

**OS ANFIBIOS E RÉPTEIS NAS SERRAS DE PORTUGAL**

RUDOLF MALKMUS



**ARQUIVOS  
DO  
MUSEU  
BOCAGE**

**SÉRIE B**

NOTAS  
Vol. I n.º 9  
1981

Publicação do Museu e Laboratório Zoológico e Antropológico  
FACULDADE DE CIÊNCIAS DE LISBOA

**Arq. Mus. Boc.** (Série B)

vol. I n.º 9 págs. 97-124

## OS ANFIBIOS E RÉPTEIS NAS SERRAS DE PORTUGAL

por

RUDOLF MALKMUS \*

Portugal possui largas orlas costeiras, assim como depressões fluviais ainda muito pouco afectadas pela influência humana, mas o seu grande potencial natural encontra-se nas serras que, em grande medida, continuam por explorar, tanto do ponto de vista botânico como zoológico.

No que respeita à distribuição da fauna herpetológica nos diferentes grupos montanhosos portugueses, apenas existe, de momento, uma compilação da autoria de CRESPO (1974). Infelizmente, não encontramos neste estudo informações suficientemente precisas acerca da localização altitudinal das diversas espécies, porquanto se baseia essencialmente na bibliografia ou em espécimes de colecções.

Além disso existem algumas indicações úteis em estudos da autoria de ALMAÇA (1976), CRESPO (1975) e MALKMUS (1979; im DRUCK).

As indicações que se seguem acerca dos lugares de ocorrência são fruto de numerosas excursões herpetológicas efectuadas pelo autor entre 1976 e 1980 em mais de 50 serras portuguesas. Aqui se apresenta uma lista de espécies em relação a cada serra, indicando-se a altitude máxima a que cada espécie foi encontrada.

---

(\*) Escola Alemã, Av. Gen. Norton de Matos, Lisboa-4

Mencionam-se igualmente as espécies cuja existência numa determinada serra não pôde ser comprovada pelo autor, mas que são referidas na bibliografia da especialidade.

Como é óbvio, importa estar consciente do carácter fragmentário desta enumeração: para se obterem dados mais concretos seria necessário submeter cada serra (como até agora só ocorreu nas serras de Sintra (MALKMUS, im DRUCK) e da Arrábida a longas e sistemáticas pesquisas que abrangessem todas as estações do ano. Tal trabalho não pode ser realizado por uma só pessoa, nem mesmo por um só grupo de investigação local, já que é muito demorado e acarreta grandes encargos financeiros. A única solução viável para este problema é a criação de um grupo de trabalho que reúna os diferentes investigadores espalhados por todo o país, e que assim estejam dispostos a sacrificar os seus tempos livres a bem do levantamento da fauna herpetológica. Os resultados obtidos por esse grupo de trabalho, incluindo aqueles já anteriormente obtidos, deveriam ser entregues anualmente a uma central de recolha de dados.

Tal método é aplicado com inegável êxito há mais de 20 anos na Europa Central (ARNOLD, 1973; de BUND, 1964; FELDMANN, 1972; GISLÉN/KAURI, 1959; MALKMUS, 1977; MÜLLER, 1976), e possibilita não só a observação do movimento de propagação das diferentes espécies, mas também de toda a dinâmica da ocorrência, especialmente em ligação com intervenções antropogénicas nos biótopos. Isto é tanto mais relevante dado que os anfíbios e répteis são dos grupos de animais mais ameaçados em todo o mundo e este tipo de investigação básica, em conjunto com as leis de protecção à natureza, constitui uma condição prévia para a protecção eficaz das espécies e dos biótopos.

Os resultados até agora obtidos também apontam claramente para o significado zoogeográfico dos maciços mais elevados:

- a) Como áreas de refúgio de várias espécies provenientes da Europa Central (*Triturus helveticus sequeirai* WOLTERS-DORFF; *Anguis fragilis fragilis* LINNAEUS; *Coronella austriaca austriaca* LAURENTI; *Vipera berus seonei* LA-TASTE) ao norte do Tejo;

- b) Como zona de refúgio de espécies endêmicas provenientes do norte da Península Ibérica (*Alytes obstetricans boscai* LATASTE; *Rana iberica* BOULENGER, *Lacerta schreiberi* BEDRIAGA e talvez *Chioglossa lusitanica* BOCAGE) ao sul do Tejo;
- c) Como habitat da única espécie endêmica da fauna herpetológica portuguesa, nomeadamente da espécie *Lacerta monticola monticola* BOULENGER, existente na Serra da Estrela;
- d) Como local de retirada de espécies muito especialmente perseguidas (*Vipera berus seoanei* LATASIE; *Vipera latasti* BOSCA).

Os dados obtidos salientam ainda a importância das serras da Peneda-Gerês, de São Mamede, da Malcata e da Estrela, bem como de certas partes da Serra da Arada, de Montemuro, do Marão, do Caramulo, da Lousã, do Caldeirão, de Monchique e as serras da região de Fátima, em virtude da fauna herpetológica ser aqui rica em espécies e em indivíduos. Todas elas carecem, pois, de ser cuidadosamente protegidas.

Especialmente ameaçadas encontram-se de momento as Serras da Malcata (destruição total da vegetação em consequência da aplicação de um programa de arborização que introduziu na zona grandes florestas de pinheiros e eucaliptos, espécies silvícolas todas elas estranhas à região, muito estéreis e facilmente inflamáveis), bem como de certas partes do planalto sul da Serra da Estrela (construção de inúmeras casas de veraneio; campismo selvagem cada vez mais frequente junto dos pequenos riachos ou lagos de inestimável valor ecológico). Em perigo encontra-se igualmente a Serra da Arrábida, sobretudo a sua parte leste (exploração de calcário por parte de uma fábrica de cimento).

Seria motivo de gozoso que este trabalho viesse de algum modo a contribuir para minorar as lacunas existentes nos conhecimentos sobre a ocorrência de répteis e anfíbios em Portugal, mas, sobretudo para alertar para uma melhor protecção deste grupo de animais.

Desejaria agradecer a PEDRO MANUEL CORREIA MAGRO, aluno da Escola Alemã de Lisboa, a tradução do texto do alemão para o português.

Utilizam-se as seguintes abreviaturas no texto:

#### ANFIBIOS

- Ch: *Chioglossa lusitanica* BOCAGE  
 Pw: *Pleurodeles waltl* MICHAHELLES  
 Ss: *Salamandra salamandra gallaica* SEOANE  
 Tb: *Triturus boscai* LATASTE  
 Th: *Triturus helveticus sequeirai* WOLTERS DORFF  
 Tm: *Triturus marmoratus marmoratus* LATREILLE  
 Ac: *Alytes cisternasii* BOSCA  
 Ao: *Alytes obstetricans boscai* LATASTE  
 Dp: *Discoglossus pictus* OTTH  
 Pc: *Pelobates cultripes* CUVIER  
 Pp: *Pelodytes punctatus* DAUDIN  
 Bb: *Bufo bufo spinosus* DAUDIN  
 Bc: *Bufo calamita* LAURENTI  
 Ha: *Hyla arborea molleri* BEDRIAGA  
 Hm: *Hyla meridionalis* BOETTGER  
 Ri: *Rana iberica* BOULENGER  
 Rr: *Rana ridibunda perezii* SEOANE

#### REPTEIS

- Mc: *Mauremys caspica leprosa* SCHWEIGGER  
 Ht: *Hemidactylus turcicus turcicus* LINNAEUS  
 Ta: *Tarentola mauritanica mauritanica* LINNAEUS  
 Cb: *Chalcides bedriagai* BOSCA  
 Ci: *Chalcides chalcides striatus* CUVIER  
 Ae: *Acanthodactylus erythrurus erythrurus* SCHINZ  
 Lh: *Lacerta hispanica bocagei* SEOANE  
 Li: *Lacerta lepida lepida* DAUDIN  
 Lm: *Lacerta monticola monticola* BOULENGER

- Ls: *Lacerta schreiberi* BEDRIAGA  
 Pa: *Psammodromus algirus algirus* LINNAEUS  
 Ph: *Psammodromus hispanicus hispanicus* FITZINGER  
 Af: *Anguis fragilis fragilis* LINNAEUS  
 Bl: *Blanus cinereus* VANDELLI  
 Cp: *Coluber hippocrepis* LINNAEUS  
 Co: *Coronella austriaca austriaca* LAURENTI  
 Cg: *Coronella girondica* DAUDIN  
 Es: *Elaphe scalaris* SCHINZ  
 Ma: *Macroprotodon cucullatus* GEOFFROY  
 Mm: *Malpolon monspessulanus monspessulanus* HERMANN  
 Nm: *Natrix maura* LINNAEUS  
 Nn: *Natrix natrix astreptophora* LINNAEUS  
 Vb: *Vipera berus seoanei* BOSCÁ  
 Vl: *Vipera latasti latasti* BOSCÁ

#### AS SERRAS AO NORTE DO RIO DOURO

##### Serra da Agra (823 m)

Serra de Amonde, Serra de St.<sup>a</sup> Luzia (543 m)

- Ch: Serra de Amonde (140 m)  
 Ss: São Mamede/St.<sup>a</sup> Luzia (220 m)  
 Tb: Arga/Bretial (800 m)  
 Tm: Arga/Bretial (800 m)  
 Ao: Curso superior do Rio Âncora (450 m)  
 Dp: Arga/Bretial (790 m)  
 Bb: Arga/Bretial (800 m)  
 Bc: Arga/Bretial (800 m)  
 Ri: Arga/Bretial (800 m)  
 Rr: Arga/Bretial (800 m)  
 Cl: Arga/planalto (760 m)

Lh: Arga/planalto (800 m)  
 Ll: Curso superior do Rio Âncora (550 m)  
 Ls: Curso superior do Rio Âncora (740 m)  
 Pa: Porqueiro/St.<sup>a</sup> Luzia (410 m)  
 Mm: região de Soutelo (200 m)  
 Nm: Curso superior do Rio Âncora (450 m)

*Serra de Castro Laboreiro (1335 m)*

Cl: Curral do Gonçalo (950 m)  
 Lh: Curral do Gonçalo (1170 m)  
 Ls: Castro Laboreiro/Castelo (980 m)  
     CRESPO 1975: Cg  
     CRESPO 1974: Ll; Nm; Vb  
  
 Ss: Curral do Gonçalo (1160 m)  
 Ri: Curral do Gonçalo (1170 m)  
     CRESPO 1974: Tb; Th; Tm; Bc  
     ALMAÇA 1976: Rr

*Serra da Peneda (1373 m)*

Cl: ao sul de Lamas de Mouro (1000 m)  
 Lh: Outeiro Alvo (1310 m)  
 Ll: Rajada (1050 m)  
 Ls: Penameda/encosta sul (1050 m)  
 Co: Penameda/encosta oeste (1000 m)  
 Nm: Rajada/encosta norte (1000 m)  
 Nn: Rajada/encosta norte; barragem (1000 m)  
 Ss: ao sul de Lamas de Mouro (980 m)  
 Pa: Rio Cabril (450 m)  
 Ao: Penameda/encosta sudeste (1000 m)  
 Bb: curso superior do Rio Mouro (850 m)



Ri: Penameda/encosta norte (1080 m)  
Rr: Penameda/encosta norte (1070 m)

*Serra do Soajo (1416 m)*

Lh: Gião 1.º (550 m)  
Ls: curso superior do Rio Ázere (980 m)  
Pa: curso médio do Rio Vez (140 m)  
Mm: Mezio (620 m)  
CRESPO 1974: Cl; Ll; Af; Vb

Ch: na região de Cabreiro (125 m)  
Ss: curso superior do Rio Ázere (820 m)  
Ao: curso médio do Rio Vez (140 m)  
Bb: Branda da Travanca (780 m)  
Ri: curso superior do Rio Ázere (830 m)  
ALMAÇA 1976: Tb; Bc; Rr

*Serra da Amarela (1361 m)*

Cb: Casarotas/encosta sul (700 m)  
Cl: Casarotas/encosta sul (680 m)  
Lh: Eiras/encosta leste (1100 m)  
Ll: Vilarinhos das Furnas (580 m)  
Ls: Casarotas/encosta sul (670 m)  
Pa: Rio Cabril (450 m)  
Af: Rio Cabril (650 m)  
Nm: Casarotas/encosta sul (650 m)  
Nn: Eiras/encosta leste (1100 m)  
Ss: entre Lindoso e Rio Cabril (460 m)  
Ao: Casarotas/encosta sudeste (540 m)  
Bb: Eiras/encosta sul (620 m)  
Ri: Casarotas/encosta sul (700 m)  
Rr: Casarotas/encosta sul (630 m)  
ALMAÇA 1976: Ch; Bc

*Serra do Gerês* (1538 m)

- Cb: entre Anjo e Pitões das Júnias (1120 m)  
 Cl: Borrageiro/encosta oeste (1100 m)  
 Lh: Cidadelha (1430 m)  
 Ll: Fonte Fria (1150 m)  
 Ls: Borrageiro/encosta norte (1360 m)  
 Pa: Ovos/encosta noroeste (1250 m)  
 Af: Borrageiro/encosta norte (1330 m)  
 Co: Albas/encosta sul (1330 m)  
 Cg: Albergaria (660 m)  
 Mm: entre Parada e Pitoês das Júnias (825 m)  
 Nm: Matança/encosta leste (1150 m)  
 Nn: Junco/encosta noroeste (900 m)  
 Vl: Pé de Cabril/encosta norte (1200 m)  
 CRESPO 1974: Ae; Es

- Ch: curso superior do Rio Maceira (1050 m)  
 Ss: Borrageiro/encosta oeste (1050 m)  
 Tb: Barragem Carris (1460 m)  
 Tm: Barragem Carris (1460 m)  
 Ao: Carris/encosta sul (1370 m)  
 Bb: Cadavais/encosta noroeste (1150 m)  
 Ri: Carris/encosta leste (1460 m)  
 Rr: Barragem Carris 1460 m)  
 CRESPO 1974: Ac; Bc  
 ALMAÇA 1976: Th

*Serra da Cabreira* (1261 m)

- Cl: na região de Crasto (200 m)  
 Ll: Faldrém (220 m)  
 Ls: Casares (580 m)  
 Mm: na região de Calvos (570 m)  
 Nm: na região de Salamonde (500 m)  
 Ss: Vaca/encosta nordeste (700 m)

Bb: Toncedo (230 m)  
Ri: Vaca/encosta nordeste (750 m)  
Rr: Rio Peio (580 m)  
    CRESPO 1975: Dp (Caniçada)

*Serra do Barroso* (1279 m)

Lh: Vigia (1000 m)  
Ll: Vigia (910 m)  
Ls: na região de Carvalhelhos (850 m)  
Pa: na região de Carvalhelhos (850 m)  
Nm: na região de Carvalhelhos (790 m)  
Tm: Vigia/encosta norte (960 m)  
Ao: Carvalhelhos (770 m)  
Bb: na região de Carvalhelhos (840 m)  
Rr: na região de Viveiro (950 m)

*Serra do Larouco* (1525 m)

Cl: Larouco/encosta sul (1140 m)  
Lh: Larouco (1450 m)  
Ll: Larouco/encosta sul (1100 m)  
Ls: curso superior do Rio Assureira (1150 m)  
Nm: na região de Cabana de Vilar (1350 m)  
Nn: Larouco/encosta norte (1450 m)  
Ri: na região de Cabana de Vilar  
Rr: curso superior do Rio Assureira (1150 m)

*Serra da Padrela* (1146 m)

Pa: Carrazedo/encosta oeste (750 m)  
Ss: Corveira/encosta sudeste (830 m)

Tb: Carrazedo/encosta oeste (750 m)  
Bb: Carregal (900 m)  
Ri: Rio Curros (770 m)  
Rr: Carrazedo/encosta oeste (750 m)  
CRESPO 1974: Ao; Bc

*Serra da Falperra* (1132 m)

Cl: na região de Raiz do Monte (850 m)  
Lh: Raiz do Monte (890 m)  
Ll: Alfarela de Jales (850 m)  
Ls: na região de Raiz do Monte (850 m)  
Pa: na região de Raiz do Monte (850 m)  
Rr: Raiz do Monte (880 m)

*Serra do Freixo* (885 m)

Tm: Rapadura (675 m)  
Rr: Carvalho (640 m)

*Serra Preta* (1031 m)

Ls: na região de Filhoso (660 m)  
Pa: na região de Jorjais (680 m)  
Nm: na região de Jorjais (670 m)  
Nn: na região de Jorjais (670 m)  
Ao: na região de Jorjais (670 m)  
Rr: na região de Filhoso (660 m)

*Serra de Vilarelho* (827 m)

Ss: Areeiro/encosta norte (770 m)  
Tb: Areeiro/encosta norte (770 m)  
Ao: Areeiro/encosta norte (770 m)

*Serra de Alvão (1293 m)*

- Lh: Rio Louredo (820 m)
- Ll: na região de Carrazedo do Alvão (890 m)
- Ls: Rio Louredo (820 m)
- Pa: Bouça do Rio (690 m)
- Es: Segegueiro/encosta leste (760 m)
- Nm: na região de Carrazedo do Alvão (890 m)
- Nn: Bouça do Rio (675 m)
- Ao: Curso superior do Rio Torno (890 m)
- Ri: Bouça do Rio (670 m)
- Rr: Curso superior do Rio Torno (890 m)
- CRESPO 1975: Bc (entre Carrazedo do Alvão e Pedras Salgadas)

*Serra do Marão (1415 m)*

- Lh: Freitas/encosta oeste (1150 m)
- Ll: Freitas/encosta leste (1050 m)
- Ls: Rio Sordo (700 m)
- Pa: Freitas/encosta oeste (1160 m)
- Af: Serrado/encosta norte (700 m)
- Cp: Larim (190 m)
- Nn: Rio Sordo (700 m)
- CRESPO 1974: Cg; Mm; Nm; V1
- Ch: na região das minas do Ramalhão (650 m)
- GOUX 1957: 900 m
- Tb: na região das minas do Ramalhão (660 m)
- Dp: Castelo 2.º (890 m)
- Ri: na região das minas do Ramalhão (650 m)
- Rr: Penedo Ruivo (1000 m)
- CRESPO 1974: Ss; Tm; Ao

*Serra da Coroa (1272 m)*

- Lh: na região de Moimenta (900 m)  
 Ll: na região de Moimenta (850 m)  
 Ls: na região de Moimenta (850 m)  
 Pa: curso superior do Rio Tuela (800 m)  
 Mm: na região de Landedo (1130 m)  
 Nm: na região de Landedo (1150 m)  
 Nn: na região de Moimenta (900 m)  
 Ao: na região de Moimenta (900 m)  
 Ri: na região de Moimenta (850 m)  
 Rr: na região de Moimenta (900 m)

*Serra de Montezinho (1438 m)*

- Lh: na região de Montezinho (1100 m)  
 Ll: França (700 m)  
 Nm: curso superior da Rib.<sup>a</sup> das Andorinhas (1350 m)  
       CRESPO 1975: Af; Es; Vl  
 Ao: curso superior da Rib.<sup>a</sup> das Andorinhas (1320 m)  
 Bc: curso superior da Rib.<sup>a</sup> das Andorinhas (1250 m)  
 Ri: curso superior da Rib.<sup>a</sup> das Andorinhas (1350 m)  
 Rr: curso superior da Rib.<sup>a</sup> das Andorinhas (1350 m)

*Serra do Reboredo (920 m)*

- Mm: Larinho (520 m)  
 Tm: Quinta de Salgueireda (550 m)  
 Rr: Quinta de Salgueireda (550 m)  
       CRESPO 1974: Bc

*AS SERRAS ENTRE O RIO DOURO E O RIO TEJO**Serra de Montemuro (1382 m)*

- Serra de Bigorne, Serra do Poio, Serra de Santa Helena,  
 Serra da Cascalheira

Cb: Vila Viçosa (650 m)  
Cl: Minas de Fraga da Venda (1050 m)  
Lh: Montemuro/encosta sul (1350 m)  
Ll: Faifa (1130 m)  
Ls: Lobos/encosta sul (1080 m)  
Pa: na região de Ermida/Rio Paiva (450 m)  
Cp: na região de Escamarão (600 m)  
Co: Perneval/encosta leste (1075 m)  
Es: curso superior do Rio Balsemão (870 m)  
Mm: curso superior do Rio Balsemão (880 m)  
Nm: Pedra Posta (1050 m)  
Nn: curso superior do Rio da Ermida (860 m)  
Ss: Montemuro/encosta leste (1340 m)  
Tb: Montemuro/encosta norte (1290 m)  
Tm: Montemuro/encosta norte (1290 m)  
Ao: encosta norte Pedra Posta (1080 m)  
Bb: na região de Picão (950 m)  
Ri: Montemurço/encosta sudeste (1325 m)  
Rr: Montemuro/encosta norte (1300 m)

*Serra de Leomil (1008 m)*

Cl: na região de Paraduça (890 m)  
Lh: na região de Paraduça (890 m)  
Ll: na região de Paraduça (890 m)  
Ls: na região de Arcas (800 m)  
Es: curso superior do Rio Balsemão (870 m)  
Mm: Passô (720 m)  
Ao: na região de Arcas (800 m)  
Rr: na região de Paraduça (890 m)

*Serra da Arada / Serra da Freita (1118 m)*

Lh: Videeiro/encosta oeste (1070 m)  
Ll: na região de Gestoso (1000 m)  
Ls: Currais (760 m)  
Pa: Muro/encosta leste (850 m)

Af: Muro/encosta norte (880 m)  
 Cg: Muro/encosta norte (880 m)  
 Nm: Rio Caime (1000 m)  
 Ch: na região de Saril (400 m)  
 Ss: Videeiro/encosta sul; Rio Teixeira (1030 m)  
 Tm: Rio Caime (1000 m)  
 Ao: Rio Caime (1000 m)  
 Bb: Macieira de Cambra (310 m)  
 Bc: Serlei/encosta norte (1025 m)  
 Ri: Videeiro/encosta oeste (1050 m)  
 Rr: Rio Caime (1030 m)

*Serra do Caramulo* (1071 m)

Cl: Caramulinho/encosta norte (960 m)  
 Lh: Caramulinho/encosta norte (950 m)  
 Ll: Caramulo (700 m)  
 Pa: Seidão (830 m)  
 Af: Cambarinho (425 m)  
 Mm: Cambarinho (450 m)  
 Nm: Caramulinho/encosta norte (970 m)  
 Vl: Caramulinho/encosta norte (960 m)  
 CRESPO 1974: Nn  
  
 Ss: Caramulinho/encosta norte (900 m)  
 Tb: Caramulinho/encosta norte (970 m)  
 Tm: Caramulinho/encosta oeste (900 m)  
 Ao: Seidão (820 m)  
 Ri: Caramulinho/encosta norte (970 m)  
 Rr: Caramulinho/encosta norte (970 m)

*Serra do Buçaco* (568 m)

Pa: Midões (250 m)  
 CRESPO 1974: Ta; Cl; Lh; Ll; Ls; Af; Bl; Co; Es;  
 Mm; Nm; Vl.



Ss: Buçaco (550 m)  
Tb: Buçaco (550 m)  
Tm: Buçaco (550 m)  
Bb: Parque do Buçaco (330 m)  
CRESPO 1974: Ch; Th; Ao; Dp; Bc; Ri; Rr

*Serra da Marofa (976 m)*

Lh: Marofa (970 m)  
Ll: Pomar (350 m)  
Pa: Pomar (350 m)  
Mm: Marofa/encosta sul (650 m)  
Ss: Marofa/encosta sul (700 m)  
Pc: Horta da Preguiça (620 m)

*Serras entre Guarda e Meimoa (1008 m)*

Lh: Cornélio/encosta sul (800 m)  
Ll: Serra de Opa/encosta norte (580 m)  
Pa: na região de Sortelha (600 m)  
Ph: Cornélio/encosta sudeste (750 m)  
Co: na região de Sortelha (790 m)  
Pw: Serra de Opa/encosta leste (600 m)  
Ss: Vale da Senhora da Póvoa (500 m)  
Tb: Cornélio/encosta sul (810 m)  
Tm: Cornélio/encosta sul (790 m)  
Ao: Quinta do Peixoto (750 m)  
Bb: Rib. de Vale de Lobo (490 m)  
Ri: Quinta do Peixoto (750 m)  
Rr: Cornélio/encosta sul (800 m)

*Serra da Malcata (1072 m)*

Cb: curso superior da Rib. da Meimoa (900 m)  
Lh: Concelhos 1.º/encosta sul (750 m)  
Ll: na região de Malcata (800 m)  
Ls: curso superior da Rib. da Meimoa (900 m)

Pa: Machoca/encosta sul (1050 m)  
 Ph: Concelhos 1.º/encosta norte (680 m)  
 Co: Concelhos 1.º/encosta norte (700 m)  
 Mm: Machoca/encosta sul (1050 m)  
 Nm: na região de Malcata (800 m)  
 Nn: curso superior da Rib. da Meimoa (890 m)  
 Ss: Concelhos 1.º/encosta oeste (680 m)  
 Tb: Cavalo Branco/encosta leste (700 m)  
 Tm: Rib. da Meimoa (560 m)  
 Ao: curso superior da Rib. da Meimoa (880 m)  
 Bc: Concelhos/encosta sudeste (830 m)  
 Ri: curso superior da Rib. da Meimoa (900 m)  
 Rr: Beságueda (610 m)

*Serras entre Monfortinho e Medelim*

Serra do Ramiro (768 m), Serra da Moreirinha (681 m),  
 Serra da Gorda (816 m), Serra dos Alegrios (591 m)  
 Serra de Monsanto (763 m), Serra da Murracha (580 m)

Mc: Termas de Monfortinho (200 m)  
 Ll: Monsanto (750 m)  
 Ph: Serra do Ramiro (650 m)  
 Cp: Monsanto (750 m)  
 Mm: Curro Quebrado (450 m)  
 Nm: Penha Garcia/Rio Ponsul (310 m)  
 Pw: Coito de Baixo (470 m)  
 Ss: Borche da Maia (500 m)  
 Tb: Cidral (525 m)  
 Tm: Pilota (470 m)  
 Pc: Vale vuebrado (450 m)  
 Bc: Serra do Ramiro (700 m)  
 Hm: Termas de Monfortinho (200 m)  
 Rr: Cidral (500 m)  
 Ac: Penha Garcia (300 m)

*Serra da Estrela* (1991 m)

Lh: na região Fonte dos Perús (1750 m)

Ll: Fraga das Penas (1490 m)

CRESPO 1975: Lag. Comprida (1600 m)

Lm: Torre (1975 m)

Ls: curso superior da Rib. da Candieira (1775 m)

Pa: na região de Manteigas (800 m)

Af: curso superior do Rio Zêzere (1340 m)

Co: Lag. Comprida (1575 m)

Mm: Curral do Vento (1325 m)

Nm: Lag. Comprida (1650 m)

Nn: Mondego de Cima (930 m)

CRESPO 1974: Ae; Ph

Pw: Vale Formoso(Ralo) (550 m)

Ss: Fonte dos Perús (1870 m)

Tb: Torre/encosta leste (1870 m)

Tm: Torre/encosta noroeste (1930 m)

Ao: Torre/encosta norte (1960 m)

Dp: entre Seia e São Romão (540 m)

Bb: Fonte dos Perús (1870 m)

Bc: Vale de Estrela (940 m)

Ha: Torre/encosta norte (1790 m)

Ri: Torre/encosta norte (1940 m)

Rr: Torre/encosta leste (1860 m)

CRESPO 1974: Ch; Pc

*Serra da Gardunha* (1127 m)

Lh: na região do Castelo Novo (720 m)

Ll: Contada/encosta leste (725 m)

Pa: na região do Castelo Novo (720 m)

Ph: na região do Castelo Novo (650 m)

CRESPO 1974: Ls; Ae; Nm; Nn

Ss: Vale de Urso (690 m)

Tb: Vale de Urso (690 m)

Tm: Paradanta (690 m)

Rr: na região do Castelo Novo (610 m)  
 CRESPO 1974: Ao; Ha; Ri  
 CRESPO 1975: Dp

*Serra de Alvelos* (901 m)

Pa: Cava/encosta sudeste (775 m)  
 Nm: Cava/encosta sudeste (775 m)  
 Ss: Cava/encosta sudeste (775 m)  
 Tb: Cava/encosta sudeste (775 m)  
 Bb: Cava/encosta sudeste (775 m)  
 Rr: Cava/encosta sudeste (775 m)

*Serra do Muradal* (888 m)

Pa: Zebro/encosta sul (800 m)  
 Lh: Zebro/encosta norte (680 m)  
 Ss: Carvalheira (760 m)  
 Tb: Zebro/encosta sul (750 m)  
 Tm: na região de Tarcato de Baixo (740 m)

*Serra de Lousã* (1204 m) / *Serra do Penedo* (740 m)

Lh: curso superior do Rio Sotão (650 m)  
 Ls: curso superior da Rib. de Pêra (700 m)  
 Pa: na região de Coentral (750 m)  
 Es: na região de Cima de Alvéu (400 m)  
 Mm: curso superior do Sotão (500 m)  
 Nm: curso superior da Rib. de Pêra (700 m)  
 Nn: Rib. de Pêra (480 m)  
 Ch: curso superior do Rio Arouce (700 m)  
 Ss: Candal (1050 m)  
 Tb: curso superior da Rib. de Pêra (1040 m)  
 Tm: na região de Mouro (390 m)  
 Ao: curso superior do Rio Sotão (580 m)  
 Bb: Rio Arouce: Sr.<sup>a</sup> da Piedade (350 m)  
 Ri: curso superior da Rib.<sup>a</sup> de Pêra (1030 m)

*Serras na região de Fátima:*

Serra dos Candeeiros; Serra de São Bento; Serra de Santo António; Serra d'Aire (678 m)

- Cl: Barreira/encosta sul (490 m)
- Lh: Pedra do Altar (584 m)
- Ll: Algar do Ladoeiro (450 m)
- Pa: Codaçal (470 m)
- Ph: Covões Largos (560 m)
- Cp. Alto de Alvados (360 m)
- Mm: na região de São Mamede (360 m)
- Nn: na região de Pafarrão (100 m)
- CRESPO 1974: Cb; Af; Bl; Es; Vj
- Pw: Cab. do Lajeiro (480 m)
- Ss: Cab. do Lajeiro (480 m)
- Tm: Cab. do Lajeiro (480 m)
- Pc: na região de São Mamede (360 m)
- Pp: Lag. Larga (200 m)
- Bb: Fradilhão (460 m)
- Rr: Codeçal (470 m)

*Serra de Montejunto (666 m)*

- Cl: Moinho do Céu/encosta sul (490 m)
- Ll: Pragança (350 m)
- Pa: Moinho do Céu/encosta sul (510 m)
- Cp: Penha do Meio Dia/encosta sudoeste (500 m)
- Pw: Penedo dos Ovos/encosta sul (290 m)
- Ss: Penha do Meio Dia/encosta sudoeste (490 m)
- Tm: Penha do Meio Dia/encosta sudoeste (480 m)
- Bb: Quartel (550 m)
- Rr: Quartel (525 m)

*Serra de Sintra (528 m)*

- Mc: Lag. Azul (170 m)
- Ta: Monge (490 m)
- Cl: Barragem Rio Mola (200 m)

Lh: Cruz Alta (528 m)  
 Ll: Cruz Alta (510 m)  
 Ls: Cruz Alta/encosta norte (450 m)  
 Pa: Cruz Alta (450 m)  
 Af: Lag. Azul (170 m)  
 Bl: na região da Barragem Rio Mola (175 m)  
 Cp: Tap. do Saldanha (360 m)  
 Es: Rio Touro (200 m)  
 Mm: na região da Barragem Rio Mola (350 m)  
 Nm: Monserrate (200 m)  
 Nn: Cruz Alta/encosta norte (450 m)  
 Vl: Cruz Alta/encosta noroeste (480 m)  
 CRESPO 1974: Cg

Pw: Cruz Alta (425 m)  
 Ss: Cruz Alta (425 m)  
 Tb: Cruz Alta (425 m)  
 Tm: Cruz Alta (425 m)  
 Ao: Biscaia (175 m)  
 Dp: Cab. das Cabras (400 m)  
 Bb: Cruz Alta (430 m)  
 Rr: Peninha/encosta sul (425 m)

#### AS SERRAS A SUL DO TEJO

*Serra de São Mamede* (1027 m) : serras entre Castelo de Vide-Beirã-Esperança

Mc: Rib. de Arronches (660 m)  
 Ta: Marvão (720 m)  
 Cl: São Mamede/encosta noroeste (790 m)  
 Ae: Marvão (690 m)  
 Lh: Alto dos Forninhos/encosta norte (850 m)  
 Ll: Ginja/encosta leste (400 m)  
 Ls: curso superior da Rib. de São Julião (520 m)  
 Pa: São Mamede (830 m)  
 Cp: curso superior da Rib. de Arronches (660 m)

Mm: Penha Aguda (620 m)  
Nm: curso superior da Rib. de São Julião (520 m)  
Es: na região de São Julião (530 m)  
Ph: Marvão/encosta leste (790 m)  
Nn: Serra Fria (750 m)  
CRESPO 1975: Ma

Pw: Rib. de Milho (390 m)  
Ss: Alto dos Forninhos/encosta norte (870 m)  
Tb: Serra Fria (625 m)  
Tm: Mte. da Herdade (390 m)  
Ac: Rib. do Lobo (425 m)  
Ao: Cruz do Cume (830 m)  
Dp: Ginja (410 m)  
Eb: Rib. de Porto da Espada (610 m)  
Bc: Fonte dos Mortos (500 m)  
Ha: Rib. de Cabril (350 m)  
Ri: Alto dos Forninhos (870 m)  
Rr: Barreirão (650 m)

*Serra de Ossa (653 m)*

Ss: Outeiro da Serra/encosta oeste (390 m)  
Tb: Monte Virgem (350 m)  
Ac: Vale do Infante (425 m)  
CRESPO 1974: Tm

*Serra da Arrábida (501 m)*

Ta: Formosinho/encosta leste (350 m)  
Lh: Castelo Sesimbra (240 m)  
Ll: Formosinho/encosta leste (350 m)  
Pa: Convento Velho (350 m)  
Ph: Píncaro/encosta leste (225 m)  
Bl: Chã dos Navegantes (50 m)  
Mm: Vesugo (100 m)

Nm: Vesugo (100 m)  
Ss: Formosinho/encosta leste (350 m)  
Tb: Vesugo (130 m)  
Dp: Facho/encosta leste (190 m)  
Dp: Sr.<sup>a</sup> do Cabo (130 m)  
Bb: Sr.<sup>a</sup> del Carmen (250 m)  
Rr: Vesugo (100 m)

*Serra de Grândola (325 m)*

Mc: Rib. de Grândola (110 m)  
Cl: Cardal (130 m)  
Pa: Bolinas (250 m)  
Cp: Feital (130 m)  
Mm: Outeiro dos Píncaros (200 m)  
Nm: Rib. da Fonte dos Narizes (140 m)  
Ss: Fonte do Cortiço (200 m)  
Ac: Rib. de Grândola (120 m)  
Dp: Fonte do Cortiço (200 m)  
Bb: Silveiras (270 m)  
Hm: Fonte do Cortiço (200 m)  
Rr: Fonte do Cortiço (200 m)

*Serra de Alcaria Ruiva (370 m)*

Mc: Alcaria Ruiva/encosta norte (150 m)  
Pa: Alcaria Ruiva/encosta norte (150 m)  
Nm: Alcaria Ruiva/encosta norte (150 m)  
Ss: Alcaria Ruiva/encosta norte (200 m)  
Ac: Alcaria Ruiva/encosta norte (170 m)  
Bb: Alcaria Ruiva/encosta norte (180 m)  
Rr: Alcaria Ruiva/encosta norte (170 m)



*Serra do Caldeirão (589 m)*

- Mc: Rib. do Vascão (240 m)
- Ta: Rib. de Carreiros (60 m)
- Ll: Vale de Gatas (125 m)
- Pa: Eirinhas (490 m)
- Cp: Zimbral (180 m)
- Cg: Atalaia (350 m)
- Nm: Pilriteiros (175 m)
- Pw: Sombrana (275 m)
- Ss: Portela dos Cavalos (560 m)
- Tb: Ourique (200 m)
- Tm: Rib. da Foupanilha (370 m)
- Ac: Vale de Odre (350 m)
- Dp: Rib. de Alportel (340 m)
- Pc: Patalouca (240 m)
- Pp: Sombrana (275 m)
- Bb: Pedra (500 m)
- Bc: Sombrana (275 m)
- Hm: Sombrana (275 m)
- Rr: Portela dos Cavalos (560 m)

*Serras entre Silves e Serra de Monte Figo (410 m)*

- Mc: Rib. de Alte (190 m)
- Ta: na região de Alte (240 m)
- Pa: Rocha da Pena (400 m)
- Cp: na região de Alte (210 m)
- Mm: Penina (300 m)
- Nm: Rib. de Alte (120 m)
- Pw: Lag. da Nave (190 m)
- Ss: Soidos de Baixo (325 m)
- Tb: Benafim (275 m)
- Pp: Benafim (275 m)
- Bb: Benafim (275 m)
- Bc: Benafim (275 m)
- Rr: Benafim (275 m)

*Serra do Cercal (372 m)*

Mc: Cercal/encosta sul (190 m)  
Pa: Cercal/encosta sul (180 m)  
Ss: Fonte Santa de Baixo (200 m)  
Tb: Fonte Santa de Baixo (200 m)  
Tm: Fonte Santa de Baixo (160 m)  
Bb: Cercal/encosta sul (190 m)  
Rr: Cercal/encosta sul (180 m)

*Serra de Espinhaço de Cão (402 m)*

Mc: Rib. da Bordeira (25 m)  
Ta: Castelo Aljezur (100 m)  
Pa: Monte Branco do Carrical (100 m)  
Ph: na região de Carrapateira (75 m)  
Pw: Vale de Boi (30 m)  
Ss: Poldra (180 m)  
Tm: Mouro (140 m)  
Dp: Rib. das Alfambras (140 m)  
Pc: Lag. Funda (130 m)  
Pp: Lag. Funda (130 m)  
Bb: Poldra (170 m)  
Bc: Lag. Funda (130 m)  
Hm: Albufeira de Odiáxere (140 m)  
Rr: Barradas da Fonte (50 m)

*Serra de Monchique (902 m)*

Mc: Rib. do Falacho (25 m)  
Ta: Foia/encosta nordeste (650 m)  
Cb: Relvinhas (600 m)  
Cl: Foia (890 m)  
Ll: Picota/encosta sudoeste (660 m)  
Ls: Foia/encosta oeste (800 m)  
Pa: Foia/encosta norte (830 m)

Cp: Arge (15 m)  
Cg: Meia Viana (390 m)  
Es: Navete/encosta leste (370 m)  
Mm: Picota/encosta oeste (430 m)  
Nm: Rib. do Falacho (200 m)  
CRESPO 1974: Ht; Ph; Af; Bl; Ma; Nn

Ss: Corte Pereiro (600 m)  
Tb: Madrinha/encosta leste (750 m)  
Ac: Madrinha/encosta leste (750 m)  
Dp: Foia/encosta norte (790 m)  
Pp: Porto de Lagos (20 m)  
Bb: Foia/encosta sul (725 m)  
Rr: Picota/encosta sudoeste (550 m)

## RESUMO

Neste trabalho faz-se a compilação da fauna herpetológica de mais de 50 serras portuguesas. Refere-se igualmente, em relação a cada serra, a altitude máxima a que cada uma das diferentes espécies mencionadas pôde ser observada. Trata-se do fruto de um trabalho de pesquisa que durou cerca de 4 anos (1976-1980).

## ZUSAMMENFASSUNG

In der vorliegenden Arbeit wird die Herpetofauna von über 50 portugiesischen Gebirgszügen zusammengestellt: für jedes Gebirge der höchste bisher bekannte Fundort der einzelnen Arten mit Höhenangabe. Es ist das Ergebnis vierjähriger Untersuchungen (1976-1980).

## BIBLIOGRAFIA

- ALMAÇA, C., COLLARES-PEREIRA, M. J., CRESPO, E. G., MAGALHAES, C. & MASCARENHAS, M. J. (1976) — Sur l'écologie des Reptiles et Amphibiens du Parc National de Peneda-Gerês. — *Bolm Soc. Ciênc. Nat.* 16 : 5-19
- ARNOLD, H. R. (1973) — Provisional Atlas of the Amphibians and Reptiles of the British Isles. — *Biol. Records Centre, Abbots Ripton.*
- BUND, C. F. VAN DE (1964) — De verspreiding van de reptilien en amphiëien in Nederland. — *Lacerta*; Vierde Herpetogeografish Verslag.
- CRESPO, E. G. (1974) — Sobre a distribuição e ecologia da Herpetofauna portuguesa.
- CRESPO, E. G. (1975) — Aditamento aos catálogos dos Répteis e Anfíbios de Portugal Continental das Coleções do Museu Bocage. — *Arg. Mus. Boc.* (2.ª série) vol. n.º 3 : 479-498.
- FELDMANN, R. (1972) — Methoden faunistischer Kartierung, dargestellt am Beispiel der Verbreitung des Feuersalamanders in Westfalen. — *Salamandra*, 8 : 86-94.
- GISLÉN, R., KAURI, H. (1959) — Zoogeography of the Swedish amphibians and reptiles. — *Acta vertebratica* 1(3) : 197-397; Stockholm.
- GOUX, L. (1957) — Contribution à l'étude écologique, biologique et biogéographique de *Chioglossa lusitanica*. — *Bull. Soc. Zool. France*, 62: 361-277.
- MALKMUS, R. (1977) — Beitrag zur Herpetofauna Unterfrankens. — *Beitr. zur Naturk.* in Osthessen; Heft 11/12: 97-129.
- MALKMUS, R. (1979) — Beitrag zur Herpetofauna der Serra de Sintra. — *Nachr. d. Naturw. Ver. Aschaffenburg* (im Druck).
- MALKMUS, R. (1979) — Beitrag zur vertikalen Verbeitung der Herpetofauna Portugals. — *Bolm Soc. Port. Ciênc. Nat.* 19 : 125-145.
- MÜLLER, P. (1976) — Arealveränderungen von Amphibien und Reptilien in der Bundesrepublik Deutschland. — *Schriftenr. f. Vegetationkde.* 10 : 269-293/Bonn — Bad Godesberg.