



# A Conservação dos Odonata de Portugal Continental

Ernestino Maravalhas<sup>1</sup>, Albano Soares<sup>1</sup> & Nelson Fonseca<sup>2</sup>

II Simposio Ibérico de Odonatologia  
Lugo, 2018

1 - TAGIS - CENTRO DE CONSERVAÇÃO DAS BORBOLETAS DE PORTUGAL (emsmaravalhas@gmail.com, albano\_soares@live.com.pt)  
2 - Rua da Fábrica, 37-1ª Frente 8500-590, Portimão, Portugal (nelfonseca@gmail.com)

**Introdução** Portugal continental possui uma área aproximada de 89.000 kms<sup>2</sup>, o que representa cerca de 1% da superfície do continente europeu. Apesar da reduzida área, a parte continental do país regista 66 espécies de Odonata (Maravalhas & Soares 2013; cf. Lesparre 2017), ou seja, cerca de 50% das espécies europeias (cf. Dijkstra 2007). Deste grupo de invertebrados, estudado desde o século XIX, existem listas e atlas nacionais (e.g., Ferreira *et al* 2006, Malkmus 2002) e trabalhos regionais de vária índole (e.g., Torralba-Burrial *et al* 2013, Fonseca *et al* 2017), mas nenhum destes avalia os riscos de extinção das espécies no país, nem existe um plano global para a sua conservação. Com este trabalho pretende-se lançar as bases para a conservação das espécies mais ameaçadas, bem como daquelas que se encontram protegidas por lei. Os autores dedicam-se, há décadas, à observação e ao estudo dos Odonata de Portugal continental, com interesse na sua biologia, na ecologia e na biogeografia, fatores primordiais para a avaliação do risco de extinção de populações e de espécies a nível local e regional. A publicação do primeiro guia de Odonata de Portugal (Maravalhas & Soares 2013) contribuiu para a divulgação destes insetos, atualmente populares em Portugal. Um grupo do Facebook, do qual os autores são fundadores e administradores, dedicado aos Odonata de Portugal, conta atualmente com 3031 membros (<https://www.facebook.com/groups/332991353433299/>, consultado em 28.06.2018).

**Material e métodos** A inventariação dos Odonata levada a cabo pelos autores, consistiu na recolha pessoal de registos no campo, na consulta da bibliografia disponível e na compilação de dados pesquisáveis em plataformas digitais. Os trabalhos de campo permitiram confirmar a presença de 63 das 66 espécies registadas (95,5%). Uma delas, *Trithemis annulata*, foi recentemente identificada em Portugal (Lesparre 2017), tendo sido posteriormente confirmada por um dos autores (Albano Soares). Como se trata de uma espécie africana, em expansão na Península Ibérica, não a consideramos ameaçada, e é provável que o seu trajeto seja semelhante ao da *Trithemis annulata*, expandida em Portugal a partir dos anos 80 do século XX. Apesar das intensas buscas realizadas em habitats favoráveis, não encontramos a *Onychogomphus costae*, citada para o Rio Guadiana, o mesmo sucedendo com a *Orthetrum nitidinerve*, da qual existem alguns registos no Alentejo. A primeira pode ter visto o seu habitat alterado pela albufeira do Alqueva e a segunda, sendo uma espécie pioneira, pode encontrar-se no sul de Portugal, de forma esporádica.

**Resultados** Foram identificadas 18 espécies de Odonata potencialmente ameaçadas em Portugal continental (28,1% da fauna conhecida), sendo que quatro delas se encontram protegidas por diretivas comunitárias e nacionais. As restantes 14 espécies, em termos gerais, não se encontram abrangidas por nenhum estatuto que permita a sua conservação, sendo que as populações que se localizam em Áreas Protegidas beneficiam deste mesmo estatuto. A ecologia dos Odonata é complexa e as preferências em relação ao habitat são muito diversas. A maioria (55,5%) prefere ambientes lóticos, com água corrente, embora algumas espécies, como a *Macromia splendens*, se encontrem em zonas onde a corrente é baixa, como as áreas de remanso dos rios (Cordero-Rivera 2000, Maravalhas *et al* 2011). As restantes espécies habitam massas de água lênticas, como lagoas, sapais e barragens, embora algumas espécies também se encontrem em ambientes lóticos, desde que possuam pouca corrente (e.g., *Brachytron pratense*). A modelação corológica das 18 espécies tratadas neste trabalho revelou a presença em 221 quadrículas (UTM de 10x10 kms), mas apenas 16 quadrículas (7,2%) albergam quatro ou mais espécies (ver figura 2). No caso das quatro espécies protegidas pela Diretiva Habitats, as mesmas encontram-se em 166 quadrículas, sendo que 121 delas (54,7%) acolhem apenas uma espécie (ver figura 3). Por outro lado, as espécies em presença apresentam corotipos distintos, dominando os elementos Euro-siberianos, mais ligados às zonas montanhosas do norte e centro, sendo igualmente frequentes os Etiópicos, que se distribuem pelas terras baixas do Sul, com preponderância para o Algarve, onde se concentram algumas das espécies mais localizadas (*Lestes macrostigma*, *Selysiothemis nigra* e *Zygonyx torridus*).

**Discussão** O grupo de Odonata estudado encontra-se disperso pela maior parte do território em análise, havendo uma grande dispersão da maioria das espécies. Contudo, existe uma patente falta de concentração de um número apreciável de espécies em locais potencialmente elegíveis para ações de conservação, o que pode ser uma fator limitante para se poder encetar um eventual plano de ação a curto prazo. Por outro lado, as espécies apresentam preferências muito distintas em relação ao tipo de habitat e isso é mais um fator que limita a implementação de medidas de proteção dos mesmos. Apesar de o número de espécies potencialmente ameaçadas ser elevado, a grande maioria (71,8%) parece estar bem estabelecida, com populações dispersas e na maioria saudáveis, pelo que não se consideram ameaçadas num futuro próximo.

**Conclusões** O conhecimento da Odonatofauna de Portugal tem aumentado significativamente na última década. A s espécies em risco de extinção encontram-se identificadas e são conhecidas algumas das exigências ecológicas da maioria das espécies. Não obstante, é necessário aumentar o esforço de amostragem, quer em novas localizações (p.e.x, na bacia do Rio Sorraia, Alentejo), quer em áreas onde algumas das espécies foram registadas de forma residual, mas que apresentam potencial para a existência de populações saudáveis (p.e.x., na bacia do Rio Neiva, Minho, onde existem escassos registos de *Macromia splendens*). Os organismos oficiais, nacionais e regionais devem promover o estudo e a conservação dos Odonata de Portugal, uma vez que os mesmos são bioindicadoras da qualidade dos habitats aquáticos que ocupam e são uma ferramenta fundamental na análise das alterações climáticas, sobretudo na região mediterrânica. Os Odonata são predadores, quer enquanto adultos, quer enquanto ninfas e encontram-se em meios aquáticos. Se bem que a disponibilidade de habitat para a grande maioria das espécies passe pela qualidade da água, outros fatores são importantes, como a preservação da área envolvente dos pontos de água, onde os adultos eclodem, repousam, caçam e se reproduzem. Os recentes episódios de seca extrema e de incêndios florestais de grande amplitude, têm causado impactos, urgindo avaliá-los rapidamente, sob pena de se perderem importantes populações de Odonata.

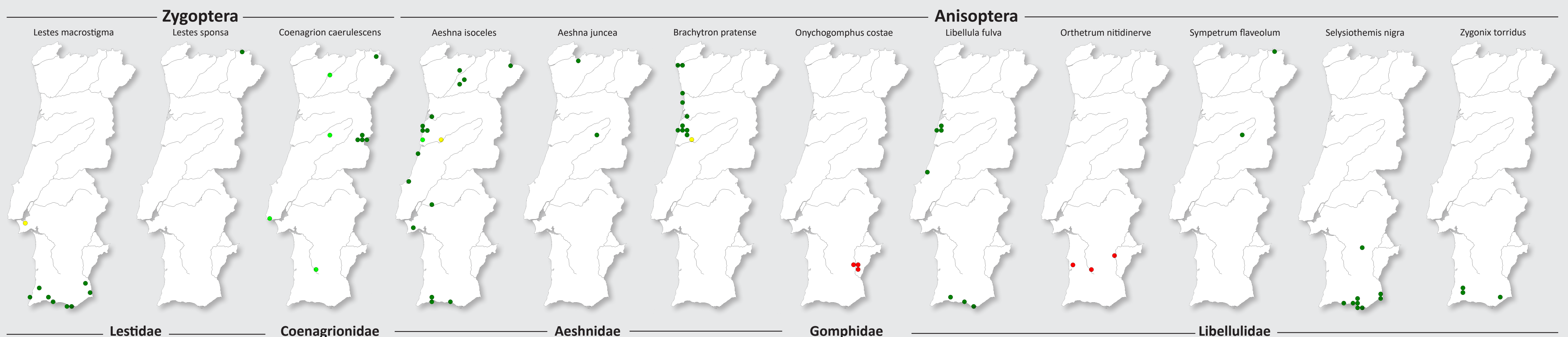


Figuras 5 a 12 Fotos de Odonata excessivamente localizadas em Portugal continental, com maior risco de extinção (nº de UTM's de 100kms<sup>2</sup> < 10, espécies não confirmadas, excluídas)  
Fotos de Albano Soares.

Figuras 13 a 30 Mapas de distribuição dos Odonata potencialmente ameaçados em Portugal continental

## Risco elevado

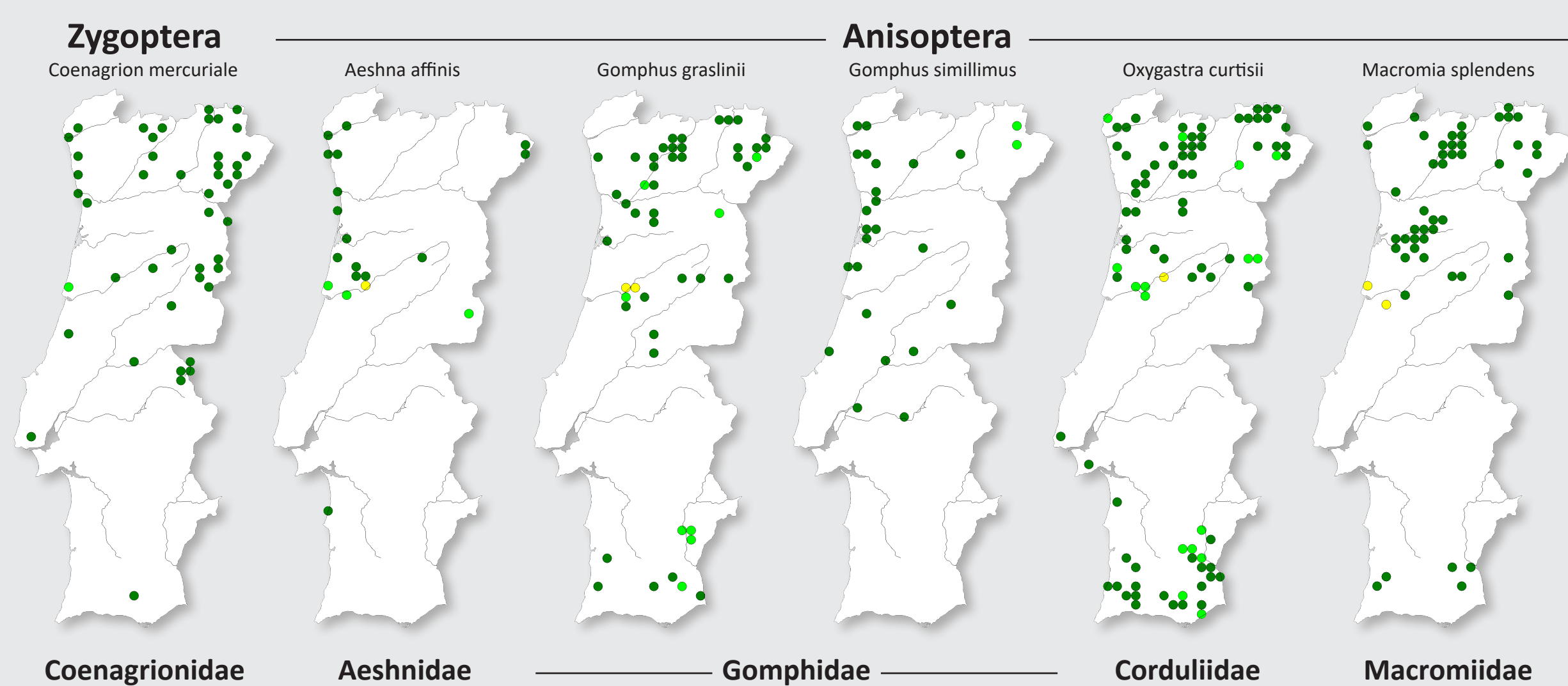
Espécies com distribuição reduzida ou muito localizadas e espécies não confirmadas cuja presença em Portugal carece de validação



- registo dúbio, não confirmado
- registo anterior a 01.01.1980
- registo entre 01.01.1980 e 31.12.1999
- registo posterior a 01.01.2000

## Risco moderado

Espécies com distribuição relativamente ampla e com algumas populações saudáveis



## Referências Bibliográficas

CORDERO-RIVERA, A., 2000: DISTRIBUTION, HABITAT REQUIREMENTS AND CONSERVATION OF *MACROMIA SPLENDENS* PICTET (ODONATA: CORDULIIDAE) IN GALICIA (NW SPAIN). *International Journal of Odonatology* 3 (1), 73-83.  
DIJKSTRA, K. D. B., 2007: Guide des Libellules de France et d'Europe. Les Guides du Naturaliste. Delachaux et Niestlé. 320pp.  
FERREIRA, S., J. M. GROSSO-SILVA, M. LOHR, F. WEIRAUCH & R. JÖDICE, 2006: A critical checklist of the Odonata of Portugal. *International Journal of Odonatology*: 9 (2) 133-50.  
FONSECA, N., F. J. CANO-VILLEGAS, A. SOARES, K. B. DIJKSTRA & C. BROCHARD, 1027: Aeshna isocetes and Libellula fulva rediscovered in the Algarve, southern Portugal (Odonata: Aeshnidae, Libellulidae). *Libellula*, 36 (1/2): 51-8.  
LESPARRE, D., 2017: Première observation de Trithemis kirbyi Sélys, 1891 (Odonata: Libellulidae) au Portugal. *Bol. SEA*: 60: 363-4.  
MALKMUS, 2002: Die Verbreitung der Libellen Portugals, Madeiras und Azoren. *Nachr. naturwiss. Asschafenburg*, 106:117-43.  
MARAVALHAS, E., P. PEREIRA, A. SOARES & M. PEIXOTO, 2011: NOTES ON THE DISTRIBUTION AND BIOLOGY OF THE SPLENDID CRUISER - *MACROMIA SPLENDENS* (PICTET, 1843) - IN NORTHERN PORTUGAL (ODONATA: MACROMIIDAE). *Bol. Soc. Entom. Aragonese* (S. E. A.), 48: 439-40.  
MARAVALHAS, E. & A. SOARES, 2013: As Libélulas de Portugal - The Dragonflies of Portugal, 336pp.  
TORRALBA-BURRIAL, A., GENARO DA SILVA, SAÚL RODRIGUEZ-MARTÍNEZ, DANIEL MENÉNDEZ, INÉS GARCÍA GARCÍA, ÁNGEL FERNÁNDEZ GONZÁLEZ & DIEGO FERNÁNDEZ MENÉNDEZ 2013: Las comunidades de libélulas de la cuenca media-alta del Río Tamega (noroeste de Portugal) (INSECTA: ODONATA). *Bol. Soc. Entom. Aragonese* (S.E.A.), 52:173-90.

FAMÍLIA	GÉNERO	ESPÉCIE	HABITAT	UTMS	CONFIRMADA P/AUTORES
LESTIDAE	Lestes	sponsa	LÉNTICO	1	v
AESHNIDAE	Aeshna	juncea	LÉNTICO	2	v
LIBELLULIDAE	Sympetrum	flaveolum	LÉNTICO	2	v
LIBELLULIDAE	Orthetrum	nitidinerve	LÉNTICO	3	v
GOMPHIDAE	Onychogomphus	costae	LÓTICO	3	v
LIBELLULIDAE	Zygonyx	torridus	LÓTICO	3	v
LESTIDAE	Lestes	macrostigma	LÉNTICO	5	v
LIBELLULIDAE	Selysiothemis	nigra	LÉNTICO	6	v
LIBELLULIDAE	Libellula	fulva	LÉNTICO	7	v
COENAGRIONIDAE	Coenagrion	caerulescens	LÓTICO	8	v
AESHNIDAE	Brachytron	pratense	LÉNTICO	11	v
AESHNIDAE	Aeshna	isocetes	LÉNTICO	17	v
AESHNIDAE	Aeshna	affinis	LÉNTICO	19	v
GOMPHIDAE	Gomphus	simillimus	LÓTICO	26	v
COENAGRIONIDAE	Coenagrion	mercuriale	LÓTICO	45	v
GOMPHIDAE	Gomphus	graslinii	LÓTICO	47	v
MACROMIIDAE	Macromia	splendens	LÓTICO	50	v
CORDULIIDAE	Oxygastra	curtisii	LÓTICO	88	v

Figura 1 Lista de Odonata potencialmente ameaçadas em Portugal continental (ordenada pelo número de UTM's de 10x10kms).

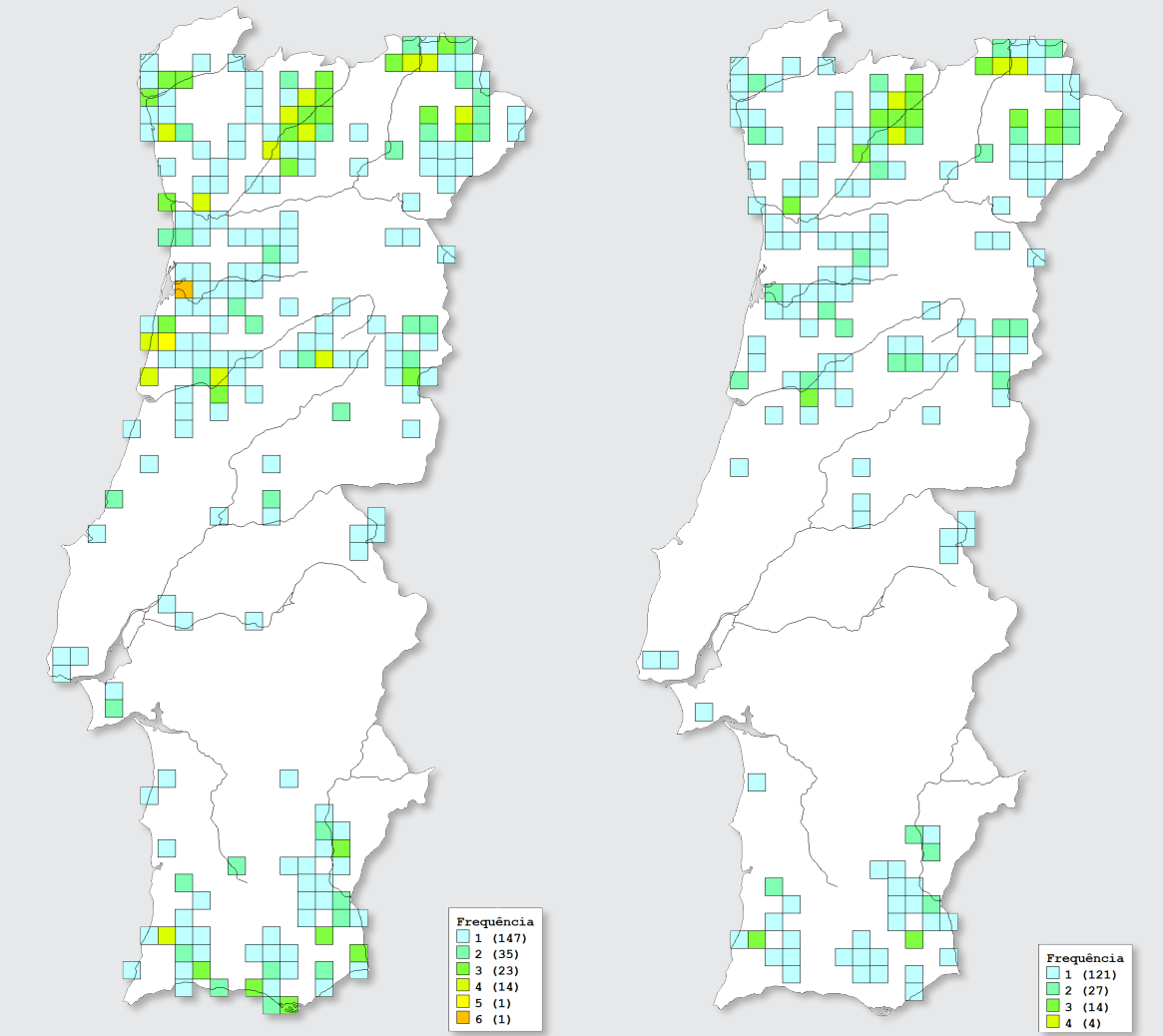


Figura 2 Mapa de coincidência de espécies de Odonata potencialmente ameaçadas em Portugal continental.

Figura 3 Mapa de coincidência de espécies de Odonata da Diretiva Habitats (C. mercuriale, G. graslinii, O. curtisii e M. splendens).

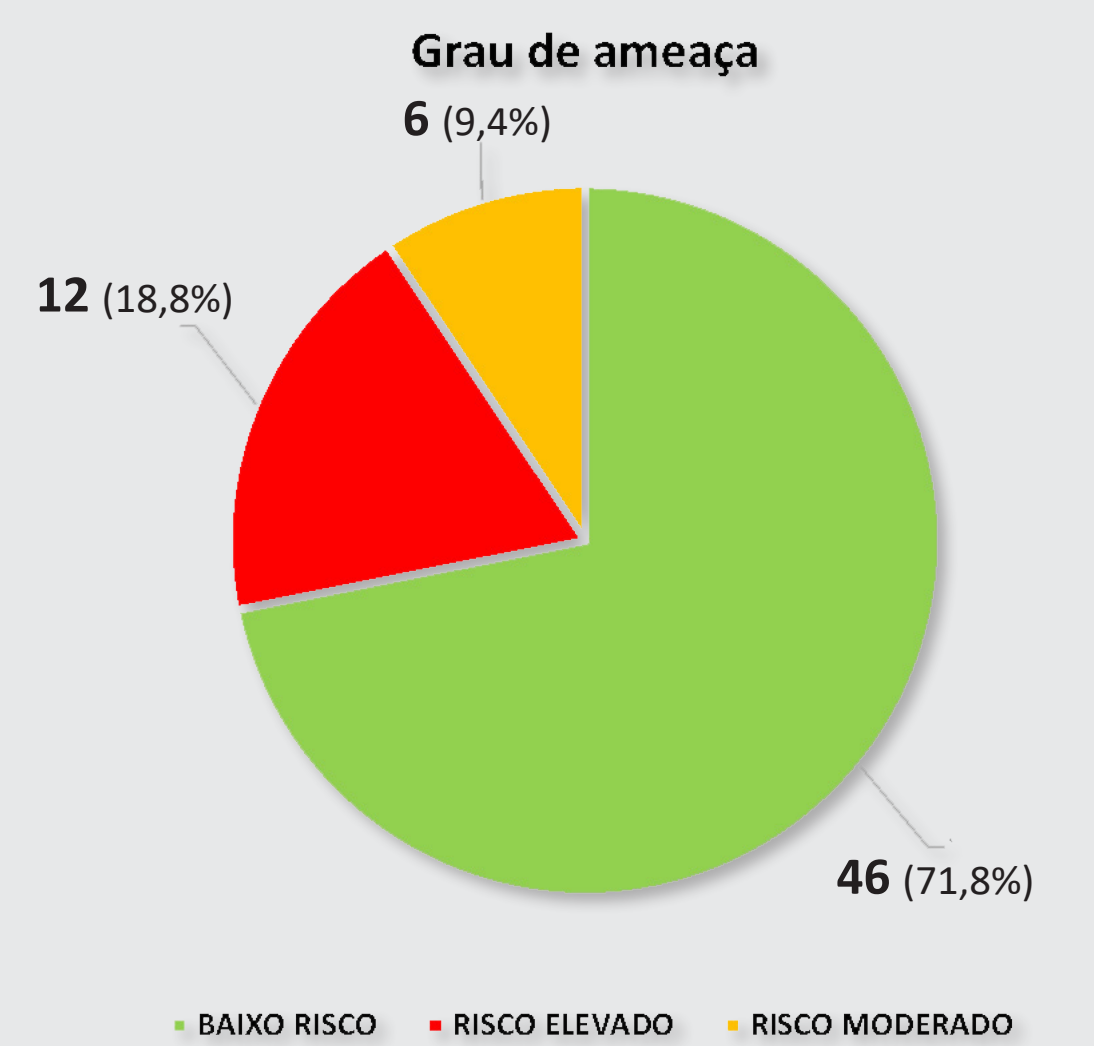


Figura 4 Gráfico com o número e a percentagem das espécies de Odonata de Portugal, segundo o potencial de ameaça.