	Área total da ZEC Comporta/Galé (hectares)	Identificação dos Habitats naturais de interesse comunitário na área da propriedade/projeto	Tipos de habitat natural	Área total ocupada pelo Habitat na ZEC Comporta/Galé (hectares)*	Área da propriedade/projeto abrangida pelo habitat (hectares)	% de Afetação em relação à área ocupada na ZEC Comporta/Galé
11348,97	32051,00	1150*	Lagunas costeiras	909,44	3,26	0,36
		1210	Vegetação anual das zonas de acumulação de detritos pela maré	997,80	98,39	9,86
		2110	Dunas móveis embrionárias	997,80	59,75	5,99
		2120	Dunas móveis do cordão dunar com <i>Ammophila arenaria</i> (dunas brancas)	997,80	59,76	5,99
		2130*	Dunas fixas com vegetação herbácea (dunas cinzentas)	997,80	75,79	7,60
		2150*	Dunas fixas descalficadas atlânticas (<i>Calluno-Ulicetea</i>)	25766,14	9318,74	36,17
		2190	Depressões húmidas intradunares	26997,01	9318,74	34,52
		2230	Dunas com prados da <i>Malcolmietalia</i>	25766,14	9318,74	36,17
		2250*	Dunas litorais com <i>Juniperus spp</i>	26763,93	9355,90	34,96
		2260	Dunas com vegetação esclerófila da <i>Cisto-Lavenduletalia</i>	26339,87	9318,74	35,38
		2270*	Dunas com florestas de <i>Pinus pinea</i> ou <i>Pinus pinaster ssp. atlantica</i>	25766,14	9318,74	36,17
		3110	Águas oligotróficas muito pouco mineralizadas das planícies arenosas	321,72	127,25	39,55
		3160	Lagos e charcos distróficos naturais	321,72	127,25	39,55
		6420	Pradarias húmidas mediterrânicas de ervas altas da <i>Molinio-Holoschoenion</i>	1271,93	110,28	8,67

*Área observada da cartografia da proposta do Plano de Gestão da ZEC Comporta-Galé

Quadro 2.8 - Flora alvo existente na área das propriedades/projetos, área total abrangida (hectares) e cálculo da percentagem total (%) de afetação para o conjunto dos projetos em relação à sua área ocupada na ZEC Comporta/Galé - Fonte: Proposta do Plano de Gestão da ZEC Comporta-Galé, versão de abril de 2020

Área total das Propriedades/Projetos (hectares)	Área total da ZEC Comporta/Galé	Identificação da Flora alvo na área da propriedade/projeto	Área total ocupada pela Espécie na ZEC Comporta/Galé* (hectares)	Área da propriedade/projeto abrangida pela espécie (hectares)	% de Afetação em relação à área ocupada na ZEC Comporta/Galé
11348,97	32051,00	<i>Armeria rouyana</i>	15165,16	4208,51	27,75
		<i>Herniaria maritima</i>	1621,29	109,95	6,78
		<i>Jonopsidium acaule</i>	11919,99	4010,63	33,65
		<i>Linaria bipunctata subsp. glutinosa</i>	0,20	0,19	96,95
		<i>Myosotis lusitanica</i>	0,03	0,03	99,73
		<i>Santolina impressa</i>	8323,02	3121,11	37,50
		<i>Thymus carnosus</i>	1478,41	27,21	1,84

*Área observada da cartografia da proposta do Plano de Gestão da ZEC Comporta-Galé

Quadro 2.10 - Habitats Naturais e seminaturais existentes na área das propriedades/projetos, área total abrangida (hectares) e cálculo da percentagem total (%) de afetação para o conjunto dos projetos em relação à sua área ocupada na ZEC Comporta/Galé - Fonte: ICNF, InterSIG

Área total das Propriedades/Projetos (hectares)	Área total da ZEC Comporta/Galé (hectares)	Identificação dos Habitats naturais de interesse comunitário na área da propriedade/projeto	Área total ocupada pelo Habitat na ZEC Comporta/Galé (hectares)	Área da propriedade/projeto abrangida pelo habitat (hectares)	% de Afetação em relação à área ocupada na ZEC Comporta/Galé
11348,97	32051,00	2150* + 2190 + 2230 + 2250* + 2260 + 2270*	25766,14	9222,56	35,79
		2190 + 3150 + 3170* + 4020* + 3110 + 6420 + 3130 + 3160	321,72	127,26	39,56
		3210 + 3280 + 6420 + 91B0 + 91F0 + 92A0 + 92D0	34,82	33,28	95,57

Quadro 2.12 – Flora RELAPE existente na área das propriedades/projetos, área total abrangida (hectares) e cálculo da percentagem total (%) de afetação para o conjunto dos projetos em relação à sua área ocupada na ZEC Comporta/Galé – Fonte: ICNF, InterSIG

Área total das Propriedades/Projetos (hectares)	Área total da ZEC Comporta/Galé	Identificação da Flora RELAPE na área da propriedade/projeto	Área total ocupada pela Espécie na ZEC Comporta/Galé (hectares)	Área da propriedade/projeto abrangida pela espécie (hectares)	% de Afetação em relação à área ocupada na ZEC Comporta/Galé
11348,97	32051,00	<i>Armeria rouyana</i>	16017,08	6536,96	40,81
		<i>Jonopsidium acaule + Armeria rouyana</i>	3378,08	2185,81	64,71

Legenda:

2150*	Dunas fixas descalcificadas atlânticas (Calluno-Ulicetetea)
2190	Depressões húmidas intradunares
2230	Dunas com prados da Malcolmietalia
2250*	Dunas litorais com Juniperus spp
2260	Dunas com vegetação esclerófila da Cisto-Lavenduletalia
2270*	Dunas com florestas de Pinus pinea ou Pinus pinaster ssp. atlantica
3110	Águas oligotróficas muito pouco mineralizadas das planícies arenosas
3130	Águas estagnadas, oligotróficas a mesotróficas, com vegetação da Littorelletea uniflorae e ou da Isoëto-Nanojuncetetea.
3150	Lagos eutróficos naturais com vegetação da Magnopotamion ou da Hydrocharition
3160	Lagos e charcos distróficos naturais
3170*	Charcos temporários mediterrânicos
4020*	Chamecas húmidas atlânticas temperadas de Erica ciliaris e Erica tetralix.
3210	Cursos de água naturais da Fenoscândia
3280	Cursos de água mediterrânicos permanentes da Paspalo-Agrostidion com cortinas arbóreas ribeirinhas de Salix e Populus alba
6420	Pradarias húmidas mediterrânicas de ervas altas da Molinio-Holoschoenion
91B0	Freixiais termófilos de Fraxinus angustifolia.
91F0	Florestas mistas de Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior ou Fraxinus angustifolia das margens de grandes rios (Ulmenion minoris).
92A0	Florestas-galerias de Salix alba e Populus alba.
92D0	Galerias e matos ribeirinhos meridionais (Nerio-Tamaricetetea e Securinegion tinctoriae).]

Conclui-se, portanto, que a conservação da ZEC Comporta-Galé é uma falácia e uma violação inadmissível da Lei! Governo, administração central, regional e local fingem que conservam os valores naturais quando todo e qualquer projecto é aprovado e implementado! Com efeito, se olharmos para a imagem de satélite, por exemplo do google maps, facilmente nos apercebemos do grau de intervenção e destruição da ZEC, inclusivé com alterações topográficas importantes como enormes áreas aplanadas para a proliferação de pivots de rega.

2) Legislação aplicável e violações

Do ponto de vista jurídico, o Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, republicado pelo Decreto-Lei nº 49/2005, de 24 de Fevereiro e alterado pelo Decreto-Lei n.º 156-A/2013, de 8 de Novembro, em https://www.pgdlisboa.pt/leis/lei_mostra_articulado.php?nid=3096&tabela=leis&so_miolo=S, revê a transposição para a ordem jurídica interna de algumas directivas comunitárias relativas à conservação

das aves selvagens (diretiva aves) e à preservação dos habitats naturais e da fauna e da flora selvagens (diretiva habitats).

No seu **Artigo 9.º - Actos e actividades condicionados**, ponto 1 é dito que “Sem prejuízo do disposto no n.º 1 do artigo 7.º, as **entidades da Administração Pública com intervenção nas zonas especiais de conservação devem**, no exercício das suas competências, **evitar a deterioração dos habitats naturais e dos habitats de espécies, bem como as perturbações que atinjam espécies para as quais as zonas foram designadas**, na medida em que possam vir a ter um efeito significativo, atendendo aos objectivos do presente diploma.”

De acordo com o **n.º 9 e nº 1 do Artigo 10º** - Avaliação de impacte ambiental e análise de incidências ambientais do mesmo Decreto, “As acções, planos ou **projectos** previstos no n.º 1 **apenas são autorizados** quando tiver sido assegurado que **não afectam a integridade do sítio** da lista nacional de sítios, do sítio de interesse comunitário, da ZEC ou da ZPE em causa”. O **n.º 1 do Artigo 10º** refere “As acções, planos ou projectos não directamente relacionados com a gestão de um sítio da lista nacional de sítios, de um sítio de interesse comunitário, de uma ZEC ou de uma ZPE e não necessários para essa gestão, mas susceptíveis de afectar essa zona de forma significativa, individualmente ou em conjugação com outras acções, planos ou projectos, devem ser objecto de avaliação de incidências ambientais no que se refere aos objectivos de conservação da referida zona.”

De acordo com o n.º 10 do Artigo 10º do mesmo Decreto, “**A realização de acção, plano ou projecto objecto de conclusões negativas na avaliação de impacte ambiental** ou na análise das suas incidências ambientais **depende do reconhecimento**, por despacho conjunto do Ministro do Ambiente e do Ordenamento do Território e do ministro competente em razão da matéria, **da ausência de soluções alternativas e da sua necessidade por razões imperativas de reconhecido interesse público, incluindo de natureza social ou económica”**.

De acordo com o n.º 11 do Artigo 10º do mesmo Decreto, e sem prejuízo do disposto no n.º 10, quando a acção, plano ou **projecto** objecto de conclusões negativas na avaliação de impacte ambiental ou na análise das suas incidências ambientais **afecte um tipo de habitat natural ou espécie prioritários de um sítio da lista nacional de sítios, de um sítio de interesse comunitário, de uma ZEC e de uma ZPE, apenas podem ser invocadas as seguintes razões:**

a) A saúde ou a segurança públicas;

b) As consequências benéficas primordiais para o ambiente;

c) Outras razões imperativas de reconhecido interesse público, mediante parecer prévio da Comissão Europeia.

Com base no exposto afirmamos perentoriamente que este **projecto é ilegal**, com uma **violação** clara de:

- **Artigo 9.º do Decreto-Lei n.º 140/99**, uma vez que as entidades da Administração Pública com intervenção nas zonas especiais de conservação estão a **promover** a deterioração dos habitats naturais e dos habitats de espécies, assim como perturbações que vão atingir espécies para as quais a Zona Especial de Conservação foi designada;
- **n.º 9 do Artigo 10º do Dec-Lei nº 140/99**, com base nos resultados do EIA foi objetivamente demonstrado que a integridade do sítio será afectada muito negativamente de forma irreversível, colocando em causa os objectivos de conservação que levaram a criação da ZEC;
- **n.º 10 do Artigo 10º do Dec-Lei nº 140/99**, uma vez que no processo de avaliação de impacto ambiental não foram avaliadas soluções alternativas nem existem razões imperativas de reconhecido interesse público na implantação de 722 ha de abacates e de 83 ha com estruturas e infraestruturas;
- **n.º 11 do Artigo 10º do Dec-Lei nº 140/99**, dado que não podem ser invocadas razões relacionadas com saúde ou segurança públicas, nem consequências benéficas primordiais para o ambiente, nem outras razões imperativas de reconhecido interesse público que exigem parecer prévio da Comissão Europeia.

Se dúvidas existirem quanto à violação da Lei, do EIA extrai-se que na área do projecto:

- Foram identificados 9 habitats listados no Anexo B-I do Decreto-Lei da Rede Natura 2000. Destacam-se os habitats prioritários para a conservação 2150*- Dunas fixas descalcificadas atlânticas e 2250*- Dunas litorais com *Juniperus spp.*
- O impacte resultante da afetação destes habitats é negativo, certo, direto, permanente, local, reversível, de magnitude elevada, face à área a intervencionar e à tipologia dos habitats afetados (cerca de 766 ha). Devido à sua importância para a conservação, a afetação dos habitats em causa, considerados de elevada relevância para a conservação, e sendo um deles prioritário (2150*) para a conservação, resulta num impacte de elevada significância (pág. 415 do EIA);
- O elenco florístico é composto por 305 espécies, tendo-se confirmado em campo a presença de 143 espécies. Um total de 26 espécies elencadas são espécies RELAPE, das quais 11 endemismos ibéricos e 9 endemismos lusitanos, 2 delas são consideradas prioritárias para a conservação (*Jonopsidium acaule* e *Armeria rouyana*). A presença de 12 destas espécies foi confirmada em campo: *Santolina impressa*, *Dianthus broteri*, *Herniaria maritima*, *Juniperus navicularis*, *Cytisus grandiflorus*, *Stauracanthus genistoides*, *Ulex australis subsp. welwitschianus*, *Quercus suber*, *Thymus capitellatus*, *Armeria rouyana*, *Scrophularia sublyrata* e *Verbascum litigiosum*;
- O impacte de destruição de espécimes de flora caracteriza-se como sendo negativo, permanente, direto, certo, local e reversível, de magnitude moderada, mas de elevada significância dada a afetação de espécies de elevado valor para a conservação (pág. 416 do EIA);
- Considera-se que existem impactes cumulativos também sobre a flora e vegetação referentes à destruição de coberto vegetal e degradação da flora e vegetação, tendo em consideração a presença na envolvente de outros projetos agrícolas de natureza semelhante e potenciação da dispersão de espécies exóticas invasoras no caso das estradas presentes na envolvente. Estes impactes são de magnitude elevada e elevada significância, uma vez que afetam sobretudo valores naturais de elevado valor ecológico (pág. 427 do EIA);
- O elenco faunístico é composto por 192 espécies, distribuídas da seguinte forma: 9 espécies de anfíbios (Quadro 2), 12 espécies de répteis (Quadro 2), 143 espécies de aves (Quadro 3) e 28 espécies de mamíferos (Quadro 4);
- Os impactes negativos sobre a fauna traduzem-se na perda de Habitat, perturbação e efeito de exclusão, degradação dos Habitats e aumento do risco de atropelamento (pág. 421 do EIA)
- Os principais impactes cumulativos a ter em conta para a fauna ocorrem na fase de exploração, sendo estes a mortalidade e o efeito de exclusão. Estes serão de natureza negativa, ocorrência provável, magnitude moderada, irreversível no caso da mortalidade, permanente, local ou regional (no caso de serem afetadas espécies migradores), podendo por isso ser classificados como de baixa significância (para as espécies sem estatuto de ameaça) a moderada significância (para as espécies ameaçadas) (pág. 427 do EIA).

- A área do projecto apresenta algumas áreas naturais bem conservadas, que representam habitats naturais relevantes do ponto de vista da conservação (pág. 18 do RNT).

Quadro 2 - Lista das espécies de anfíbios e répteis elencados para a área de estudo. (Ocorrência: X – potencial; C - confirmada. Estatuto de conservação em Portugal, de acordo com o Livro Vermelho [Cabral et al., 2006]: LC – Pouco preocupante; NE – Não avaliada; NT – Quase ameaçada).

Familia	Nome científico	Nome vulgar	Ocorrência	Convenções / Decreto-Lei		Estatuto de Conservação
				Berna	D.L. 140/99	
Bufonidae	<i>Bufo bufo</i>	Sapo-comum	X	III		LC
Bufonidae	<i>Epidalea calamita</i>	Sapo-corredor	X	II	B-IV	LC
Hylidae	<i>Hyla arborea</i>	Rela-comum	X	II	B-IV	LC
Hylidae	<i>Hyla meridionalis</i>	Rela-meridional	X	II	B-IV	LC
Pelobatidae	<i>Pelobates cultripes</i>	Sapo-de-unha-negra	X	II	B-IV	LC
Ranidae	<i>Pelophylax perezi</i>	Rã-verde	X	III	B-V	LC
Salamandridae	<i>Pleurodeles waltl</i>	Salamandra-de-costelas-salientes	X	III		LC
Salamandridae	<i>Salamandra salamandra</i>	Salamandra-de-pintas-amarelas	X	III		LC
Salamandridae	<i>Triturus marmoratus</i>	Tritão-marmorado	X	III	B-IV	LC
Colubridae	<i>Coronella girondica</i>	Cobra-lisa-meridional	X	III		LC
Colubridae	<i>Rhinechis scalaris</i>	Cobra-de-escada	X	III		LC
Lacertidae	<i>Acanthodactylus erythrurus</i>	Lagartixa-de-dedos-denteados	X	III		NT
Lacertidae	<i>Psammotromus algirus</i>	Lagartixa-do-mato	X	III		LC
Lacertidae	<i>Psammotromus hispanicus</i>	Lagartixa-do-mato-ibérica	X	III		NT
Natricidae	<i>Natrix maura</i>	Cobra-de-água-viperina	X	III		LC
Natricidae	<i>Natrix natrix</i>	Cobra-de-água-de-colar	X	III		LC
Phyllodactylidae	<i>Tarentola mauritanica</i>	Osga	X	III		LC
Psammophiidae	<i>Malpolon monspessulanus</i>	Cobra-rateira	X	III		LC
Scincidae	<i>Chalcides bedriagai</i>	Cobra-de-pernas-pentadáctila	X	II	B-IV	LC
Scincidae	<i>Chalcides striatus</i>	Fura-pastos	X	III		LC
Geoemydidae	<i>Mauremys leprosa</i>	Cágado-mediterrânico	X	II	B-II / B-IV	LC

Quadro 3 - Lista das espécies de aves elencadas para a área de estudo. (Ocorrência: X – potencial; C – confirmada. Estatuto de conservação em Portugal, de acordo com o Livro Vermelho [Cabral et al., 2006]: CR – Criticamente em Perigo, EN – Em Perigo, VU – Vulnerável, NT – Quase Ameaçado, LC – Pouco preocupante; DD – Informação Insuficiente)

Familia	Nome científico	Nome vulgar	Ocorrência	Convenções/ Decreto-Lei				Estatuto de Conservação
				Ber na	Bo na	CIT ES	D.L. 140/99	
Phasianidae	<i>Coturnix coturnix</i>	Codorniz	X	III				LC
Phasianidae	<i>Alectoris rufa</i>	Perdiz	X	III				LC
Phasianidae	<i>Phasianus colchicus</i>	Faisão	X	III				
Anatidae	<i>Tadorna tadorna</i>	Pato-branco	X	II	II			NE
Anatidae	<i>Spatula clypeata</i>	Pato-colhereiro	X	III	II			EN/LC
Anatidae	<i>Mareca strepera</i>	Frisada	X	III	II			VU/NT
Anatidae	<i>Anas platyrhynchos</i>	Pato-real	C	III	II			LC
Anatidae	<i>Anas crecca</i>	Marrequinha	X	III	II			LC
Podicipedidae	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Mergulhão-pequeno	X	II				LC
Phoenicopteridae	<i>Phoenicopus roseus</i>	Flamingo	C	III	II	II	A-I	RE/VU
Columbidae	<i>Columba livia</i>	Pombo-das-rochas	X	III				DD
Columbidae	<i>Columba palumbus</i>	Pombo-torcaz	C					LC
Columbidae	<i>Streptopelia turtur</i>	Rola-brava	X	III				LC
Columbidae	<i>Streptopelia decaocto</i>	Rola-turca	C	III				LC
Caprimulgidae	<i>Caprimulgus ruficollis</i>	Noitibó-de-nuca-vermelha	X	II				VU
Caprimulgidae	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Noitibó-cinzento	X	II			A-I	VU
Apodidae	<i>Apus pallidus</i>	Andorinhão-pálido	X	II				LC
Apodidae	<i>Apus apus</i>	Andorinhão-preto	X	III				LC
Cuculidae	<i>Cuculus canorus</i>	Cuco	X	III				LC
Rallidae	<i>Rallus aquaticus</i>	Frango-d'água	X	III				LC
Rallidae	<i>Porphyrio porphyrio</i>	Camão	X	II			A-I*	VU
Rallidae	<i>Gallinula chloropus</i>	Galinha-d'água	X	III				LC
Rallidae	<i>Fulica atra</i>	Galeirão-comum	C	III				LC
Otididae	<i>Otis tarda</i>	Abetarda	X	II	I/II	II	A-I*	EN
Ciconiidae	<i>Ciconia ciconia</i>	Cegonha-branca	C	II	II		A-I	LC
Threskiornithidae	<i>Platalea leucorodia</i>	Colhereiro	X	II	II	II	A-I	VU/NT
Threskiornithidae	<i>Plegadis falcinellus</i>	Íbis-preta	X	II	II		A-I	RE
Ardeidae	<i>Ixobrychus minutus</i>	Garçote	X	II			A-I	VU
Ardeidae	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Goraz	X	II			A-I	EN
Ardeidae	<i>Ardeola ralloides</i>	Papa-ratos	X	II			A-I	CR/EN
Ardeidae	<i>Bubulcus ibis</i>	Carraceiro	X	II				LC
Ardeidae	<i>Ardea cinerea</i>	Garça-real	C	III				LC
Ardeidae	<i>Ardea purpurea</i>	Garça-vermelha	X	II			A-I	EN
Ardeidae	<i>Egretta garzetta</i>	Garça-branca	C	II			A-I	LC
Sulidae	<i>Morus bassanus</i>	Alcatraz	X	III				LC
Phalacrocoracidae	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Corvo-marinho	C	III				LC
Recurvirostridae	<i>Recurvirostra avosetta</i>	Alfaiate	X	II	II		A-I	NT/LC

Família	Nome científico	Nome vulgar	Ocorrência	Convenções/ Decreto-Lei				Estatuto de Conservação
				Ber na	Bo na	CIT ES	D.L. 140/99	
Recurvirostridae	<i>Himantopus himantopus</i>	Pernilongo	X	II	II		A-I	LC
Charadriidae	<i>Charadrius hiaticula</i>	Borrelho-grande-de-coleira	C	II	II			LC
Charadriidae	<i>Charadrius dubius</i>	Borrelho-pequeno-de-coleira	X	II	II			LC
Charadriidae	<i>Charadrius alexandrinus</i>	Borrelho-de-coleira-interrompida	X	II	II			LC
Scolopacidae	<i>Numenius arquata</i>	Maçarico-real	X	III	II			LC
Scolopacidae	<i>Limosa limosa</i>	Milherango	X	III	II			LC
Scolopacidae	<i>Calidris alpina</i>	Pilrito-de-peito-preto	X	II	II			LC
Scolopacidae	<i>Gallinago gallinago</i>	Narceja	X	III	II			CR/LC
Scolopacidae	<i>Actitis hypoleucos</i>	Maçarico-das-rochas	X	II	II			VU
Scolopacidae	<i>Tringa totanus</i>	Perna-vermelha	X	III	II			CR/LC
Glareolidae	<i>Glareola pratincola</i>	Perdiz-do-mar	X	II	II		A-I	VU
Laridae	<i>Larus ridibundus</i>	Guincho	X	III				LC
Laridae	<i>Larus fuscus</i>	Gaivota-de-asa-escura	X					VU/LC
Laridae	<i>Larus michahellis</i>	Gaivota-de-patas-amaras	C	III				LC
Laridae	<i>Sternula albifrons</i>	Chilreta	X	II	II		A-I	VU
Tytonidae	<i>Tyto alba</i>	Coruja-das-torres	X	II		II		LC
Strigidae	<i>Athene noctua</i>	Mocho-galego	X	II		II		LC
Strigidae	<i>Otus scops</i>	Mocho-d'orelhas	X	II		II		DD
Strigidae	<i>Asio otus</i>	Bufo-pequeno	X	II		II		DD
Strigidae	<i>Asio flammeus</i>	Coruja-do-nabal	X	II		II	A-I	EN
Strigidae	<i>Strix aluco</i>	Coruja-do-mato	X	II		II		LC
Pandionidae	<i>Pandion haliaetus</i>	Águia-pesqueira	X	III	II		A-I	CR/EN
Accipitridae	<i>Elanus caeruleus</i>	Peneireiro-cinzento	X	III	II		A-I	NT
Accipitridae	<i>Pernis apivorus</i>	Bútio-vespeiro	X	III	II		A-I	VU
Accipitridae	<i>Circus gallicus</i>	Águia-cobreira	X	III	II		A-I	NT
Accipitridae	<i>Aquila fasciata</i>	Águia de Bonelli	X	III	II		A-1*	EN
Accipitridae	<i>Hieraaetus pennatus</i>	Águia-calçada	X	III	II		A-I	NT
Accipitridae	<i>Circus aeruginosus</i>	Águia-sapeira	X	III	II		A-I	VU
Accipitridae	<i>Circus pygargus</i>	Tartaranhão-caçador	X	III	II		A-I	EN
Accipitridae	<i>Accipiter nisus</i>	Gavião	X	III	II			LC
Accipitridae	<i>Milvus migrans</i>	Milhafre-preto	X	III	II		A-I	LC
Accipitridae	<i>Buteo buteo</i>	Águia-d'asa-redonda	C	III	II			LC
Upupidae	<i>Upupa epops</i>	Poupa	C	II				LC
Meropidae	<i>Merops apiaster</i>	Abelharuco	X	II	II			LC
Alcedinidae	<i>Alcedo atthis</i>	Guarda-rios	C	II			A-I	LC
Picidae	<i>Jynx torquilla</i>	Torcicolo	X	II				DD
Picidae	<i>Picus sharpei</i>	Peto-real	X	II				LC
Picidae	<i>Dryobates minor</i>	Pica-pau-galego	X	II				LC
Picidae	<i>Dendrocopos major</i>	Pica-pau-malhado	C	II				LC
Falconidae	<i>Falco tinnunculus</i>	Peneireiro	X	II	II	II		LC
Falconidae	<i>Falco subbuteo</i>	Ógea	X	II	II	II		VU
Falconidae	<i>Falco peregrinus</i>	Falcão-peregrino	X	III	II	I/II	A-I	VU
Oriolidae	<i>Oriolus oriolus</i>	Papa-figos	X	III	II			LC

Família	Nome científico	Nome vulgar	Ocorrência	Convenções/ Decreto-Lei				Estatuto de Conservação
				Ber na	Bo na	CIT ES	D.L. 140/99	
Laniidae	<i>Lanius meridionalis</i>	Picango-real	X	II				LC
Laniidae	<i>Lanius senator</i>	Picango-barreteiro	X	II				NT
Corvidae	<i>Cyanopica cooki</i>	Charneco	C	III				LC
Corvidae	<i>Garrulus glandarius</i>	Gaio	X					LC
Corvidae	<i>Pica pica</i>	Pega-rabilonga	X					LC
Corvidae	<i>Corvus corax</i>	Corvo	X	III				NT
Corvidae	<i>Corvus corone</i>	Gralha-preta	C					LC
Paridae	<i>Periparus ater</i>	Chapim-carvoeiro	X	II				LC
Paridae	<i>Lophophanes cristatus</i>	Chapim-de-poupa	C	II				LC
Paridae	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Chapim-azul	X	II				LC
Paridae	<i>Parus major</i>	Chapim-real	C	II				LC
Remizidae	<i>Remiz pendulinus</i>	Chapim-de-mascarilha	X	III				NT
Alaudidae	<i>Calandrella brachydactyla</i>	Calhandrinha-galucha	X	II			A-I	LC
Alaudidae	<i>Lullula arborea</i>	Cotovia-dos-bosques	X	III			A-I	LC
Alaudidae	<i>Galerida theklae</i>	Cotovia-escura	X	II			A-I	LC
Alaudidae	<i>Galerida cristata</i>	Cotovia-de-poupa	X	III				LC
Cisticolidae	<i>Cisticola juncidis</i>	Fuinha-dos-juncos	C	III	II			LC
Acrocephalidae	<i>Hippolais polyglotta</i>	Felosa-poliglota	X	III	II			LC
Acrocephalidae	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Rouxinol-dos-caniços	X	III	II			NT
Acrocephalidae	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Rouxinol-grande-dos-caniços	X	III	II			LC
Locustellidae	<i>Locustella luscinioides</i>	Cigarrinha-ruiva	X	III	II			VU
Hirundinidae	<i>Delichon urbicum</i>	Andorinha-dos-beirais	X	II				LC
Hirundinidae	<i>Cecropis daurica</i>	Andorinha-dáurica	X	II				LC
Hirundinidae	<i>Hirundo rustica</i>	Andorinha-das-chaminés	X	II				LC
Hirundinidae	<i>Riparia riparia</i>	Andorinha-das-barreiras	X	II				LC
Phylloscopidae	<i>Phylloscopus bonelli</i>	Felosa-de-papo-branco	X	III	II			LC
Phylloscopidae	<i>Phylloscopus ibericus</i>	Felosinha-ibérica	X	III	II			LC
Phylloscopidae	<i>Phylloscopus collybita</i>	Felosinha	X	III	II			LC
Scotocercidae	<i>Cettia cetti</i>	Rouxinol-bravo	X	III	II			LC
Aegithalidae	<i>Aegithalos caudatus</i>	Chapim-rabilongo	X	III	II			LC
Sylviidae	<i>Sylvia atricapilla</i>	Toutinegra-de-barrete	C	II	II			LC
Sylviidae	<i>Sylvia melanocephala</i>	Toutinegra-dos-valados	X	II	II			LC
Sylviidae	<i>Sylvia undata</i>	Toutinegra-do-mato	X	II	II		A-I	LC
Certhiidae	<i>Certhia brachydactyla</i>	Trepadeira	X	II				LC
Sittidae	<i>Sitta europaea</i>	Trepadeira-azul	X	II				LC
Troglodytidae	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Carriça	C	II				LC
Sturnidae	<i>Sturnus unicolor</i>	Estorninho-preto	C	III				LC
Turdidae	<i>Turdus viscivorus</i>	Tordoveia	X	III	II			LC
Turdidae	<i>Turdus merula</i>	Melro	C	III	II			LC
Muscicapidae	<i>Muscicapa striata</i>	Taralhão-cinzento	X	II	II			NT
Muscicapidae	<i>Erithacus rubecula</i>	Pisco-de-peito-ruivo	C	II	II			LC

Família	Nome científico	Nome vulgar	Ocorrência	Convenções/ Decreto-Lei				Estatuto de Conservação
				Ber na	Bo na	CIT ES	D.L. 140/99	
Muscicapidae	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Rouxinol-comum	X	II	II			LC
Muscicapidae	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Rabirruivo-comum	C	II	II			LC
Muscicapidae	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Rabirruivo-de-testa-branca	X	II	II			LC
Muscicapidae	<i>Saxicola torquatus</i>	Cartaxo-comum	X	II	II			LC
Regulidae	<i>Regulus ignicapilla</i>	Estrelinha-real	X	II	II			LC
Estrildidae	<i>Estrilda astrild</i>	Bico-de-lacre	C	III				
Passeridae	<i>Passer domesticus</i>	Pardal	C					LC
Passeridae	<i>Passer hispaniolensis</i>	Pardal-espanhol	X	III				LC
Passeridae	<i>Passer montanus</i>	Pardal-montês	X	III				LC
Passeridae	<i>Petronia petronia</i>	Pardal-francês	X	III				LC
Motacillidae	<i>Motacilla flava</i>	Alvéola-amarela	C	II	II			LC
Motacillidae	<i>Motacilla cinerea</i>	Alvéola-cinzenta	X	II	II			LC
Motacillidae	<i>Motacilla alba</i>	Alvéola-branca	C	II	II			LC
Fringillidae	<i>Fringilla coelebs</i>	Tentilhão	X	III				LC
Fringillidae	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Bico-grossudo	X	III				LC
Fringillidae	<i>Chloris chloris</i>	Verdilhão	X	II				LC
Fringillidae	<i>Linaria cannabina</i>	Pintarroxo	X	II				LC
Fringillidae	<i>Carduelis carduelis</i>	Pintassilgo	C	II				LC
Fringillidae	<i>Serinus serinus</i>	Milheira	X	III				LC
Fringillidae	<i>Spinus spinus</i>	Lugre	X	III				LC
Emberizidae	<i>Emberiza calandra</i>	Trigueirão	C	III				LC
Emberizidae	<i>Emberiza cirius</i>	Escrevedeira-de-garqanta-amarela	X	II				LC

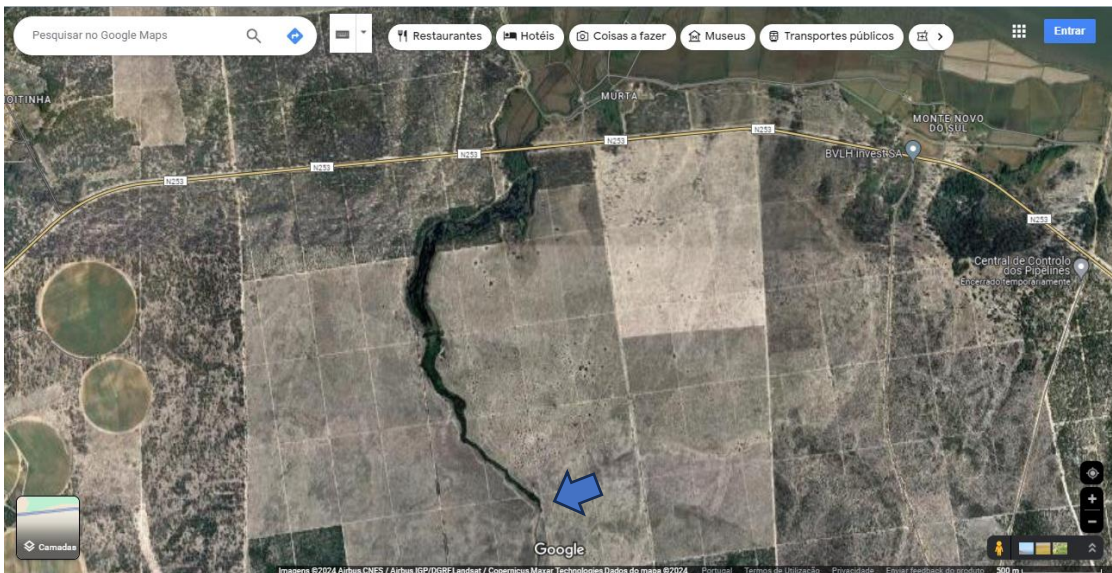
Quadro 4 - Lista das espécies de mamíferos elencados para a área de estudo. (Ocorrência: X – potencial; C – confirmada. Estatuto de conservação em Portugal, de acordo com o Livro Vermelho [Cabral et al., 2006]: LC – Pouco preocupante; DD – Informação insuficiente; VU – Vulnerável)

Família	Nome científico	Nome comum	Ocorrência	Endemismo	Convenções/ Decreto-Lei				Estatuto de Conservação
					Bern	Bona	CITES	D.L. 140/99	
Cervidae	<i>Cervus elaphus</i>	Veado	X		III				LC
Suidae	<i>Sus scrofa</i>	Javali	C						LC
Canidae	<i>Vulpes vulpes</i>	Raposa	X						LC
Felidae	<i>Felis silvestris</i>	Gato-bravo	X		II		D A - II	B-IV	VU
Herpestidae	<i>Herpestes ichneumon</i>	Sacarrabos	X		III			B-V / D	LC
Mustelidae	<i>Lutra lutra</i>	Lontra	X		II		A - I	B-II / B-IV	LC
Mustelidae	<i>Martes foina</i>	Fuinha	X		III				LC
Mustelidae	<i>Meles meles</i>	Texugo	X		III				LC
Mustelidae	<i>Mustela putorius</i>	Toirão	X		III			B-V	DD
Viverridae	<i>Genetta genetta</i>	Geneta	X		III			B-V	LC
Molossidae	<i>Tadarida teniotis</i>	Morcego-rabudo	X		II	II		B-IV	DD
Vespertilionidae	<i>Eptesicus serotinus</i>	Morcego-hortelão-escuro	X		II	II		B-IV	LC
Vespertilionidae	<i>Nyctalus lasiopterus</i>	Morcego-arborícola-gigante	X		II	II		B-IV	DD
Vespertilionidae	<i>Nyctalus leisleri</i>	Morcego-arborícola-pequeno	X		II	II		B-IV	DD
Vespertilionidae	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Morcego de Kuhl	X		II	II		B-IV	LC
Vespertilionidae	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Morcego-anão	X		II	II		B-IV	LC
Vespertilionidae	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Morcego-pigmeu	X		II	II		B-IV	LC
Erinaceidae	<i>Erinaceus europaeus</i>	Ouriço-cacheiro	X		III				LC
Leporidae	<i>Lepus granatensis</i>	Lebre	C	Ibérico	III				LC
Leporidae	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Coelho-bravo	X						NT
Cricetidae	<i>Microtus cabrerae</i>	Rato de Cabrera	X	Ibérico	II			B-II / B-IV	VU

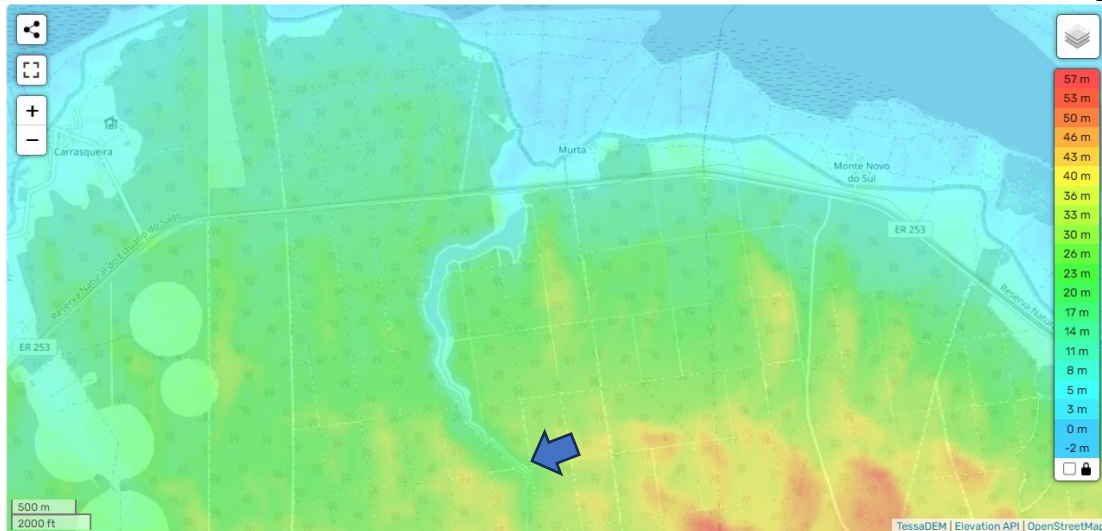
3) Açude da Murta (ZPE)

Trata-se de um açude com água doce, fulcral para avifauna e mamofauna, que é alimentado quer por escorrências superficiais após as chuvas quer pelo escoamento de base do aquífero freático.

A nascente que mantém este açude com água ao longo de todo o ano pode ser observada nas imagens seguintes e encontra-se assinalada pela seta azul. Na imagem do Google maps, a linha de água após a nascente possui água corrente até ao açude. No modelado topográfico (2ª imagem) verificamos que a nascente surge por intersecção do nível freático devido a um desnivelamento da topografia.



Fonte: <https://www.google.com/maps/@38.3976646,-8.7108521,4922m/data=!3m1!1e3?entry=ttu>



Fonte: <https://pt-pt.topographic-map.com/map-tzls8/Alentejo/?center=38.35162%2C-8.65742&zoom=12&base=6>

Do ponto de vista hidrogeológico, o aquífero livre está conectado hidraulicamente com um aquífero mais profundo, semi-confinado a confinado dependendo da distribuição e confinamento de leitos argilosos.

Entre estes aquíferos há fluxos verticais (drenância vertical), cujo sentido do fluxo depende da relação de potenciais hidráulicos, ou seja, da relação entre a cota do nível freático (1º aquífero livre) e a cota do nível piezométrico (2º aquífero semiconfinado a confinado). O fluxo vertical da água dá-se sempre da cota mais elevada para a cota mais baixa. O mesmo é dizer que se a cota do nível do aquífero freático for mais elevada que a cota do nível piezométrico do 2º aquífero, a água desloca-se no sentido descendente do 1º para o 2º aquífero. Se a cota do nível piezométrico do 2º aquífero for mais elevada que o nível freático do 1º aquífero, a água desloca-se no sentido ascendente do 2º para o 1º aquífero.

O projecto prevê a construção de 34 captações, 17 captações subterrâneas a efetuar a grande profundidade (>100 m), no 2º aquífero, com caudais de exploração compreendidos entre os 20 l/s e 40 l/s (72 m³/h a 144 m³/h) e 17 captações subterrâneas a efetuar a pequena profundidade (<50 m), furos curtos no 1º aquífero, com caudais de exploração da ordem dos 5 l/s (18 m³/h).

Missão:

Promover o desenvolvimento sustentável e a conservação do património natural e cultural, mediante a capacitação de cidadãos para se tornarem agentes ativos de educação, intervenção e advocacia ambiental.

Organização Não Governamental de Ambiente e de Utilidade Pública com atividade desde 1981

Página 16/19

A captação dos furos curtos ocorrerá nos meses de Inverno e a captação dos furos profundos ocorrerá durante todo o ano. O volume máximo de captação de água subterrânea será de 3,22 hm³/ano.

Os cones de rebaixamento gerados por este volume de extracção levarão a que a água do aquífero freático seja drenada para o aquífero mais profundo e a nascente do açude ficará seca!

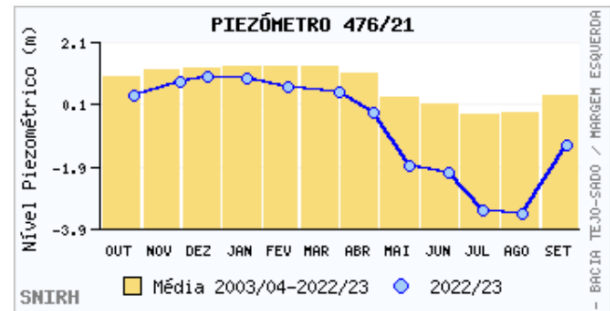
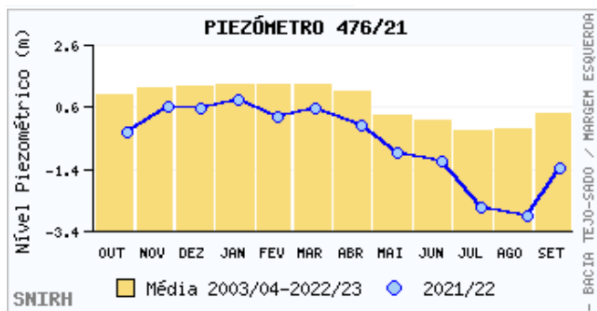
A vulnerabilidade do aquífero livre é elevada, pelo que a **aplicação de fertilizantes e de produtos fitofarmacêuticos** (inseticidas, acaricidas, fungicidas, herbicidas) para a plantação de pêra-abacate, **afectará a qualidade da água superficial e subterrânea**, conseqüentemente a **qualidade da água que escoar para o açude podendo colocar as espécies em risco**.

4) Intrusão salina

Contrariamente ao piezómetro 466/42, do lado W das herdades, que tem a sua última medição no ano 1994, o piezómetro 476/21 (Furo vertical – RA4 - Cachopos) do SNIRH da APA encontra-se ativo e localiza-se na proximidade das herdades, do lado E (ver figura).



Tem 150 m de profundidade e capta entre os 73 e 145 m, a mesma profundidade onde se prevê que captem os furos profundos. No período entre o ano de 2004 e 2023, observa-se uma tendência de descida na série piezométrica, sendo esta mais acentuada para os últimos 6 anos de observação. Se compararmos o ano hidrológico de 2012-2013 com os dois últimos anos hidrológicos 2021-2022 e 2022-2023 (ver figuras abaixo), verificamos que para Julho e Agosto a cota do nível piezométrico é agora <-3 m, ou seja, situa-se 3 m abaixo do nível do mar. Esta é a situação actual sem o efeito da exploração prevista neste projecto!



Quando se afirma no EIA que se pretende “não induzir o avanço da cunha salina, pois serão evitados rebaixamentos significativos pelo sistema de captação, sendo estes tendencialmente, limitados ao nível do mar” já não é possível cumpri-lo porque, actualmente, conforme demonstra o piezômetro de Cachopos, a cota piezométrica do 2º aquífero para aquele local e nos meses de Verão já está 3 m abaixo do nível do mar.

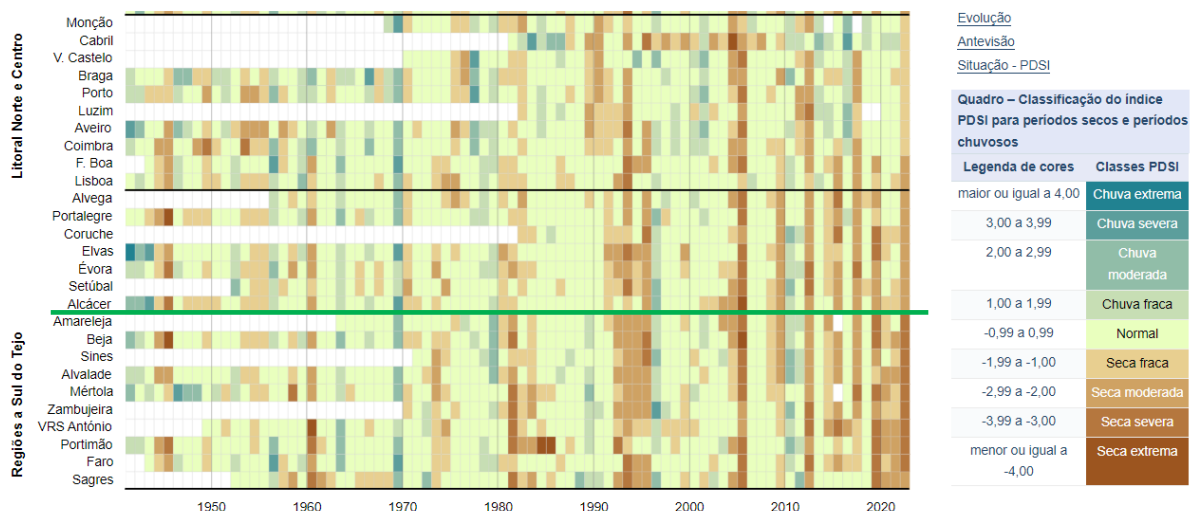
A tendência de cotas abaixo do nível médio das águas do mar observa-se, igualmente, nos furos da Mitrena e de Alcácer do Sal junto ao rio Sado. Veja-se o piezômetro 466/21 no SNIRH, localizado em Mitrena - Moinho Novo, onde o nível piezométrico se encontra a -15 m de cota, ou seja, 15 m abaixo do nível do mar e o piezômetro 476/257 de Alcácer do Sal que chegou a atingir os -24 m em Setembro de 2023. Na Mitrena alguns furos já estão salinizados por sobreexploração que manteve cotas sistematicamente negativas no aquífero profundo. Níveis piezométricos abaixo do nível do mar levam inevitavelmente à intrusão salina do aquífero!

5) Alterações Climáticas nos recursos hídricos

Estudos recentes de Proença de Oliveira et al. (2021) para a APA apontam, na bacia do Sado, para uma redução efectiva de 14% da precipitação e de 31% do escoamento superficial anual no período 1981 - 2016 face ao período anterior. As projecções para a bacia do Sado apontam para reduções da precipitação entre 10 e 25% de acordo com o cenário climático menos ou mais gravoso e reduções do escoamento superficial entre 19 e 50 %, respectivamente, para o cenário climático menos ou mais gravoso. Acresce que com o aumento da temperatura teremos aumento da evapotranspiração que contribuirá para diminuir as disponibilidades hídricas. A água disponível para se infiltrar e constituir recarga de aquíferos será muito menor.

Os ecossistemas aquáticos e terrestres e a flora e fauna neles integrados estão a sofrer grande stress hídrico com a redução dos escoamentos superficiais e o abaixamento dos níveis freáticos, apenas pelo efeito das alterações climáticas.

Nos últimos anos 8 anos tivemos 6 secas na região de Alcácer do Sal (ver figura abaixo) com precipitações anuais a variar entre 400 a 500 mm (L/m2).



Fonte: <https://www.ipma.pt/pt/oclima/observatorio.secas/pdsi/apresentacao/evolu.historica/>

Missão:

Promover o desenvolvimento sustentável e a conservação do património natural e cultural, mediante a capacitação de cidadãos para se tornarem agentes ativos de educação, intervenção e advocacia ambiental.

Organização Não Governamental de Ambiente e de Utilidade Pública com atividade desde 1981

Página 19/19

A confirmá-lo temos, também, os níveis das albufeiras do Pêgo do Altar, localizada na ribeira de Santa Catarina e, do Vale de Gaio, localizada na ribeira do Xarrama, que apesar de possuírem na sua totalidade uma capacidade de armazenamento de 148,6 hm³, têm mantido volumes baixos de armazenamento.

Este é o novo normal, pelo que os modelos de gestão e a tomada de decisão devem ser actualizados. Os desafios que se colocam à conservação da natureza têm de incorporar esta nova realidade! **Os ecossistemas estão a ser severamente impactados pelas alterações climáticas. Mesmo sem a implementação do projecto, o açude da Murta corre o risco de desaparecer, bem como as espécies que dele dependem!**

Conclusão:

Com este parecer negativo, o GEOTA considera que o projeto do **Projeto Agroflorestal deve ser reprovado.**