
ARQUIVOS DO MUSEU BOCAGE

(2.^a Série)

notas e suplementos — n.º 23

ACERCA DE *LACERTA MONTICOLA MONTICOLA* BOUL. DA SERRA DA ESTRELA (PORTUGAL)

CRESPO, E. G. * & J. M. CEI **

ABSTRACT: The authors report some elements about the biotop and morphologic characters of *Lacerta m. monticola* (Serra da Estrela — Portugal).

Em fins de Setembro de 1974 e no âmbito da prospecção herpetológica sistematizada que temos vindo a realizar, nos últimos anos, de todo o país, visitámos a Serra da Estrela e mais em detalhe a região da Lagoa Comprida (1600-1800 m. de altitude). Neste local da Serra capturámos cerca de três dezenas de *Lacerta m. monticola*. Em breves controles efectuados anteriormente não lográmos encontrar nesta região qualquer indivíduo desta espécie. A raridade e a falta de dados sobre este animal, verdadeiro endemismo ibérico e ainda o facto de não ser dado como representado nas colecções dos Museus portugueses (1), justificam a oportunidade da presente nota.

Lacerta monticola foi descrita com base num único exemplar fêmea capturado por GADOW, na Serra da Estrela (Lagoa Comprida) (BOULENGER 1905), precisamente, portanto, na mesma área onde agora nós as colhemos. Para BOULENGER (1913-1920) este lacertídeo seria uma forma derivada de *Lacerta muralis* var. *bocagii* (actualmente *Lacerta hispanica bocagei*). Este autor

(*) Bolseiro do Instituto de Alta Cultura. Projecto de Investigação LB2.

(**) Instituto de Biologia Animal (Univ. Nac. Cuyo). Mendoza-Argentina.

(1) Ver CRESPO, 1972.

notou-lhe, também, semelhanças com algumas variedades caucasianas (*Chalybdea* e *saxicola*) e croatas (*horvathi*) de *Lacerta muralis*.

A sistemática dos Lacertidae paleárticos tem sido um assunto bastante controverso. Até há pouco (ARNOLD 1973) considerava-se no género *Lacerta* Linnaeus 1758, sete subgéneros: *Lacerta* s. str. Linnaeus 1758 (espécie tipo: *L. agilis*) incluindo as espécies *agilis*, *schreiberi*, *strigata*, *trilineata* e *viridis*; *Gallotia* Boulenger 1916 (espécie tipo: *L. galloti*) incluindo as espécies *atlantica*, *galloti* e *simonyi*; *Zootoca* Wagler 1830 (espécie tipo: *L. vivipara*) incluindo as espécies *andreansky*, *praticola* e *vivipara*; *Podarcis* Wagler 1830 (espécie tipo: *L. muralis*) incluindo as espécies, *dugesii*, *erhardii*, *filfolensis*, *hispanica*, *lilfordi*, *melisellensis*, *milensis*, *muralis*, *pityusensis*, *sicula*, *taurica*, *tiliguerta*, *wagleriana*; *Archaeolacerta* Mertens 1921 (espécie tipo: *L. bedriagae*) incluindo as espécies *armeniaca*, *bedriagae*, *caucasica*, *dahli*, *danfordi*, *graeca*, *horvathi*, *monticola*, *mosorensis*, *oxycephala*, *rostombekovi*, *rudis*, *saxicola*, *unisexualis*; *Scelarcis* Fitzinger 1843 (espécie tipo: *L. perspicillata*) incluindo unicamente a espécie *perspicillata*; *Apathya* Méhely 1907 (espécie tipo: *L. cappadocica*) incluindo unicamente a espécie *cappadocica*. Outras espécies teriam uma posição taxonómica duvidosa como, *L. lepida*, *L. parva*, *L. princeps*, *L. fraasii*, *L. brandtii*, *L. cyanura*, *L. jayakari*, *L. peloponnesiaca*, *L. derjugini*, *L. chlorogaster* e *L. laevis*.

Recentemente ARNOLD (1973) propôs um novo arranjo sistemático dos Lacertidae paleárticos. Segundo este autor, haveria a considerar os géneros: *Lacerta*, dividido em *Lacerta* parte I que englobaria *Lacerta* s. str. e ainda *Lacerta lepida* e *Lacerta princeps* e *Lacerta* parte II que incluiria as espécies dos subgéneros *Zootoca*, *Archaeolacerta*, *Scelarcis* e *Apathya* e também as sps. *dugesii*, *chlorogaster*, *derjugini*, *laevis*, *cyannura*, *jayakari*, *brandtii*, *parva* e *fraasii*; *Podarcis* que incluiria as espécies do antigo subgénero *Podarcis* com excepção de *L. dugesii* que passaria a estar integrada em *Lacerta parte II*, englobando no entanto *L. peloponnesiaca*; *Gallotia* que passaria igualmente do nível de subgénero ao de género.

Os *Archaeolacerta* actuais têm o seu núcleo central na região do Cáucaso (sps. *armeniaca*, *caucasica*, *dahli*, *rostombekovi*, *rudis*, *saxicola* e *unisexualis*) estendendo-se pela parte Ocidental e Sul da Turquia até Petra (sp. *danfordi*), pelo Sul da Grécia (sp. *graeca*) e pelo Sudoeste (sps. *mosorensis* e *oxycephala*) e Noroeste (sp. *horvathi*) da Jugoslávia. Surgem isoladamente na Córsega e na Sardenha (sp. *bedriagae*) e na Península Ibérica (sp. *monticola*) (ARNOLD 1973).

Lacerta monticola é actualmente o único representante do grupo dos *Archaeolacerta* na Península Ibérica. Inclui segundo MERTENS & WERMUTH 1960 quatro subespécies de localização circunscrita a biótopos montanhosos. Estas subespécies são a ssp. *monticola* — Serra da Estrela 1800 m alt.; ssp. *bonnali*

— Pirenéus (Lago Bleu de Bigorre 1960 m. alt.); ssp. *cantabrica* — Montes Cantábricos; ssp. *cyreni* — Serra de Guadarrama e de Gredos (fig. 1). Apresenta-se pois como uma espécie ibérica fragmentada em várias populações «reliquia» que se teriam acantonado nas regiões mais elevadas. Em relação à nossa herpetofauna podemos considerá-la, com base nos conhecimentos que actualmente possuímos, como a espécie de distribuição mais restrita. Não é porém de excluir a hipótese de poder vir a ser encontrada noutros locais, particularmente nalgumas serras transmontanas como as de Coroa — Nogueira — Montesinho que constituem um prolongamento natural dos Cantábricos, a uma cota em geral superior aos 1.000 metros (carta hipsométrica da Península, GIRÃO 1949-1952). Menos provável será a sua presença no Maciço do Gerês. Em todo o caso, até à data, só é conhecida da Serra da Estrela, região que constitui um biótopo muito particular.

A Serra da Estrela faz parte do chamado Sistema Central Divisório, sistema montanhoso que constitui a verdadeira coluna vertebral da Península Ibérica. A este sistema pertencem do lado português as serras da Lousã, da Estrela e da Guardunha continuando-se em Espanha pelas serras da Gata, Gredos e Guadarrama. Esta cadeia montanhosa divide o Maciço Hespérico (ou Meseta) em dois planaltos secundários que incluem, a Norte, a bacia Terciária de Castela-Velha, Leão e Maciço Galaico Duriense e a Sul, a bacia Terciária de Castela-Nova, Estremadura Espanhola e Alentejo. (GIRÃO 1949-1952).

Geologicamente a Serra da Estrela é essencialmente formada por granitos hercínicos com algumas formações pleistocénicas (como a bacia de Seia).

A Lagoa Comprida tem cerca de 1 km de extensão, ocupando uma depressão causada por antigos glaciares. É alimentada tal como as outras lagoas de origem glaciária da Serra, pelas águas das chuvas e pela fusão da neve e dos gelos. Em redor da Lagoa Comprida predominam as rochas arredondadas e polidas que denunciam rolamento fluvial ou acção glaciária (do período wurmiense principalmente). Actualmente não existem na Serra glaciares nem sequer neves persistentes (ver: dados climatológicos (1), MARQUES, 1938

(1) Dados climatológicos da Serra da Estrela com base nos registos da estação meteorológica das Penhas Douradas (período 1931-1960, FERREIRA 1970)

	<i>Temperatura</i>		<i>Precipitação</i>	
	(média mensal; médias máximas e mínimas mensais)		(Total média mensal)	
Janeiro.....	2,4	(5,1°; -0,4°)	.....	275,8 mm
Fevereiro	3,0	(6,0°; -0,1°)	.....	189,6 mm
Março	4,7	(7,8°; 1,6°)	.....	238,2 mm
Abril	6,7	(10,3°; 3,1°)	.....	143,4 mm

e Carta Geológica de Portugal 1:1.000.000 — Serviços Geológicos de Portugal, 1968).

O revestimento vegetal desta região (1600-1800 m) é pobre se bem que relativamente rico no número de espécies. Sobressaiem por entre os blocos de granito, tufos do arbusto prostrado *Juniperus oxycedrus* (var. *nanna*). Registam-se ainda, aqui e além, exemplares dos géneros *Plantago*, *Galium*, *Ranunculus*, *Campanula*, *Juncus*, *Erica*, *Aguda*, *Potamogeton*, *Veronica*, *Narcissus*, *Lusula*, *Festuca*, *Epilobium*, *Myosotis*, *Arenaria*, *Viola*, *Gentiana* etc... (MARQUES, 1938).

Como já anteriormente referimos a paisagem é dominada por um solo granítico fortemente erodido sobre o qual assentam numerosos blocos soltos. Foi sob estes blocos e nas suas fissuras que lográmos capturar a maior parte dos animais que estão na base da presente nota. Sob estes mesmos blocos encontrámos uma comunidade de Artrópodes constituída por: Tenebrionídeos; Carabídeos; Cerambicídeos; Coccinelídeos — *Coccinella septempunctata*; Pompilídeos-himenópteros; Lithobídeos — gén. *Lithobius* — escolopendras; Oniscídeos-isópodes e Opilionídeos-aracnídeos que servirão possivelmente de alimento a estas lagartixas (1).

Constituem a herpetofauna que neste biótopo verificámos cohabitar com *Lacerta m. monticola*: *Lacerta schreiberi*, *Lacerta hispanica bocagei*, *Triturus m. marmoratus*, *Triturus boscai*, *Hyla arborea molleri*, *Bufo bufo spinosus*, *Rana iberica*, *Rana ridibunda perezii* e *Alytes obstetricans boscai*.

Muitos dos parâmetros que distinguem os membros dos *Archaeolacerta*

<i>Temperatura</i>		<i>Precipitação</i>	
(média mensal; médias máximas e mínimas mensais)		(Total média mensal)	
Maio	9,2 (12,9°; 5,5°)	.....	146,7 mm
Junho	13,9 (18,0°; 9,8°)	.....	66,8 mm
Julho	17,2 (21,7°; 12,6°)	.....	25,2 mm
Agosto	17,0 (21,5°; 12,6°)	.....	27,0 mm
Setembro	14,3 (18,2°; 10,4°)	.....	82,1 mm
Outubro	9,6 (12,8°; 6,5°)	.....	154,4 mm
Novembro	5,6 (8,4°; 2,9°)	.....	261,8 mm
Dezembro	3,2 (6,0°; 0,4°)	.....	305,3 mm
<i>média anual</i> — 8,9°		<i>Total média anual</i> -1916,3 mm	
		(Precipitação total média anual registada em alguns postos udométricos da Serra: Seia 1034,7 mm; Manteigas, 1647,2 mm).	

(1) Dada a raridade destes animais, e a necessidade de os perseverar para as colecções, não os dissecámos para contróle dos conteúdos estomacais.

dos restantes *Lacerta* podem ser interpretados como adaptações funcionais ao seu habitat (regiões rochosas). *Lacerta m. monticola* evidencia muitos desses caracteres os quais duma maneira geral lhes facilitam a deslocação nas estreitas fendas das rochas. Entre estes caracteres destacamos a flexibilidade do seu corpo (possivelmente com fraca ossificação), a cabeça deprimida, as escamas dorsais relativamente achatadas e não imbricadas, escamas ventrais não sobrepostas, colar estreito, etc...

O padrão de coloração destes animais apresenta predomínio da tonalidade acastanhada. Lateralmente possuem duas faixas contínuas com pontos brancos, marginadas de pontuações azuis e duas linhas de manchas dorsais laterais por vezes fundidas (fig. 2). Os jovens possuem caudas de tom esverdeado que contrasta com a tonalidade do corpo.

Sob o ponto de vista morfológico *Lacerta m. monticola* assemelha-se a *Lacerta hispanica bocagei* com quem à primeira vista se pode confundir. Os caracteres mencionados na bibliografia (LADEIRO, 1956) não são duma maneira geral claramente distintivos das duas formas. Dada a grande variação morfológica que se observa nestes lacertídeos, a maior parte dos caracteres, dados como diagnosticantes, não são suficientemente discriminativos, pois apresentam ampla área de sobreposição nas duas espécies.

Os caracteres que se nos afiguram mais discriminativos de *Lacerta m. monticola* e de *Lacerta hispanica bocagei*, são:

- *monticola* tem, em média, um menor número de escamas dorsais (1) na parte média do tronco. [*monticola* 48-57 (52,2) *; *bocagei* 51-66 (57,5)].
- *monticola* tem, em média, um menor número de supratemporais (2).
[*monticola* $\frac{\text{Dir. 1-5 (3,3)}}{\text{Esq. 2-5 (3,3)}}$; *bocagei* $\frac{\text{Dir. 4-8 (6,0)}}{\text{Esq. 3-8 (6,3)}}$]
- *monticola* tem, em média, um menor número de escamas temporais (3).

(1) As escamas dorsais foram contadas no sentido transversal, a metade da distância entre a axila e o inguis.

(*) Valores extremos e média.

(2) Consideraram-se como supratemporais todas as escamas que marginam o parietal externamente, da pós-ocular superior (que não margina o parietal e que não se contou) até às escamas mais posteriores (contaram-se mesmo as situadas no ângulo latero-posterior do parietal, se nitidamente maiores do que os grânulos vizinhos). A contagem foi efectuada em ambos os lados da cabeça. (Dir., lado direito; Esq., lado esquerdo).

(3) Número mínimo de escamas (incluindo a massetéica) compreendidas em percurso horizontal ou oblíquo, do escudo timpanico (extremidade ou metade inferior que não

$$[\textit{monticola} \frac{\text{Dir. 4-7 (5,4)}}{\text{Esq. 4-7 (5,5)}} ; \textit{bocagei} \frac{\text{Dir. 4-12 (8,9)}}{\text{Esq. 6-12 (8,7)}}]$$

- *monticola* tem, em média, um menor número de escamas gulares (4).
 [*monticola* 22-25 (23,0); *bocagei* 24-34 (28,1)].
- *monticola* tem, em média, a escama massetéica (5) mais desenvolvida.
 [*monticola* 1,5-6,0 (3,5); *bocagei* 0,2-2,8 (1,5)].

Todas as *L. monticola* que observámos para este efeito foram colhidas, como atrás referimos, na Serra da Estrela (Lagoa Comprida) (24 exemplares). Quanto a *L. h. bocagei* utilizámos amostras de Terras de Bouro (Braga), Rita (Braga), Serra do Gerês, Serra do Caramulo, Serra da Estrela, S. António das Areias (A. Alentejo), Lisboa (Estremadura) e Melides (B. Alentejo) (50 exemplares).

Os valores extremos e as médias das dimensões corporais dos exemplares observados (da extremidade do focinho à margem posterior da escama pré-anal) foram de 44,5-78,0 (63,4) e de 42,0-64,0 (56,6) respectivamente, em *L. m. monticola* e em *L. h. bocagei*.

RESUMO

No presente trabalho referimos alguns elementos acerca de *Lacerta monticola monticola* Boul. (Serra da Estrela), nomeadamente, caracteres morfológicos e biótopo.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Prof. Doutor B. Lanza (Univ. de Florença) a revisão crítica do presente trabalho.

Aos drs. A. Fernandes e L. Mendes agradecemos a identificação sumária dos Artrópodes que são mencionados nesta nota.

Prestaram auxílio ao presente trabalho:

Maria Teresa B. Lopes — Desenho

Jorge Morais — Fotografia

Rogério Marques e Rafael Monteiro — Captura de animais

Maria Carlota — Dactilografia.

se contou) até às escamas pós-oculares (não incluídas). A contagem foi efectuada em ambos os lados da cabeça.

(4) As escamas gulares foram contadas numa série longitudinal (ao longo da linha média).

(5) A escama massetéica considerou-se como única mesmo quando dividida em duas.

REFERÊNCIAS

- ARNOLD, E. N. (1973) — Relationships of the Palaearctic lizards assigned to the genera *Lacerta*, *Algyroides* and *Psammodromus* (Reptilia: Lacertidae). Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.) Zool. **25** (8): 289-366.
- BOULENGER, G. A. (1905) — A contribution to our knowledge of the varieties of the wall-lizard (*Lacerta muralis*) in western Europe and North Africa. Transact. Zool. Soc. London **17**: 365-368.
- (1913) — Second contribution to our Knowledge of the varieties of the wall-lizard (*Lacerta muralis*). Transact. Soc. Zool. London **20** (3): 145-147.
- (1920) — Monograph of the Lacertidae, London **1**: 268-271.
- CRESPO, E. G. (1972) — Répteis de Portugal Continental das colecções do Museu Bocage. Arq. Mus. Bocage 2.^a ser. **3** (17): 447-612.
- FERREIRA, A. (1970) — O clima de Portugal — normais climatológicas do Continente, Açores e Madeira correspondentes a 1931-1960 2.^a ed.. Lisboa.
- GIRÃO, A. (1949-1952) — Geografia de Portugal (2.^a ed.). Portucalense edit.. Porto.
- MARQUES, C. A. (1938) — A Serra da Estrela (estudo geográfico). Coimbra.
- LADEIRO, J. M. (1956) — Répteis de Portugal (notas para a sua classificação). Coimbra.
- MERTENS, R. & H. WERMUTH, 1960 — Die Amphibien und Reptilien Europas. Senckenberg-Buch 38. Frankfurt am Main.

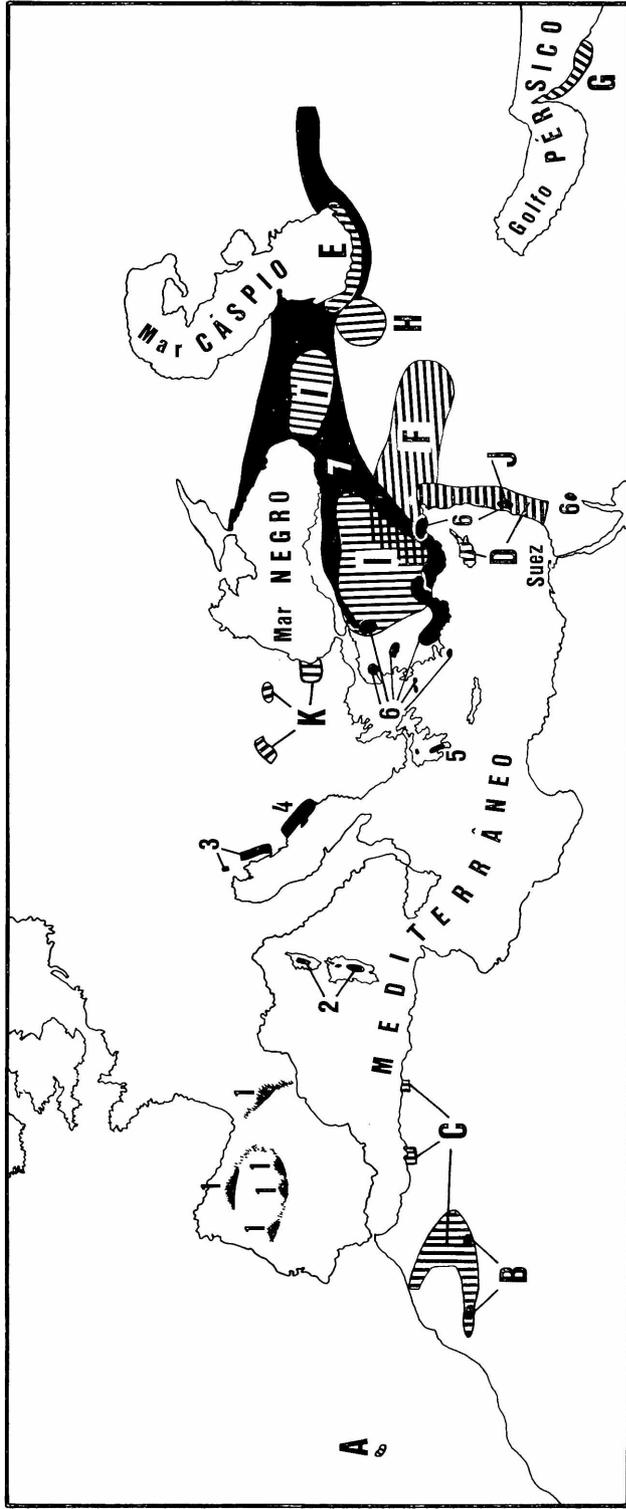
Legenda — fig. 1

- 1 — *L. monticola*
- 2 — *L. bedriagae*
- 3 — *L. horvathi*
- 4 — *L. mosorensis* e *L. oxycephala*
- 5 — *L. graeca*
- 6 — *L. danfordi*
- 7 — *L. saxicola*, *L. armeniaca*, *L. caucasica*, *L. dahli*, *L. rostombekovi*, *L. rudis*, *L. unisexualis*.

1 — 7 — espécies do antigo grupo *Archaeolacerta*
A — K * — espécies que segundo Arnold (1973) constituiriam conjuntamente com *Archaeolacerta*, *Lacerta* parte II.

- A — *L. dugesii*
- B — *L. andreansky*
- C — *L. perspicillata*
- D — *L. laevis*
- E — *L. chlorogaster*
- F — *L. cappadocica*
- G — *L. cyanura* e *L. jayakari*
- H — *L. brandtii*
- I — *L. parva*
- J — *L. fraasii*
- K — *L. praticola* (populações ocidentais)

(*) *L. vivipara* distribui-se por toda a vasta região do Norte da Eurásia (do Atlântico ao Pacífico). Quanto a *L. derjugini* e *L. praticola* (populações orientais) ocupam uma área que se sobrepõe à área designada por 7 (*Archaeolacerta*). (Refira-se em esclarecimento do mapa da fig 1 que I se sobrepõe marginalmente a 7 e F se sobrepõe parcialmente a 7 e a I).



(baseado em ARNOLD 1973)

FIG. 1

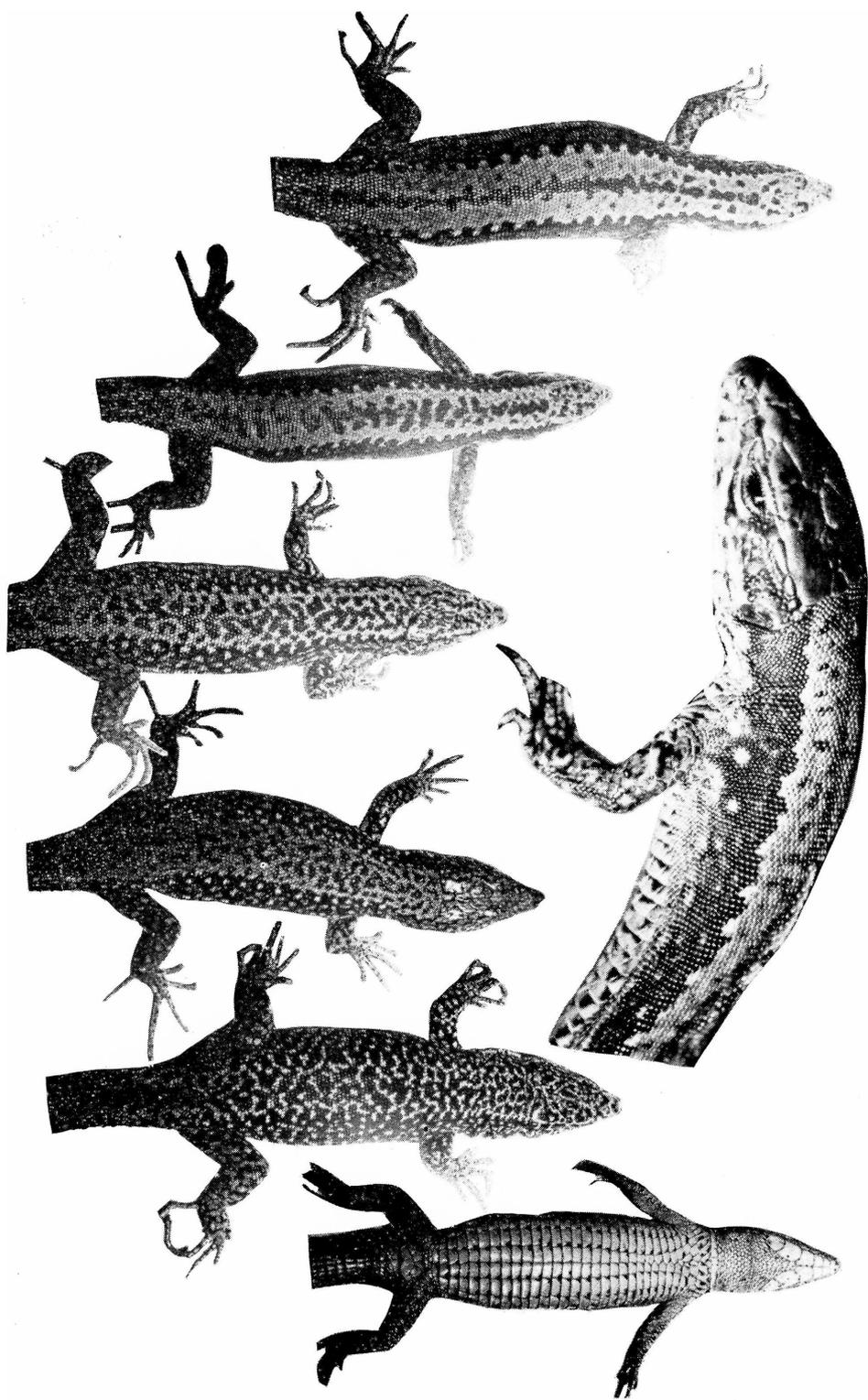


FIG. 2 — Vista lateral da cabeça, vista ventral e série de desenhos dorsais de *Lacerta m. monticola* (Lagoa Comprida — Serra da Estrela).