



## **LOTEAMENTO DO CASAL DAS PEDREIRAS**

**ESTUDO PRÉVIO**

**ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL**

**VOLUME III – ANEXOS**

**ANEXO III - ECOLOGIA**

ÍNDICE - ANEXO III – ECOLOGIA

FLORA ELENCO FLORISTICO

FAUNA\_QUADROS I E II\_ANFIBIOS E REPTEIS

FAUNA\_QUADRO III\_AVES

FAUNA\_QUADO IV\_MAMÍFEROS

## Quadro - Elenco Florístico

Indicação da Família a que pertencem, *Taxon*, Nome comum, se se trata de espécie Endêmica, Invasora (ao abrigo do DL n.º 92/2019, de 10/07), Protegida (Anexos do DL 49/2005) ou se apresenta Categoria IUCN de Risco de Extinção (Carapeto *et al.* 2020), Tipo Biológico e Biótopo preferencial de ocorrência (de acordo com Flora-on e Invasoras.pt).

Família	<i>Taxon</i>	Nome Comum	Relevo	Tipo biológico	Biótopo
Amaryllidaceae	<i>Allium roseum</i>	alho-rosado		Geófito	Prados vivazes, por vezes anuais, em clareiras de matos e locais pedregosos, também, mas menos frequentemente em orlas de caminhos. Observação pontual próximo de afloramento.
Anacardiaceae	<i>Pistacia lentiscus</i>	aroeira		Fanerófito	Componente estrutural importante em diversos tipos de matos e matagais esclerófilos, principalmente carrascais. Com alguma preferência por solos calcários. Ocorre na área com alguma frequência.
Apiaceae	<i>Conium maculatum</i>	cicuta		Terófito, Hemicriptófito	Espécie nitrófila, ocorre em baldios, taludes, bermas dos caminhos, em substratos algo húmidos e ricos em matéria orgânica.
Apiaceae	<i>Daucus carota</i>	cenoura-brava- maior		Hemicriptófito	Ocorre em baldios, clareiras de matos, bermas de caminhos. Em sítios secos. Espécie arvense e ruderal.
Apiaceae	<i>Foeniculum vulgare</i>	funcho		Hemicriptófito	Coloniza baldios e incultos em sítios secos, podendo atingir grandes densidades. Ocorre também em clareiras de matos degradados, bermas de caminhos. Espécie ruderal.
Araceae	<i>Arisarum simorrhinum</i>	candeias	LC	Geófito	Taludes de caminhos, clareiras e orlas de matos e bosques, fendas de afloramentos rochosos, frequentemente em clareiras ou solos revolidos, ácidos ou básicos.

Família	Taxon	Nome Comum	Relevo	Tipo biológico	Biótopo
Aristolochiaceae	<i>Aristolochia paucinervis</i>	aristoláquia		Geófito	Em matos abertos, pousios, terrenos cultivados, prados em margens de linhas de água, bosques e zonas ruderalizadas. Geralmente em zonas sombrias, indiferente edáfico.
Asparagaceae	<i>Asparagus aphyllus</i>	espargo-bravo-maior		Fanerófito	Matos e matagais xerofílicos, sebes, orlas de bosques.
Asparagaceae	<i>Muscari comosum</i>	cebolinho-de-flor-azul		Geófito	Em searas, olivais e outros campos agrícolas, em prados, pousios e clareiras de matos, pinhais e bosques.
Asteraceae	<i>Calendula arvensis</i>	belas-noites		Terófito	Campos agrícolas, pastagens, pousios, bermas de caminhos, baldios urbanos. Frequentemente em locais com alguma perturbação.
Asteraceae	<i>Chamaemelum fuscatum</i>	margaça		Terófito	Campos de cultivo, margens de linhas de água, depressões húmidas e outros locais temporariamente encharcados ou húmidos.
Asteraceae	<i>Coleostephus myconis</i>	pampilho		Terófito	Generalista, principalmente em pastagens, pousios, searas, montados e margens de caminhos, mas também em bosques. Em sítios geralmente secos, sobre qualquer substrato.
Asteraceae	<i>Cynara humilis</i>	alcachofra-brava		Hemicriptófito	Pousios e pastagens, em sítios secos; indiferente edáfica.
Asteraceae	<i>Galactites tomentosus</i>	cardo-dos-picos		Terófito	Pousios, pastagens, bermas de caminhos, orlas de matos, campos de cultivo, baldios urbanos. Planta ruderal e nitrófila, frequentemente dominante em pastagens nitrificadas. Indiferente edáfica.
Asteraceae	<i>Glebionis coronaria</i>	malmequer		Terófito	Baldios urbanos, bermas de caminhos e campos agrícolas cultivados ou incultos. Espécie ruderal.
Asteraceae	<i>Reichardia picroides</i>	leituguinha-dos-caminhos		Hemicriptófito	Clareiras de matos, bermas de caminhos e de estradas, campos agrícolas incultos, arribas litorais e zonas pedregosas. Em sítios secos, frequentemente calcários.

Família	Taxon	Nome Comum	Relevo	Tipo biológico	Biótopo
Boraginaceae	<i>Borago officinalis</i>	borragem		Terófito	Prados, incultos, pousios e bermas de caminhos, em sítios frequentemente ruderalizados. Com preferência por solos de natureza calcária.
Brassicaceae	<i>Raphanus raphanistrum</i> subsp. <i>raphanistrum</i>	saramago		Terófito	Campos agrícolas cultivados ou incultos, searas, oliveiras, pomares, bermas de caminhos, baldios. Indiferente edáfica. Espécie arvense e ruderal.
Cactaceae	<i>Opuntia subulata</i>	cato, agulhas-de-Eva	Invasora	Fanerófito	Invade áreas perturbadas, terrenos baldios, zonas com vegetação herbácea e arbustiva.
Cistaceae	<i>Cistus albidus</i>	roselha-grande		Fanerófito, Caméfito	Matos baixos (sargaçais), clareiras e orlas de bosques perenifólios (principalmente azinhais). Em locais próximos do mar ou interiores de clima seco, ameno no Inverno e quente no Verão. Indiferente edáfica, mas mais frequente em solos calcícolas.
Cistaceae	<i>Cistus ladanifer</i>	esteva		Fanerófito, Caméfito	Matos e matagais xerofílicos e também sob coberto de sobreirais, azinhais ou pinhais, sobre solos pobres e ácidos, com origem em xistos, granitos, arenitos e menos frequentemente, calcários descarbonatados. Pode formar populações muito densas, denominadas estevais, que colonizam zonas ardidas ou perturbadas com alguma frequência.
Cupressaceae	<i>Juniperus turbinata</i> subsp. <i>turbinata</i>	zimbros		Caméfito, Fanerófito	Matagais xerofílicos em dunas estabilizadas e arribas litorais, mas também no interior, em vertentes termófilas rochosas, afloramentos calcários e em vales ribeirinhos encaixados. Em locais secos e soalheiros, em diversos tipos de substrato, arenoso, calcário ou xistoso.
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia helioscopia</i> subsp. <i>helioscopia</i>	erva-maleiteira		Terófito	Campos agrícolas cultivados ou incultos, baldios, taludes, bermas de caminhos, pastagens nitrificadas, escombrelas e outros locais perturbados. Em solos nitrificados e perturbados.
Fabaceae	<i>Ceratonia siliqua</i>	alfarroqueira		Fanerófito	Espontânea ou subspontânea em matagais esclerófilos mediterrânicos. Em locais quentes com substratos básicos e pedregosos.

Família	Taxon	Nome Comum	Relevo	Tipo biológico	Biótopo
Fabaceae	<i>Cytisus arboreus</i> <i>subsp. baeticus</i>	giesta-do-sul		Fanerófito	Matagais na orla de bosques perenifólios, campos agrícolas incultos e caminhos, frequentemente na cursos de água, em solos algo frescos, siliciosos ou descarbonatados.
Fagaceae	<i>Quercus coccifera</i> <i>subsp. coccifera</i>	carrasco		Caméfito, Fanerófito	Em solos secos e pedregosos, com preferência por calcários.
Geraniaceae	<i>Erodium chium</i> <i>subsp. chium</i>	bico-de- cegonha- pequeno		Terófito	Campos agrícolas incultos, pousios, bermas de estradas e caminhos, clareiras de pastagens e matos abertos e também em fendas de rochas e muros. Em locais secos e algo perturbados.
Geraniaceae	<i>Erodium</i> <i>moschatum</i>	bico-de- cegonha- mosqueado		Terófito	Campos agrícolas cultivados ou incultos, baldios urbanos ou rurais, bermas de estradas e caminhos e outros locais perturbados.
Geraniaceae	<i>Geranium</i> <i>rotundifolium</i>	gerânio-peludo		Terófito	Prados anuais em taludes, bermas de caminhos, baldios, campos agrícolas cultivados, pousios e também em dunas, bases de rochedos e orlas de diversos tipos de bosques e pinhais. Em locais com alguma perturbação ou ruderalizados.
Iridaceae	<i>Gynandris</i> <i>sisyrinchium</i>	maios- pequenos		Geófito	Descampados, pastagens, caminhos e outros locais com algum pisoteio, geralmente em sítios secos, com solos compactos ou pedregosos.
Lamiaceae	<i>Lavandula</i> <i>pedunculata</i>	rosmaninho- maior		Caméfito, Fanerófito	Também frequente em clareiras de matagais, giestais, estevais, pastagens pobres e outras etapas de substituição de azinhais, carvalhais, sobreirais, zimbrais ou pinhais. Grande amplitude ecológica
Lamiaceae	<i>Lavandula stoechas</i>	rosmaninho		Caméfito, Fanerófito	Em clareiras ou sob coberto de azinhal, sobreiral, carvalho ou pinhal. Em locais expostos e secos, preferentemente em substratos pobres, siliciosos e ácidos ou neutros.
Lamiaceae	<i>Phlomis purpurea</i>	marioila		Fanerófito	Matos xerófitos e orlas de matagais e bosques perenifólios. Em locais geralmente soalheiros e pedregosos, em diversos tipos de substratos, mas preferentemente de origem calcária.

Família	Taxon	Nome Comum	Relevo	Tipo biológico	Biótopo
Lamiaceae	<i>Salvia sclareoides</i>	salva-viscosa-dos-montes	Endémica da Península Ibérica	Proto-hemicriptófito	Em terrenos relvados, ou incultos, frequentemente pedregosos, sobre solos calcários, margosos ou argilosos. É uma espécie comum dentro da sua área de distribuição.
Lamiaceae	<i>Salvia verbenaca</i>	salva-dos-caminhos		Hemicriptófito	Margens de caminhos, pastagens, prados, orlas de campos cultivados, às vezes zonas alteradas como jardins e relvados.
Linaceae	<i>Linum bienne</i>	linho-bravo		Hemicriptófito	Prados vivazes ou anuais, clareiras de matos, bermas de caminhos. Em locais frescos e em solos com alguma humidade e, geralmente, profundos. Indiferente edáfica.
Myrtaceae	<i>Myrtus communis</i>	murta		Fanerófito	Matos e matagais xerofílicos, orlas ou sob coberto de bosques e povoamentos florestais abertos. Frequentemente a locais com alguma humidade edáfica superficial
Oleaceae	<i>Jasminum fruticans</i>	jasmineiro-do-campo		Fanerófito	Sebes, orlas de bosques perenifólios (azinhais) e matagais esclerófilos. Em diversos tipos de substratos, incluindo pedregosos.
Oleaceae	<i>Olea europaea</i>	oliveira		Fanerófito	Amplamente cultivado, em olivais tradicionais ou intensivos. Em substratos argilosos.
Oleaceae	<i>Olea europaea var. sylvestris</i>	zambujeiro		Fanerófito	Matos xerofílicos, em sítios rochosos e secos.
Oleaceae	<i>Phillyrea angustifolia</i>	lentisco		Fanerófito	Matos e matagais xerofílicos. Em locais secos e expostos, em diversos tipos de substrato (arenoso, calcário, xistoso), frequentemente em solos pobres e pedregosos. Indiferente edáfico.
Orobanchaceae	<i>Orobanche ramosa</i>	erva-toira-ramosa		Terófito, Epífito	Parasita de vários géneros de plantas, entre as quais <i>Oxalis pes-caprae</i> . Em matos, bermas de caminhos e zonas ruderais.
Oxalidaceae	<i>Oxalis pes-caprae</i>	azedas	Invasora	Geófito	Descampados, sobretudo em solos argilosos. É frequente em áreas naturais onde compete com as espécies nativas.

Família	Taxon	Nome Comum	Relevo	Tipo biológico	Biótopo
Papaveraceae	<i>Fumaria agraria</i>	fumária-dos-campos		Terófito, Escandente	Campos agrícolas cultivados ou incultos, sob coberto de pomares e olivais, mas também em sebes e orlas de matagais. Geralmente em solos ácidos e frescos.
Papaveraceae	<i>Fumaria sepium</i>	fumária-das-sebes		Terófito, Escandente	Campos agrícolas, baldios e matagais. Geralmente em solos siliciosos e próximo do litoral.
Papaveraceae	<i>Papaver rhoeas</i>	papoila		Terófito	Searas, pousios, pastagens, prados, montados, olivais e por vezes comportando-se como ruderal em bermas de caminhos, baldios e entulhos. Em substratos algo nitrificados, associados ao pastoreio extensivo de ovinos.
Pinaceae	<i>Pinus halepensis</i>	pinheiro-de-Alepo	Exótica	Fanerófito	Assilvestrada em locais perto do litoral, sobre solos secos, pedregosos e básicos. Espécies calcícola
Poaceae	<i>Agrostis castellana</i>	barbas-de-raposa		Proto-hemicriptófito	Prados, incultos, matos e clareiras de bosques ou povoamentos florestais, por vezes em sapais. Espécie com elevada plasticidade de habitats.
Poaceae	<i>Bromus sp.</i>			Terófito	Pousios, prados, lameiros, bermas de caminhos.
Poaceae	<i>Dactylis glomerata</i>	penasco		Hemicriptófito	Em prados e arrelvados vivazes de clareiras de matos e matagais, taludes terrosos
Poaceae	<i>Hordeum murinum subsp. leporinum</i>	cevada-das-lebres		Terófito	Planta de locais secos, como terrenos áridos, terrenos incultos. Frequente em margens de caminhos ou outros sítios ruderais.
Poaceae	<i>Piptatherum miliaceum subsp. miliaceum</i>	talha-dente		Proto-hemicriptófito	Baldios urbanos, bermas de caminhos, taludes, incultos e orlas de matagais, frequentemente em locais secos, perturbados ou antropizados. Planta ruderal.
Primulaceae	<i>Anagallis arvensis subsp. arvensis</i>	morrião		Terófito	Terrenos cultivados ou incultos, baldios urbanos, bermas e outros locais humanizados, prados algo húmidos, clareiras de matos, orlas de matagais e bosques. Espécie arvense e ruderal. Indiferente edáfica.

Família	Taxon	Nome Comum	Relevo	Tipo biológico	Biótopo
Primulaceae	<i>Anagallis monelli</i>	morrião-grande		Hemicriptófito, Caméfito	clareiras de matos xerofílicos, descampados, incultos e bermas de caminhos. Em sítios secos e pedregosos. Indiferente edáfica.
Rhamnaceae	<i>Rhamnus alaternus</i>	aderno- bastardo		Fanerófito	Matagais xerofílicos, sebes e orlas de bosques perenifólios, raramente dominante em matagais ou bosquetes (adernais).
Rubiaceae	<i>Rubia peregrina</i>	ruiva-brava		Proto- hemicriptófito, Escandente	Em matagais, sebes e sobcoberto de bosques esclerófilos e também em afloramentos rochosos e muros. Em locais mais ou menos sombrios. Indiferente edáfica, com alguma preferência por substratos básicos.
Santalaceae	<i>Osyris alba</i>	cássia-branca		Fanerófito	Matos e matagais xerofílicos, sebes, orlas ou sob coberto de bosques perenifólios e olivais tradicionais. Também em várzeas e na orla de formações ripícolas (canaviais, freixiais) na margem de linhas de água. Menos frequentemente em dunas e arribas costeiras. Com alguma preferência por sítios algo húmidos ou sombrios, por vezes rochosos.
Thymelaeaceae	<i>Daphne gnidium</i>	trovisca		Fanerófito, Caméfito	Em bosques e a orla de matagais.
Tropaeolaceae	<i>Tropaeolum majus</i>	capuchinhas	Invasora	Escadente, Terófito	Cultivada como ornamental e assilvestrada em matas, taludes e baldios urbanos, aterros. Em solos nitrofilizados.
Urticaceae	<i>Urtica membranacea</i>	urtiga-de- caudas		Terófito	Prados nitrófilos em locais sombrios, algo húmidos e perturbados, perto de habitações, campos cultivados, baldios, bermas de caminhos. No litoral pode ser encontrada em prados nitrófilos sob coberto de zimbrais. Erva ruderal, nitrófila.

## ANFÍBIOS

Quadro I - Lista das espécies de Anfíbios inventariadas para a área de projeto de Casal das Pedreiras, em Setúbal. Presença na área de estudo: P – potencial, CE – confirmada por especialista na área de inserção do projeto (Quadrícula UTM NC06) (Loureiro *et al.*, 2008; Maravalhas & Soares, 2017) e CO – confirmada por observação; Biótopo de ocorrência; Indicação de espécies endémicas da Península Ibérica (End); Estatuto de Conservação (Estatuto), segundo Cabral *et al.* (2005): CR – Criticamente em Perigo, EN – Em Perigo, VU – Vulnerável, NT – Quase Ameaçado, LC – Pouco Preocupante, DD – Informação Insuficiente, NE – Não Avaliado e NA – Não Aplicável. Convenções e Diretivas: Estatuto nas Convenções Internacionais e Diretivas Comunitárias de proteção da fauna: Convenção de Berna (Anexos II e III) e Diretiva Habitats (Anexos II, IV e V).

Nome Científico	Nome Comum	Pres	Biótopo	End	Estatuto	Berna	Habitats
<b>Ordem Urodela</b>							
<b>Família Salamandridae</b>							
<i>Salamandra salamandra</i>	Salamandra-de-pintas-amarelas	CE	Crepuscular e noturna, estritamente terrestre, ocorre numa grande diversidade de habitats, desde que com relativa humidade ambiente.		LC	III	
<i>Lissotriton boscai</i>	Tritão-de-ventre-laranja	CE	Crepuscular e noturna, surge em áreas rurais e parque urbanos. Na fase terrestre a espécie vive debaixo de pedras e troncos.	End Ib Exclusivo oeste	LC	III	
<i>Triturus pygmaeus</i>	Tritão-marmorado-pigmeu	P	Pode ser observado em zonas encharcadas resultantes do alagamento da planície circundante.	End Ib Exclusivo do sul	LC	III	IV
<b>Ordem Anura</b>							
<b>Família Discoglossidae</b>							
<i>Discoglossus galganoi</i>	Discoglossos	CE	Utiliza massas de água temporárias, geralmente de pequenas dimensões que podem consistir em poças ou prados encharcados.	End Ib Oeste e Centro	NT	II	II, IV
<b>Família Pelobatidae</b>							
<i>Pelobates cultripes</i>	Sapo-de-unha-negra	CE	Encontra-se em locais de solo pouco compactado, tais como pastagens e zonas encharcadas.		LC	II	IV
<b>Família Pelodytidae</b>							

Nome Científico	Nome Comum	Pres	Biótopo	End	Estatuto	Berna	Habitats
<i>Pelodytes punctatus</i>	Sapinho-de-verrugas-verdes	P	Ocorre numa grande variedade de habitats, incluindo solos calcários. Reproduz-se em charcos pouco profundos.		NE	III	
<b>Família Bufonidae</b>							
<i>Bufo spinosus</i>	Sapo	CE	Ocorre numa grande variedade de biótopos, incluindo florestas, jardins e prados.		LC	III	
<b>Família Ranidae</b>							
<i>Pelophylax perezi</i>	Rã-verde	CE	Não apresenta restrições ecológicas, podendo encontrar-se em qualquer ponto de água, independentemente da sua extensão e tolerando algum grau de poluição.	P1b e SW França	LC	III	V

## RÉPTEIS

Quadro II - Lista das espécies de Répteis inventariadas para a área de projeto de Casal das Pedreiras, em Setúbal. Presença na área de estudo: P – potencial, CE – confirmada por especialista na área de inserção do projeto (Quadrícula UTM NC06) (Loureiro *et al.*, 2008; Maravalhas & Soares, 2017) e CO – confirmada por observação; Biótopo de ocorrência; Indicação de espécies endémicas da Península Ibérica (End); Estatuto de Conservação (Estatuto), segundo Cabral *et al.* (2005): CR – Criticamente em Perigo, EN – Em Perigo, VU – Vulnerável, NT – Quase Ameaçado, LC – Pouco Preocupante, DD – Informação Insuficiente, NE – Não Avaliado e NA – Não Aplicável. Convenções e Diretivas: Estatuto nas Convenções Internacionais e Diretivas Comunitárias de proteção da fauna: Convenção de Berna (Anexos II e III) e Diretiva Habitats (Anexos II, IV e V).

Nome Científico	Nome Comum	Pres	Biótopo	End	Estatuto	Berna	Habitats
<b>Sauria</b>							
<b>Família Gekkonidae</b>							
<i>Tarentola mauritanica</i>	Osga-comum	CE	Ocorre em edificações mesmo habitadas ou em meio natural em aglomerados de pedras ou troncos de árvores.		LC	III	
<b>Família Blanidae</b>							
<i>Blanus mariae</i>	Licranço-de-Maria	CE	Espécie termófila, que ocorre em ecossistemas tipicamente mediterrânicos. Prefere solos pouco compactados, que permitam escavar galerias.	End Ib SW	LC	III	

<b>Família Lacertidae</b>							
<i>Podarcis virescens</i>	Lagartixa-ibérica	CE	Habita zonas quentes e rochosas. Em zonas habitacionais vive em muros e jardins.	End Ib	LC	III	IV
<i>Psammodromus algirus</i>	Lagartixa-do-mato	CE	Ocorre numa grande variedade de habitats, conseguindo adaptar-se a habitats muito modificados.		LC	III	
<b>Família Scincidae</b>							
<i>Chalcides striatus</i>	Fura-pasto, Cobra-de-pernas-tridáctila	CE	Encontra-se associado a habitats que aliem certa humidade e insolação, como prados, lameiros, onde existem gramíneas e arbustos.		LC	III	
<b>Serpentes</b>							
<b>Família Colubridae</b>							
<i>Hemorrhois hippocrepis</i>	Cobra-de-ferradura	CE	Pouco exigente, aparece em diversos habitats, desde que quentes e pedregosos, podendo viver nos jardins das cidades.	PIb e N África	LC	II	IV
<i>Rhinechis scalaris</i>	Cobra-de-escada	CE	Pouco exigente com o habitat, vive em clareiras de bosques, parques e jardins.	PIb e S França	LC	III	
<b>Família Psammophiidae</b>							
<i>Malpolon monspessulanus</i>	Cobra-rateira	CE	Espécie termófila, habita todos os biótopos mediterrânicos presentes em Portugal.		LC	III	

**AVES**

Quadro III - Lista das espécies de Aves inventariadas para a área da Casal das Pedreiras, em Setúbal. Com indicação de espécies: endémicas da Península Ibérica (\*); da Presença (Pres): P – potencial, CE – confirmada por especialista na área de inserção do projeto (Quadrícula UTM NC06) (Equipa ATLAS 2022; Equipa ATLAS 2018) e CO – confirmada por observação durante o trabalho de campo; Probabilidade de presença por Biótopo: P – provável. Fenologia: R – Reprodutor, I – Invernante, Mig – Migrador de passagem; Categorias de Ameaça (Almeida *et al.* 2022): CR – Criticamente em Perigo, EN – Em Perigo, VU – Vulnerável, NT – Quase Ameaçado, LC – Pouco Preocupante, DD – Informação Insuficiente, NE – Não Avaliado e NA – Não Aplicável; Instrumentos legais de proteção da fauna: Convenção de Berna, Bona, Washington (CITES), Diretiva Aves e Outra legislação (1 – Lei de Bases da Caça).

Espécie		Pres	Biótopo	Fen	LV	Europa 2021	UICN GLOBAL	Instrumentos Legais				
Nome Científico	Nome Comum							Berna	Bona	CITES	DIR AVES	Outra Leg.
<b>Ordem COLUMBIFORMES</b>												
<b>Família Columbidae</b>												
<i>Columba livia</i>	Pombo-das-rochas	CO	Podem considerar-se populações assilvestradas, dependentes da presença humana e beneficiando da interface urbana.	R	DD	LC	LC	III		A	D	1
<i>Columba palumbus</i>	Pombo-torcaz	CE	Nidifica numa grande variedade de habitats florestais, e frequenta também espaços verdes urbanos.	R	LC	LC	LC					1
<i>Streptopelia decaocto</i>	Rola-turca	CE	Associada a meios humanizados, desde que com árvores.	R	LC	LC	LC	III				
<i>Streptopelia turtur</i>	Rola-comum	CE	Frequenta uma grande variedade de habitats florestais e mistos.	R	<b>NT</b>	<b>VU</b>	<b>VU</b>	III		A	D	1
<b>Ordem CAPRIMULGIFORMES</b>												
<b>Família Caprimulgidae</b>												

Espécie		Pres	Biótopo	Fen	LV	Europa 2021	UICN GLOBAL	Instrumentos Legais				
Nome Científico	Nome Comum							Berna	Bona	CITES	DIR AVES	Outra Leg.
<i>Caprimulgus ruficollis</i>	Noitibó-de-nuca-vermelha	CE	É uma espécie característica de ambientes mediterrânicos. A sua ocorrência está sobretudo associada à presença de estrato arbustivo.	R	LC	NT	LC	II				
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Noitibó-cinzento	CE	Ocorre em áreas florestais, principalmente de coníferas.	R	LC	LC	LC	II			A I	
<b>Família Apodidae</b>												
<i>Apus apus</i>	Andorinhão-preto	CE	Associada a zonas humanizadas, pois nidifica geralmente em colónias, instalando os ninhos em telhados de edifícios, cavidades de muros e paredes.	R	LC	NT	LC	III				
<i>Apus pallidus</i>	Andorinhão-pálido	CE	Pode ocorrer em habitats diversificados, rurais ou suburbanos. Constrói ninhos em cavidades de edifícios ou sob os telhados.	R	LC	LC	LC	II				
<b>Família Cuculidae</b>												
<i>Cuculus canorus</i>	Cuco-canoro	CE	Ocorre numa grande diversidade de habitats arborizados.	R	LC	LC	LC	III				
<b>Ordem STRIGIFORMES</b>												

Espécie		Pres	Biótopo	Fen	LV	Europa 2021	UICN GLOBAL	Instrumentos Legais				
Nome Científico	Nome Comum							Berna	Bona	CITES	DIR AVES	Outra Leg.
<b>Família Tytonidae</b>												
<i>Tyto alba</i>	Coruja-das-torres	CE	Pode ocorrer em florestas pouco densas e áreas urbanas. Nidifica muitas vezes em estruturas construídas sendo muito tolerante à presença humana.	R	NT	LC	LC	II		II A		
<b>Família Strigidae</b>												
<i>Athene noctua</i>	Mocho-galego	CE	Prefere habitats agroflorestais abertos com cavidades propícias à nidificação (buracos de árvores, muros ou montes de pedras).	R	LC	LC	LC	II				
<i>Strix aluco</i>	Coruja-do-mato	CE	Tipicamente florestal, tem também grande capacidade de adaptação a parques urbanos.	R	LC	LC	LC	II		II A		
<b>Ordem ACCIPITRIFORMES</b>												
<b>Família Accipitridae</b>												
<i>Accipiter nisus</i>	gavião	CE	Espécie em expansão utiliza habitats florestais.	R	LC	LC	LC	II	II			
<i>Buteo buteo</i>	Águia-de-asa-redonda	CE	Ocupa uma grande diversidade de habitats, que conjuguem áreas arborizadas e terrenos abertos. Pode ser observada com frequência em vedações ou postes.	R	LC	LC	LC	II	II	II A		

Espécie		Pres	Biótopo	Fen	LV	Europa 2021	UICN GLOBAL	Instrumentos Legais				
Nome Científico	Nome Comum							Berna	Bona	CITES	DIR AVES	Outra Leg.
<b>Ordem BUCEROTIFORMES</b>												
<b>Família Upupidae</b>												
<i>Upupa epops</i>	Poupa	CE	Frequenta uma grande diversidade de habitats, incluindo olivais, pode ocorrer na periferia de áreas urbanizadas.	R	LC	LC	LC	II				
<b>Ordem PICIFORMES</b>												
<b>Família Picidae</b>												
<i>Jynx torquilla</i>	Torcicolo	CE	Nidifica em cavidades de árvores, está normalmente associada a habitats florestais, mas também zonas abertas com sebes.	R	LC	LC	LC	II				
<i>Picus sharpei</i>	Peto-real	CE	Frequenta uma grande variedade de habitats florestais.	R	LC	LC	LC	II				
<i>Dryobates minor</i>	Picapau-galego	CE	Apesar de mais associado a bosques de folhosas pode ocorrer em parques ou pomares com árvores bem desenvolvidas.	R	LC	LC	LC	II				
<i>Dendrocopus major</i>	Picapau-malhado-grande	CE	Surge na maioria dos habitats arborizados, mesmo nos menos densos, podendo ser também observado em matagais desenvolvidos.	R	LC	LC	LC	II				

Espécie		Pres	Biótopo	Fen	LV	Europa 2021	UICN GLOBAL	Instrumentos Legais				
Nome Científico	Nome Comum							Berna	Bona	CITES	DIR AVES	Outra Leg.
<b>Ordem FALCONIFORMES</b>												
<b>Família Falconidae</b>												
<i>Falco tinnunculus</i>	Peneireiro-vulgar	CE	Ocupa uma grande diversidade de habitats, ocorre frequentemente em zonas urbanas, onde utiliza baldios e espaços verdes para caçar.	R	<b>VU</b>	LC	LC	II	II	II A		
<i>Falco subbuteo</i>	ógea	CE	Ocorre em zonas florestais intercaladas por áreas abertas	R	<b>VU</b>	LC	LC	II	II	II A		
<b>Ordem PASSERIFORMES</b>												
<b>Família Oriolidae</b>												
<i>Oriolus oriolus</i>	Papa-figos	CE	Espécie típica de zonas de coberto arbóreo pode ocorrer também em pomares.	R	LC	LC	LC	II				
<b>Família Corvidae</b>												
<i>Garrulus glandarius</i>	Gaio-comum	CE	Associada a uma grande variedade de biótopos florestais, que inclui desde parques e jardins em zonas urbanas até manchas florestais diversas.	R	LC	LC	LC				D	1

Espécie		Pres	Biótopo	Fen	LV	Europa 2021	UICN GLOBAL	Instrumentos Legais				
Nome Científico	Nome Comum							Berna	Bona	CITES	DIR AVES	Outra Leg.
<i>Cyanopica cooki</i>	Charneco	CE	Frequenta uma ampla variedade de habitats com algum coberto arbóreo.	R	LC	LC	LC	II				
<i>Corvus corone</i>	Gralha-preta	CE	Ocorre numa grande diversidade de habitats, incluindo orlas florestais, mas evita zonas densamente povoadas.	R	LC	LC	LC				D	1
<b>Família Paridae</b>												
<i>Periparus ater</i>	Chapim-carvoeiro	CE	Ocorre maioritariamente em grandes extensões de habitat favorável, mas surge também em pequenas áreas, em zonas urbanas.	R	LC	LC	LC	II				
<i>Lophophanus cristatus</i>	Chapim-de-poupa	CE	Prefere florestas de coníferas, mas ocorre também em florestas mistas ou mesmo matos altos.	R	LC	LC	LC	II				
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Chapim-azul	CO	Frequenta praticamente todo o tipo de habitats arborizados, mas também matagais altos.	R	LC	LC	LC	II				
<i>Parus major</i>	Chapim-real	CE	Frequenta praticamente todo o tipo de habitats arborizados, mas também formações arbustivas.	R	LC	LC	LC	II				
<b>Família Alaudidae</b>												
<i>Lullula arborea</i>	Cotovia-dos-bosques	CE	Frequenta uma variedade considerável de habitats ou com	R	LC	LC	LC	III			AI	

Espécie		Pres	Biótopo	Fen	LV	Europa 2021	UICN GLOBAL	Instrumentos Legais				
Nome Científico	Nome Comum							Berna	Bona	CITES	DIR AVES	Outra Leg.
			matos, mas sempre associada a clareiras ou áreas mais abertas.									
<b>Família Acrocephalidae</b>												
<i>Hippolais polyglotta</i>	Felosa-poliglota	CE	Frequenta um leque alargado de habitats florestais e arbustivos, onde se incluem olivais, matos e orlas de áreas arborizadas.	R	LC	LC	LC	II	II			
<b>Família Hirundinidae</b>												
<i>Delichon urbicum</i>	Andorinha-dos-beirais	CE	Nidifica sobretudo em construções humanas, é mais frequente em espaço urbano.	R	LC	LC	LC	II				
<i>Hirundo rustica</i>	Andorinha-das-chaminés	CE	Nidifica numa grande diversidade de construções, mas ocorre sobretudo em ambiente rural.	R	LC	LC	LC	II				
<b>Família Phylloscopidae</b>												
<i>Phylloscopus ibericus</i>	Felosinha-ibérica	CE	Utiliza biótopos florestais com alguma humidade, mas pode utilizar as áreas de matagais densos.	R	LC	LC	LC	II	II			
<i>Phylloscopus collybita</i>	Felosa-comum	CE	Invernante muito eclética, pode ocorrer, entre outros, em matos e pomares.	I	LC	LC	LC	II	II			

Espécie		Pres	Biótopo	Fen	LV	Europa 2021	UICN GLOBAL	Instrumentos Legais				
Nome Científico	Nome Comum							Berna	Bona	CITES	DIR AVES	Outra Leg.
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Felosa-musical	CE	Tipicamente migradora de passagem, pode ser observada numa grande variedade de habitats.	I	-			III	II			
<b>Família Aegithalidae</b>												
<i>Aegithalos caudatus</i>	Chapim-rabilongo	CE	Espécie florestal, surge também em zonas de mato denso e alto.	R	LC	LC	LC	II				
<b>Família Sylviidae</b>												
<i>Sylvia atricapilla</i>	Toutinegra-de-barrete-preto	CE	Frequenta quase todo o tipo de habitats arborizados, incluindo matagais, zonas agrícolas arborizadas, sebes e jardins.	R	LC	LC	LC	II	II			
<i>Carruca melanocephala</i>	Toutinegra-de-cabeça-preta	CE	Ocupa principalmente áreas de mato ou de bosque com subcoberto, sebes e silvados.	R	LC	LC	LC	II	II			
<i>Carruca undata</i>	Felosa-do-mato	CE	A sua presença está associada a matos e matagais.	R	LC	NT	NT	II			A-I	
<b>Família Certhiidae</b>												
<i>Certhia brachydactyla</i>	Trepadeira-comum	CE	Ocorre na generalidade de meios arborizados, incluindo pomares e jardins.	R	LC	LC	LC	II				
<b>Família Sittidae</b>												

Espécie		Pres	Biótopo	Fen	LV	Europa 2021	UICN GLOBAL	Instrumentos Legais				
Nome Científico	Nome Comum							Berna	Bona	CITES	DIR AVES	Outra Leg.
<i>Sitta europaea</i>	Trepadeira-azul	CE	Espécie florestal associada aos bosques de folhosas, especialmente com árvores de grande porte.	R	LC	LC	LC	II				
<b>Família Troglodytidae</b>												
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Cariça	CE	Encontra-se associada a habitats florestais com sub-bosque, mas adapta-se bem a sebes e jardins.	R	LC	LC	LC	II				
<b>Família Sturnidae</b>												
<i>Sturnus vulgaris</i>	Estorninho-malhado	CE	Capacidade de adaptação a uma grande variedade de habitats, ocorrendo principalmente em áreas semiurbanas.	I	LC	LC	LC				D	1
<i>Sturnus unicolor</i>	Estorninho-preto	CE	Esta espécie é marcadamente antropófila, nidificando em núcleos urbanos, áreas rurais e ruínas.	R	LC	LC	LC	II				
<b>Família Turdidae</b>												
<i>Turdus merula</i>	Melro	CO	Espécie muito versátil, associada a meios arbustivos ou florestados, é capaz de utilizar zonas altamente artificializadas.	R	LC	LC	LC	III	II		D	1
<i>Turdus philomelos</i>	Tordo-musical	CE	Muito versátil utiliza vários tipos de mosaicos florestais e agroflorestais.	I	LC	LC	LC	III	II		D	1

Espécie		Pres	Biótopo	Fen	LV	Europa 2021	UICN GLOBAL	Instrumentos Legais				
Nome Científico	Nome Comum							Berna	Bona	CITES	DIR AVES	Outra Leg.
<b>Família Muscicapidae</b>												
<i>Erithacus rubecula</i>	Pisco-de-peito-ruivo	CE	Deverá ocorrer sobretudo como invernante, em matagais, pomares, sebes e jardins.	R	LC	LC	LC	II	II			
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Rouxinol	CE	tipicamente associada a vegetação alta e densa, arbórea ou arbustiva.	R	LC	LC	LC	II	II			
<i>Phoenicurus ochrurus</i>	Rabirruivo-preto	CE	Espécie que se tem expandido com sucesso em áreas urbanas e periurbanas.	R	LC	LC	LC	II	II			
<i>Saxicola torquatus</i>	Cartaxo-comum	CO	Nidifica em zonas abertas com vegetação rasteira, ao abrigo da qual constrói o ninho. Usa frequentemente os ramos mais altos de pequenos arbustos para cantar e vigiar o seu território.	R	LC	LC	LC	II	II			
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Chasco-cinzento	CE	Ocorre como migrador de passagem, selecionando preferencialmente terrenos abertos com escassa vegetação.	Mig	-	LC	LC	II	II			
<i>Ficedula hypoleuca</i>	Papa-moscas-preto	CE	Exclusivamente migrador em território nacional, mas nesta fase abundante. Prefere zonas arborizadas, mas pode ocorrer em habitats abertos onde aparece associada a sebes e matos.	Mig	-			II	II			

Espécie		Pres	Biótopo	Fen	LV	Europa 2021	UICN GLOBAL	Instrumentos Legais				
Nome Científico	Nome Comum							Berna	Bona	CITES	DIR AVES	Outra Leg.
<b>Família Regulidae</b>												
<i>Regulus ignicapilla</i>	Estrelinha-real	CE	Corre em bosques caducifólios, e formações de resinosas e mistas, em galerias ripícolas e até em parques e jardins urbanos.	R	LC	LC	LC	II	II			
<b>Família Passeridae</b>												
<i>Passer domesticus</i>	Pardal-dos-telhados	CO	Surge habitualmente associado à presença humana, tanto em aglomerados urbanos como em ambientes rurais com aldeias ou povoado disperso.	R	LC	LC	LC					
<i>Passer montanus</i>	Pardal-montês	CE	Habita áreas agrícolas, associadas a pequenos bosques de folhosas ou a olivais velhos.	R	<b>NT</b>	LC	LC	III				
<b>Família Motacillidae</b>												
<i>Anthus pratensis</i>	Petinha-dos-prados	P	Frequenta uma grande diversidade de habitats desde que não demasiado fechados, desde incultos inundados a biótopos agroflorestais com estrato arbustivo ou descontínuo.	I	LC	LC	LC	II				
<i>Motacilla alba</i>	Alvéola-branca	CE	Frequenta uma grande diversidade de habitats, incluindo zonas urbanas.	R	LC	LC	LC	II				

Espécie		Pres	Biótopo	Fen	LV	Europa 2021	UICN GLOBAL	Instrumentos Legais				
Nome Científico	Nome Comum							Berna	Bona	CITES	DIR AVES	Outra Leg.
<b>Família Fringillidae</b>												
<i>Fringilla coelebs</i>	Tentilhão-comum	CE	Ocorre numa grande variedade de habitats arborizados, incluindo pinhais e pomares ou em zonas agrícolas com árvores associadas, entre outros.	R	LC	LC	LC	III				
<i>Chloris chloris</i>	Verdilhão-comum	CE	Ocorre com frequência em zonas humanizadas, nomeadamente em jardins e em mosaicos de com sebes e árvores dispersas.	R	LC	LC	LC	II				
<i>Linaria cannabina</i>	Pintarroxo-comum	CE	Prefere espaços abertos, assim como áreas de matos rasteiros ou mais desenvolvidos.	R	LC	LC	LC	II				
<i>Carduelis carduelis</i>	Pintassilgo	CO	Adaptou-se à humanização da paisagem, nomeadamente ao meio rural e urbano, nidificando tanto em parques e jardins, como em áreas florestais pouco densas, pomares, habitats agrícolas com sebes arbóreas e arbustivas.	R	LC	LC	LC	II				
<i>Serinus serinus</i>	Chamariz	CO	Pode ocupar uma grande variedade de habitats, desde florestais e agroflorestais a terrenos incultos e jardins em ambientes urbanos.	R	LC	LC	LC	II				
<b>Família Emberizidae</b>												

Espécie		Pres	Biótopo	Fen	LV	Europa 2021	UICN GLOBAL	Instrumentos Legais				
Nome Científico	Nome Comum							Berna	Bona	CITES	DIR AVES	Outra Leg.
<i>Emberiza cirulus</i>	Escrevedeira-de-garganta-preta	CE	Espécie caraterística de paisagens compartimentadas, onde parece explorar as zonas de orla, estando normalmente associada a orla florestal, sebes, pontuados por matagais e afloramentos rochosos.	R	LC	LC	LC	II				

## MAMÍFEROS

Quadro IV - Lista das espécies de Mamíferos inventariadas para a área de projeto do Casal das Pedreiras, em Setúbal. Indicação de espécies endémicas da Península Ibérica (\*); da Presença na área de estudo: P – potencial, CE – confirmada por especialista na área de inserção do projeto (Quadrícula UTM NC06), CO – confirmada por observação no campo e CI – confirmada por informação de trabalhadores locais; Biótopo de ocorrência (Mathias *et al.* 2023, Bencatel *et al.* 2017, Rainho *et al.* 2013, Loureiro *et al.*, 2012). Categoria de Ameaça segundo Mathias *et al.* (2023): CR – Criticamente em Perigo, EN – Em Perigo, VU – Vulnerável, NT – Quase Ameaçado, LC – Pouco Preocupante, DD – Informação Insuficiente; NA – Não Aplicável. Convenções e Diretivas: Estatuto nas Convenções Internacionais e Diretivas Comunitárias de proteção da fauna: Convenção de Berna (Anexos II e III) e Diretiva Habitats (Anexos II, IV e V).

Nome Científico	Nome Comum	PRES	Biótopo	Ameaça	CIN	Berna	Bona	Habitats
<b>Ordem Insectivora</b>								
<b>Família Erinaceidae</b>								
<i>Erinaceus europaeus</i>	Ouriço-cacheiro	CE	Utiliza habitats muito diversificados, desde áreas com elevada cobertura arbórea a zonas mais abertas e humanizadas.	LC		III		
<b>Família Soricidae</b>								
<i>Crossidura russula</i>	Musaranho-de-dentes-brancos	CE	Prefere habitats abertos, com bom coberto arbustivo, ocorrendo também em ecótonos humanizados, nas imediações de habitações.	LC		III		
<b>Família Talpidae</b>								
<i>Talpa occidentalis*</i>	Toupeira*	CE	Grande diversidade de habitats, ocorre em solos profundos e escaváveis, desde bosques, jardins, prados, pastagens e terras aráveis. Esta espécie é endémica da Península Ibérica.	LC				
<b>Ordem Chiroptera</b>								
<b>Família Vespertilionidae</b>								
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Morcego-anão	CE	Usa uma grande diversidade de habitats, incluindo áreas urbanas e periurbana.	LC		III	II	IV
<i>Pipistrellus kuhli</i>	Morcego de Kuhl	CE	Espécie sinantrópica, beneficia da urbanização, utilizando edifícios e outras edificações como abrigo e caçando junto a candeeiros.	LC		II	II	IV
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Morcego-pigmeu	CE	Caça na orla de áreas florestais	LC		II	II	IV
<i>Nyctalus leisleri</i>	Morcego-arborícola-pequeno	P	Pode apresentar atividade em área urbana apesar de preferir áreas florestais com árvores de grande porte.	LC		II	II	IV

Nome Científico	Nome Comum	PRES	Biótopo	Ameaça	CIN	Berna	Bona	Habitats
<i>Plecotus austriacus</i>	Morcego-orelhudo-cinzento	CE	Utiliza orlas de florestas e áreas urbanizadas, pomares e orlas de florestas.	NT		II	II	IV
<b>Família Molossidae</b>								
<i>Tadarida teniotis</i>	Morcego-rabudo	CE	Alimenta-se em zonas florestais e olivais, assim como áreas urbanas.	LC		II	II	IV
<b>Ordem Lagomorpha</b>								
<b>Família Leporidae</b>								
<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Coelho-bravo	CE	Prefere áreas mistas de mosaico com vegetação natural (sobretudo com estrato arbustivo) e áreas abertas (prados e terrenos cultivados).	VU	Cin			
<b>Ordem Rodentia</b>								
<b>Família Muridae</b>								
<i>Microtus lusitanicus</i>	Rato-cego	P	Ocupa diversos habitats, como pomares ou áreas semiurbanas com elevada cobertura herbácea. Endemismo do Sudoeste da Europa.	LC				
<i>Apodemus sylvaticus</i>	Rato-do-campo	CE	Bastante adaptável, embora prefira áreas florestais e arbustivas com solos pouco compactos.	LC				
<i>Rattus norvegicus</i>	Ratazana	P	Espécie ubíqua, com extrema capacidade de adaptação. Encontra-se principalmente em zonas urbanas. Espécie não indígena.	NA				
<i>Mus musculus</i>	Rato-caseiro	CE	Espécie extremamente adaptável, ocorre em ambientes humanizados.	LC				
<b>Ordem Carnivora</b>								
<b>Família Canidae</b>								
<i>Vulpes vulpes</i>	Raposa	CE	Ocupa todo o tipo de habitats desde meios florestais a áreas abertas ou periurbanas. Tolerante relativamente a proximidade de áreas humanizadas.	LC	Cin			
<b>Família Mustelidae</b>								

Nome Científico	Nome Comum	PRES	Biótopo	Ameaça	CIN	Berna	Bona	Habitats
<i>Mustela nivalis</i>	Doninha	CE	Ocupa quase todo o tipo de habitats, com preferência por áreas agrícolas, embora não se afaste muito de áreas de refúgio que podem ser muros ou linhas de vegetação.	LC		III		
<b>Família Viverridae</b>								
<i>Genetta genetta</i>	Geneta	CE	Espécie eclética, prefere habitats arborizados e com arbustos e zonas rochosas. Depende de árvores com cavidades e evita as zonas abertas.	LC		III		V
<b>Ordem Artiodactyla</b>								
<b>Família Suidae</b>								
<i>Sus scrofa</i>	Javali	CE	Espécie com grande plasticidade ecológica, ocorre numa grande diversidade de habitats.	LC	Cin			