

REPTIS E AMPHIBIOS

DA

PENINSULA IBERICA

E

ESPECIALMENTE DE PORTUGAL

POR

M. Paulino d'Oliveira

Lente cathedratico de Zoologia e director do Museu zoologico da Universidade de Coimbra



COIMBRA
IMPRESA DA UNIVERSIDADE
1896

INDICAÇÕES GERAES RELATIVAS Á NATUREZA E FINS D'ESTE TRABALHO

São já muitas as publicações feitas sobre os nossos reptis e amphibios e que em lista especial indicamos.

Alem dos trabalhos de Vandelli, Linck, etc., ahi consignados, especializamos aqui, como mais importantes e modernos, os seguintes:

O catalogo que em 1863 publicou o nosso particular amigo o Sr. Conselheiro J. V. Barboza du Bocage, que foi, em nossa opinião, quem inaugurou os trabalhos regulares dos ultimos quarenta annos, relativos aos animaes da nossa fauna, pertencentes ás duas classes de que nos occupamos.

Ulteriormente publicou tambem o Sr. Barboza du Bocage, em 1864, a descripção de uma especie nova para a sciencia, que descobrimos no Bussaco, e que é representante d'um genero novo. Depois d'isto tem-se elle dedicado ao estudo dos nossos peixes e especialmente ao dos mammiferos, aves, reptis e amphibios das nossas possessões africanas. Entre o grande numero das suas publicações merecem especial menção duas obras com estampas coloridas, intituladas *Ornithologie d'Angola* e *Herpetologie d'Angola et du Congo*. Rivalisam ellas com as melhores dos outros paizes e representam inquestionavelmente os dois trabalhos zoologicos de maior merecimento publicados no nosso paiz.

Apraz-nos fazer esta declaração, que pouco pôde lisongear o nosso amigo, visto a nossa pouca competencia para apreciar estes seus trabalhos. Mas, fazendo-a, cumprimos conscienciosamente um dever grato e significamos egualmente que não desconhecemos os importantes serviços que o Sr. Barboza du Bocage tem prestado á zoologia, nem menosprezamos a antiga affeição, nunca desmentida, com que elle nos tem distinguido, apesar de ser director de um estabelecimento analogo ao que nos está confiado, o que, para outro character que não fosse egualmente nobre, podia ter motivado menos dedicação para comnosco.

Em 1886 o Sr. Eduardo Sequeira, distincto zoologo amador do Porto, pu-

blicou um catalogo herpetologico sobre os nossos reptis e amphibios, principalmente interessante pelas observações que regista relativamente á distribuição geographica e por muitas minuciosidades não indicadas até então com regularidade.

O Sr. Dr. A. X. Lopes Vieira, nosso particular amigo, collega e companheiro nos trabalhos do Museu zoologico da Universidade de Coimbra, publicou, em 1887, um catalogo dos reptis e amphibios então existentes nas collecções do mesmo Museu, e ahí indicou, para muitas especies, proveniencia até então não conhecida. Desde essa epocha até hoje tem elle trabalhado incessantemente no engrandecimento e preparação das collecções dos nossos vertebrados, e ultimamente tambem dos invertebrados; e em todas as classes de que se tem occupado existem no Museu preparações, a nosso ver, perfeitissimas. Tudo isto é devido ao seu zelo e actividade excepcionaes, só proprios d'uma organização privilegiada como a sua.

Não hesitamos em exprimir francamente a nossa opinião relativamente ás modernas collecções do Museu, embora os elogios se refiram a um estabelecimento que está sob a nossa direcção; e com a mesma franqueza com que referimos os valiosos serviços do Sr. Dr. Lopes Vieira, expomos igualmente a nossa coadjuvação, ainda que pequena, por effeito só de falta de saude e não de falta de vontade; pois não se pôde presumir esta em quem ha muitos annos fez dos estudos zoologicos como que um elemento indispensavel da propria vida. Reconhecemos porém que, ultimamente, devemos mais á vontade, do que ás poucas forças de que dispomos; e se não fôra o poderoso auxilio que estavamos certos de encontrar n'aquelle nosso amigo, não haveriamos accettato a direcção do Gabinete de Zoologia; ou se impensadamente a tivessemos accettato, procuraríamos resignal-a, esperando que outro com mais actividade, que não com mais vontade, a tomasse a seu cuidado.

Tenciona agora o Sr. Dr. Lopes Vieira publicar um novo catalogo dos nossos reptis e amphibios, onde serão incluidas não menos de quatro especies de amphibios, duas de reptis e outras duas de chelonios, adquiridas pelo Museu posteriormente á publicação do seu primeiro catalogo, contendo tambem novas indicações relativas á descripção geographica das especies que já então existiam.

Posteriormente ás publicações indicadas, o Sr. Dr. J. de Bedriaga, um dos principaes herpetologistas da actualidade, inseriu no *Instituto* de Coimbra differentes artigos descriptivos da maioria dos reptis e amphibios do nosso paiz, os quaes lhe foram enviados pelo Sr. Adolpho Frederico Moller, inspector do Jardim Botânico da nossa Universidade, que, embora cultive especialmente os estudos botanicos, tem comtudo concorrido poderosamente, pelas suas explorações, para o desenvolvimento das nossas collecções zoologicas. Alguns d'estes artigos, tambem publicados em tiragem separada do *Instituto*, constituem o primeiro trabalho descriptivo regular dos reptis e amphibios de

Portugal e contêm egualmente dados geographicos e bibliographicos muito importantes.

Finalmente, entre as mais valiosas publicações que ultimamente se têm feito sobre a herpetologia portugueza, merecem ainda particular menção as do Sr. J. Bettencourt Ferreira, do Museu nacional de Lisboa. Compreendem catologos relativos ás especies do Museu de Lisboa, com numerosas indicações geographicas e dados bibliographicos muito desenvolvidos; e bem assim estudos especiaes e minuciosos sobre diferentes generos, cujas especies de difficil determinação elle estudou com um escrupulo que nunca pôde esperar-se do trabalho obrigatorio, mas só de um amor dedicado pela sciencia.

Com relação á fauna herpetologica de Hespanha ha muitas e valiosas publicações; e são especialmente importantes, entre as mais recentes, as dos distinctos herpetologistas Srs. Eduardo Bosca e Victor Lopez Seoane.

Todas estas publicações e outras que citamos em lista especial dizem respeito á distribuição geographica, á bibliographia, á descripção geral ou a trabalhos especiaes relativos ás nossas especies. Todavia, julgamos ainda assim que o presente trabalho, tendo fins differentes d'aquelles que acabamos de indicar, poderá ser tambem de alguma importancia para a herpetologia portugueza, embora o estudo dos nossos reptis e amphibios não tenha sido aquelle a que mais especialmente nos havemos dedicado, nem a saude nos tenha permittido emprender, ácerca d'elles, aturados e minuciosos estudos. Por este motivo, não descendo a discussões herpetologicas, limitamo-nos a indicar, em tabellas dichotomicas, alguns caracteres que, serão, em geral, sufficientes para a determinação não só das especies portuguezas ja conhecidas, mas tambem das que com alguma probabilidade podem encontrar-se entre nós, ou têm sido citadas como pertencentes á fauna peninsular; pondo de parte, na maioria dos casos, os caracteres das variedades que especialmente interessam a estudos minuciosos, e limitando-nos a citar algumas vezes os nomes das variedades; e, em nota especial para cada especie, damos indicações muito geraes relativas á sua distribuição geographica, frequencia, nomes vulgares portuguezes, etc.

Poderão estas tabellas facilitar o conhecimento dos nossos reptis e amphibios aos estudantes de zoologia e, em geral, a todos os que quizerem iniciar-se n'estes estudos. Quando distribuidas aos nossos correspondentes, ellas deverão egualmente promover o engrandecimento da collecção do Museu; pois com o auxilio d'estas qualquer poderá, na grande maioria dos casos, habilitar-se a verificar o que nos convem, e evitar assim trabalho e despesas com remessas inuteis, para aproveitarem simplesmente o que nos seja util.

Para maior commodidade dos alumnos do curso philosophico da Universidade, seguimos quanto nos foi possivel a ordem e designações adoptadas no *Précis de zoologie médicale de G. Carlet*, que actualmente serve de texto para as licções do referido curso.

Para que todos os nossos correspondentes, alguns dos quaes não são versados em estudos herpetologicos, possam utilizar-se d'este trabalho, torna-se ainda indispensavel indicar a significação de varios termos empregados nas tabellas, por meio de desenhos e explicações. Mas, além d'isto, damos ainda a explicação de outros termos vulgares em herpetologia, no intuito de facilitar o estudo dos que se propozerem consultar outras publicações.

Por egual motivo apresentamos tambem uma lista de publicações referentes á herpetologia peninsular e d'um pequeno numero de obras de herpetologia europeia, que serão sufficientes para quem não quizer especialisar-se n'estes estudos; pois não é evidentemente para os especialistas, raros entre nós, que escrevemos.

O fim especial que temos em vista leva-nos ainda: — 1.º a apontar apenas os caracteres de mais facil apreciação para a distincção das especies; embora estes não sejam sempre tão precisos como outros que só com mais difficuldade podem verificar-se, os quaes todavia indicamos tambem algumas vezes, para servirem em casos especiaes: — 2.º a preferir, para os differentes grupos de que nos occupamos, caracteres differenciaes de mais facil verificação, que podem não existir em animaes extranhos á nossa peninsula, embora estes pertençam aos mesmos grupos.

Finalmente, ainda para auxilio dos que se empenharem em organizar colleções publicas ou particulares, damos breves esclarecimentos relativos á captura, transporte e conservação dos reptis e amphibios.

Em harmonia com o exposto dividimos o presente trabalho nas seguintes secções:

- I — Lista de algumas obras relativas á herpetologia europeia e particularmente de publicações que mais interessam á herpetologia peninsular.
 - II — Explicação de alguns termos empregados nas descrições herpetologicas.
 - III — Processos para a captura, remessa, conservação em aquarios e preparação dos reptis e amphibios.
 - IV — Tabellas para a determinação dos reptis e amphibios que se tem supposto existirem na Peninsula Iberica, com observações diversas relativas a cada umas das especies citadas.
-

I

Lista de algumas obras relativas á herpetologia europea
e particularmente de publicações que mais interessam
á herpetologia peninsular

- 1787 — Domingos Vandelli — *Florae et Faunae Lusitanicae specimen* (Mem. da Acad. Real das Sciencias de Lisboa, 1797. Vol. I, pag. 37).
- 1859 — Lord Clermont — *A guide to the Quadrupeds and Reptiles of Europe*. London.
- 1862 — Barboza du Bocage — *Instrucções praticas sobre o modo de colligir, preparar e remetter productos zoologicos para o Museu de Lisboa*. Lisboa.
- 1863 — Barboza du Bocage — *Liste des Mammifères et Reptiles observés en Portugal* (*Revue et Magazin de Zoologie*. Ser. 2, vol. XV, pag. 329).
- 1864 — Barboza du Bocage — *Sur un nouveau batracien du Portugal* (*Rev. et Mag. de Zool.* Vol. XVI, pag. 248, est. XXI).
- 1869 — Dr. Oskar Böttger — *Beitrag zur Kenntniss der Reptilien Spaniens und Portugal*. Offenbach am Main. (*Bericht des offenbacher Vereins für Naturkunde*).
- 1872 — Dr. Victor Fatio — *Faune des Vertébrés de la Suisse*. Genève et Bâle. Vol. III.
- 1875 — Dr. Egid Schreiber — *Herpetologia Europaea*. Braunschweig.
- 1876 — Fernand Lataste — *Essai d'une faune herpetologique de la Gironde*. Bordeaux.
- 1877 — Eduardo Bosca — *Catalogo de los reptiles e anfibios observados en España, Portugal é Islas Baleares*. (*An. Soc. Esp. Hist. Nat. Madrid*. Vol. VI, pag. 37).
- » — D. Victor Lopez Seoane — *Reptiles y Anfibios de Galicia*. (*An. Soc. Esp. Hist. Nat. Madrid*. Vol. VI, pag. 349).

- 1878 — Eduardo Bosca — *Sur une forme nouvelle ou peu connue de Vipère (V. Latastei)* (*Bull. Soc. Zool. Fr.* Vol. III).
- » — Eduardo Bosca — *Bufo viridis e Bufo calamita* (*An. Soc. Esp. Hist. Nat. Madrid.* Vol. VII. Actas, pag. 37).
- 1879 — Boulanger — *Etudes sur les grenouilles rousses.* (*Bull. Soc. Zool. Fr.* Vol. IV).
- » — Eduardo Bosca — *Descripcion de un nuevo batracio de la fauna Española. Alytes Cisternasii* (*An. Soc. Esp. Hist. Nat. Madrid.* Vol. VIII, pag. 217, vol. X, est. II, fig. 1 a 6).
- » — Dr. Oskar Böttger — *Amphibien aus Sudportugal* (*Zeitschrift fur d. gesammt. Naturwissensch.* Vol. LII, pag. 528).
- » — Eduardo Bosca — *Las viboras de España* (*An. Soc. Esp. Hist. Nat. Madrid.* Vol. VIII, pag. 65).
- » — Albert Tourneville — *Description d'une nouvelle espèce de Batracien Urodèle d'Espagne* (*Bull. Soc. Zool. Fr.*, 1879).
- » — J. Bedriaga — *Sur les variétés européennes du Lézard des murailles* (*Bull. Soc. Zool. Fr.* Vol. IV).
- » — Eduardo Bosca — *Sobre una especie y un genero nuevos de Anfibios de España* (*An. Soc. Esp. Hist. Nat. Madrid.* vol. VIII, pag. 87).
- 1880 — Eduardo Bosca — *Catalogue des Reptiles et Amphibiens de la Peninsule Ibérique et des Isles Baleares* (*Bull. Soc. Zool. de Fr.* Vol. V, pag. 260).
- » — Eduardo Bosca — *Hyla Perezii* (*An. Soc. Esp. Hist. Nat. Madrid.*, vol. IX, pag. 181, vol. X, est. II, fig. 7 a 10).
- » — Eduardo Bosca — *Gongylus Bedriagai* (*An. Soc. Esp. Hist. Nat. Madrid.* Vol. IX, pag. 435).
- » — Eduardo Bosca — *Alytes obstetricans Laur, var. Boscai Lat.* (*An. Soc. Esp. Hist. Nat. Madrid.* Vol. IX, Actas pag. 4).
- » — F. Lataste — *Reptiles et Amphibiens du Sud de Portugal* (*Revue internationale des Sciences*, 15 Fev.).
- 1881 — G. A. Boulanger — *On the Lizards of the Genera Lacerta and Acanthodactylus.* London.
- » — Albert Tourneville — *Études sur les Vipères du groupe Ammodytes-Aspis-Berus* (*Bull. de la Soc. Zool. de France.* Vol. VI).
- » — O. Boettger — *Beiträge zur Kenntniss der Reptilien und Amphibien Spaniens und der Balearen* (*Abhandl. Senckenberg. Nat. Ges.* Vol. XII, pag. 371).
- » — Eduardo Bosca — *Correcciones y adiciones al Catalogo de los reptiles y anfibios de España, Portugal é Islas Baleares* (*Anales de Historia Natural. Madrid.* Vol. X, pag. 89) (*An. Soc. Esp. Hist. Nat., Madrid.* Vol. X, pag. 89).
- 1883 — A. Girard — *Reptiles des îles Berlengas et Farilhões* (*Bol. Soc. Geogr.* Serie 4, Lisboa).

- 1884 — Victor Lopez Seoane — *Identidad de Lacerta Schreibersi (Bedriaga) y Lacerta viridis, var. Gadovii (Boulanger)*. La Coruña.
- 1885 — V. L. Seoane — *On two forms of Rana N. W. Spain* (Zoologist).
 » — Dott. Lorenzo Camerano — *Monografia dei Sauri italiani*. Torino.
- 1886 — Eduardo Sequeira — *Distribuição geographica dos Reptis em Portugal* (*Bol. Soc. Geog.* Lisboa, Ser. 6, pag. 261).
- 1887 — Lopes Vieira — *Catalogo dos Amphibios e Reptis de Portugal existentes actualmente no Museu Zoologico da Universidade de Coimbra no Relatorio do professor de Zoologia*. (A. Giraldes, 1885-86. Coimbra).
 » — Dr. Oskar Bottger — *Verzeichniss der von Hnr. Dr. Heinr. Simroth aus Portugal und von den Azoren mitgebrachten Reptilien und Batrachier* (*Sitzungsberichte der Königlich. Preussischen Akademie der Wissenschaften zu Berlin*. Vol. XII).
- 1888 — Dr. J. de Bedriaga — *Amphibiens et Reptiles recuellis en Portugal par M. Adolphe Moller* (*Instituto de Coimbra*, 2.^a ser., vol. XXXVI, pagg. 564, 693, 759; vol. XXXVII, pag. 25, 295, 441, 590, 840; vol. XXXVIII, pag. 132, 203).
- 1891 — Dr. J. de Bedriaga — *Les larves des Batraciens recueillis en Portugal, par M. Adolphe F. Moller*. Coimbra (*Instituto de Coimbra*).
- 1892 — J. Bettencourt Ferreira — *Sobre o «Acanthodactylus» de Portugal* (*Jorn. de Sc. Math. Phys. e Nat.* Lisboa, 2.^a serie, vol. II, pag. 188).
 » — J. Bettencourt Ferreira — *Sur l'existence de «Triton palmatus (Schnd)» en Portugal* (*Jorn. de Sc. Math. Phys. e Nat.* Lisboa 2.^a serie, vol. II, pag. 195).
 » — J. Bettencourt Ferreira — *Revisão dos reptis e batrachios de Portugal* (*Jorn. de Sc. Math. Phys. e Nat.* Lisboa, 2.^a serie, vol. II, pag. 268).
- 1893 — J. Bettencourt Ferreira — *Revisão dos reptis e batrachios de Portugal* (*Jorn. de Sc. Math. Phys. e Nat.* Lisboa, 2.^a serie, vol. III, pag. 19).
 » — J. Bettencourt Ferreira — *Remarques sur la «Vipère commune»* (*Jorn. de Sc. Math. Phys. e Nat.* Lisboa, 2.^a serie, vol. III, pag. 167).
- 1895 — J. Bettencourt Ferreira — *Additamento ao catalogo dos reptis e batrachios de Portugal* (*Jorn. de Sc. Math. Phys. e Nat.* Lisboa, 2.^a serie, vol. III, pag. 231).
 » — J. Bettencourt Ferreira — *Sur un urodèle rare ou peu connu du Portugal* (*Jorn. de Sc. Math. e Nat.* Lisboa, 2.^a serie, vol. III, pag. 238).
 » — J. Bettencourt Ferreira — *Reptis e Batrachios do norte de Portugal e Hespanha* (*Jorn. de Sc. Math. Phys. e Nat.* Lisboa, 2.^a serie, vol. IV, pag. 33).
 — Bruno Durigen — *Deutschlands Amphibien und Reptilien*. (Ainda não acabado de publicar).

II

Captura, transporte, conservação em aquario e preparação dos reptis e amphibios

Captura

Chelonios. As especies de agua doce ou terrestre são vulgarmente conhecidas, e os habitantes das localidades onde ellas existem indicam os sitios em que mais frequentemente se encontram. Durante o inverno não se obtêm com facilidade, porque estão geralmente enterradas no lodo; mas nas outras estações apanham-se facilmente na agua, por meio de um sacco de tecido forte de malha. Este sacco, que pôde igualmente servir para captura de outros reptis e amphibios, deve ser de malha assaz larga para não estorvar a passagem da agua, e estar ligado a um aro de ferro fixo ou que possa fixar-se por meio de um parafuso na extremidade de um cabo de pau forte mas não pesado. Acontece porém frequentemente poderem apanhar-se os chelonios, mesmo sobre a terra, para onde sahem amiudadas vezes.

Os chelonios de agua salgada não são frequentes nas nossas costas, nem são procurados. Comtudo, costumam apparecer ás vezes nas redes de pesca e para os obter, é necessario recommendar aos pescadores que os aproveitem quando os apanharem.

Saurios. Da mesma maneira que os ophidios, tambem estes hibernam; e só se encontram com frequencia quando a temperatura é elevada, mostrando-se então muito ageis e de difficil captura. Podem apanhar-se a tiro de escumilha muito fina e disparado a distancia, para os não deteriorar muito; ou batendo-lhes no dorso com uma vara flexivel, que possa partir-lhes a espinha; ou colhendo-os na carreira por meio de um sacco de rede, ou finalmente armando, á entrada dos buracos em que se abrigam, um laço de linha ou melhor ainda de crina ou de cauda de cavallo ou boi preso á extremidade de uma vara.

Ophidios. Geralmente menos ageis do que os saurios, podem apanhar-se por qualquer dos tres primeiros processos que indicamos para estes ultimos, ou ainda pegando-lhes pela ponta da cauda e atirando-os duas ou tres vezes a grande altura, o que é sufficiente para que as cobras fiquem atordoadas pelo choque que experimentam quando cahem no solo, e se deixem capturar sem difficuldade.

Pelos caracteres que adeante indicaremos para a familia *Viperidae* poderão distinguir-se as viboras, com as quaes deve haver o maior cuidado, apanhando-as por meio de um laço collocado na extremidade de um pau, ou com uma pinça de pontas muito compridas, ou finalmente com o auxilio de duas varas, só depois de lhes ter partido a espinhã com uma vara flexivel. Quando se tragam botas de couro grosso, poderá ainda pôr-se-lhes o pé sobre o dorso, para as segurar, e pegar-lhes pelo pescoço com uma pinça. Se por descuido ou accidente se venha a ser mordido por uma vibora, convirá chupar immediatamente o sangue da mordedura, uma vez que não haja alguma ferida na boca; pois que o veneno da vibora só é prejudicial quando introduzido directamente na circulação. Se a ferida for n'um dos membros, deve tambem ligar-se logo da parte de cima da mordedura, por meio de um lenço bem apertado. Dispondo-se de uma lanceta ou canivete, convirá augmentar as picadas feitas pelos dentes da vibora, tornar a chupar e cauterizar a ferida com qualquer caustico de que se disponha, como um acido concentrado, a pedra infernal, o ferro em braza, etc.

Amphibios. Encontrando-se na agua, apanham-se por meio do sacco de rede já indicado. Alguns, como acontece ás rãs, capturam-se mais facilmente lançando-se á agua um fio de pesca, tendo na extremidade uma especie de anzol, formado por um alfinete dobrado, que se espeta n'um pequeno fragmento de panno vermelho ou n'uma petala de qualquer flor vermelha.

Se estão em terra, como os seus movimentos são vagarosos, capturam-se sem difficuldade, ou por meio de uma pinça, ou até á mão, protegida por uma luva ordinaria, para evitar o seu contacto, para muitos repugnante, ou ainda a acção irritante das suas secreções.

Devem procurar-se nos charcos, nos tanques, á beira dos ribeiros, ou debaixo das pedras em sitios humidos, d'onde muitos ha que não sahem senão de noute ou quando chove.

Os machos de muitas especies determinam-se mais facilmente na primavera, estação em que importa procural-os de preferencia.

Transporte

Para transportar os reptis ou amphibios do campo para casa servem as caixas de lata; mas são mais commodas as bolsas de gutta-percha, que se usam para o acondicionamento das esponjas de lavar, nas malas de viagem, e que se encontram facilmente á venda. Convem sempre metter nas caixas ou bolsas um pouco de musgo humido.

Querendo transportar os gyrinos dos amphibios, é necessario mettel-os em frascos com agua e, na falta d'estes, nas bolsas de gutta-percha contendo uma pouca de agua, levando-as então suspensas dos botões do casaco.

Quando tenham de remetter-se os amphibios ou reptis para grandes distancias, devem mandar-se em caixas de lata ou de madeira, com pequenos orificios, ou com tampa de rede metallica, contendo musgo levemente humedecido. Estes animaes podem viver assim durante muitos dias; e tanto para a sua determinação, como para a boa preparação, é sempre preferivel receber os animaes vivos. Se porém não poderem remetter-se pouco depois de apanhados, ou se a demora no transporte houver de ser grande, devem então matar-se, lançando-os n'um prato com aguardente ou outro recipiente assaz largo, para conter o animal á vontade, compondo-os ahi com uma pinça, de modo que fiquem em attitude natural. Passadas algumas horas, quando já endurecidos pelo alcool, tiram-se para fóra, golpeiam-se na linha media do ventre, até pôr a descoberto os intestinos e mettem-se em frascos com aguardente forte, em que se conservam, até poderem remetter-se. Se os reptis forem grandes, ou se ficarem muito accumulados nos frascos, convirá renovar-lhes a aguardente passados tres ou quatro dias.

Quando houverem de se fazer as remessas deve ainda attender-se á temperatura do ambiente. Havendo frio, podem facilmente mandar-se os animaes simplesmente mortos e sem preparação alguma, porque supportarão assim tres ou quatro dias de viagem sem se deteriorar. Mas se fizer calor e a remessa houver de demorar-se por mais de um dia, não deverão expedir-se os animaes senão depois de tractados pelo alcool, como fica indicado, e de mettel-os em caixas de lata com algodão ou estopa levemente humedecidos com aguardente.

As viboras nunca devem mandar-se senão depois de mortas.

Conservação em aquario

Para o estudo dos amphibios é muitas vezes conveniente conserval-os vivos n'um aquario, com parte do fundo fóra da agua e com algumas pedras.

Acontece apanharem-se gyrinos e ficar-se em duvida relativamente á sua determinação, ou querer-se obter por meio d'elles exemplares adultos. É indispensavel um aquario em qualquer d'estas hypotheses, ou ainda quando se querem conservar exemplares adultos até á primavera, para os estudar ou preparar com as fórmãs e côres correspondentes a esta epocha. Só então podem observar-se as differenças da crista dorsal, caudã e membranas interdigitaes e lateraes do dorso, especialmente notaveis nos machos.

Convem collocar no aquario uma pequena quantidade de plantas aquaticas, de que alguns gyrinos se alimentam a principio e que além d'isto fornecem oxygenio á agua. Depois devem nutrir-se de pequenos animaes, taes como, insectos, minhocas, etc., e mesmo com carne, com que já sustentámos durante alguns annos differentes exemplares de *Pleurodeles Waltlii*, Mich. As rélas sustentam-se perfeitamente com moscas e habitam-se mesmo a vir comer á mão. Em geral é preferivel empregar os pequenos animaes vivos, porque mais facilmente os comem.

Qualquer que seja o alimento, é indispensavel evitar empregal-o em excesso, porque este ficará turvando a agua, e além d'isto porque, em geral, os amphibios resistem muito á falta de alimentação, especialmente quando a temperatura não é muito elevada. Quando por qualquer motivo a agua turve ou os animaes comecem a morrer devem tirar-se para um outro vaso com agua, limpar muito bem o aquario e renovar tudo, para então o repovoar.

Algumas especies e particularmente as rãs e rélas sahem com facilidade dos aquarios, que por este motivo se devem conservar cobertos com rede metallica, fixa em caixilho, que ajuste bem contra os bordos do aquario.

Preparação

Os nossos reptis e amphibios, exceptuando os grandes chelonios marinhos, conservam-se geralmente em frascos com alcool de 30° Cartier, pouco mais ou menos.

É conveniente, quando se mettem n'este liquido, que fiquem n'uma posição natural e propria para o estudo. Para isto, depois de mortos, deve fazer-se-lhes uma ou mais incisões na linha media abdominal, e dispol-os sobre laminas de

cortiça ou de madeira, onde se fixem, por meio de alfinetes pregados nas patas ou inclinados sobre o tronco, de modo a dar-lhes posição conveniente. Estas laminas mantêm-se depois dentro de alcool por alguns dias, até que os animaes endureçam assaz para conservar a sua fôrma e posição, para só depois os retirar das laminas e installar definitivamente em frascos convenientes.

Como, em geral, os reptis e amphibios e especialmente os ophidios não podem conservar-se dentro dos frascos com as suas posições naturaes sem ahí serem amparados por qualquer fôrma, podem fixar-se sobre laminas de vidro incolor e transparente, ligando-os sobre ellas por meio de uma ou mais voltas de fio delgado. Por este processo, adoptado no Museu da Universidade de Coimbra, pelo Sr. Dr. Lopes Vieira, podem os exemplares conservar as suas posições naturaes, simulando estar suspensos no liquido e ser examinados por todos os lados, não se tornando necessario abrir os frascos, senão quando se tenha de estudar a disposição dos dentes, fôrma da lingua, etc.

Para tapar os frascos, usamos ha já alguns annos, com grande vantagem, de placas de vidro, colladas por meio do cimento, a que o seu inventor deu o nome de *Emzed*, meio este que reputamos muito superior a todos quantos têm sido propostos para fechar os frascos e evitar a evaporação do alcool (1).

Quando se presuma que o alcool pôde alterar muito as côres, como geralmente succede á côr verde, amarella ou vermelha, importa tomar nota d'estas

(1) Indicamõs em nota especial o modo de preparar e empregar este cimento, que não só serve para reptis e amphibios, mas tambem para outros muitos animaes, e nos tem prestado optimos serviços. Ainda ha pouco transportámos do Algarve para Coimbra grandes caixas de lata fechadas com este cimento e contendo differentes animaes em alcool, que chegaram perfeitamente bem.

Preparação. Tomam-se duas a tres partes de paraffina em *peso* e uma de cauchu dividido em pequenos pedaços e lança-se tudo em vaso metallico, que se expõe ao lume até fundir. Tira-se então e conserva-se coagulado.

Aplicação. Aquece-se o cimento até fundir e estende-se então, por meio de um pincel, sobre os bordos do frasco que se quer tapar. Em seguida aquece-se á lampada de alcool a placa de vidro que deve servir de tampa, e apenas quente, assenta-se sobre o cimento já coagulado no bordo do frasco. A temperatura da lamina funde novamente o cimento e este liga a tampa aos bordos.

Processo para abrir os frascos. Ordinariamente é sufficiente um canivete para os abrir. Porém, julgando-se conveniente, para evitar que a tampa se parta, o que ás vezes se dá, lança-se sobre ella agua quente para amollecere o cimento que com extrema facilidade se amollece e deixa descollar a tampa.

e da sua disposição, assim como da côr e fórmula da iris, e inscrever estas observações em livro ou caderno especial, referindo-as a cada frasco designado por meio d'um numero.

Não indicamos como devem preparar-se a secco os grandes chelonios porque só especialistas poderão encarregar-se d'este trabalho e devemos presumir que apenas em laboratorios convenientemente montados se podem preparar.

III

Explicação de alguns termos empregados nas descrições
herpetologicas (1)

Chelonios

Est. I, fig. 1 e 2. — Schemas da parte superior e inferior do involucro do corpo dos chelonios (*testa*), que pôde considerar-se dividido do modo seguinte:

I Numeros 1 a 22 formando o *escudo*, ou *concha* ou *casca dorsal* (*testa dorsalis*), dividindo-se em:

- | | |
|---|--|
| { | 1 a 13 <i>placas marginaes</i> , (<i>scuta marginalia</i>) com os seguintes nomes: |
| | 1 <i>Placa nuchal</i> , (<i>scutum nuchale</i>). |
| | 2 <i>Placas margino-collares</i> , (<i>scuta margino-colaria</i>). |
| | 3 e 4 <i>Placas margino-brachiaes</i> , (<i>scuta margino-brachialia</i>). |
| | 5 a 9 <i>Placas margino-lateraes</i> , (<i>scuta margino-lateralia</i>). |
| | 10 a 12 <i>Placas femoraes</i> , (<i>scuta femoralia</i>). |
| | 13 <i>Placas pygeaes</i> ou <i>supracaudaes</i> , (<i>scuta supracaudalia</i>). |
| { | 14 a 22 constituindo o <i>disco</i> (<i>discus</i>) contendo: |
| | (14 a 17 <i>Placas costaes</i> , (<i>scuta costalia</i>). |
| | (18 a 22 <i>Placas dorsaes</i> , <i>neuraes</i> ou <i>vertebraes</i> , (<i>scuta vertebralia</i>). |

(1) Os termos escriptos em letra italica e entre parenthesis indicam os nomes empregados nas descrições latinas.

Fig. 1

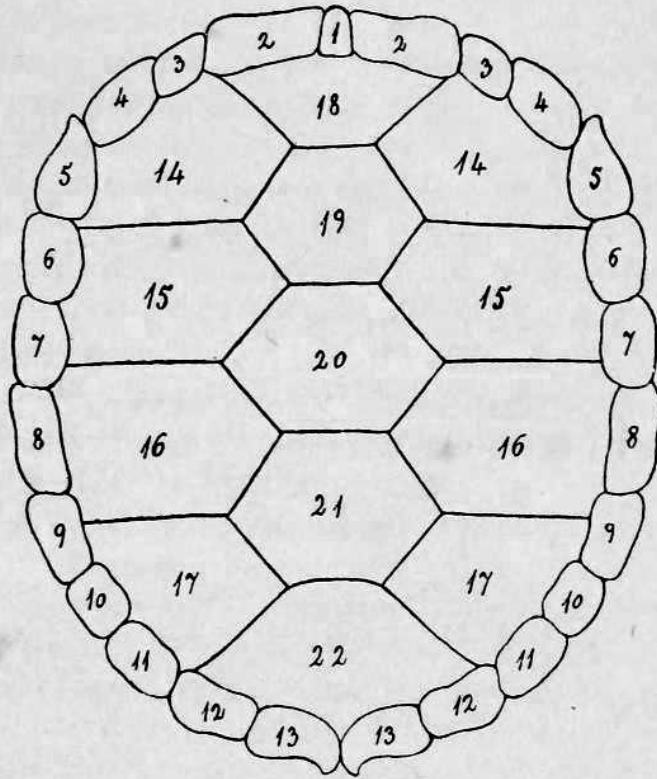
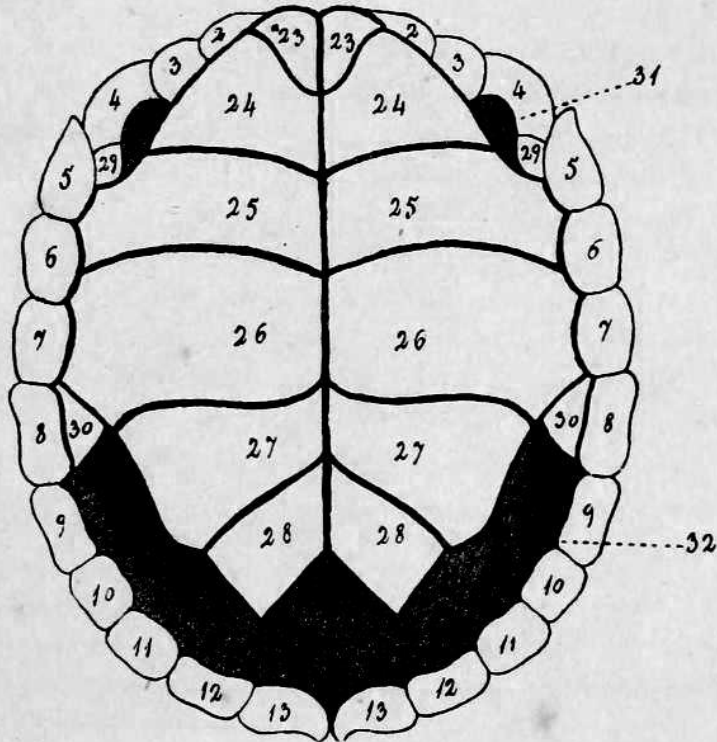


Fig. 2



II Numeros 23 a 28 formando a *couraça, plastrão, escudo esternal* ou *esterno, escudo* ou *concha* ou *casca ventral (testa ventralis)*. Contém cinco pares de placas com as seguintes designações:

- 23 *Placas gulares, (scuta gularia)*.
- 24 *Placas postgulares* ou *brachiaes, (scuta postgularia)*.
- 25 *Placas peitoraes, (scuta pectoralia)*.
- 26 *Placas abdominaes, (scuta abdominalia)*.
- 27 *Placas preanaes* ou *femoraes, (scuta praeanalía* ou *femoralia)*.
- 28 *Placas anaes, (scuta analia)*.

Algumas especies exóticas apresentam uma serie de placas entre estas e as marginaes, designadas com o nome de *placas esterno-lateraes (scuta sterno-lateralía)*.

III Numeros 29 e 30 — *Placas intermediarias* ou *suturaes*.

A linha sinuosa que fica entre ellas representa a *sutura esterno-costal*.

- 29 *Placas axillares, (scuta axillaria)*.
- 30 *Placas inguinaes, (scuta inguinalia)*.

Os numeros 31 e 32 correspondem respectivamente ás aberturas anterior e posterior que existem entre o escudo dorsal e o esterno.

Convem observar que o numero, fórma e disposição das placas varia nas diferentes especies. Assim, em vez de uma placa impar nuczal, póde haver duas; as placas supracaudaes podem reduzir-se a uma impar e média; as placas axillares e inguinaes podem faltar, etc., e, finalmente, podem não distinguir-se placas distinctas, como acontece na *Dermatochaelis coriacea*, Rond.

A disposição, fórma e grandeza das placas da cabeça e alguns outros caracteres são importantes na classificação dos chelonios; mas para a determinação das especies que podem encontrar-se entre nós podem dispensar-se as respectivas indicações.

Saurios

Est. II, fig. 3 (1). — Schema indicando a disposição das placas da cabeça dos Saurios. Para facilidade do estudo dividimol-as em *placas supra-buccaes* e *infrabuccaes*, segundo a sua posição relativamente á bocca.

(1) Esta figura e a seguinte, que se referem respectivamente aos Saurios e Ophidios, representam as cabeças vistas do lado, suppondo um córte médio longitudinal e os bordos superior e inferior d'estes córtes inclinados lateralmente, para poderem ver-se as placas das partes medias superior e inferior. Evitamos por esta fórma o estudo de mais quatro figuras, que representassem as placas correspondentes das partes superiores e inferiores dos Saurios e Ophidios.

As *suprabuccaes* subdividimol-as nos tres grupos seguintes:

- 1.º — *Placas da linha média*, das quaes umas, impares, são divididas pela linha média da cabeça; outras, pares, attingem apenas lateralmente esta linha.
- 2.º — *Placas supralabiaes* — que ficam sobre os labios.
- 3.º — *Placas intermediarias* — collocadas entre os dois grupos precedentes e em que se encontram os orificios nasaes e oculares, além dos orificios auriculares situados na parte posterior.

As *infrabuccaes* comprehendem:

- 1.º — as *placas sublabiaes*.
- 2.º — as *placas submaxillares*.

Convem advertir, em relação aos Saurios e Ophidios, que ás vezes o numero das placas pôde augmentar ou diminuir normalmente em especies diferentes e até anormalmente na mesma especie.

Não entramos, porém, em mais desenvolvimentos a este respeito, não só porque a natureza d'este trabalho o não permite, mas também porque julgamos que são em geral sufficientes as designações que vamos dar:

I Numeros 1 a 23 — *Placas suprabuccaes*.

1.º grupo — Numeros 1 a 8 — *Placas da linha media*.

- 1 *Placa rostral*, (*scutum rostrale*). Impar. A figura representa portanto só ametade da placa, como acontece nas outras placas impares.
- 2 *Placas supranasaes* ou *naso-rostraes*, (*scuta supranasalia* ou *naso-rostralia*). Pares. Na figura só apparece uma d'ellas, como nas outras placas pares.
- 3 *Placa internasal*, (*scutum internasale*). Impar.
- 4 *Placas fronto-nasaes*, (*scuta fronto-nasalia*). Pares.
- 5 *Placa frontal*, (*scutum frontale*). Impar.
- 6 *Placas fronto-parietaes*, (*scuta fronto-parietalia*). Pares.
- 7 *Placa interparietal*, (*scutum interparietale*). Impar.
- 8 *Placa occipital*, (*scutum occipitale*). Impar.

2.º grupo — Numero 9 — *Placas supralabiaes*, (*scuta supralabialia*).

Pares e em numero variavel. Debaixo dos olhos ha muitas vezes uma que se eleva acima das outras e chega até aos olhos, faltando as suboculares e as escamas suborbitarias, de que abaixo fallamos.

3.º grupo — Numeros 10 a 23 — *Placas intermediarias*.

- 10 *Placas nasaes*, (*scuta nasalia*). Uma de cada lado, collocada atraz da rostral, abaixo da supranasal, acima da primeira labial e adiante das naso-frenaes correspondentes ao mesmo lado. Algumas vezes faltam ou reduzem-se por tal fórma nos saurios,

Fig. 3

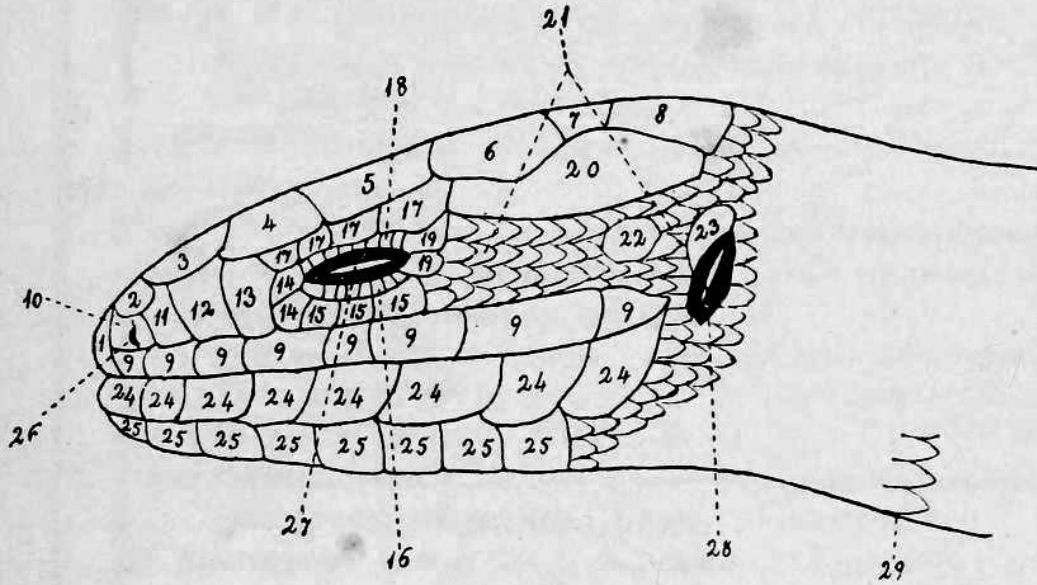
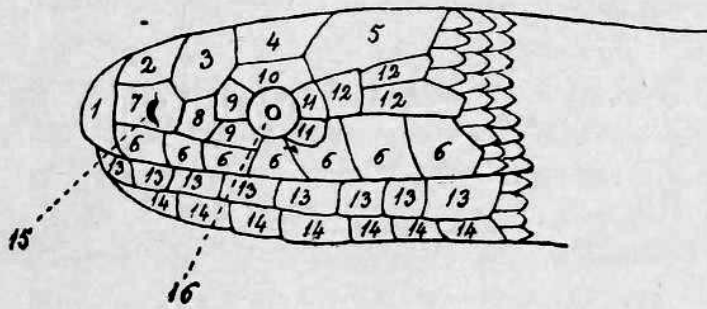


Fig. 4



que não se distinguem exteriormente. N'esta hypothese a abertura das fossas nasaes apparece entre algumas das placas limitrophes que acabamos de enumerar.

- 11 *Placas naso-frenaes* ou *post nasaes*, (*scuta naso-frenalia* ou *post-nasalia*). Ordinariamente uma ou duas e raras vezes tres de cada lado.
- 12 *Placas frenaes*, (*scuta frenalia*). Uma de cada lado.
- 13 *Placas freno-oculares*, (*scuta freno-ocularia*). Uma de cada lado, ordinariamente alargando na parte superior, cujo bordo posterior póde chegar até aos olhos.
- 14 *Placas preoculares*, (*scuta praecocularia*). Uma ou mais de cada lado.
- 15 *Placas suboculares*, (*scuta subocularia*). Faltam quasi sempre.
- 16 *Escamas suborbitarias*, (*scutella suborbitalia*). Quando existem são geralmente muito pequenas.
- 17 *Placas supraoculares*, (*scuta supraocularia*). Em numero variavel e em geral as duas medias são muito mais desenvolvidas do que as outras.
- 18 *Escamas supraciliares*, (*scutella supraciliaria*). Pequenas e em numero variavel, podendo faltar.
- 19 *Placas postoculares*, (*scuta postocularia*). Uma, duas ou tres de cada lado.
- 20 *Placas parietaes*, (*scuta parietalia*). Uma de cada lado.
- 21 a 23 *Placas* ou *escamas temporaes*, (*scuta temporalia* ou *squamae temporalia*) segundo são grandes ou pequenas. As placas correspondentes aos numeros 22 e 23, quando existem e querem especificar-se, designam-se respectivamente pelos nomes *placa masseterica* (*scutum massetericum*) e *placa tympanica* (*scutum tympanale*).

II Numeros 24 e 25 — *Placas infrabucaes*.

- 24 *Placas sublabiaes*, (*scuta sublabialia*). Dispostas symetricamente aos pares de um e outro lado, excepto a anterior, que é impar e tem o nome especial de *placa mental* (*scutum mentale*).
- 25 *Placas submaxillares* (*scuta submaxillaria*). Em numero variavel, dispostas symetricamente na parte inferior da cabeça.

Os numeros 26, 27 e 28 representam respectivamente as fossas nasaes, olhos e orificios auriculares ou tympanicos.

Finalmente, o numero 29 corresponde ao semicollar de placas grandes, que existe na parte inferior do pescoço na maior parte dos saurios.

Além d'estas designações relativamente ás figuras schematicas que apresentamos, indicamos as seguintes como principaes.

Poros femoraes (*pori femorales*). São pequenas aberturas, que se observam na direcção longitudinal da parte inferior das coxas e cujo numero varia nas diferentes especies.

Placa anal ou **preanal** (*scutum anale*). Esta designação incluye a definição. É uma placa, ordinariamente grande, situada na parte anterior da fenda anal e rodeada de uma ou mais series proximamente circulares de escamas. O numero d'estas series é empregado como caracter taxonomico.

Ophidios

Est. II. fig. 4. — Schema indicativo das placas da cabeça dos Ophidios. Em harmonia com o que estabelecemos relativamente aos Saurios, fazemos as divisões seguintes:

I Numeros 1 a 12 — *Placas suprabucaes*.

1.º grupo — Numeros 1 a 5 — *Placas da linha media*.

- 1 *Placa rostral*, (*scutum rostrale*). Impar.
- 2 *Placas internasaes*, (*scuta internasalia*). Pares. Julgamos dever observar que nos saurios a placa que tem egual designação é impar.
- 3 *Placas prefrontaes* ou *postnasaes*, (*scuta praefrontalia* ou *postnasalia*). Pares.
- 4 *Placa frontal*, (*scutum frontale*). Impar.
- 5 *Placas parietaes*, (*scuta parietalia*). Pares.

2.º grupo — Numero 6 — *Placas supralabiaes* (*scuta supralabialia*). Em numero variavel. Excepto nas especies da familia *Viperidae* e na especie *Periops hyppocrepis*, Merr. chegam sempre até aos olhos as placas sublabiaes que estão debaixo d'elles, como a figura representa. Nas especies que acabamos de indicar ha placas pequenas entre as supralabiaes e os olhos.

3.º grupo — Numeros 1 e 2 — *Placas intermediarias*.

- 7 *Placas nasaes*, (*scuta nasalia*). Esta placa apresenta ordinariamente vestigios de divisão para a parte inferior e ás vezes tambem para a parte superior.
- 8 *Placas frenaes*, (*scuta frenalia*). Uma ou duas de cada lado.
- 9 *Placas preoculares*, (*scuta praeocularia*). Em numero variavel. Ordinariamente uma ou duas de cada lado.
- 10 *Placas supraoculares*, (*scuta supraocularia*).
- 11 *Placas postoculares*, (*scuta postocularia*). Ordinariamente duas a tres de cada lado.
- 12 *Placas temporaes*, (*scuta temporalia*). Em numero muito variavel. Situadas entre as placas parietaes e as ultimas supralabiaes.

II Numeros 13 e 14 — *Placas infrabucaes.*

- 13 *Placas sublabiaes, (scuta sublabialia)*. Em numero variavel. A anterior, unica impar, tem como nos saurios o nome de *placa mental, (scutum mentale)*.
- 14 *Placas inframandibulares, (scuta inframandibularia)*. Atrás d'estas, dispostas symetricamente aos pares de um e outro lado da linha media, ha uma placa impar e media, não representada na figura, chamada *placa gular (scutum gulare)*, rodeada de pequenas escamas denominadas *escamas gulares (squamae gulares)*.

O numero 15 corresponde á abertura das fossas nasaes, situada na placa nasal, e o numero 16 aos olhos.

Nas especies da familia *Viperidae* faltam quasi todas as placas indicadas, e a cabeça é em grande parte coberta de pequenas escamas.

Devemos ainda notar que alguns auctores, como B. Dürigen na sua obra ainda em publicação, *Deutschlands Amphibien und Reptilien*, designam respectivamente as placas correspondentes aos numeros 2, 3 e 4 pelos nomes que nós damos para os numeros 3, 4 e 5; e ás que são representadas pelo numero 5 chamam *placas occipitales*.

Amphibios

Não apresentamos figuras schematicas para os amphibios por entendermos que as seguintes explicações poderão ser sufficientes.

Dentes vomerianos ou **palatinos** ou **palatino-vomerianos**. Com estas designações indicam diferentes auctores pequenos dentes existentes na abobada palatina da maior parte dos amphibios, dispostos ordinariamente em dois grupos. Estes grupos reconhecem-se facilmente pelas elevações muito distinctas que existem no céu da bocca e em que os dentes estão collocados. A existencia, fôrma e grandeza d'estas elevações e a sua posição relativamente ás aberturas internas das fossas nasaes, representadas por dois orificios da parte anterior do céu da bocca, são de maxima importancia no estudo dos amphibios.

Parotidas. Atrás dos olhos, de um e do outro lado do pescoço, existem em muitos amphibios elevações com pequenos orificios correspondentes ás glandulas chamadas parotidas por causa da posição que occupam. A presença ou ausencia d'estas elevações, a sua fôrma e maior ou menor desenvolvimento empregam-se como caracteres distinctivos. Distinguem-se geralmente bem.

Devemos, porém, observar que não é raro encontrar individuos da mesma especie com as saliencias parotidias muito bem desenvolvidas e outras em que estas só podem reconhecer-se bem por meio de córtes e observações microscopicas.

Tympano ou **membrana tympanica**. Costumam assim designar-se os operculos correspondentes aos orificios auriculares, situados atrás dos olhos, umas vezes bem visiveis atravez da pelle adelgada e outras vezes imperceptiveis.

Lingua. A sua fórma, grandeza e modo de ligação são muito importantes para as distincções de grupos superiores e das especies. Não apresentamos aqui mais esclarecimentos a este respeito, porque as indicações dadas nos respectivos logares são sufficientes para a intelligencia dos caracteres referentes á lingua.

Saccos vocaes. São assim designados reservatorios aereos que possuem os machos de algumas especies e em que podem produzir sons, tornando-se então estes orgãos salientes e bem visiveis. Não podendo, porém, observar-se n'esta occasião, reconhecem-se pelas aberturas internas correspondentes que existem na parte posterior da bocca. Podem existir dois lateraes, como na rã, ou um médio, como na réla.

Crista. É uma saliencia membranosa longitudinal, existente na parte media do dorso — *crista dorsal* — ou da cauda — *crista caudal* — que, na primavera, se desenvolve mais ou menos e toma côres e fórmas differentes em muitas especies de urodelos.

Pupilla. É conveniente notar a sua fórma antes de matar os animaes, porque esta muitas vezes nos auxilia nas classificações.

Dobra gular. Dobra da pelle da parte inferior da cabeça entre as extremidades posteriores do maxillar inferior.

Arcada fronto-temporal. É um arco formado por uma saliencia ou apophyse do osso frontal unindo-se com outra que parte do temporal. Os caracteres deduzidos da existencia ou falta d'este arco e da sua consistencia ossea ou cartilaginea são importantes na classificação.

Apophyses transversaes das vertebrae sagradas. Estas apophyses umas vezes cylindricas e outras vezes dilatadas e de fórmas diversas devem, em casos especiaes, examinar-se; embora sejam caracteres cuja observação exige trabalho.

Mamilo anal. Elevação em que abre o anus e a cuja grandeza e fôrma se recorre frequentemente, sobre tudo nas determinações específicas e particularmente nas do genero *Triton*.

Membrana interdigital. Significa o que a expressão indica. N'algumas especies varia o seu desenvolvimento segundo o sexo e epocha em que se observa.

Amphigyrinides, mediogyrinides, levogyrinides. N'alguns gyrinos a comunicação do espaço em que estão as guelras com o meio ambiente faz-se por meio de duas aberturas lateraes (*spiracula*), ou por meio de uma só, média, que muitos consideram como proveniente da união das duas precedentes, ou do lado esquerdo, pela atrophia da guelra direita. Os grupos em que estas disposições existem tomam respectivamente os nomes de *amphigyrinides*, *mediogyrinides* e *levogyrinides*.

IV

Tabellas para a determinação dos Reptis e Amphibios
citados como existentes na Peninsula Iberica (1)

CLASSE REPTILIA

- | | | |
|---|---|--|
| 1 | { | Corpo disciforme, com involucro duro, osseo ou coreaceo, em que póde recolher-se a cabeça, membros e cauda. Sem dentes. Fenda anal longitudinal (<i>Dolichotremata</i>) 1. ^a Ord. <i>Chelonia</i> |
| | { | Corpo sem involucro duro em que possa recolher-se a cabeça, membros e cauda. Ordinariamente com dentes. Fenda anal transversal (<i>Plagiotermata</i>)..... 2 |
| 2 | { | Olhos com palpebras moveis, ou encobertos com a pelle e pouco distinctos. Corpo não anelado, com a parte inferior coberto de differentes series longitudinaes de placas ventraes sobrepostas; ou corpo anelado sem series longitudinaes de placas ventraes..... 2. ^a Ord. <i>Sauria</i> |
| | { | Corpo não anelado, com uma unica serie longitudinal de placas ventraes sobrepostas 3. ^a Ord. <i>Ophidia</i> |

(1) N'estas tabellas numeramos seguidamente apenas as especies que devem actualmente considerar-se portuguezas, e nas notas damos algumas indicações relativas a cada uma das especies citadas.

1.^a ORD. CHELONIA

- 1 { Concha acuminada posteriormente, pelo menos a partir do meio. Membros remiformes; os anteriores muito maiores do que os posteriores, sem dedos distinctos. Encontram-se na agua salgada (*Thalassites*) 3.^a Fam. *Chelonidae*
- 2 { Concha oval. Membros não remiformes proxivamente eguaes. Com dedos distinctos, apesar de ligados pela pelle até ás unhas. Animaes de agua doce ou terrestres..... 2
- 2 { Com uma unica placa impar supracaudal. Concha muito abobadada. Terrestres (*Chersites*) 1.^a Fam. *Chersidae*
- 2 { Com um par de placas supracaudaes. Concha mais deprimida. Vivem ordinariamente na agua doce (*Paludites*)..... 2.^a Fam. *Testudinidae*

1.^a FAM. CHERSIDAE

Gen. TESTUDO, Lin.

Uma especie (1)..... *T. graeca*, L.2.^a FAM. TESTUDINIDAE

- { Sutura esterno-costal immovel. Concha superior ligando-se directamente á concha inferior, pelo menos por meio de tres das suas placas. Placas axillares e inguinaes bem desenvolvidas..... 1.^o Gen. *Chlemmys*, Wagl.
- { Sutura esterno-costal movel. Concha superior ligando-se só por meio de duas placas á concha inferior. Placas axillares e inguinaes nullas ou rudimentares..... 2.^o Gen. *Emys*, Wagl.

(1) Esta especie existe em diferentes localidades meridionaes do continente europeu e ilhas do Mediterraneo incluindo mesmo as Baleares. É citada tambem da Hespanha e Portugal por Dumeril e Bibron, declarando que não conhecem exemplares d'estas ultimas localidades; e o sr. Eduardo Bosca suppõe ter sido importada para Hespanha.

1.º Gen. **CHLEMMYS**, Wagl.

Uma especie (*vulgaris*, Gray; *sigriz*, Dum.

Bib.; *leprosa*, Schw.) (1)..... 1 *C. caspica*, Gm.

2.º Gen. **EMYS**, Wagl. (*Cistudo*, Flem.)

Uma especie (*lutaria*, Gm.; *europaea*,

Schn.) (2)..... 2 *E. orbicularis*, L.

3.ª FAM. **CHELONIDAE**

- | | | | |
|---|---|---|--|
| 1 | { | Concha sem placas corneas e com sete elevações longitudinaes muito salientes..... | 1.º Gen. <i>Dermatochaelis</i> , Wagl. |
| | | Concha com placas corneas e sem sete elevações longitudinaes .. | 2 |
| 2 | { | Concha com cinco placas costaes de cada lado | 2.º Gen. <i>Thalassochelys</i> , Fitz. |
| | | Concha só com quatro placas costaes de cada lado | 3.º Gen. <i>Chelone</i> , Brogn. |

1.º Gen. **DERMATOCHAELIS**, Wagl. (*Sphargis*, Herz.)

Uma especie (*mercurialis*, Merr; *atlantica*,

Les.) (3) 3 *D. coriacea*, Rond.

2.º Gen. **THALASSOCHELYS**, Fitz.

Uma especie (*couana*, Daud; *corticata*,

Rond.) (4)..... 4 *T. careta*, Rond.

(1) Conhecida pelo nome vulgar de *kagado* ou *sapo-concho*. Tem sido encontrada desde o Algarve até ao rio Douro e ou esta especie ou a seguinte ou talvez ambas foram vistas por mim em Bragança.

(2) Está nas mesmas condições da especie precedente, tanto relativamente ao nome vulgar como á distribuição geographica.

(3) Conhecemos apenas um unico exemplar, capturado em 1828 em Peniche, existente actualmente no museu de Lisboa. Lembramo-nos comtudo de ter visto ha muitos annos, no museu de Coimbra, um outro exemplar velhissimo e em pessimo, estado que não podémos encontrar quando tomámos conta da direcção do gabinete de Zoologia; nem sabemos se era proveniente dos nossos mares.

(4) N. v. *Tartaruga*. Tem sido encontrada nas costas do Algarve, da Extremadura e em Buarcos. Pouco frequente.

3.º Gen. CHELONE, Krogn.

- Membros anteriores com uma só unha.
 Placas do disco não sobrepostas (*mydas*,
 Bon.) (1)..... *C. Viridis*, Schn.
 Membros anteriores com duas unhas. Pla-
 cas do disco sobrepostas em parte (2)... *C. imbricata*, L.

2.ª ORD. SAURIA

- Corpo anelado e sem escamas. Olhos pouco
 distintos, cobertos com a pelle e sem
 1 palpebras moveis (*Annullata*)..... 5.ª Fam. *Amphisbaenidae*
 Corpo não anelado e com escamas. Olhos
 com palpebras moveis..... 2
 Dedos separados, formando discos adhe-
 2 sivos. Lingua curta e grossa, pouco ou
 nada chanfrada na extremidade (*Crassi-*
lingues) 1.ª Fam. *Ascalabotidae*
 Dedos sem discos adhesivos..... 3
 Dedos unidos até ás unhas pela pelle, for-
 3 mando dois grupos, um de dois e outro
 de tres dedos. Dorso com uma crista
 longitudinal. Lingua muito comprida,
 vermiforme, dilatada na extremidade
 (*Vermilingues*)..... 3.ª Fam. *Chamaelcontidae*
 Dedos não divididos em dois grupos. Dorso
 sem crista..... 4
 Dorso coberto de escamas granulosas,
 4 justapostas, mas não imbricadas. Lingua
 estreita e bifida (*Fissilingues*)..... 2.ª Fam. *Lacertidae*
 Dorso com escamas lizas imbricadas. Lin-
 gua grossa na base, estreita e pouco
 fendida na extremidade (*Brevilingues*). 4.ª Fam. *Scincidae*

(1) Citamos esta especie por ter sido encontrada nas costas occidentaes da Europa, em latitudes superiores ás nossas e ser tambem citada do Mediterraneo; pelo que achamos possivel e muito provavel que appareça nas nossas costas.

(2) É commum nos mares tropicaes e tem-se tambem encontrado nas costas occiden-
 taes da Europa, ainda que raras vezes.

1.^a FAM. ASCALABOTIDAE

- Discos adhesivos chegando até á extremidade dos dedos; com uma unica serie de escamas na parte inferior de cada dedo..... 1.^o Gen. *Platydactylus*, Cuv.
- Discos adhesivos chegando só ao meio dos dedos; com duas series de pequenas escamas na parte inferior de cada dedo. 2.^o Gen. *Hemidactylus*, Cuv.

1.^o Gen. PLATYDACTYLUS, Cuv. (*Tarentola*, Gray.)

Uma especie (*facetanus*, Ald.), (*fascicularis*, Daud.), (*muralis*, Dum. B.) (1)..... 5 *P. mauritanicus*, L.

2.^o Gen. HEMIDACTYLUS, Cuv.

Uma especie (*verruculatus*, Cuv.) (2)..... 6 *H. turcicus*, L.

2.^a FAM. LACERTIDAE

- 1 { Escamas da parte inferior dos dedos dos membros posteriores não carenadas.... 2
- 1 { Escamas da parte inferior dos dedos dos membros posteriores carenadas..... 3
- 2 { Com um semicollar, muito distincto, de placas grandes na parte inferior do pescoço..... 1.^o Gen. *Lacerta*, Lin.
- 2 { Sem semicollar de placas grandes no pescoço..... 2.^o Gen. *Tropidonotus*, Fitz.
- 3 { Com semicollar de placas grandes na parte inferior do pescoço..... 4
- 3 { Sem semicollar de placas grandes na parte inferior do pescoço..... 3.^o Gen. *Psammodromus*, Fitz.

(1) Conhecida em todo o paiz pelo nome *Osga* e não é rara.

(2) Não sabemos que se tenha encontrado entre nós senão na serra de Monchique e nas proximidades de Evora. Os exemplares que existem no Museu da Universidade foram-me mandados d'esta ultima localidade pelo nosso amigo Visconde da Esperança. Muito rara. Conhecida pelo mesmo nome da especie precedente, com que vulgarmente a confundem.

- 4 } Orla dos dedos manifestamente denteada. 4.º Gen. *Acantodactylus*, Fitz.
 4 } Orla dos dedos não denteada..... 5.º Gen. *Podarcis*, Wagl.

1.º Gen. **LACERTA**, Lin.

- 1 } Escamas da parte superior da cauda não carenadas. Cabeça allongada. Semicollar rectilíneo na sua parte posterior (1)..... L. *oxycephala*, Dum. B.
 1 } Escamas da parte superior da cauda muito carenadas..... 2
 2 } Semicollar terminado posteriormente em linha recta. Região temporal com pequenas escamas proximamente eguaes ás do dorso, quasi sempre com placa masseterica. Largura maxima da placa occipital muito menor do que a da placa frontal. Dorso deprimido (2)..... 7 L. *muralis*, Laur.
 2 } Semicollar terminado posteriormente em linha mais ou menos ondulada ou denteada. Região temporal com placas em geral muito maiores do que as escamas do dorso. Dorso convexo..... 3
 3 } Largura maxima da placa occipital pelo menos egual á da placa frontal. Cauda ordinariamente muito mais curta do que o dobro do comprimento da parte anterior á fenda anal (3) (4) 8 L. *ocellata*, Daud.
 3 } Largura maxima da placa muito menor do que a da frontal..... 4

(1) Não conhecemos esta especie que pertence á fauna de Hespanha segundo as indicações do *Catal. British Museum* 1845 e do meu amigo sr. D. Mar. de la Paz Graells.

(2) N. v. *Sardanisca*, *Lagartixa*. Estes nomes são frequentemente applicados a todas as especies pequenas d'esta familia como diminutivos dos nomes *Sardão* e *Lagarto* com que se designam as duas especies maiores L. *viridis*, Gm. e *ocellata*, Daud. Vulgarissima em todo o paiz, com diferentes variações de côres pertencentes em geral á var. *fusca*, Bedr.

(3) Deve haver cuidado no emprego do character deduzido do comprimento da cauda, porque é frequente esta partir-se nos saurios e não tornar a adquirir depois o comprimento normal. Ordinariamente porém reconhece-se na cauda que houve fractura.

(4) Vulgar por toda a parte com o nome de *Sardão* ou *Lagarto*.

- 4 } Uma só placa naso-frenal. Cauda pouco mais comprida do que a parte do corpo anterior á fenda anal, adelgaçando anteriormente muito menos do que perto da extremidade. Cabeça pequena (*Gen. Zootoca*, Wagl.) (1)..... *L. vivipara*, Jacq.
- } Duas placas naso-frenaes. Cauda muito mais comprida do que o resto do corpo, e adelgaçando uniformemente da base até á extremidade..... 5
- } Cauda muito mais curta do que o dobro do resto do corpo. Placa frenal pequena, não se prolongando até ás placas da linha media e collocada abaixo da naso-frenal superior e da freno-ocular que se tocam (*Stirpium*, Bon.) (2)..... *L. agilis*, L.
- 5 } Cauda pelo menos tão comprida como o dobro do resto do corpo. Frenal grande, prolongando-se superiormente até ás placas de linha media entre a parte posterior da naso-frenal superior e a parte anterior da freno-ocular (3)..... 9 *L. viridis*, Gem.; var. *Schreiberi*, Bed.

2.º Gen. TROPIDOSAURA, Fitz.

Uma especie (4)..... 10 *T. algira*, L.

(1) Tem-se dado como existente nas montanhas das proximidades de Sevilha e em diferentes localidades do norte de Hespanha. Comtudo o sr. Bosca tem duvida em assegurar que pertença á fauna hespanhola.

(2) Tem sido indicada como de Sevilha e das Asturias; porém o sr. Bosca não a incluye na lista das especies que com certeza pertencem á fauna hespanhola.

(3) O typo da especie foi indicado como existente no norte de Hespanha e em Portugal; porém as nossas observações, as recentes publicações dos srs. Bedriaga e J. Bet. Ferreira não nos habilitam a affirmar que exista em Portugal senão a Var. *Schreiberi* Bedr. e *Gadovi* Boul., hoje geralmente consideradas como podendo reduzir-se a uma unica variedade.

(4) N. v. *Osga* segundo o sr. Ed. Sequeira. Nunca ouvimos dar-lhe este nome, que é applicado geralmente ás especies da familia *Ascalabotidae*. Temos ouvido dar-lhe o nome de *Sardanisca do monte*. Encontra-se frequentemente em todo o paiz.

3.º Gen. PSAMMODROMUS, Fitz.

Uma especie (*Edwardsianus*, Dug.) (1) ... 11 *P. hispanicus*, Fitz.

4.º Gen. ACANTHODACTYLUS, Wieg.

{ Escamas da parte anterior do dorso lisas.
Semicollar anguloso, confundido posteriormente com a parte inferior do corpo
(*velox*, M. Ed.; *Boschianus*, Bon.) (2) ... 12 *A. vulgaris*, Dum. B.)
Escamas de todo o dorso manifestamente carenadas. Semicollar convexo e livre posteriormente (3)..... *A. lineomaculatus*, Dum. B.

5.º Gen. PODARCIS, Wagl. (*Eremias*, Dum. B.)

Uma especie (4)..... *P. variabilis*, Pall.

3.ª FAM. CHAMAELEONTIDAE

Gen. CHAMAELEON, Lochn.

Uma especie (5)..... *C. vulgaris*, Daud.

(1) Por toda a parte, com mais ou menos frequencia.

(2) Pouco vulgar. Desde o Algarve até á Serra da Estrella. Não nos consta que tenha sido encontrado em regiões mais septentrionaes. Segundo o sr. Bett. Ferreira, os exemplares do nosso paiz devem considerar-se como pertencentes a uma variedade especial. Var. *Bocagei*, Ferr. (*Jorn. Sc. Math. Ph. e Nat.*, 2.º ser., Tom. II pag. 188).

(3) Fundando-se na auctoridade de Strauch é citado de Hespanha por Schreiber. Se ahí existe deve ser muito raro, porque n'estes ultimos tempos não tem sido encontrado.

(4) Por indicação de Lichtenstein é mencionada de Hespanha por Schinz. Da mesma maneira que a especie anterior não se tem encontrado ultimamente. Um exemplar que existia no Museu de Paris com esta designação e proveniente de Hespanha, foi estudado pelo sr. Lataste, que reconheceu ser o *A. vulgaris*, Dum. B. Além d'isto não está bem averiguada a sua existencia na Europa senão nas regiões orientaes. Por estes motivos supomos pouco provavel que se encontre entre nós.

(5) É citado de diversas localidades do sul de Hespanha, onde se vae tornando cada vez mais raro.

4.^a FAM. SCINCIDAE

- 1 { Sem membros 1.º Gen. *Anguis*, Lin.
 { Com membros 2
- 2 { Com tres dedos em cada membro 2.º Gen. *Seps*, Laur.
 { Com cinco dedos em cada membro 3.º Gen. *Gongylus*, Wagl.

1.º Gen. ANGUIS, Lin.

Uma especie (1) 13 A. *fragilis*, L.

2.º Gen. SEPS, Laur.

Uma especie (2) 14 S. *chalcides*, L.

3.º Gen. GONGYLUS, Wagl.

Uma especie (3) 15 G. *ocellatus*, Wagl.

5.^a FAM. AMPHISBAENIDAEGen. BLANUS, Wagl. (*Amphisbaena*, L.)

Uma especie (4) 16 B. *Cinereus*, Vand.

(1) N. v. *Cobra de vidro* segundo o sr. Bett. Ferreira, *licranço* segundo o sr. Ed. Sequeira, e nós temos ouvido designal-a pelos nomes de *licanço* ou *alicanço*, *licranço* e *fura-mato*. Por todo o paiz e não rara.

(2) *Cobra de pernas*, *Fura-panasco* (Bett. Ferreira), *Losma*, (Ed. Sequeira), *Fura-mato*. Frequente desde as immediações de Lisboa até ao extremo norte do paiz. Não temos, porém, noticia de ter sido encontrada ao sul de Lisboa.

(3) Confunde-se á primeira vista com a especie precedente, e por isso, naturalmente, é conhecida pelo vulgo com os mesmos nomes. Desde o Algarve até ao norte de Portugal, mas rara. Segundo o sr. Bedriaga representada no nosso paiz pela var. *Bedriagai*, Bosc.

(4) N. v. *Licanço* ou *Alicanço* (Bett. Ferreira), nome que temos ouvido applicar á *Anguis fragilis* L. Escopro. Frequente em todo o paiz.

3.^a ORD. OPHIDIA

- Com muitas escamas pequenas asymetricas na parte superior e anterior da cabeça. Pupilla allongada. Cauda mais curta do que nas especies das familias seguintes. Escamas do corpo carenadas. Placas pequenas entre os olhos e as supralabiaes. Maxilla superior com dois dentes grandes, curvos e tubulosos, collocados na parte anterior. (*Solenoglyphes*)..... 1.^a Fam. *Viperidae*
- Toda a parte anterior da cabeça com placas dispostas symetricamente. Pupilla circular. Cauda mais comprida do que nas especies da fam. *Viperidae*. Escamas do corpo ordinariamente lisas. Sem pequenas placas entre os olhos e as placas supralabiaes, (só existem nas especies do genero *Periops*.) Sem dentes tubulosos. (*Colubriiformes*)..... 2
- Duas placas frenaes de cada lado. Parte superior e anterior da cabeça com uma forte depressão, limitada lateralmente por saliencias que, a partir dos olhos, se prolongam para a parte anterior e que, juntamente com outras saliencias formadas pelas supralabiaes, limitam de cada lado uma depressão em que estão collocadas as placas nasal, frenaes e a preocular. Maxilla superior com os dentes posteriores sulcados. (*Opistoglyphes*). (1)... 2.^o Fam. *Psammophidae*
- Uma só placa frenal de cada lado. Parte posterior da maxilla superior sem dentes sulcados (*Aglyphodontes*)..... 3.^o Fam. *Colubridae*

(1) Alguns auctores incluem a unica especie européa d'esta familia na familia *Colubridae*.

1.ª FAM. VIPERIDAE

Gen. VIPERA Laur. (1)

1	}	Bordo inferior dos olhos separado pelo menos em parte das supralabiaes apenas por uma unica escama. (Gen. <i>Pelias</i> , Merr.....	2
		Todo o bordo inferior dos olhos separado das placas supralabiaes pelo menos por duas escamas (Gen. <i>Vipera</i> , Gronov.) ..	4
2	}	Parte superior do corpo de cõr preta uniforme, mais ou menos intensa (2).....	17 <i>V. berus</i> , L.; var. <i>prester</i> , L.
		Parte superior do corpo de cõr clara, com manchas escuras.....	3

(1) Juntamos n'um só genero *Vipera* as viboras que têm sido indicadas como existindo em a nossa península, em harmonia com o que fazem alguns auctores modernos e porque as recentes descobertas tendem a estabelecer transições insensíveis entre os dois generos *Vipera* Gron. e *Pelias*, Merr. fundados em diferenças provenientes do numero de escamas intermediarias ás placas supralabiaes e bordo inferior dos olhos, da fõrma geral da cabeça e da existencia ou ausencia de placas grandes na parte superior da cabeça.

(2) N. v. *Vibora preta*. No museu da Universidade existem dois exemplares. Um d'elles, da serra de Castro Laboreiro, tem placas parietaes e frontal bem distinctas ainda que um pouco irregulares; e no outro, da serra de Suajo, a cõr é mais clara, as escamas ou pequenas placas que existem na parte posterior e média da cabeça são um pouco maiores do que na parte anterior, mas não podem reconhecer-se placas correspondentes ás parietaes e frontal.

O sr. Bedriaga refere á *V. prester* L. um exemplar da vibora preta proveniente da serra do Laboreiro, que lhe foi enviado pelo sr. Moller. O sr. Bruno Dürigen, na sua excellente obra, ainda em publicação, *Deutschlands Amph. und Rept.* p. 341 apresenta a *V. prester* L. como var. da *V. berus* L.; e o sr. Boulanger (*The Zoologist* 1895) falla na variedade preta d'esta ultima especie.

Em harmonia com estas indicações e apezar das diferenças dos dois exemplares que estudamos, incluiremos estes, interinamente, sob a mesma designação, em quanto não obtivermos mais elementos de estudo.

- 3 } Com uma placa impar na parte média da cabeça entre os olhos (*frontal*) e duas symetricas parietaes atrás d'esta. Cabeça abobadada superiormente (1)..... *V. berus*, L.
- 3 } Parte média superior da cabeça sem as placas parietaes e ordinariamente uma frontal. Parte superior da cabeça achatada (2)... .. *V. berus*, L.; *var. Seoanei*, Lat.
- 4 } Focinho não arrebitado em ponta cornea (3)..... *V. aspis*, L.
- 4 } Focinho arrebitado em ponta cornea muito saliente..... 5
- 5 } Saliencia conica do focinho inclinada para a parte anterior e pelo menos com 15 escamas (4)..... *V. ammodytes*, L.
- 5 } Saliencia conica do focinho menor, não inclinada para diante e nunca com mais de 9 escamas (5)..... 18 *V. ammodytes*, L.; *var. Latastei*, Bosca

(1) Esta vibora encontra-se na Hespanha, onde é rara; e o sr. Steindachner cita-a como encontrada no Porto ha quasi 30 annos. Como n'esta epocha o estudo das viboras estava muito atrazado e, além d'isto, como muitos naturalistas distinctos têm explorado posteriormente com assiduidade as immedições do Porto e nunca a reconheceram, temos como duvidosa a existencia do typo d'esta especie entre nós.

(2) Possui o museu da Universidade differentes exemplares d'esta vibora, não rara na Galliza, offerecidos pelo sr, V. L. Seoane, que nos parecem muito differentes da *V. berus*, L. pela fórma achatada da cabeça, maior elevação da parte anterior do focinho e falta de placas parietaes e frontal. Estas differenças poderiam talvez fazel-os considerar como pertencentes a uma especie distincta; comtudo, seguindo o exemplo de muitos, indicamol-a apenas como variedade, até hoje não conhecida de Portugal.

(3) Citada por Vandelli (*Mem. da Ac. R. Sc. de Lisboa*, vol. I, pag. 69) e por Link (*Bemerkungen auf eine Reise durch Franckreich, Spanien und Portugal*, vol. II, p. 94) é indicada do Gerez, ao norte das Caldas e de Montalegre. Sendo recentes, como já dissemos, os principaes trabalhos para a distincção das nossas viboras, e não tendo nós nem outros naturalistas encontrado esta especie entre os numerosos exemplares estudados do Gerez, duvidamos garantir que a *V. aspis*, L. pertença á nossa fauna.

(4) Até 1873 a *V. Latastei*, Bosca era confundida com a *V. ammodytes*, L. e julgamos que por este motivo foi esta ultima citada de Portugal. Hoje conçorda-se geralmente em que os exemplares portuguezes conhecidos devem referir-se á primeira.

(5) Esta fórma, que tem sido considerada por alguns como identica á *V. ammodytes*, L. e por outros como especie distincta e que nós consideramos como variedade, representa a nossa vibora commum que se encontra especialmente nas montanhas desde a Extremadura até ao extremo norte de Portugal.

2.^a FAM. PSAMMOPHIDAE

Gen. COELOPELTIS, Wagl.

Uma especie (*insignitus*, Geoff.; *lacertina*,
Wagl.) (1)..... 19 C. *monspeulanus*, Herm.

3.^a FAM. COLUBRIDAE

- | | | |
|---|---|---|
| 1 | { | Bordo inferior dos olhos separado das placas supralabiaes por escamas 1. ^o Gen. <i>Periops</i> , Wagl. |
| | | Bordo inferior dos olhos não separado das placas supralabiaes por meio de escamas 2 |
| 2 | { | Escamas do dorso e flancos muito carenadas nos individuos adultos. Placas postoculares em contacto com uma unica placa temporal..... 2. ^o Gen. <i>Tropidonotus</i> , Boie |
| | | Escamas do tronco todas lisas ou apenas levemente carenadas no dorso ou nos flancos, mas nunca n'uma e outra parte simultaneamente. Ordinariamente com as placas postoculares em contacto com duas temporaes (2)..... 3 |
| 3 | { | Com duas placas preoculares..... 4 |
| | | Com uma unica placa preocular..... 5 |
| 4 | { | Nunca mais de 21 series longitudinaes de escamas pequenas lisas em volta do corpo 3. ^o Gen. <i>Zamenis</i> , Wagl. |
| | | Nunca menos de 25 series longitudinaes de escamas pequenas em volta do corpo, lisas ou levemente carenadas no dorso... 4. ^o Gen. <i>Elaphis</i> , Aldr. |

(1) Conhecido como todos os ophideos pelo nome commum de *Cobra*, e, além d'isto, segundo o sr. Bett. Ferreira, pelo nome de *Cobra rateira* e em Cintra pelo nome de *Cobra de colchete*.

(2) Exceptuam-se apenas a *Coronella austriaca*, Laur., que umas vezes tem só uma placa temporal em contacto com as postoculares, e a *Coronella cucullata*, Geoff., rarissima entre nós e que nunca vimos, que apresenta invariavelmente só uma d'estas placas.

- Cabeça ordinariamente achatada e muito distincta do corpo, com o focinho curto e arredondado (1). Escamas todas lisas. Dentes posteriores maiores do que os anteriores..... 5.º Gen. *Coronella*, Laur.
- 5 Cabeça approximadamente de fórma pyramidal quadrangular, com focinho allongado e pouco distincta do corpo. Escamas lisas ou levemente carenadas na parte posterior do corpo. Dentes todos eguaes 6
- Nunca menos de 26 series longitudinaes de escamas pequenas lisas em volta do corpo. Placa rostral muito prolongada para a parte superior da cabeça, elevando-se acima das que estão em volta d'ella. Flancos não formando angulos muito sensiveis com o abdomen 6.º Gen. *Rhinechis*, Michah.
- 6 Nunca mais de 23 series longitudinaes de escamas pequenas em volta do corpo. Escamas da parte posterior do corpo carenadas nos adultos. Placa rostral sem prolongamento sensivel para a parte superior da cabeça. Flancos formando um angulo muito sensivel com o abdomen. (Gen. *Coluber*, auct.)..... 7.º Gen. *Callopeltis*, Bonap.

1.º Gen. **PERIOPS**, Wagl.

Uma especie (2)..... 20 P. *hippocrepis*, Merr.

(1) A *Coronella austriaca*, Laur. é a unica que pôde confundir-se com as especies dos generos correspondentes ao numero 6; mas distingue-se facilmente se attendermos a que na *Coronella austriaca*, Laur. é a 3.ª e 4.ª placas supralabiaes que ficam debaixo dos olhos e nas especies dos generos *Rhinechis*, Michah. e *Callopeltis*, Bonap. são a 4.ª e 5.ª Outros caracteres, que não citamos por ser este sufficiente e de facil apreciação, poderiam fazer distinguir estas especies.

(2) Não é rara em todo o paiz. Conhecida segundo o sr. Bett. Ferreira pelo nome de *Cobra de ferradura*.

2.º Gen. TROPIDONOTUS, Boie. (*Natrix*, Laur.)

- 1 { Com duas placas postoculares, duas, ou
raras vezes uma preocular, e sete supra-
labiaes, ficando a 3.^a e 4.^a, a contar de
deante para traz, debaixo dos olhos (1)... 21 *T. viperinus*, Boie
- Pelo menos com tres placas postoculares 2
- 2 { Com uma unica placa preocular, tres post-
oculares e sete supralabiaes, das quaes
ficam debaixo dos olhos a 3.^a e 4.^a (*tor-*
quatus, Gesn.) (2)..... 22 *T. natrix*, L.
- { Com duas ou tres placas preoculares, tres
ou quatro postoculares e oito supra-
labiaes, ficando a 4.^a e 5.^a debaixo dos
olhos (3)..... *T. tessellatus*, Laur.

3.º Gen. ZAMENIS, Wagl.

Uma especie (*atrovirens*, Gunth.) (4)..... *Z. viridiflavus*, Lat.

4.º Gen. ELAPHIS, Aldrov.

Uma especie (*quadrilineatus*, Bon., *qua-*
terradiatus, Dum. Bib.) (5)..... *E. cervone*, Aldr.

(1) N. v. *Cobra de agua*. Muito commum por toda a parte.

(2) Muito vulgar como a precedente e conhecida pelo mesmo nome em todo o paiz.

(3) Apezar de ser citada por diferentes auctores como tendo sido encontrada em diferentes pontos de Hespanha, o sr. Bosca duvida da sua existencia em a nossa Peninsula.

(4) Esta especie é rara na Hespanha.

(5) Segundo Schlegel encontra-se em Aragão e Catalunha; porém, os herpetologistas hespanhoes modernos não a têm encontrado.

5.º Gen. CORONELLA, Laur.

- 1 Com sete placas supralabiaes, ficando a 1.^a e 2.^a em contacto com a frenal e a 3.^a e 4.^a debaixo dos olhos. Placa rostral saliente acima das internasaes, prolongando-se muito entre estas para a parte superior da cabeça (*laevis*, Merr.) (1)... 23 *C. austriaca*, Daud.
- 1 Com oito placas supralabiaes, ficando a 2.^a e 3.^a em contacto com a frenal e a 4.^a e 5.^a debaixo dos olhos. Placa rostral não elevada sensivelmente acima das circumvisinhas, nem muito prolongada para a parte superior da cabeça..... 2
- 2 Parte posterior da cabeça sem elevação sensível. Com duas placas temporaes em contacto com as postoculares (2)..... 24 *C. girondica*, Daud.
- 2 Parte posterior da cabeça com uma elevação muito sensível. Com uma unica placa temporal em contacto com as postoculares (3)..... 25 *C. cucullata*, Boie.

6.º Gen. RHINECHIS, Michah.

Uma especie (4)..... 26 *R. scalaris*, Boie.

(1) Esta especie foi indicada do Algarve, Alemtejo e Minho pelos srs. Gadow e Rawes. O sr. Bett. Ferreira dá como duvidoso que pertença á nossa fauna, e nós não hesitamos em afirmar que existe em Portugal, porque temos no museu de Coimbra um exemplar proveniente do Gerez. Rarissima.

(2) Vulgar desde o Algarve até á serra do Gerez, e naturalmente encontra-se até ao limite norte de Portugal.

(3) Ainda que muito rara, encontra-se desde o Algarve até Setubal.

(4) N. v. *Riscadinha* (Bett. Ferreira). Tem-se reconhecido desde Campo Maior até ao Gerez, e não é muito rara.

7.º Gen. CALLOPELTIS, Bonap. (*Coluber*, auct.)

- Escamas lisas, dispostas pelo menos em 25 series longitudinaes em volta do corpo. Placa frontal levemente dilatada anteriormente (*leopardinus*, Schleg.) (1) *C. quadrilineatus*, Pall.
- Escamas do corpo nunca dispostas em mais de 23 series longitudinaes, e levemente carenadas na parte posterior do corpo. Placa frontal muito dilatada anteriormente (*flavescens*, Bon.) (2) *C. aesculapii*, Aldr.

CLASSE AMPHIBIA

- { Sem cauda no estado adulto 1.ª Ord. *Anura*.
- { Com cauda no estado adulto 2.ª Ord. *Urodela*.

1.ª ORD. ANURA (3)

(Batrachia, Ecaudata)

- 1 { Com os dedos espalmados formando discos
- { (*Discodactylia*, *Platydactylia*) 1.ª Fam. *Hylidae*.
- { Dedos sem discos (*Oxydactylia*) 2

(1) Citada de Sevilha e Andaluzia; mas ainda hoje ha quem duvide da sua existencia em Hespanha.

(2) Segundo o sr. Bosca não existe na peninsula, apesar de se ter citado um exemplar de Hespanha.

(3) A divisão d'esta ordem é muito diversa nos diferentes auctores. Não só admittem um numero muito variavel de familias, mas tambem quando admittem o mesmo numero comprehendem n'ellas generos diferentes. Por este motivo a dividimos apenas em tres familias, que nos parecem mais bem caracterizadas.

- Com dentes na maxilla superior. Pupilla em geral redonda ou allongada na direcção proximamente perpendicular ao eixo longitudinal do corpo..... 2.^a Fam. *Ranidae*.
- 2 Sem dentes na maxilla superior. Pupilla allongada proximamente na direcção do eixo longitudinal do corpo. Com parotidas e membrana tympanica distinctas. Pelle ordinariamente muito verrugosa 3.^a Fam. *Bufo*nidae.

1.^a FAM. **HYLIDAE**Gen. **HYLA**, Laur.Uma especie (*viridis*, Laur.) (1) 27 *H. arborea*, L.2.^a FAM. **RANIDAE**

- 1 Parte posterior da lingua com profunda chanfradura média separando dois grandes lobulos lateraes voltados para a parte posterior. Membrana do tympano muito distincta. Sem parotidas. Com membros posteriores allongados. Com saliencias articulares na face palmar dos dedos. Pelle lisa 1.^o Gen. *Rana*, Lin.
- Parte posterior da lingua muito pouco ou nada chanfrada. Sem saliencias nas articulações das phalanges digitaes..... 2
- 2 Com um grande esporão corneo na parte interna e posterior dos pés. Sem tympano nem parotidas salientes. Lingua levemente chanfrada posteriormente.... 2.^o Gen. *Pelobates*, Wagl.
- Sem esporão na parte interna e posterior dos pés..... 3

(1) N. v. *Rela*, *Raineta* (Bett. Ferreira). Tem sido encontrada desde o Algarve até Penafiel com diferentes variedades, descriptas com os nomes de *Perezi*, *Bosca*, *meridionalis*, *Bött.*, e *Molleri*, Bedr. Os individuos d'esta especie variam muito com o meio em que se encontram, e as differenças que caracterisam as suas variedades não são grandes; pelo que, e attendendo ainda á natureza d'este trabalho, nos abtemos de entrar a este respeito em mais minuciosidades.

- 3 } Pupilla em fôrma de triangulo isosceles com a base voltada para cima. Abdomen e parte inferior da cabeça ordinariamente vermelhos (antes da acção do alcool), com grandes manchas pretas azuladas muito salientes. Dentes palatinos um pouco atrás das aberturas internas das fossas nasaes, formando dois grupos allongados transversalmente. Lingua arredondada na parte posterior e sem chanfradura. Sem tympano nem parotidas distinctas. Pelle muito verrugosa..... 3.º Gen. *Bombinator*, Merr.
- Pupilla não triangular. Parte inferior do corpo branca ou levemente amarellada, sem grandes manchas pretas muito salientes..... 4
- 4 } Dentes palatinos em dois grupos entre as aberturas internas das fossas nasaes. Parte posterior da lingua muito levemente chanfrada. Pupilla allongada verticalmente. Membros posteriores allongados. Pelle sensivelmente verrugosa, mesmo no dorso 4.º Gen. *Pelodytes*, Fitz.
- Dentes palatinos atrás da linha correspondente ás aberturas internas das fossas nasaes..... 5
- 5 } Bordo posterior da lingua muito convexo, sem chanfradura. Dentes palatinos em dois pequenos grupos transversaes muito separados. Membros posteriores curtos. Pelle um pouco verrugosa..... 5.º Gen. *Alytes*, Wagl.
- Bordo posterior da lingua recto ou levemente chanfrado. Dentes palatinos em serie longa transversal, pouco interrompida. Membros posteriores muito allongados. Pelle sem verrugas..... 6.º Gen. *Discoglossus*, Othh.

1.º Gen. RANA, Lin.

- 1 { Sem mancha escura grande atrás dos olhos na região temporal. Parte inferior do quarto dedo dos membros posteriores, a contar de dentro para fóra, com quatro tuberculos nas articulações (*viridis*, Roes.) (1)..... 28 R. *esculenta*, L.
- Com grande mancha escura na região temporal, Parte inferior do quarto dedo dos membros posteriores só com tres tuberculos 2
- 2 { Manchas temporaes orladas inferiormente por uma lista esbranquiçada, que parte dos olhos. Articulação tibio-tarsiana ultrapassando a extremidade do focinho quando se dobra o membro para a parte anterior. Ordinariamente com manchas escuras na parte inferior do corpo e especialmente na parte anterior. Sem sacos vocaes (2) 29 R. *iberica*, Boul.
- Nodoas temporaes não orladas inferiormente de côr esbranquiçada. Articulação tibio-tarsiana não ultrapassando a extremidade do focinho. Sem manchas escuras na parte inferior do corpo. Com sacos vocaes (*platyrrhina*, Schr.)(*muta*, Laur.)(3) 30 R. *fusca*, Roes.

(1) N. v. *Rã*. Vulgarissima por toda a parte.

(2) Conhecida pelo mesmo nome que a precedenté. Encontra-se egualmente desde o norte até ao sul de Portugal, mas com muito menos frequencia.

(3) Segundo o sr. Bett. Ferreira tem sido encontrada em diferentes pontos da Beira.

2.º Gen. PELOBATES, Wagl.

- { Esporão corneo dos membros posteriores
 preto. Parte superior e posterior da ca-
 beça sem elevação notavel (1)..... 31 *P. cultripes*, Cuv.
 { Esporão corneo dos membros posteriores
 amarellado. Parte posterior e média da
 cabeça com uma elevação muito sa-
 liente (2) *P. fuscus*, Laur.

3.º Gen. BOMBINATOR, Merr.

- Uma especie (*bombinus*, Latr.; *pluvialis*,
 Daud.) (3)..... *B. igneus*, Laur.

4.º Gen. PELODYTES, Fitz.

- Uma especie (4)..... 32 *P. punctatus*, Dug.

(1) Pouco vulgar. Tem-se encontrado em differentes localidades desde o Algarve até Villa Nova de Gaia. Não nos consta que tenha sido encontrado ao norte do Rio Douro.

(2) O sr. Bosca citou esta especie entre os Amphibios de Hespanha; porém, mais tarde, declarou que a citação foi feita por indicação de Bonaparte, que reunia n'uma só as duas especies conhecidas d'este genero, e pelo estudo de um exemplar novo, que depois reconheceu ser o *P. cultripes*, Cuv. Não pôde por tanto citar-se esta especie como da Peninsula, embora se tenha encontrado na Italia; pertence especialmente aos paizes septentrionaes da Europa.

(3) Nunca obtivemos em Portugal esta especie, apesar de nos terem asseverado que existe entre nós um sapo pequeno de abdomen vermelho. Em Hespanha é tambem duvidosa a sua existencia.

(4) Raro. Tem sido encontrado desde o Porto até ao Algarve.

5.º Gen. **ALYTES**, Wagl.

Com tres tuberculos na palma da mão.

Primeiro dedo dos membros anteriores menor do que o quarto. Pelle mais verrugosa. Dentes palatinos formando uma unica serie (1)..... 33 A. *obstetricans*, Laur.

Com dois tuberculos na palma da mão.

Primeiro dedo dos membros anteriores igual ou maior que o quarto. Pelle menos verrugosa. Dentes palatinos em duas series. (*Gen. Ammoryctis*, Lat.) (2)..... 34 A. *Cisternasii*, Bosc.

6.º Gen. **DISCOGLOSSUS**, Otth.

Uma especie (3)..... 35 D. *pictus*, Otth.

3.ª FAM. **BUFONIDAE**Gen. **BUFO**, Laur.

- 1 { Segundo dedo interno dos membros anteriores menor do que o quarto. Parotidas muito salientes, orladas inferiormente de côr escura. Tarso sem appendice membranoso. Articulações dos dedos com tuberculos dispostos aos pares (4)..... 36 B. *vulgaris*, Laur.
- 1 { Segundo dedo interno dos membros anteriores maior do que o quarto. Parotidas

(1) Como todas as especies d'esta familia e da familia Bufonidae, que apresentam verrugas muito sensiveis e fórmas robustas, com pernas não muito allongadas, é conhecido pelo nome vulgar de *sapo*; e pelo facto do macho trazer os ovos durante um certo tempo agarrados ás pernas, dão-lhe o nome de *sapo parteiro*. Não é raro encontrar-se em todo o paiz. O sr. Lataste distingue alguns exemplares como pertencentes a uma nova variedade *Boscai*, Lat.

(2) Esta especie é por em quanto privativa da nossa Peninsula e rara entre nós. Para ella o sr. Lataste creou o genero *Ammoryctis*. Temos noticia de exemplares encontrados desde Mertola até á Serra do Gerez e Monsão.

(3) Pouco frequente em todo o paiz.

(4) Conhecido pelo nome de *Sapo* por toda a parte, e é muito vulgar.

- não muito salientes e não orladas inferiormente de côr escura. Orla do tarso com um appendice membranoso longitudinal 2
- Tuberculos das articulações dos dedos dispostos aos pares. Quasi sempre com uma linha longitudinal amarellada no meio do dorso. Dedo interno dos membros anteriores maior do que o immediato. Membros posteriores proporcionalmente menores, do que na especie seguinte. Parte inferior do tronco com manchas escuras, ás vezes menos abundantes no peito. Iris com uma saliencia no meio do bordo superior e uma depressão correspondente no bordo inferior, facil de observar nos animaes vivos (1)..... 37 *B. calamita*, Laur.
- Articulações dos dedos só com um tuberculo. Ordinariamente sem linha longitudinal amarella no meio do dorso. Dedo interno dos membros anteriores igual ao immediato. Parte inferior do tronco raras vezes com pontos escuros na parte anterior e posterior. Bordos superior e inferior do iris com depressões. (*variabilis*, Pall.) (2)..... *B. viridis*, Laur.

(1) Encontra-se por toda a parte como o precedente e com o mesmo nome, mas é menos vulgar.

(2) É muito commum n'uma grande parte da Europa e tem sido apontado como pertencente á fauna hespanhola. Comtudo o sr. Bosca suppõe que os exemplares a que se referem as citações correspondem a uma variedade do *B. calamita*, Laur., sem risco claro longitudinal no dorso.

2.^a ORD. **URODELA**

- 1 } Lingua com toda a orla livre e ligada á base da boca apenas por um pilar médio. Dentes palatinos dispostos em duas series obliquas convergindo posteriormente. Pelle lisa com dobras transversaes nos flancos. Cauda redonda..... 1.^a Fam. *Plethodontidae*
- Lingua pegada sempre pela sua extremidade anterior á base da cavidade bucal. 2
- 2 } Lingua toda livre, excepto anteriormente e no meio. Dentes palatinos dispostos em duas series um pouco curvas, convergindo anteriormente entre os orificios nasaes internos. Sem crista dorsal. Fôrma muito allongada, cauda arredondada, levemente comprimida na metade posterior 2.^a Fam. *Chioglossidae*
- Lingua pegada toda á base da cavidade bucal, excepto a orla lateral e posterior. 3
- 3 } Cauda toda redonda, não comprimida lateralmente. Dentes palatinos dispostos em duas series em fôrma de S, excedendo anteriormente os orificios internos nasaes. Pelle não verrugosa. Sem crista dorsal. Planta dos pés lisa..... 3.^a Fam. *Salamandridae*
- Cauda comprimida lateralmente, pelo menos posteriormente. Dentes palatinos em series proximamente rectilineas..... 4.^a Fam. *Tritonidae*

1.^a FAM. **PLETHODONTIDAE** (Lectriodontidae)Gen. **SPELERPES**, Raf. (*Geotriton*, Tsch.)

Uma especie (1)..... *S. fuscus*, Bon.

(1) Segundo Schreiber a existencia d'esta especie na nossa Peninsula, indicada por Hallow, carece de verificação. Existe na Italia, Sicilia e França.

2.^a FAM. **CHIOGLOSSIDAE**Gen. **CHIOGLOSSA**, Boc.Uma especie (1)..... 38 *C. lusitanica*, Boc.3.^a FAM. **SALAMANDRIDAE**Gen. **SALAMANDRA**, Laur.Uma especie (2)..... 39 *S. maculosa*, Laur.4.^a FAM. **TRITONIDAE**Gen. **TRITON**, Laur.

1	}	Dorso e flancos muito verrugosos.....	2
		Dorso e flancos sem verrugas muito sensíveis.....	5
2	}	Linha média longitudinal do dorso sem signal algum que o distinga do resto da superficie dorsal.....	3
		Linha média longitudinal do dorso com carena, sulco, lista de côr mais clara ou crista membranosa.....	4

(1) Tem-se encontrado esta curiosa especie em diferentes localidades a partir de Elvas para o norte; mas não temos conhecimento da sua existencia no sul de Portugal, nem nas regiões mais septentrionaes do nosso paiz. Pouco vulgar.

(2) Temos ouvido dar a esta especie assim como a algumas especies do genero seguinte os nomes de *Salamandra*, *Salamantiga*, e *Saramantiga*; porém esta é especialmente designada com o nome de *Salamandra terrestre*. É representada no nosso paiz por diferentes variedades e frequente por toda a parte.

- Dobra gular muito distincta. Dentes palatinos em duas series curvas e divergentes na parte anterior. Abdomen com manchas escuras. Ultimas phalanges dos dedos de côr clara. Mamillo anal pequeno (Gen. *Pleurodeles*, Michah) (1)..... 40 *T. Walttii*, Michah.
- 3) Dobra gular nulla ou pouco distincta. Dentes palatinos não divergindo sensivelmente na parte anterior e muito divergentes posteriormente. Abdomen alaranjado, ordinariamente sem manchas escuras muito salientes. Dedos apenas mais claros na extremidade. Mamillos anaes muito salientes (Gen. *Hemitriton*, Dug.) (*T. pyreneus*, Dum. B.) (2)..... *T. asper*, Sch.
- Abdomen com pontos ou pequenas manchas brancas. Dorso verde (côr que desaparece ao alcool) com manchas grandes pretas muito irregulares. Crista dorsal do macho na primavera levemente recortada. As duas series de dentes palatinos, proximamente paralelas na parte anterior, divergem depois constantemente para a parte posterior (*Gesneri*, Laur.) (3) 41 *T. marmoratus*, Schinz.
- 4) Abdomen claro, com grandes manchas pretas arredondadas. Dorso escuro, com manchas pretas. Crista dorsal no macho, na primavera, com recortes muito profundos. As duas series de dentes palatinos divergem anteriormente, convergem depois e tornam a divergir posteriormente (4)..... *T. cristatus*, Laur.

(1) Tem-se encontrado, ainda que não é muito vulgar, desde o Algarve até Penafiel.

(2) Em 1863 o sr. Dr. Bocage deu como possível a existencia no nosso paiz do *Euproctes Rusconi* Rusc. Ainda ha pouco herpetologistas distinctos consideravam este ultimo como synonymo do *T. asper*, Sch. Hoje admittem-se geralmente como pertencentes á Europa tres especies do subgen. *Euproctes*, — *E. asper*, Sch. (*rugosus*, Dug.) de Hespanha, *E. Rusconi*, Sch., da Sardanha e o *E. montanus*, Sch. da Corsega.

(3) N. v. *Saramantiga*. Commum em todo o paiz.

(4) Ainda que distribuido por uma grande parte da Europa e de ter sido indicado

- 5 Com lista escura desde a parte anterior do focinho até aos olhos, prolongando-se para a parte posterior d'este, aonde ordinariamente é mais sensível. Espaço interocular com tres sulcos convergindo para a parte anterior..... 6
- Sem lista escura sensível nas partes lateraes da cabeça e ordinariamente sem tres sulcos longitudinaes no espaço interocular..... 7
- 6 Dorso ordinariamente com pequenas manchas que não formam series longitudinaes regulares. Parte média do abdomen e parte inferior da cabeça sem manchas pretas. Cauda do macho na primavera com um prolongamento fino terminal e com uma expansão membranosa de cada lado do dorso, substituida na femea por uma linha parda ondulada. Crista do macho muito baixa. Lingua angulosa lateralmente. Abdomen esbranquiçado, com lista média amarella (desapparece no alcool). Arcada fronto-temporal completa (*helveticus*, Raz.) (1).. 42 *T. palmatus*, Tsch.
- Dorso com grandes manchas escuras, proximate circulars, formando uma serie média e duas lateraes longitudinaes. Abdomen e parte inferior da cabeça com manchas escuras. Cauda dos machos na primavera sem prolongamento filiforme e sem expansões lateraes membranosas no dorso. Crista do macho na primavera elevada. Lingua não angulosa lateralmente. Abdomen alourado, com lista média vermelha (ambas as côres

como pertencente á Península Iberica não póde ter-se como certa a sua existencia na Hespanha nem em Portugal. Diferentes auctores dizem que eu indiquei esta especie como pertencente á nossa fauna. Devo, porém, declarar que nunca vi exemplar algum portuguez do *T. cristatus*, Laur., e, portanto, não podia cital-o como encontrado por mim no nosso paiz.

(1) Pouco vulgar. Tem sido encontrado em Coimbra, Esmoriz e Mattosinhos.

- desapparecem no alcool). Arcada fronto-temporal incompleta. (*taeniatus*, Schn.; *lobatus*, Tsch.; *palustris*, Laur.) (1)..... *T. punctatus*, Lat.
- Macho com crista dorsal na primavera. Ordinariamente com nodoas pretas muito salientes na parte superior e inferior dos membros; abdomen immaculado. Cabeça sem vestigios de sulcos (2)..... *T. alpestris*, Laur.
- 7 Macho sem crista dorsal. Ordinariamente abdomen com nodoas pretas muito salientes, que não existem ou são pouco sensiveis nos membros. Parte superior da cabeça com vestigios de sulcos (*Maltzani*, Bött.) (3) 43 *T. Boscai*, Lataste

(1) As citações d'esta especie, tanto relativamente á Hespanha como a Portugal, suppõe-se que são provenientes de ter-se confundido o *T. Boscai*, Lat. com esta especie.

(2) Apesar de ter sido indicado de Hespanha por Schneider, não póde ter-se como certa a sua existencia na Peninsula.

(3) Não é raro. Em todo o paiz.

INDICE GERAL

	Pag.
INDICAÇÕES GERAES RELATIVAS Á NATUREZA E FINS D'ESTE TRABALHO....	5
I — Lista de algumas obras relativas á herpetologia europea e particularmente de publicações que mais interessam á herpetologia peninsular.....	9
II — Captura, transporte, conservação em aquario e preparação dos reptis e amphibios.....	12
III — Explicação de alguns termos empregados em herpetologia...	18
IV — Tabellas para a determinação dos reptis e amphibios citados como existentes na Peninsula Iberica.....	26

INDICE SYSTEMATICO

DAS

ESPECIES E GRUPOS CITADOS

	Pag.
CLASSE REPTILIA	26
1.^a ORD. CHELONIA	26
1.^a FAM. Chersidae	27
Gen. Testudo, Lin.	27
<i>T. graeca</i> , L.....	27
2.^a FAM. Testudinidae	27
1. ^o Gen. Chlemmys, Wagl.....	27
1 <i>C. caspica</i> , Gm.	28
2. ^o Gen. Emys, Wagl.....	27
2 <i>E. orbicularis</i> , L.....	28
3.^a FAM. Chelonidae	27
1. ^o Gen. Dermatochaelis, Wagl.	28
3 <i>D. coriacea</i> , Rond.....	28
2. ^o Gen, Thalassochelys, Wagl.	28
4 <i>T. caretta</i> , Rond.....	28
3. ^o Gen. Chelone, Brogn.....	28
<i>C. viridis</i> , Schn.....	29
<i>C. imbricata</i> , L.....	29
2.^a ORD. SAURIA	29
1.^a FAM. Ascalabotidae	29
1. ^o Gen. Platydactylus, Cuv.....	30
5 <i>P. mauritanicus</i> , L.....	30

	Pag.
2. ^o Gen. Hemidactylus, Cuv.....	30
6 <i>H turcicus</i> , L.	30
2. ^a FAM. Lacertidae.....	29
1. ^o Gen. Lacerta, Lin.....	30
<i>L. oxycephala</i> , Dum. B.	31
7 <i>L. muralis</i> , Laur.....	31
8 <i>L. ocellata</i> , Daud.	31
<i>L. vivipara</i> , Jacq.	32
<i>L. agilis</i> , L.....	32
9 <i>L. viridis</i> , Gem.; var. <i>Shreiberi</i> , Bed.....	32
2. ^o Gen. Tropidosaura, Fitz.....	30
10 <i>T. algira</i> , L.	32
3. ^o Gen. Psammodromus, Fitz.....	30
11 <i>P. hispanicus</i> , Fitz.....	33
4. ^o Gen. Acanthodactylus, Wieg.....	31
12 <i>A. vulgaris</i> , Dum. B.....	33
<i>A. lineomaculatus</i> , Dum. B.....	33
5. ^o Gen. Podarcis, Wagl.....	31
<i>P. variabilis</i> , Pall.....	33
3. ^a FAM. Chamaeleontidae, Lochn.	29
Gen. Chamaeleon, Lochn.....	33
<i>C. vulgaris</i> , Daud.....	33
4. ^a FAM. Scincidae.....	29
1. ^o Gen. Anguis, Lin.	34
13 <i>A. fragilis</i> , L.....	34
2. ^o Gen. Seps, Laur.....	35
14 <i>S. chalcidis</i> , L.	34
3. ^o Gen. Gongylus, Wagl.	84
15 <i>G. ocellatus</i> , Wagl.....	34
5. ^a Fam. Amphisbaenidae.....	29
Gen. Blanus, Wagl.	34
16 <i>B. Cinereus</i> , Vand.....	34
3. ^a ORD. OPHIDIA.....	35
1. ^a FAM. Viperidae.....	35
Gen. Vipera.....	36
<i>V. berus</i> , L.....	37
17 <i>V. berus</i> , L.; var. <i>prester</i> , L.....	36
<i>V. berus</i> , L.; var. <i>Seoanei</i> , Lat.....	37
<i>V. aspis</i> , L.	37
<i>V. ammodytes</i> , L.	37
18 <i>V. ammodytes</i> , L.; var. <i>Latastei</i> , Bosca.....	37

	Pag.
2. ^a FAM. Psammophidae	35
Gen. Coelopeltis, Wag.	38
19. <i>C. monspessulanus</i> , Herm.	38
3. ^a FAM. Colubridae	35
1. ^o Gen. Periops, Wagl.	38
20 <i>P. hippocrepis</i> , Merr.	39
2. ^o Gen. Tropidonotus, Boie.	38
21 <i>T. viperinus</i> , Boie.	40
22 <i>T. natrix</i> , L.	40
<i>T. tessellatus</i> , Laur.	40
3. ^o Gen. Zamenis, Wagl.	38
<i>Z. viridiflavus</i> , Lat.	40
4. ^o Gen. Elaphis, Aldrov.	38
<i>E. cervone</i> , Aldr.	40
5. ^o Gen. Coronella, Laur.	39
23 <i>C. austriaca</i> , Daud.	41
24 <i>C. girondica</i> , Daud.	41
25 <i>C. cucutalla</i> , Geoff.	41
6. ^o Gen. Rhinechis, Michah.	39
26 <i>R. scalaris</i> , Boie.	41
7. ^o Gen. Callopeltis, Bonap.	39
<i>C. quadrilineatus</i> , Pall.	42
<i>C. aesculapii</i> , Aldr.	42
CLASSE AMPHIBIA	42
1. ^a ORD. ANURA	42
1. ^a FAM. Hylidae	42
Gen. Hyla, Laur.	43
27 <i>H. arborea</i> , L.	43
2. ^a FAM. Ranidae.	43
1. ^o Gen. Rana, Lin.	43
28 <i>R. esculenta</i> , L.	45
29 <i>R. iberica</i> , Boul.	45
30 <i>R. fusea</i> , Roes.	45
2. ^o Gen. Pelobates, Wagl.	46
31 <i>P. cultripipes</i> , Cuv.	46
<i>P. fuscus</i> , Laur.	46
3. ^o Gen. Bombinator, Merr.	44
<i>B. igneus</i> , Laur.	46
4. ^o Gen. Pelodytes, Fitz.	44
32 <i>P. punctatus</i> , Dug.	46

	Pag.
5.° Gen. Alytes, Wagl.....	44
33 <i>A. obstetricans</i> , Laur.....	47
34 <i>A. Cisternasii</i> , Bosc.....	47
6.° Gen. Discoglossus, Otth.....	44
35 <i>D. pictus</i> , Otth.....	47
3.ª FAM. Bufonidae.....	43
Gen. Bufo, Laur.....	47
36 <i>B. vulgaris</i> , Laur.....	47
37 <i>B. calamita</i> , Laur.....	48
<i>B. viridis</i> , Laur.....	48
2.ª ORD. URODELA.....	49
1.ª FAM. Plethodontidae.....	49
Gen. Spelerpes, Raf.....	49
<i>S. fuscus</i> , Bon.....	49
2.ª FAM. Chioglossidae.....	49
Gen. Chioglossa, Boc.....	50
38 <i>C. lusitanica</i> , Boc.....	50
3.ª FAM. Salamandridae.....	49
Gen. Salamandra, Laur.....	50
39 <i>S. maculosa</i> , Laur.....	50
4.ª FAM. Tritonidae.....	49
Gen. Triton.....	50
40 <i>T. Walttii</i> , Michah.....	51
<i>T. asper</i> , Sch.....	51
41 <i>T. marmoratus</i> , Schinz.....	51
<i>T. cristatus</i> , Laur.....	51
42 <i>T. palmatus</i> , Tsch.....	52
<i>T. punctatus</i> , Lat.....	53
<i>T. alpestris</i> , Laur.....	53
43 <i>T. Boscai</i> , Lat.....	53

ERRATAS

Pag.	Linh.	Erros	Emendas
28	30	pessimo, estado	pessimo estado
29	2	Rrogn.	Brogn.
30	24	Tropidonotus	Tropidosaura
32	23	Gem.	Gesn.