

Gravity Intuition, S.A.

**Núcleo de Desenvolvimento Económico
da Herdade do Arade**



Elementos Adicionais

Levantamento de répteis e anfíbios

Maio 2023

Júlio de Jesus
consultores

Levantamento de répteis e anfíbios

NDE da Herdade do Arade

Índice

1. Introdução.....	3
2. Métodos e esforço de prospeção.....	3
3. Resultados.....	5
4. Conclusões.....	9
5. Referências.....	11

1. Introdução

No âmbito do processo de Avaliação de Impacte Ambiental do Núcleo de Desenvolvimento Económico da Herdade do Arade, foram pedidos diversos Elementos Adicionais, entre os quais o seguinte:

“Relativamente à abordagem efetuada ao levantamento das espécies de anfíbios a metodologia referida – não efetuar visitas noturnas nas zonas de calcários – não nos parece devidamente justificada, dado ser comum a ocorrência de algumas espécies que se reproduzem em zonas de acumulação de água em zonas rochosas, ou inclusivamente em tanques agrícolas. Importa referir que na PDA é solicitada uma caracterização exaustiva. Relativamente aos grupos dos répteis e dos anfíbios, e considerando a potencial importância da área para a conservação destes, assim como a sua sensibilidade aos impactes decorrentes das principais componentes do projeto – novos espaços urbanos e agricultura intensiva; considera-se que deverá ser aumentado o esforço de amostragem, por forma a melhor caracterizar as populações da área.”

O presente relatório descreve os trabalhos realizados que respondem a este pedido.

2. Métodos e esforço de prospeção

Foram realizadas visitas diurnas e noturnas nos dias 7 e 8 de dezembro de 2022, 8 e 9 de fevereiro, 4 e 5 de abril e 23 de maio de 2023, num total de sete de prospeções.

Os métodos utilizados nas prospeções para cada um dos grupos faunísticos aqui em apreciação, são descritos seguidamente.

2.1 Anfíbios

Foram efetuados levantamentos específicos que incluíram a realização de percursos noturnos em viatura a baixa velocidade e com paragens sistemáticas, durante os quais foram realizadas observações diretas e pontos de escuta com cerca de 5min cada.

Os censos noturnos foram realizados de automóvel a uma velocidade inferior a 5km/h. Os censos tiveram início ao princípio da noite e uma duração aproximada de 3 horas.

As condições para a atividade de anfíbios foram sempre boas com períodos de chuva pontuais, durante a visita ou imediatamente antes desta, e com uma temperatura amena.

Em cada visita foram percorridos aproximadamente 10 km, tendo sido realizados pelo menos 12 pontos de escuta.

Os percursos desenvolveram-se sobretudo na zona de xisto, mas a zona de transição entre o xisto e o calcário e a zona de calcário foram igualmente prospetadas, nomeadamente nas antigas pedreiras (Figura 1).

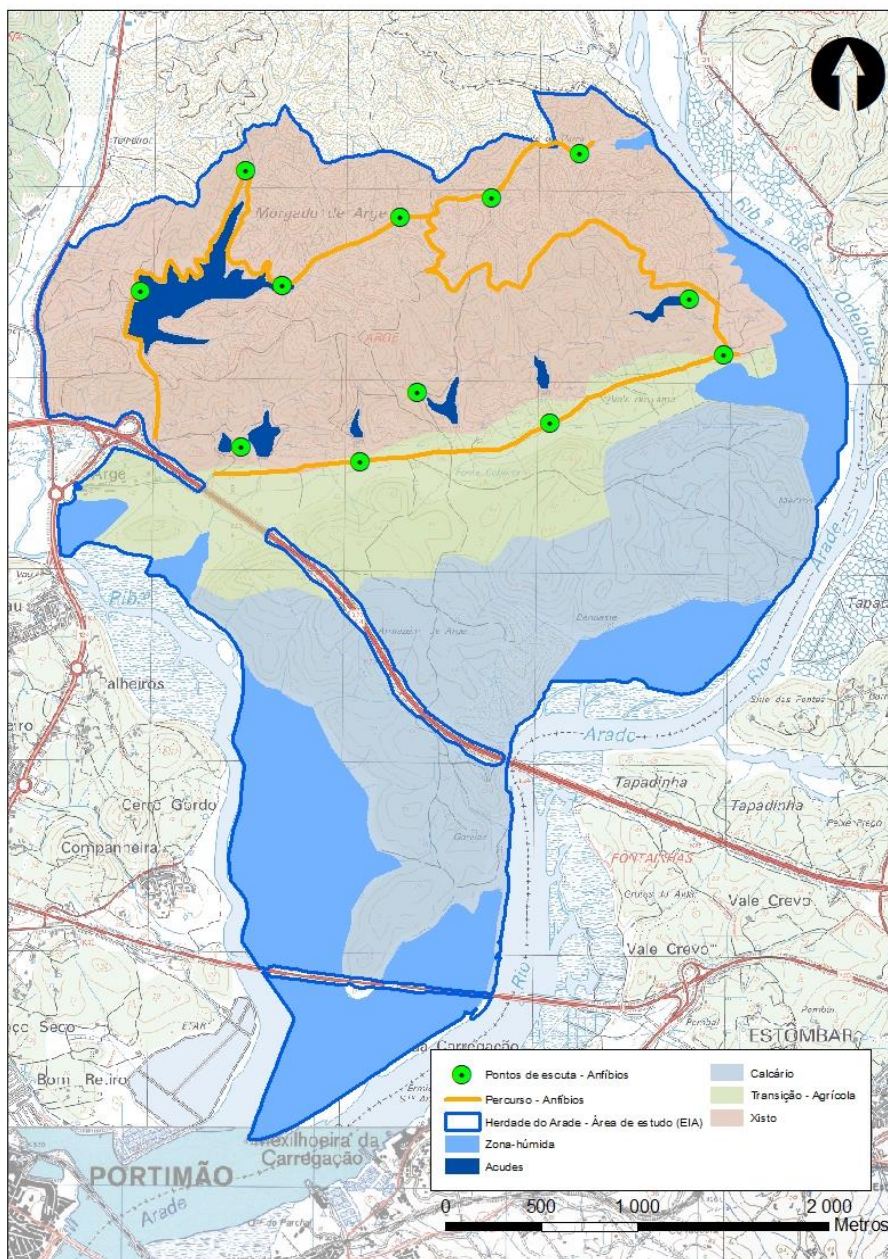


Figura 1 – Zonamento da área de estudo, percursos noturnos e pontos de escuta.

2.2 Répteis

Para a prospeção de répteis foram selecionadas as áreas mais favoráveis à ocorrência de animais, nomeadamente ruínas, zonas pedregosas, açudes e outras, onde foi realizada uma procura ativa de animais.

A seleção de áreas a prospeitar incluiu a totalidade da área de estudo, isto é, tanto as zonas de xisto como as zonas de calcários e a zona de transição, selecionando-se os locais no terreno, tendo em consideração o seu potencial como abrigo de répteis e os seus acessos.

Os trabalhos de prospeção deste grupo decorreram na primeira quinzena de abril e na segunda quinzena de maio.

3. Resultados

No âmbito do trabalho desenvolvido na fase inicial deste projeto estimava-se que na área de estudo ocorreriam pelo menos 8 espécies de anfíbios e 10 espécies de répteis. Os trabalhos agora efetuados confirmaram a presença de 5 das espécies de anfíbios anteriormente referidas e adicionaram uma espécie a esta lista. Já para os répteis apenas foi possível confirmar a presença de 4 das espécies anteriormente listadas, mas adicionou-se igualmente uma nova espécie à lista anterior (Quadro 1).

Quadro 1 - Lista das espécies de anfíbios e répteis de ocorrência potencial e confirmada. Estatuto de conservação em Portugal, de acordo com o Livro Vermelho (Cabral *et al.*, 2005), estatuto legal de proteção e biótopos onde ocorrem. A **negrito** assinalam-se as espécies que foram adicionadas à lista inicial. Estatuto de conservação: NA – não avaliada, LC – Pouco preocupante, DD – Informação Insuficiente, NT – Quase ameaçada, VU – Vulnerável

		Livro Vermelho	Directiva Habitats	Presença confirmada
Anfíbios				
<i>Pleurodeles waltl</i>	Salamandra-de-costelas-salientes	LC		X
<i>Salamandra salamandra</i>	Salamandra-de-pintas-amarelas	LC		
<i>Triturus marmoratus</i>	Tritão-marmorado	LC	IV	
<i>Pelodytes ibericus</i>	Sapinho-de-verrugas-verdes	NE		X
<i>Alytes cisternasi</i>	Sapo-parteiro-ibérico	LC	IV	
<i>Discoglossus galganois</i>	Rã-de-focinho-pontiagudo	NT	II, IV	X
<i>Bufo bufo</i>	Sapo-comum	LC		X
<i>Hyla meridionalis</i>	Rela-meridional	LC	IV	X
<i>Rana perezi</i>	Rã-verde	LC		X
Répteis				
<i>Mauremys leprosa</i>	Cágado-mediterrânico	LC	II, IV	X
<i>Hemidactylus turcicus</i>	Osga-turca	VU		X
<i>Tarentola mauritanica</i>	Osga-comum	LC		X
<i>Lacerta lepida</i>	Lagarto	LC		
<i>Psammotromus algirus</i>	Lagartixa-do-mato	LC		X
<i>Blanus cinereus</i>	Cobra-cega	LC		
<i>Coluber hippocrepis</i>	Cobra-de-ferradura	LC	IV	
<i>Coronella girondica</i>	Cobra-lisa-meridional	LC		X
<i>Elaphe scalaris</i>	Cobra-de-escada	LC		
<i>Malpolon monspessulanus</i>	Cobra-rateira	LC		
<i>Natrix maura</i>	Cobra-de-água-viperina	LC		

3.1 Anfíbios

No decorrer das quatro campanhas de prospeção efetuadas foram observadas e identificadas seis espécies de anfíbios, sendo que as três primeiras visitas efetuadas foram genericamente mais produtivas do que a visita de maio, embora no momento em que esta última foi realizada as condições fossem favoráveis para a deteção de anfíbios, uma vez que tinha chovido durante o dia e até ao final da tarde (Quadro 2).

Quadro 2 – Lista das espécies de anfíbios observadas e respectivas campanhas.

Grupo	Espécies	Dezembro 2022	Fevereiro 2023	Abril 2023	Mai 2023
Anfíbios	Sapinho-de-verrugas-verdes <i>Pelodites ibericus</i>	X	X	X	
	Rela-meridional <i>Hyla meridionalis</i>	X	X	X	
	Rã-verde <i>Rana perezi</i>	X	X	X	X
	Rã-de-focinho-pontiagudo <i>Discoglossus galganoi</i>	X		X	
	Sapo-comum <i>Bufo bufo</i>	X	X		
	Salamandra-de-costelas-salientes <i>Pleurodeles waltl</i>		X	X	

A rã-verde foi a única espécie observada em todas as visitas e deverá ser a espécie mais abundante na área de estudo. Duas outras espécies foram observadas nas três primeiras visitas.

No mapa da Figura 2 apresenta-se a distribuição das observações de anfíbios efetuadas sendo evidente a preferência pela zona norte da área de estudo, onde as disponibilidades hídricas são melhores.

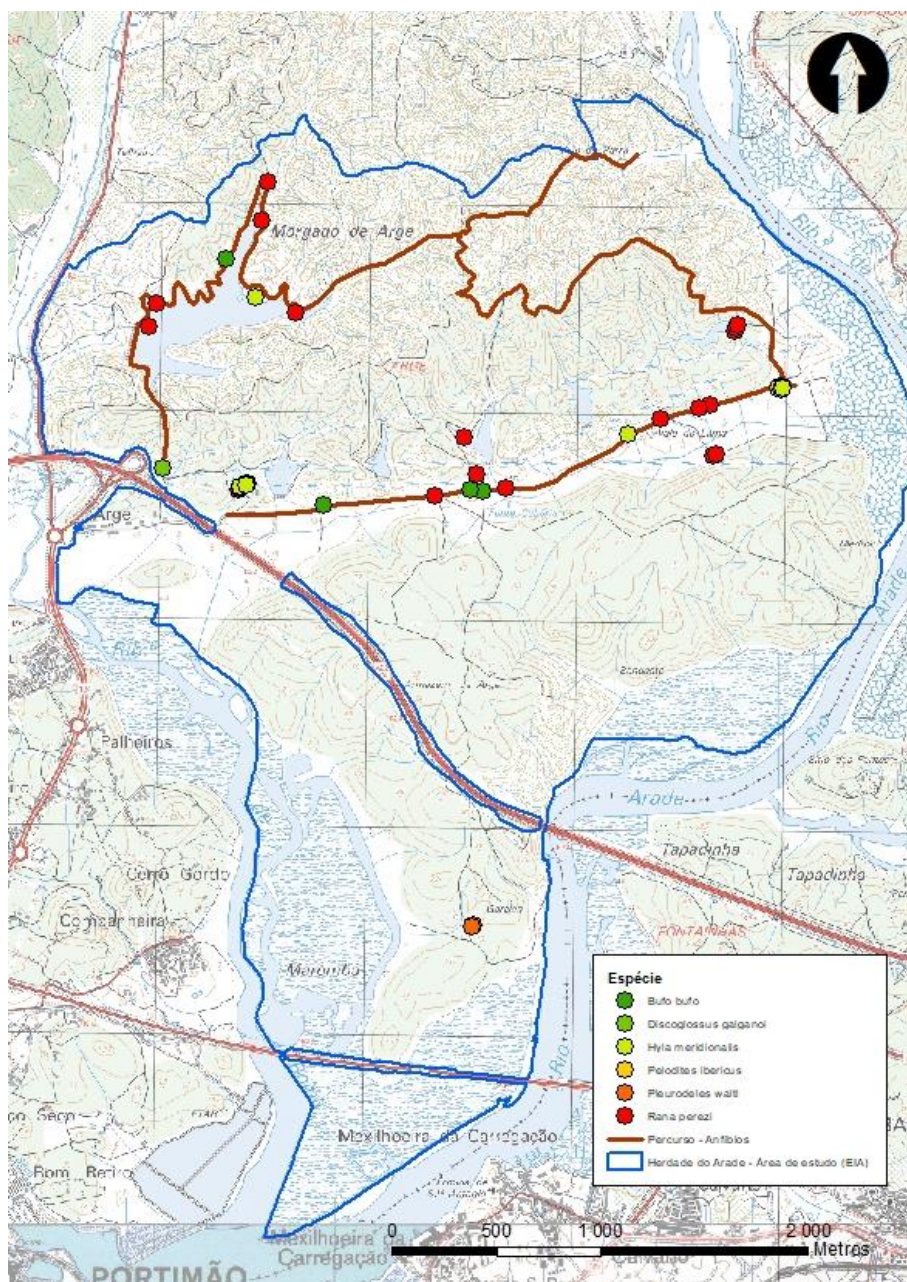


Figura 2 – Distribuição das observações de anfíbios.

3.2 Répteis

No decorrer das quatro campanhas de prospeção efetuadas foram observadas e identificadas cinco espécies de répteis, sendo que nas duas primeiras visitas não foram observadas quaisquer espécies deste grupo. A última visita, efetuada em maio foi aquela que permitiu confirmar a presença de mais espécies de répteis (Quadro 3).

Quadro 3 – Lista das espécies de anfíbios observadas e respetivas campanhas.

Grupo	Espécies	Dezembro 2022	Fevereiro 2023	Abril 2023	Maió 2023
Répteis	Lagartixa-do-mato <i>Psamodromus algirus</i>			X	X
	Osga-comum <i>Tarentola mauritanica</i>			X	X
	Osga-turca <i>Hemidactylus turcicus</i>				X
	Cágado-mediterrânico <i>Mauremis leprosa</i>			X	X
	Cobra-lisa-meridional <i>Coronella girondica</i>				X

De entre estas espécies é de realçar a presença da osga-turca, espécie classificada como Vulnerável em Portugal (Cabral. *et al*, 2005), que foi detetada na visita efetuada em maio (Figura 3).



Figura 3 – Imagem da osga-turca observada durante os trabalhos de campo.

No mapa da Figura 4 apresenta-se a distribuição das observações de répteis efetuadas sendo evidente que elas se distribuem de modo mais equilibrado pela área de estudo do que no caso dos anfíbios.

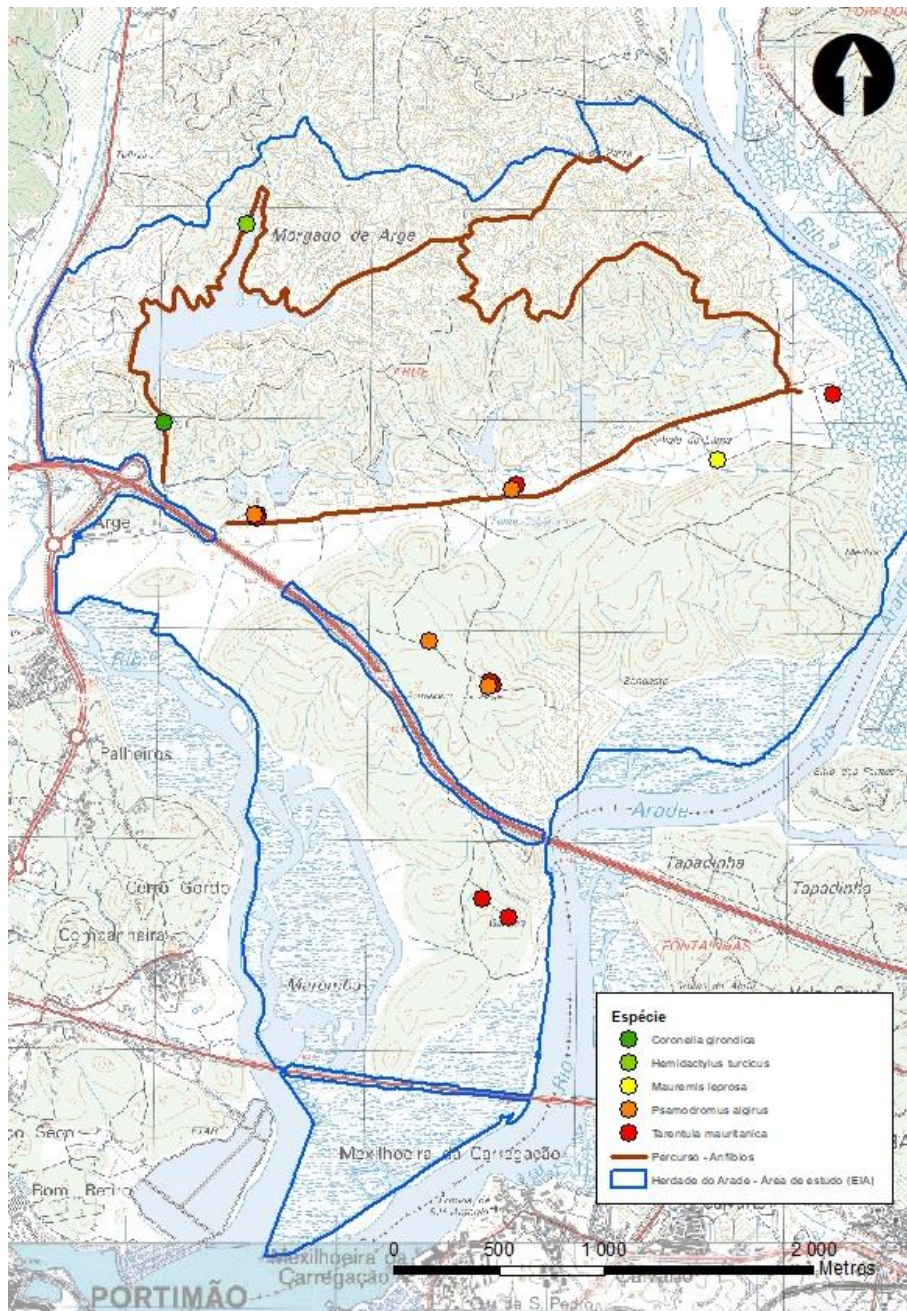


Figura 4 – Distribuição das observações de répteis.

4. Conclusões

No âmbito do presente trabalho foi possível confirmar a presença de seis espécies de anfíbios e de cinco espécies de répteis, sendo que um anfíbio e um réptil não tinham sido atribuídos à área de estudo durante a elaboração do EIA.

Entre as espécies de anfíbios agora confirmadas há a referir a presença de uma espécie classificada como Quase Ameaçada (NT) – a rã-de-focinho-pontiagudo – que está igualmente inserida nos anexos II e IV da Diretiva Habitats. Adicionalmente uma outra espécie de anfíbio, a rela-meridional, cuja presença também foi confirmada, está inserida no anexo IV desta mesma Diretiva.

Genericamente a comunidade de anfíbios não aparenta ser muito rica e abundante, sendo que apenas a rã-verde foi observada em todas as visitas.

No que respeita aos répteis há a assinalar a presença da osga-turca, espécie classificada como Vulnerável em Portugal, cuja presença foi confirmada na última visita efetuada ao terreno. De referir igualmente a presença do cágado-mediterrânico, espécie inserida nos anexos II e IV da Diretiva Habitats.

Também no caso dos répteis os reconhecimentos do terreno parecem sugerir a presença de uma comunidade relativamente empobrecida e pouco numerosa.

Ricardo Silva – Eng. de produção animal

5. Referências

Cabral M.J., Almeida J., Almeida P.R., Dellinger T., Ferrand de Almeida N., Oliveira M.E., Palmeirim J.M., Queiroz A.L., Rogado L., Santos-Reis M., 2006. *Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal*. Instituto de Conservação da Natureza, Lisboa.

Loureiro, A., Ferrand de Almeida, N., Carretero, M.A. & Paulo, O.S. (eds.) (2008). *Atlas dos Anfíbios e Répteis de Portugal*. ICNB, Lisboa.