

CAPÍTULO 13

OS RÉPTEIS DE ANGOLA: HISTÓRIA, DIVERSIDADE, ENDEMISMO E *HOTSPOTS*

William R. Branch^{1,2}, Pedro Vaz Pinto^{3,4}, Ninda Baptista^{1,4,5} e
Werner Conradie^{1,6,7}

RESUMO O estado actual do conhecimento sobre a diversidade dos répteis de Angola é aqui tratada no contexto da história da investigação herpetológica no país. A diversidade de répteis é comparada com a diversidade conhecida em regiões adjacentes de modo a permitir esclarecer questões taxonómicas e padrões biogeográficos. No final do século XIX, mais de 67% dos répteis angolanos encontravam-se descritos. Os estudos estagnaram durante o século seguinte, mas aumentaram na última década. Actualmente, são conhecidos pelo menos 278 répteis, mas foram feitas numerosas novas descobertas durante levantamentos recentes e muitas espécies novas aguardam descrição. Embora a diversidade dos lagartos e das cobras seja praticamente idêntica, a maioria das novas descobertas verifica-se nos lagartos, particularmente nas osgas e lacertídeos. Destacam-se aqui os répteis angolanos mal conhecidos e outros de regiões adjacentes que possam ocorrer no país. A maioria dos répteis endémicos angolanos é constituída por lagartos e encontra-se associada à escarpa e à região árida do Sudoeste. Está em curso a identificação de *hotspots* de diversidade de

1 National Geographic Okavango Wilderness Project, Wild Bird Trust, South Africa

2 Research Associate, Department of Zoology, P.O. Box 77000, Nelson Mandela University, Port Elizabeth 6031, South Africa

3 Fundação Kissama, Rua 60, Casa 560, Lar do Patriota, Luanda, Angola

4 CIBIO-InBIO, Centro de Investigação em Biodiversidade e Recursos Genéticos, Laboratório Associado, Campus de Vairão, Universidade do Porto, 4485-661 Vairão, Portugal

5 ISCED, Instituto Superior de Ciências da Educação da Huíla, Rua Sarmento Rodrigues s/n, Lubango, Angola

6 School of Natural Resource Management, George Campus, Nelson Mandela University, George 6530, South Africa

7 Port Elizabeth Museum (Bayworld), P.O. Box 13147, Humewood, 6013, South Africa

répteis, mas esta requer levantamentos direccionados para a sua delimitação e que garantam uma protecção concreta. Estes incluem o centro de endemismo do Kaokoveld, a escarpa de Angola e as florestas do Congo no Norte. A fauna angolana permanece pouco conhecida e subestimada, mas já é evidente que constitui um importante centro de diversidade e endemismo para os répteis africanos.

PALAVRAS-CHAVE Estudos prioritários · Herpetofauna · História · Répteis · Síntese

Introdução

«A biologia sistemática é a coluna dorsal da Biologia, na medida em que descreve os táxones e as suas relações, que servem então como objectos de investigação.»
(Uetz & Stylianou, 2018)

«O extenso território de Angola é, para os herpetologistas, uma das partes menos conhecidas de África. Isto é particularmente lamentável porque existem indícios de que esta pode ser uma das áreas mais interessantes do continente.»
(Gans, 1976)

A necessidade de classificar coisas é uma necessidade humana básica. Inicialmente era apenas utilitária, movida pela necessidade de as populações rurais saberem o que era comestível, venenoso ou útil. Com o seu desenvolvimento, todas as diversas civilizações do mundo se viram confrontadas com a necessidade de aperfeiçoar este conhecimento e, quando migravam, quando se reuniam, quando experimentavam novos *habitats* e novas formas de vida, a necessidade de classificação tornou-se essencial. Somente quando novas inovações tecnológicas em campos tão diversos como a navegação e o armamento permitiram que diversas nações se tornassem globais é que a categorização e a classificação universais tiveram realmente de ser uniformizadas. Impulsionados pelo Iluminismo e durante a ascensão do pensamento crítico e da revolução científica, deram-se os primeiros passos no desenvolvimento de um sistema universalmente reconhecido para classificar a Vida. O actual sistema de classificação foi iniciado por Carl Linnaeus (1707-1778), um botânico, médico e zoólogo sueco que formalizou o moderno sistema

de designação de organismos, agora conhecido como nomenclatura binomial. Durante os mais de 250 anos decorridos desde a revolução lineana, as regras usadas para atribuir nomes a esta diversidade foram aperfeiçoadas e modificadas, tendo sido desenvolvidos métodos cada vez mais sofisticados para, assim, permitir uma percepção das relações entre os seus componentes.

Desde a igualmente importante revolução darwiniana e da tomada de consciência quanto às relações evolutivas entre todos os seres vivos, a sistemática moderna enfatiza a revelação das relações entre grupos, representados figurativamente como árvores ou cladogramas. Os ramos destas «árvores» são monofiléticos quando incluem apenas os descendentes de um ancestral comum. Todas as classificações modernas se baseiam em hipóteses representadas por filogenias que incluem sucessivos grupos monofiléticos. A utilização de dados bioquímicos para complementar a taxonomia tradicional tem proliferado desde meados do século passado, mas as análises genómicas pormenorizadas a larga escala, ligada a um processamento informático dos dados genéticos cada vez mais sofisticado, é um fenómeno do século XXI. Estes recentes progressos tecnológicos permitiram avaliações objectivas de hipóteses filogenéticas. Importa realçar que a atribuição de qualquer espécime individual, primeiro a uma espécie e depois a qualquer grupo taxonómico superior, testa hipóteses de relações. A colocação de um espécime em qualquer nível da hierarquia nomenclatural, desde a espécie ao filo, deve ser conforme às definições desses grupos. Além disso, deve ser enfatizado que a taxonomia é uma disciplina dinâmica e que toda a classificação de um espécime é uma hipótese que estará sempre sujeita a ser revista à luz de novos conhecimentos.

Tornou-se cada vez mais óbvio que as espécies podem resultar de diferentes mecanismos e histórias, registando-se um uso crescente de conceitos de espécie evolutivos e filogenéticos de modo a reflectir hipóteses relativas às fronteiras, passadas e presentes, de troca de genes dentro e entre linhagens evolutivas da diversidade da Vida. Muitas filogenias baseadas em dados moleculares/genéticos entram em conflito com ideias históricas de relações anteriormente baseadas apenas ou em grande parte na análise morfológica. É evidente que a morfologia é frequentemente conservadora, mantida por pressões selectivas que podem mascarar a diversidade genética críptica subjacente. Esta noção levou à crescente descrição de novas espécies, géneros e categorias superiores.

História: investigação inicial sobre os répteis angolanos

Os primeiros estudos sobre a herpetofauna angolana foram resumidos por Baptista *et al.* (2019). Outros resumos recentes podem ser encontrados em introduções a herpetofaunas regionais, por exemplo, Ceríaco *et al.* (2014a, 2016a) e Conradie *et al.* (2016). Para evitar a duplicação, grande parte não será repetida aqui, onde, em seu lugar, a ênfase é dada às principais publicações nas quais os répteis de Angola foram discutidos durante e após o período colonial, e particularmente às tentativas periódicas de avaliar a sua diversidade (Bocage, 1895; Monard, 1937).

José Vicente Barbosa du Bocage é conhecido como o «Pai da Herpetologia Angolana». Todavia, era mais do que apenas um cientista e durante grande parte da sua vida ocupou múltiplos cargos no governo, administração e ciência, muitas vezes em simultâneo. Almeida (2011) analisa diversos aspectos da sua vida multifacetada; Madruga (2013) discute o desenvolvimento da sua carreira científica; e Gamito-Marques (2017) explica o papel de Bocage na fundação do Museu Nacional de Lisboa e a sua importância – graças aos seus contactos com colectores de várias colónias portuguesas e de outros zoólogos dos principais museus europeus – no desenvolvimento das colecções e estatuto deste museu. Uma lista das suas publicações científicas encontra-se disponível em TRIPLOV (2018). Na sua primeira tentativa de sintetizar a herpetofauna angolana, Bocage listou 26 espécies de répteis do Congo e 57 répteis e anfíbios de Angola na colecção do Museu de Lisboa (Bocage, 1866). Parte deste material provinha de José de Oliveira Anchieta, obtido durante uma expedição zoológica em 1864 ao rio Quilo, Cabinda, e à costa de Loango, e outro material foi recolhido por Bayão Pinheiro quando era comandante militar no distrito de Duque de Bragança (Calandula). Depois de quase 30 anos de estudos, durante os quais publicou pelo menos um artigo por ano sobre a herpetofauna das colónias africanas de Portugal (ver lista completa em TRIPLOV, 2018), Bocage resumiu novamente a herpetofauna angolana na sua *Herpetologie d'Angola et du Congo* (Bocage, 1895). Nesta revisão, mais do que triplicou o seu resumo anterior, registando 143 espécies de répteis e 39 de anfíbios angolanos. Destas, o próprio Bocage descreveu 40 espécies de répteis que ainda são consideradas válidas e das quais nada menos do que 26 (65%) foram colectadas por José Anchieta, sete delas ainda nomeadas em sua homenagem. Depois da aposentação de Bocage, os estudos herpetológicos continuaram em Lisboa, mas com menos intensidade,

pela mão de Bethencourt Ferreira (1897-1906), que acrescentou uma série de espécies adicionais à lista nacional, mas descreveu apenas uma nova cobra, *Typhlops bocagei* (Ferreira 1904), que foi posteriormente colocada na sinonímia da *Afrotyphlops lineolatus* (Jan, 1864).

George A. Boulenger, do Museu Britânico de História Natural, continua a ser o herpetólogo mais prolífico de todos os tempos, tendo descrito uns impressionantes 659 répteis ainda hoje reconhecidos – nada menos do que 5% dos mais de 13 000 répteis conhecidos no mundo (Uetz & Stylianou, 2018). Em 1905, Boulenger publicou uma nota sobre os anfíbios e répteis colectados por W. J. Ansorge durante uma visita prolongada (1903-1905) a Angola (Boulenger, 1905). O material incluía três novas espécies de rãs e uma cobra, das quais duas, *Rana ansorgii* (= *Ptychadena ansorgii*) e *Psammodphis ansorgii*, foram nomeadas em homenagem ao seu colector. Dois anos mais tarde, Boulenger descreveu outros três lagartos e uma rã colectada por Ansorge, incluindo a osga *Phyllodactylus ansorgii*, as lagartixas *Mabuia ansorgii* (*Trachylepis sulcata ansorgii*) e *Mabuia laevis* (*Trachylepis laevis*), bem como a rã *Rana bunoderma* (= *Ptychadena bunoderma*) (Boulenger, 1907a), seguida em breve (Boulenger, 1907b) por outra nova rã de «Mossâmedes» (na realidade, Catequero, Cunene), a *Rana cryptotis* (= *Tomopterna cryptotis*). Boulenger (1915) também preparou uma *List of the Snakes of Belgian and Portuguese Congo, Northern Rhodesia and Angola* na qual documentou 139 cobras para a região, das quais apenas 57 eram dadas para Angola. Era um valor mais baixo do que a avaliação de Bocage (1895), mas por esta altura Boulenger já tinha concluído a sua monografia em três volumes das cobras do mundo (Boulenger, 1893, 1894, 1896) em três volumes, no qual muitos dos táxones foram sinonimizados. Incluía-se aqui a cobra mais icónica de Angola, *Vipera heraldica*, que Boulenger (1896) surpreendente e incorrectamente sinonimizou com a *Bitis peringueyi*. A confusão seria prolongada por Bogert (1940) e teria de esperar até 1958 para ser revalidada (Mertens, 1958).

A extraordinária descoberta da palanca-negra-gigante em Angola no início do século xx deu origem a numerosas expedições para a sua captura, com o propósito de obter troféus de caça ou espécimes taxidérmicos para dioramas de museus europeus e americanos. Algumas expedições colectaram fauna adicional, embora as recolhas herpetológicas da Expedição Vernay-Angola (VAE, 1925) pareçam ter sido atormentadas por uma documentação precária. Ainda que vários espécimes tenham sido incluídos em

diversas revisões taxonómicas, não foi produzida nenhuma publicação dedicada à totalidade dos resultados herpetológicos. Bogert (1940) incluiu 202 espécies da VAE na sua revisão das serpentes africanas, mas 10 espécies e 42 (21%) espécimes não tinham informação pormenorizada sobre a localidade de captura e foram simplesmente listados como «Angola». Três novas cobras foram descritas a partir de material angolano: cobra-lima-triangular-de-vernay (*Mehelya vernayi*, *Limaformosa vernayi* Broadley *et al.* 2018) de Hanha, a cobra-de-escudo-de-cowles (*Aspidelaps lubricus cowlesi*) e a cobra-cuspideira-de-bandas-ocidental (*Naja nigricollis nigricincta*) de Munhino. As duas primeiras seriam posteriormente descobertas em numerosas localidades no Norte da Namíbia (Haacke, 1981; Broadley & Baldwin, 2006), mas permanecem conhecidas em Angola apenas na localidade-tipo ou com base em alguns outros exemplares, respectivamente. Loveridge (1944) descreveu duas novas osgas (*Afroedura bogerti* e *Pachydactylus scutatus angolensis*) em material da VAE, e Stanley *et al.* (2016) discutiram o material *Cordylus* desta expedição rotulado apenas como «Angola» e que eles atribuíram morfologicamente a uma nova espécie, *Cordylus namakuiyus*, descoberta na região do Namibe. A descrição de pelo menos uma outra nova espécie do antigo material da VAE também está a ser preparada (*Ichnotropis* sp. Branch, em preparação).

Os principais alvos da Expedição Pulitzer-Angola (1930-1931) eram as aves e os mamíferos, mas Rudyerd Boulton, que já havia acompanhado a VAE, também colectou répteis e anfíbios. Karl Schmidt (1933, 1936) documentou os répteis e anfíbios, respectivamente colectados durante a expedição em diversos locais no Centro e Sul do país. Os répteis incluíam duas novas espécies, mas a *Lygodactylus laurae* foi rapidamente sinonimizada quando Schmidt percebeu que havia ignorado a descrição anterior da *L. angolensis* de Bocage (1896). A sua descrição da *Rhopropus boultoni* não apenas honrou a contribuição de Rudyerd para a colecção de répteis angolanos, como também foi o primeiro registo deste interessante género de osga rupícola diurno em Angola. Também foram descritas outras duas novas subespécies, das quais a *Pachydactylus bibronii pulizerae* foi posteriormente transferida para o género *Chondrodactylus* (Bauer & Lamb, 2005), tendo também sido recentemente validada como espécie plena, *C. pulizerae*, essencialmente restrita a Angola, mas que também se estende à Namíbia setentrional (Heinz, 2011; Ceríaco *et al.*, 2014a). O monitor-da-savana (*Varanus albigularis*

angolensis) foi descrito por Schmidt (1933) em «Gaúca, Bihe» (= Rio Zaúca, Malanje; Crawford-Cabral & Mesquitela, 1989). Embora tenha sido coletado material adicional, a validade do diagnóstico morfológico (pequenas escamas nucais e grandes escalas corporais) não foi reavaliada, o mesmo acontecendo com as suas afinidades genéticas.

Em 1933-34, o entomologista Karl Jordan procedeu a recolhas bem documentadas no Norte da Namíbia e de Angola e publicou um itinerário pormenorizado da sua viagem (Jordan, 1936). Entre estas conta-se uma importante recolha herpetológica, particularmente nas florestas da escarpa em Congulo e Quirimbo. Estas foram estudadas por Parker (1936), que registou diversas cobras da bacia do Congo anteriormente desconhecidas em Angola, por exemplo: *Philothamnus heterodermus*, *Thelotornis kirtlandii*, *Toxicodryas blandingii*, *T. pulverulenta*, *Pseudohaje goldii*, *Chamaelycus parkeri* e *Hormonotus modestus*, bem como a nova cobra-lobo-enfeitada *Lycophidion ornatum*.

O zoólogo suíço Albert Monard explorou Angola durante duas longas viagens (Julho de 1928 a Fevereiro de 1929 e Abril de 1932 a Outubro de 1933) que resultaram em extensas revisões das aves (Monard, 1934), mamíferos (Monard, 1935), répteis (Monard, 1937) e anfíbios angolanos (Monard, 1938). Ceriaco *et al.* (2016) referem que Monard se sentiu de tal modo inspirado pela biodiversidade angolana que defendeu sem sucesso o desenvolvimento de um Museu de História Natural local, oferecendo-se para o dirigir e administrar. A sua pormenorizada «Contribuição» (Monard, 1937) sobre os répteis foi a primeira síntese sobre os répteis angolanos subsequente à monografia de Bocage (1895), e nela Monard apresentou actualizações taxonómicas e também deu início às primeiras tentativas no sentido de gerar uma visão biogeográfica da herpetofauna (ver secção abaixo). Observou que apenas 19 lagartos, 10 cobras e uma única tartaruga de água doce tinham sido adicionados à fauna reptiliana de Angola, chegando mesmo a considerar (incorrectamente!) que a maior parte do conhecimento sobre este tema estava completa, e, como tal, concentrou-se em entender os padrões biogeográficos. Todavia, oito dos 19 lagartos adicionais e três das 10 cobras que incluiu já haviam sido sinonimizados (Boulenger, 1915) ou foram-no subsequentemente. Sem dúvida, Monard parecia pouco interessado na taxonomia e descreveu relativamente poucas espécies novas, das quais apenas uma poderá continuar válida. Os táxones rejeitados incluem: as anfisbenas *Amphisbaenia ambuellensis* (= *Zygaspis quadrifrons*), *Monopeltis grant kuanyamarum*

(= *Dalophia pistillum*), *M. devisi* (= *Monopeltis anchietae*) e *M. okavangensis* (= *M. anchietae*); o lagarto-cobra *Tetradactylus lundensis* (= *T. ellenbergeri*); e a lagartixa *Mabuia striata angolensis*. Este último, todavia, permanece problemático e sob investigação (Conradie *et al.*, 2016). Marques *et al.* (2018) fornecem um nome substituto, *Trachylepis monardi* nom. nov., para estabilizar a taxonomia.

Ao longo da primeira parte do século xx, várias outras publicações discutiram pequenas recolhas feitas por exploradores (por exemplo, Angel, 1921, 1923; Mertens, 1938). Todas adicionaram novos registos de localidade no e para o país, e também descreveram várias espécies novas (algumas já não válidas, por exemplo, *Psammophis rohani* Angel 1921). Algumas descobertas de répteis foram particularmente inesperadas, por exemplo, a da nova espécie de lagarto *Ichnotropis microlepidota* (Marx, 1954) baseada em três espécimes encontrados no papo de um açor-cantor-escuro (*Melierax metabates*) capturado durante um levantamento de aves no morro do Moco – uma espécie que ainda está por descobrir na Natureza!

Em 1952-54, o Museu de Hamburgo realizou uma expedição a vários locais no Oeste de Angola para colectar mamíferos e herpetofauna, destacando-se os numerosos registos adicionais de cobras de *habitats* florestais em Piri-Dembos (= Piri, Cuanza-Norte) (Hellmich, 1957a, b). Estes confirmaram, e por vezes aumentaram, os registos de Parker (1936) de cobras da floresta de escarpa do Congulo e Quirimbo. Incluem (por exemplo): *Philothamnus heterodermus*, *Thrasops flavigularis*, *Toxicodryas blandingii*, *T. pulverulenta*, *Gonionotophis poensis*, *Pseudohaje goldii*, *Atheris squamigera* e *Bitis nasicornis*. Todas são espécies da bacia do Congo e constituem uma importante componente biogeográfica da diversidade reptiliana angolana. Hellmich efectuou uma expedição de seguimento em 1954-55, mas esta sofreu atrasos na obtenção de licenças, o que o levou a perder a actividade da estação chuvosa; como tal, transferiu o seu levantamento para *habitats* mais abertos nas províncias do Sul. Ali, realizou alguns dos primeiros estudos ecológicos sobre répteis angolanos, que foram brevemente discutidos numa série de seis artigos de divulgação sobre as suas viagens angolanas (Hellmich, 1954-1955). Aquando do seu regresso, estudou as recolhas de répteis das expedições combinadas de Hamburgo (Hellmich & Schmelcher, 1956; Hellmich, 1957a, b), mas os anfíbios apenas seriam estudados muito mais tarde (Ceríaco *et al.*, 2014b). Como no caso de Monard, Hellmich descobriu relativamente poucas novidades taxonómicas, ou seja, os lagartos

Gerrhosaurus nigrolineatus ahlefeldti (actualmente não considerado válido) e *Agama agama mucosoensis* (agora uma espécie plena; Wagner *et al.*, 2012).

Entre 1950 e 1960, o herpetólogo belga Raymond F. Laurent viveu no Ruanda e em Katanga (então colónias belgas) e empreendeu estudos pormenorizados sobre vários grupos herpetológicos na bacia do Congo, descrevendo numerosas novas espécies e subespécies. Durante este período, estudou as colecções herpetológicas do Museu do Dundo no Nordeste de Angola, feitas por António de Barros Machado, o director do museu. Em primeiro lugar, surgiram resumos das colecções de cobras do museu (Laurent 1950, 1954), seguidos de outro relatório sobre o material do Dundo, incluindo a extensa colecção herpetológica de Machado da região árida do Sudoeste do país (Laurent, 1964). Este relatório foi concluído depois de Laurent se mudar para os Estados Unidos (1961) e descrevia uma série de novas espécies angolanas, incluindo a lagartixa-fossorial-ocidental-de-bogert (*Typhlacontias bogerti*), duas osgas-diurnas-do-namibe (*Rhoptropus taeniosictus* e *R. boultoni montanus*), e finalmente a cobra-lobo-de-hellmich (*Lycophidion hellmichi*), com base (em parte) no material colectado durante as expedições de Hamburgo. Também incluía informações adicionais de muitas espécies anteriormente pouco conhecidas, além de observações ecológicas. Estabeleceu um novo padrão para a investigação herpetológica nesta área, mas, infelizmente, foi a última grande obra herpetológica angolana do período colonial. Laurent não estudou as colecções históricas do Museu de Lisboa e, como tal, não reatribuiu o material original de Bocage aos seus novos táxones nem identificou novos registos de distribuição significativos. Uma circunstância lamentável, visto que ele foi um dos últimos herpetólogos a estudar a herpetofauna angolana antes do incêndio desastroso que destruiu (1978) as colecções que Bocage estudou, bem como grande parte da sua correspondência com colectores e colegas investigadores. Manaças descreveu colecções de lagartos (Manaças, 1963), cobras (Manaças, 1973) e cobras venenosas (Manaças, 1981) de Angola.

Trazer o conhecimento dos répteis angolanos para a era moderna

A tomada de consciência quanto aos interessantes répteis da região angolana do Namibe teve um início casual após expedições efectuadas na década de 1950 pelo entomologista entusiasta Charles Koch do Museu do Transvaal (TMP, actualmente Museu de História Natural Ditsong, Pretória, África

do Sul). Koch contribuiu em muito para o inventário da incrível diversidade faunística dos besouros tenebrionídeos do deserto do Namibe, com grande parte das suas colectas feitas durante caminhadas nocturnas no deserto com um candeeiro de petróleo na mão. Além das suas numerosas descobertas de besouros, Koch também colectou muitos répteis nocturnos e terrestres, particularmente osgas, que entregou à sua colega do TMP, a curadora de vertebrados inferiores Vivian FitzSimons. Koch visitou o Norte do Namibe em Angola em quatro ocasiões (1951-1957), acompanhado na última viagem pelos zoólogos suecos Lundholm e Rudebeck. As recolhas herpetológicas foram significativas durante estas viagens, e FitzSimons (1953, 1959) descreveu um novo género de lagarto-cobra, *Angolosaurus* (agora incluído no género *Gerrhosaurus*), bem como duas novas espécies, *Pachydactylus caraculicus* e *Prosymna visseri*. Todavia, muitas das numerosas outras descobertas de répteis de Koch não foram relatadas, incluindo os novos registos da icónica osga-de-dedos-grossos-com-membranas-nos-dedos (*Palmatogecko rangei*, agora incluída no género *Pachydactylus*) em 1951 e 1954, então desconhecida da região angolana do Namibe. Laurent (1964) descreveu a nova osga-diurna-do-namibe-de-angola *Rhoptropus taeniostictus*, embora nove espécimes já tivessem sido recolhidos por Koch durante as suas viagens, mas continuassem por descrever. Também tinham passado despercebidos nove espécimes de *Pachydactylus scutatus angolensis* do Lungo, Lucira e São Nicolau, os primeiros recolhidos desde a descrição da espécie por Loveridge (1944), bem como 13 espécimes de *Chondrodactylus fitzsimonsi*, na altura conhecidos apenas graças a um exemplar angolano (Pico Azevedo, Schmidt, 1933).

Em 1964, Wulf Haacke, nascido na Namíbia, tornou-se o herpetólogo do então Museu do Transvaal, com um interesse especial pelas áreas áridas da região oeste da África Austral. Em Março-Abril de 1971, realizou a sua primeira viagem a Angola, concentrando-se na extremidade norte do deserto do Namibe, que se estende até ao Sudoeste de Angola. Uma viagem de seguimento em Abril-Junho de 1974 visou géneros específicos para confirmar os limites setentrionais da distribuição e o estatuto taxonómico de *Cordylus*, *Cordylosaurus*, *Gerrhosaurus*, *Pachydactylus*, *Afroedura* e *Rhoptropus*. Ambas as viagens foram excepcionalmente bem-sucedidas, resultando em mais de 2000 espécimes, as maiores recolhas herpetológicas alguma vez feitas por um investigador em Angola. Embora as colectas efectuadas durante estas viagens tenham sido revistas por Poynton & Haacke (1993), a grande

maioria dos inúmeros répteis novos e raros contidos nas mesmas nunca foi formalmente publicada. A segunda viagem de Haacke em 1974 destinava-se especialmente a colectar material novo para a sua proposta de tese e revisão do *Rhoptropus*. Antes desta viagem, e excluindo o material não descrito de Koch, eram conhecidos menos de 30 exemplares de *Rhoptropus* de Angola (Bocage, 1895; Parker, 1936; Mertens, 1938; Laurent, 1964). No final dos levantamentos de Haacke, o Museu do Transvaal (TM) albergava 650 espécimes do género, incluindo cerca de 250 de *R. barnardi* oriundos de mais de 25 localidades, quase 50 espécimes de *R. biporosus* e sete de *R. afer*. Na época, a *R. barnardi* era conhecida em Angola com base em muito poucos espécimes (Bocage, 1895; Schmidt, 1933; Parker, 1936; Laurent, 1964) e a *R. biporosus* era desconhecida em Angola e restrita ao Norte da Namíbia. O estatuto da *R. afer* em Angola era particularmente confuso. O conhecimento de Bocage (1895) sobre as osgas-diurnas-do-namibe (*Rhoptropus*) parece ter sido limitado, considerando ele que espécimes de diversas localidades da costa de Moçâmedes e desde o interior até Capangombe eram todos atribuíveis à *R. afer* Peters 1869. No entanto, referiu que o seu material apresentava 6-8 poros pré-anais, enquanto a *R. afer*, como Peters (1869) correctamente registara, não tinha nenhum. Schmidt também registou pela primeira vez a *R. barnardi* em Angola, referindo numerosos outros exemplares da região de Moçâmedes no Museu Britânico e no Zoologisches Museum que eram conformes à *R. barnardi*. Estes podem ter sido a origem da confusão do Bocage. Todos os poucos registos recentes da *R. afer* angolana limitavam-se às proximidades da foz do rio Cunene, sendo evidente que o material de Bocage de mais a norte não se baseava na verdadeira *R. afer*.

Em virtude do acesso limitado a Angola durante a prolongada guerra civil, as expedições do TM a Angola viram-se restringidas, pelo que nos 34 anos seguintes o estudo dos répteis angolanos se baseou em material museológico recolhido anteriormente. Pormenores de algumas osgas colectados pelas expedições do TM foram incluídos nos estudos de Haacke sobre as osgas fossoriais da África Austral, que incluíam os primeiros registos em Angola (Haacke, 1976a) para as espécies *Palmatogecko rangei* e *Kaokogecko vanzyli* (ambas agora incluídas no género *Pachydactylus*), e por implicação a *Colopus* (= *Pachydactylus*) *wahlbergii*, conhecida por Haacke (1976b) graças a três espécimes (TM 38526-28) da fronteira Angola-Suazilândia, 18' E. A bizarra e icónica osga-de-cauda-de-pluma *Afrogecko plumicaudus*, colectada durante

a viagem de Haacke em 1971, apresentava afinidades taxonómicas problemáticas e não foi descrita senão muito depois (Haacke, 2008). As suas verdadeiras afinidades, todavia, foram finalmente resolvidas mais tarde, com a disponibilidade de material recente para análises genéticas, pelo que foi colocada no género monotípico *Kolekanus* (Heinicke *et al.*, 2014). Os 64 lagartos do género *Typhlacontias* colectados durante estas expedições também foram parte integrante da revisão do género feita por Haacke (1997), a qual levou ao reconhecimento de uma espécie do Namibe há muito negligenciada, *T. johnstonii*, anteriormente confundida (Bocage, 1985; Monard, 1937) com a *T. punctatissimus*, e descrita com base em Porto Alexandre (= Tômbua) no limite norte da sua distribuição. Também foi descrita uma nova espécie angolana, *T. rudebecki*, com base num único espécime recolhido em São Nicolau durante a expedição de Koch em 1956. A espécie *T. bogerti* de Laurent (1964) foi tratada como uma subespécie setentrional da lagartixa-fossorial-ocidental-de-bogert, *T. punctatissimus bogerti* (Haacke, 1997). Vários outros novos registos de Angola foram descobertos por Haacke durante as suas viagens. A osga rupícola *Pachydactylus oreophilus*, descrita no Norte da Namíbia (McLachlan & Spence, 1967), era conhecida apenas a partir dos tipos até que Haacke descobriu material semelhante em numerosas localidades no Sudoeste de Angola. Nenhum material angolano adicional foi recolhido até à expedição de Huntley na região em 2009 (ver abaixo), altura em que se percebeu que o material angolano não era conspécífico com a *P. oreophilus* da Namíbia. O estatuto do material angolano está actualmente a ser investigado (Branch *et al.*, em preparação). Haacke também colectou os primeiros registos da verdadeira *P. scutatus* de Angola, assim como da *P. angolensis* (Branch *et al.*, 2017). Finalmente, Broadley (1975) remeteu algumas pequenas lagartixas colectadas por Haacke para a *Trachylepis lacertiformis*, criando um enigma zoogeográfico, uma vez que a população nominotípica desta pequena lagartixa se limita ao vale do Baixo Zambeze. Pormenores mais completos das colectas de Koch e Haacke e de outros materiais recentes serão incluídos numa revisão completa da herpetofauna da região angolana do Namibe (Branch, em preparação).

As anfisbenas (Amphisbaenidae) raramente são encontradas em virtude da sua capacidade de se enterrarem no subsolo. Carl Gans (1976) descreveu três novas espécies de Angola, incluindo a *Monopeltis luandae* com base em material recente (1971) e histórico (1892) da região de Luanda,

e a *M. perplexus* com material da Expedição Vernay-Angola coletado em «Hanha ou Capelongo» em 1925. Da mesma forma, Gans (1976) reavaliou material antigo e recente ao descrever a *Dalophia angolensis* de Calombe perto de Vila Luso (Luena), e reatribuiu à *D. angolensis* espécimes identificados como *M. ellenbergeri*, e depois como *M. granti transvaalensis* (Monard, 1937). Nenhuma das três novas espécies de Gans foi redescoberta durante os mais de 40 anos decorridos. Isto até recentemente, quando a *M. luandae* foi redescoberta perto da localidade-tipo (Branch *et al.*, 2018). Num artigo complementar que alterou radicalmente a compreensão da taxonomia das anfisbenas na metade meridional de África, Broadley *et al.* (1976) reviram os géneros *Monopeltis* e *Dalophia*. Esta revisão afectou a maioria dos antigos nomes atribuídos às anfisbenas angolanas. A primeira grande anfisbena descrita com base em Angola foi a *Lepidosternon (Phractogonus) anchietae* Bocage 1873, de «Humbe, dans l'intérieur de Mossamedes», mais tarde transferida para o género *Monopeltis* (Boulenger, 1885). Broadley *et al.* (1976) relegaram as espécies *M. okavangensis* e *M. devisi* de Monard (1937) para a *M. anchietae*, que é agora conhecida por ter uma distribuição mais vasta no Norte da Namíbia e no Botsuana adjacente. A *Monopeltis vanderysti vilhenai*, descrita por Laurent (1954) no Dundo, Angola, não foi reconhecida por Broadley *et al.* (1976) e regressou à *M. vanderysti*, amplamente distribuída na região do Congo. O espécime do Dundo continua a ser o único registo angolano da espécie. A *Monopeltis capensis* foi registada em Angola pela primeira vez por Bocage (1873) e depois por Monard (1937). Embora colocada provisoriamente no Grupo B da *M. capensis capensis* (Broadley *et al.*, 1976), com uma ampla faixa na região do Calaári (Cabo Setentrional, África do Sul, passando pelo Botsuana até ao Sul de Angola), foi posteriormente tratada como uma espécie separada, *M. infuscata* Broadley 1997. A subespécie *Monopeltis granti kuanyamarum* de Monard (1937), descrita a partir de um único espécime de Mupanda, foi transferida para a *Dalophia pistillum* (Broadley *et al.*, 1976). O único outro espécime angolano de *D. pistillum* foi recolhido durante a escavação de valas durante as hostilidades no Cuito Cuanavale (Branch & McCartney, 1992). Gray (1865) descreveu a *Dalophia welwitschii* de Pungo Andongo, que não foi redescoberta. É a espécie-tipo do género *Dalophia*, e Gans (2005) estava obviamente enganado ao tratá-la como *M. welwitschii* e continuar a reconhecer o género *Dalophia*. Uma filogenia de anfisbenídeos africanos (Measey & Tolley, 2013), embora baseada num número de

táxones reduzido, recuperou *Monopeltis* e *Dalophia* como clados monofiléticos, apoiando assim o uso de *Dalophia welwitschii*.

Duas espécies de anfisbena-de-cabeça-redonda do género *Zygaspis* são actualmente conhecidas no Sueste de Angola, mas o género era desconhecido de Bocage em Angola e o primeiro registo nacional foi a descrição da *Amphisbaena ambuellensis* de «Chimporo» (= Tchimpolo) por Monard (1931). Esta foi posteriormente sinonimizada com a *A. quadrifrons* por Loveridge (1941) com algumas dúvidas, e posteriormente transferida para o género *Zygaspis* por Alexander & Gans (1966). Permaneceu conhecida apenas com base no material de Monard durante muitos anos, mas foi recentemente colectada no Sul de Angola (Conradie *et al.*, 2016; Baptista *et al.*, em preparação) e a disponibilidade da *ambuellensis* de Monard para este material está a ser reavaliada. Mais recentemente, Laurent (1964) registou a *A. q. capensis* do Alto Chicapa no Nordeste de Angola, que revelou ser a nova espécie *Zygaspis nigra* de Broadley & Gans (1969). Esta pequena anfisbena preta é quase-endémica do Leste de Angola, com registos em regiões adjacentes da Zâmbia (Kalobo: Broadley & Gans, 1969; Ngonya Falls: Pietersen *et al.*, 2017) e Namíbia (Katima Mulilo: Broadley & Gans, 1969). É conhecido material recente da bacia do Cubango-Okavango (Conradie *et al.*, 2016).

Após a cessação das hostilidades, levantamentos modernos da biodiversidade foram iniciados por Brian Huntley com o apoio do multinacional Projecto de Estudo da Biodiversidade de Angola SANBI/ISCED/UAN (Huntley, 2009). Estes levantamentos foram efectuados por botânicos e zoólogos em vários *habitats* entre o Lubango e o rio Cunene, e 15 estudantes angolanos estiveram envolvidos em trabalho de campo e em sessões de formação. Entre os destaques imediatos desta investigação incluem-se: a descoberta de duas novas espécies do lacertídeo *Pedioplanis* (Conradie *et al.*, 2012a); dois espécimes da rara cobra-de-focinho-de-pá-de-visser *Prosymna visseri* colectados em Espinheira, no Parque Nacional do Iona, sendo estes os quinto e sexto exemplares angolanos desde a sua descrição (FitzSimons, 1959); o primeiro registo para Angola da cobra-lobo-do-namibe (*Lycophidion namibianum*), novamente na Espinheira; os registos mais meridionais da recém-descrita osga-de-cauda-de-pluma (*Afrogecko plumicaudatus* Haacke 2008), o que permitiu que a sua atribuição genérica fosse posteriormente reajustada; e material topotípico do raro camaleão *Chamaeleo anchietae* colectado nas proximidades da Estação Zootécnica. Este camaleão tem uma distribuição

invulgar, disjunta, com populações dispersas (tratadas como subespécies separadas por Laurent, 1951) na região de Upemba, RDC, e nas montanhas Udzungwa, Tanzânia. O estatuto destas populações disjuntas de *C. anchietae* encontra-se actualmente sob investigação (Branch *et al.*, em preparação). Uma nova espécie de rela, *Hyperolius chelaensis*, completou as novas descobertas (Conradie *et al.*, 2012b). Após o sucesso do levantamento de 2009, foi organizada em 2011 outra expedição à lagoa do Carumbo, o segundo maior lago de água doce angolano situado na Lunda-Norte (Huntley & Francisco, 2015). Os resultados herpetológicos foram resumidos por Branch & Conradie (2015). Entre as descobertas herpetológicas significativas incluem-se pelo menos duas novas espécies de rã, uma delas já descrita (*Hyperolius raymondi* Conradie *et al.* 2013) e a descrição da outra (*Amnirana* sp.) encontrando-se em preparação (Jongsma *et al.*, 2018), bem como o primeiro registo em Angola (Branch & Conradie, 2013) da *Naja annulata*. Outros relatórios incluem novas noções sobre a distribuição das cobras venenosas, como a mamba-de-jameson, *Dendroaspis jamesoni* (Vaz Pinto & Branch, 2015), e a víbora-do-gabão, *Bitis gabonica* (Oliveira *et al.*, 2015), bem como um resumo recente de cobras venenosas angolanas (Oliveira, 2017).

O espectacular delta do Okavango, Património Mundial da Humanidade, situa-se no Botsuana, mas depende da drenagem do rio Cubango que nasce e corre na sua quase totalidade no Sueste de Angola. Durante os últimos seis anos, foi realizada uma série de pesquisas colaborativas internacionais para explorar esta região pouco conhecida do Sueste de Angola e para compreender a hidrologia e a biodiversidade da drenagem do Cubango. Os primeiros levantamentos foram organizados pela Comissão Permanente das Águas da Bacia Hidrográfica do Rio Cubango (Okavango River Basin Water Commission – OKACOM), em conformidade com o Plano de Acção Nacional para a Gestão Sustentável da Bacia do Cubango (OKACOM, 2011), e tiveram lugar nas bacias hidrográficas inferiores dos rios Cubango e Cuito (Brooks, 2012, 2013). Levantamentos mais recentes (2015-2018) foram integrados no Projecto da Vida Selvagem do Okavango (NGOWP, 2018) financiado pela National Geographic, que investigou intensamente os lagos de origem dos principais afluentes do Cubango numa região inexplorada onde as nascentes do Cuanza, Zambezi e Cubango se encontram. Os resultados herpetológicos dos levantamentos da OKACOM (2012-13) e da primeira fase dos inquéritos da NGOWP foram apresentados por Conradie *et al.* (2016),

que também reviu a herpetofauna da região. No total, são conhecidas 67 espécies de répteis da região, compreendendo 38 cobras, 32 lagartos, cinco quelônios e um único crocodilo (NGOWP, 2018). Foram descobertos três répteis novos para Angola: *Causus rasmusseni* (embora o estatuto específico deste táxon ainda exija confirmação genética), *Acontias kgalagadi kgalagadi* e *Panaspis maculicollis* (Conradie & Bourquin, 2013; Mendina *et al.*, 2016). Foram ainda apresentados os resultados de levantamentos mais recentes (2016-17) (Conradie *et al.*, 2017) e está a ser preparada a publicação de pormenores mais completos, estando a ser preparadas listas de espécies para acesso público *online*.

Concomitantemente com os levantamentos acima referidos, arrancaram diversas outras iniciativas respeitantes à biodiversidade angolana. Uma parceria da Universidade Kimpa Vita, Uíge, e da Universidade de Dresden, Alemanha, efectuou levantamentos herpetológicos na serra do Pingano, na província do Uíge, nos quais foram descobertas diversas espécies tropicais da bacia do Congo (Ernst, 2015), incluindo dois sapos anteriormente não registados em Angola (Ernst *et al.*, 2014, 2015). Além disso, a Academia de Ciências da Califórnia, em conjunto com o Instituto Nacional da Biodiversidade e Áreas de Conservação e o Ministério do Ambiente de Angola (MINAMB/INBAC) iniciou um Atlas de anfíbios e répteis angolanos (Marques *et al.*, 2014, Marques *et al.*, 2018). Várias áreas foram objecto de levantamentos e os seus resultados preliminares foram publicados na literatura científica e de divulgação (Ceríaco *et al.*, 2014; Ceríaco *et al.*, 2016a, b). Como parte do programa do Centro de Serviços Científicos para a Alteração Climática e Gestão Adaptativa da Terra na África Austral (SASSCAL), o Instituto Superior de Ciências da Educação da Universidade da Huíla (ISCED), Lubango, tem vindo a efectuar uma monitorização da herpetofauna em várias áreas da província da Huíla e noutras regiões de Angola (Baptista *et al.*, 2018, 2019), com ênfase na escarpa. Um arquivo da herpetofauna também está a ser desenvolvido no ISCED.

A cidadania científica angolana encontra-se na sua infância, mas o fórum do Facebook «Angola Ambiente» é um grupo público onde os membros podem publicar observações (<https://www.facebook.com/groups/1045499302182009/>). Este fórum «destina-se a todos aqueles que se interessam pela natureza e vida selvagem em Angola» e solicita observações com dados pormenorizados quanto às respectivas localidades. Inclui listas

irregulares de observações com pormenores da localidade dos mesmos como apoio a iniciativas de mapeamento.

Lista dos répteis angolanos

Quantas espécies?

A primeira tentativa de resumir a herpetofauna angolana foi efectuada por J. V. Barbosa du Bocage (1866), que listou 50 espécies de répteis de Angola na colecção do Museu de Lisboa, incluindo 23 cobras, 21 lagartos, quatro quelónios e um crocodiliano. Depois de quase 30 anos de estudo, Bocage resumiu novamente a herpetofauna angolana na sua *Herpetologie d'Angola et du Congo* (Bocage, 1895), na qual listava 143 espécies de répteis e 39 de anfíbios no país. Destes, tinha descrito 37 dos táxones (embora nem todos sejam agora reconhecidos). Durante duas viagens a Angola (1928-29 e 1932-33), o colector suíço Albert Monard fez importantes recolhas de anfíbios e répteis. Na sua monografia (Monard, 1937), apresentou uma lista actualizada dos répteis angolanos, indicando 169 espécies de répteis em 10 famílias e 28 géneros. Subsequentemente, não se registou nenhuma actualização nem listas de espécies dos répteis nacionais, embora Blanc & Fretey (2002) tenham referido um total de 257 espécies de répteis angolanos e publicado uma discriminação da sua composição. Todavia, nenhuma lista de espécies foi incluída e, como tal, é impossível avaliar a precisão ou a validade das espécies referidas. Em contrapartida, a base de dados *online* Reptile Database (Uetz *et al.*, 2018) gera actualmente uma lista de 267 répteis para Angola, mas, infelizmente, embora aproximada da contagem existente, é imprecisa em vários aspectos. Foram incluídas algumas espécies que são desconhecidas no país (por exemplo, cobras da bacia do Congo, *Calabaria reinhardti*, o elapídeo sul-americano *Micrurus bogerti* e a malgaxe *Comsophis boulengeri*; todas as seis novas *Boaedon* descritas por Trape & Mediaanikov (2016), embora a *B. littoralis* ainda possa vir a ser descoberta em Cabinda; a namibiana *Lygodactylus lawrencei*, etc.). Além disso, muitas outras espécies são duplicadas e listadas tanto sob as suas atribuições taxonómicas históricas como sob as actuais (por exemplo, *Agama hispida* = *A. aculeata*, *Chamaesaura macrolepis* = *Ch. Mioproplus*, *Cordylus cordylus* = *C. namakuiyus*, *C. vittifer* = *C. machadoi*, etc.).

Actualmente (a partir de meados de 2018), existem 278 espécies de répteis registadas em Angola, compreendendo 15 de quelónios, três de crocodilianos, 132 de lagartos e 128 de cobras. A Tabela 13.1 apresenta o crescimento histórico do conhecimento da diversidade reptiliana em Angola com base nos resumos de Bocage (1866, 1895), Monard (1937) e neste estudo. A Tabela 13.2 resume o número de géneros, espécies, subespécies e táxones endémicos nos principais grupos de répteis angolanos. Listas actualizadas dos principais grupos de répteis, incluindo pormenores de nomes comuns e científicos, nomes científicos históricos usados por Bocage (1895) para os táxones actuais, bem como o seu estatuto endémico e de conservação, são resumidos em: Apêndice 13.1 – quelónios; Apêndice 13.2 – lagartos; e Apêndice 13.3 – cobras. Incluem-se nestas listas 41 espécies angolanas nomeadas por Bocage, ou seja, 15,1% da actual diversidade de répteis. Isto representa menos do que 25,9% (37 de 143) do resumo de Bocage (1895), mas nenhum outro investigador descreveu mais espécies de Angola.

Tabela 13.1 Evolução histórica da diversidade de répteis em Angola, com base nas sínteses de Bocage (1866, 1895), Monard (1931), e no presente estudo

Grupo	Bocage		Monard	Este estudo
	1866	1895	1937	2018
Cobras	23	71	81	128
Lagartos	21	59	78	132
Quelónios	4	8	9	15
Crocodilianos	2	1	1	3
Total *	50	139	169	278

* Inclui «espécies» conhecidas na altura de Bocage e Monard, algumas das quais podem ter sido posteriormente colocadas em sinonímia (consultar discussão na lista de Monard).

Tabela 13.2 Síntese da diversidade taxonómica e endemismo dos répteis de Angola

Grupo	Géneros	Espécies	Endémicos
Quelónios	11	15	0
Crocodilianos	3	3	0
Lagartos	40	132	27
Cobras	50	128	6
Total	104	278	33

Descobertas recentes

Na última década, e como resultado do crescente interesse científico por Angola, os levantamentos da biodiversidade levaram à descrição de numerosas novas espécies e à validação do estatuto específico de outras. Talvez o mais excitante tenha sido a muito protelada descrição da bela e bizarra osga-de-cauda-de-pluma (*Afrogecko plumicaudus*, Haacke 2008) da região do Namibe. Outras novidades incluíram a descrição dos lacertídeos *Pedioplanis haackei* e *P. huntleyi* (Conradie *et al.*, 2012) e do cordilídeo *Cordylus namakuiyus* (Stanley *et al.*, 2016). Algumas subespécies foram validadas como espécies plenas, incluindo as osgas *R. boultoni benguellensis* e *R. boultoni montanus* (Ceríaco *et al.*, 2016a) e a cobra *Psammophylax rhombatus ocellatus* (Branch *et al.*, 2018), registando-se também a recuperação da lagartixa *Trachylepis damarana* da sinonímia do *T. varia* (Weinell & Bauer, 2018). Todavia, algumas espécies, como por exemplo a *Philothamnus nitidus loveridgei*, não obtiveram o suporte dos dados genéticos necessário ao seu reconhecimento (Engelbrecht *et al.*, 2018).

Além disso, estudos preliminares revelaram numerosos espécimes e populações problemáticos que demonstram a existência de espécies crípticas, previamente sinonimizadas, ou de táxones sem nome que aguardam descrição em vários géneros: osgas – *Hemidactylus*, *Rhoptropus* (Ceríaco *et al.*, 2016a; Bauer & Kuhn, 2017), *Afroedura* (Branch *et al.*, 2017) e vários grupos de *Pachydactylus* (Branch *et al.*, 2017; Ceríaco *et al.*, 2016a; Heinz, 2011); lacertídeos – *Nucras*, *Pedioplanis* e *Heliobolus* (Branch & Tolley, 2017); e uma lagartixa no complexo *Trachylepis varia* (Weinell & Bauer, 2018). Encontram-se em preparação descrições de pelo menos uma dúzia de novas espécies nestes géneros. Ceríaco *et al.* (2016b) referiram a presença de uma nova lagartixa (*T. cf. megalura*) do Parque Nacional da Cangandala. Foi demonstrado que as lagartixas-olhos-de-serpente (complexo *Panaspis wahlbergii-maculilabris*) incluem numerosas espécies crípticas no Sul e Leste de África (Medina *et al.*, 2016), sendo digna de nota uma nova espécie no Norte da Namíbia (Ceríaco *et al.*, 2018). Os registos de *P. wahlbergii* em Angola, como tal, também deverão representar novidades taxonómicas. É também provável que estudos genéticos venham ainda a validar como espécies plenas uma série de outros táxones de lagarto actualmente tratados como subespécies, por exemplo, *Ichnotropis bivittata palida* e *Trachylepis bayoni huilensis*. Além disso, a rara osga *Afrogecko ansorgi*, descrita por Boulenger (1907a) como *Phyllodactylus ansorgi*

e não colectada de novo durante quase 100 anos, foi redescoberta recentemente (Vaz Pinto *et al.*, 2018) e uma reavaliação de seu estatuto genérico está a ser preparada. Também os levantamentos em curso do Projecto de Angola do Okavango continuam a confirmar registos de novas espécies para Angola, incluindo mais recentemente a *Pachydactylus wahlbergii* (G. Neef, comunicação pessoal, Julho 2018), que se presumia entrar no Sul de Angola com base em material recolhido na fronteira angolano-namibiana na década de 1970 (Haacke, 1976b). A diversidade críptica das cobras também está a ser esclarecida, tendo sido demonstrado que as cobras florestais africanas incluem cinco espécies (Wüster *et al.*, 2018), das quais duas entram em Angola, enquanto as cobras-das-casas angolanas (*Boaedon*) compreendem agora pelo menos oito espécies, a saber: quatro novos registos nacionais, ou seja, *B. fuliginosus*, *B. radfordi*, *B. virgatus* e *B. mentalis* (esta última sinalizada como espécie válida por Kelly *et al.*, 2011, e agora formalmente recuperada para as populações das áreas áridas ocidentais, da África do Sul ao Sudoeste de Angola); a recuperação da sinonímia de dois nomes de Bocage para endemias angolanas, ou seja, *B. angolensis* e *B. variegatus*; e duas novidades taxonómicas adicionais (Hallermann *et al.*, em preparação).

Panorâmica da diversidade reptiliana

Quelónios

Esta antiga linhagem de répteis apresenta uma diversidade global pequena e inclui a maior proporção de répteis ameaçados, particularmente na Ásia. São relativamente pouco conhecidos em Angola e a sua diversidade é discutida abaixo. A primeira tartaruga marinha que terá nadado nos primórdios do Atlântico Sul, após a separação da África e da América do Sul há 90 milhões de anos, foi a extinta *Angelachelys mbaxi*, descoberta em Angola em 2009 perto da aldeia de Iembe, província de Bengo (Mateus *et al.*, 2009). Cinco das sete espécies de tartaruga marinha existentes no mundo foram registadas em águas angolanas (Carr & Carr, 1991), embora apenas quatro ocorram regularmente. Incluem (por ordem decrescente de abundância): tartaruga-oliva (*Lepidochelys olivacea*), tartaruga-de-couro (*Dermochelys coriacea*), tartaruga-verde (*Chelonia mydas*), tartaruga-cabeçuda (*Caretta caretta*) e tartaruga-de-pente (*Eretmochelys imbricata*). Embora os levantamentos iniciais (2000-2006) indicassem a ausência de tartarugas-de-pente nas águas

angolanas (Weir *et al.*, 2007), alguns juvenis foram recentemente registados na região do Soyo e Cabinda (Morais, 2008, 2016). Trata-se provavelmente de indivíduos acidentais (TTWG, 2017) visto que as tartarugas-de-pente se alimentam de recifes de coral ausentes em Angola. A reprodução em águas angolanas só foi confirmada para as tartarugas marinhas verdes, oliva e de couro, e ocorre entre Setembro e Março, com um pico em Novembro-Dezembro no Norte e um mês depois no Sul (Morais, 2017). A tartaruga-oliva reproduz-se ao longo de toda a costa angolana. A tartaruga-verde está essencialmente restrita ao Sul, onde continua a ser comum no estuário do rio Cunene. Os adultos e juvenis alimentam-se e também se refugiam aí das águas frias da corrente de Benguela (Elwen & Braby, 2015). A tartaruga-de-couro-gigante nidifica principalmente no Norte mais quente, com pouca actividade a sul de Benguela. A população angolana (aproximadamente 1000 em 2005-16: Morais, 2016) constitui a secção meridional dos principais locais de nidificação do Gabão, onde se reproduzem anualmente 6000 a 7000 fêmeas (Billes *et al.*, 2006). As tartarugas marinhas enfrentam numerosas ameaças, incluindo a pesca acidental e o afogamento em redes de pesca de arrasto, a captura nas praias de fêmeas e dos seus ovos para alimentação, a perturbação dos locais de nidificação por actividades na praia, etc. (Morais *et al.*, 2005, 2008; Weir *et al.*, 2007). O Projecto Kitabanga da Universidade Agostinho Neto (<https://www.facebook.com/Kitabanga/>) encontra-se envolvido na investigação e na sensibilização do público para as tartarugas marinhas angolanas.

Apenas três tartarugas terrestres estão registadas para Angola. A tartaruga-leopardo (*Stigmochelys pardalis*) está restrita ao Sudoeste, todos os registos ocorrendo abaixo da escarpa a sul de Benguela e ao longo do vale do Cunene. As tartarugas-de-carapaça-articulada-de-bell (*Kinixys belliana*) estão amplamente distribuídas em Angola (TTWG, 2017), e material do género *Kinixys* oriundo da região central e oriental de Angola foi confirmado como pertencendo a esta espécie numa filogenia molecular (Kindler *et al.*, 2012). Embora o material da Barragem de Capanda tenha sido atribuído à *Kinixys spekii* (Ceríaco *et al.*, 2014a), a ocorrência desta espécie não é actualmente considerada no país (TTWG, 2017), ainda que seja conhecida na região zambeziana da Namíbia e do pedículo de Ikelenge no Noroeste da Zâmbia. A tartaruga-de-carapaça-articulada-da-floresta (*Kinixys erosa*) ocupa florestas húmidas da bacia do Congo e da África Ocidental, mas só entra

em Angola no extremo nordeste (Dundo: Laurent, 1964) e no enclave de Cabinda (Bocage, 1895).

A tartaruga-de-carapaça-mole-do-nilo (*Trionyx triunguis*) limita-se à região costeira, entrando nos estuários e trechos mais baixos dos principais rios. Tolerava a água do mar e pode atingir mais de um metro de comprimento. As populações do leste do Mediterrâneo e do Baixo Nilo estão ameaçadas, e o seu estatuto em Angola é pouco conhecido. Todavia, esta espécie é conhecida na região costeira, com populações na foz do rio Cunene e estendendo-se alguma distância para montante no rio Cuanza. A tartaruga-de-carapaça-alada-de-aubrey (*Cycloderma aubryi*) foi registada uma vez em Cabinda (Peters, 1869), mas não existem registos recentes. O comércio de quelónios, em particular de tartarugas de água doce de carapaça mole para alimentação na Ásia, deixou muitas espécies à beira da extinção (TTWG, 2011), e este problema foi confirmado em África com a descoberta de um matadouro de tartarugas no lago Malawi (Face of Malawi, 2013) e com o recente confisco de uma grande *T. triunguis* num centro comercial em Luanda (Arruda, 2018). Todas as outras tartarugas de água doce angolanas têm carapaça dura e encontram-se restritas a ecossistemas de água doce. Recolhem a cabeça para dentro da carapaça lateralmente e são representadas pelos Pelomedusidae em África, incluindo os géneros *Pelomedusa* e *Pelusios*. Embora Bocage (1866) tenha listado a espécie florestal *Pelusios gabonensis* de Cabinda e Duque de Bragança na sua primeira síntese dos répteis angolanos, a espécie foi subsequentemente omitida (Bocage, 1895). Todavia, foi posteriormente registada no Dundo (Laurent, 1964) e mapeada com entrada no extremo noroeste de Angola, a sul do rio Congo (TTWG, 2017), ainda que não seja apresentada documentação que confirme este facto. Não foi registada no Soyo (W. Klein, comunicação pessoal), embora a tartaruga-de-plastrão-articulado-ocidental (*Pelusios castaneus*) fosse comum. As tartarugas de água doce angolanas mais amplamente distribuídas são a *Pelusios nanus*, *P. bechuanicus* e *P. rhodesianus* nas extensas zonas húmidas do Leste de Angola (Conradie *et al.*, 2016; TTWG, 2017).

Crocodilianos

Dos três crocodilianos que ocorrem em Angola, apenas o crocodilo-do-nilo (*Crocodylus niloticus*) se encontra amplamente distribuído, estando ausente apenas a sudoeste, embora ocorra no Baixo Cunene. As outras duas espécies

são ambas habitantes da bacia do Congo, com uma presença apenas periférica em Angola. A presença do crocodilo-de-focinho-fino (*Mecistops cataphractus*) em Angola foi discutida por Machado (1952), que referiu um invulgar registo inicial da Lunda-Norte e outros do Dundo, mais tarde confirmados por Laurent (1964). Estudos recentes (Shirley *et al.*, 2014) comprovaram, com dados moleculares e morfológicos, a validade de dois táxones divergentes no grupo *Mecistops* – um inteiramente distribuído na África Ocidental e outro na África Central. Como a localidade-tipo é o Senegal, as populações da África Ocidental conservariam o nome, as angolanas e da bacia do Congo sendo consideradas como representando uma espécie não descrita (Shirley *et al.*, 2014). O crocodilo-anão-africano (*Osteolaemus tetraspis*) é conhecido a partir do século XIX em registos do enclave de Cabinda (Bocage, 1866; Peters 1877), mas não existem registos confirmados da ocorrência natural da espécie a sul do rio Congo (Eaton, 2010). Ceríaco *et al.* (2018a) discutem um espécime problemático recolhido na baía de Luanda que consideram ser indicativo de uma população desconhecida na drenagem do rio Cuanza e também o primeiro registo de *O. osborni* para Angola. No entanto, a identidade do espécime não foi confirmada por análises genéticas e a sua presença em Angola poderia dever-se a um animal trazido para Luanda para o comércio de carne de caça que tenha escapado. Tal como no caso do género *Mecistops*, estudos genéticos recentes indicam a existência de pelo menos três espécies no complexo *Osteolaemus tetraspis* (Eaton *et al.*, 2009), mas a identidade taxonómica de Cabinda e as supostas populações de *Osteolaemus* do Cuanza requerem um estudo mais aprofundado.

Escamados

Os répteis escamados (Squamata) constituem a principal componente da diversidade reptiliana (Pincheira-Donoso *et al.*, 2013), com mais de 10 000 espécies actualmente reconhecidas, das quais mais de 60% são lagartos. Num reflexo disto mesmo, os lagartos são igualmente a componente dominante da diversidade reptiliana de Angola e são o grupo no qual se registou a maioria das descobertas mais recentes (ver acima).

As 132 espécies de lagartos angolanos encontram-se actualmente contidas em nove famílias, com as lagartixas da família Scincidae (escincídeos) constituindo o grupo com maior diversidade. Isto contrasta com a Namíbia (Herrmann & Branch, 2013) e a África do Sul (Filial, 2014), onde as osgas

(família Gekkonidae) constituem a maior componente de escincídeos (Tabela 13.3). É provável que a actual dominância de escincídeos em Angola resulte das limitações do nosso conhecimento actual. A maioria dos escincídeos é diurna e activa e, como tal, mais fácil de descobrir. Já foi identificada diversidade críptica em certos géneros de osgas angolanas (por exemplo, *Afroedura*, *Pachydactylus* e *Rhoptropus*, ver acima), e prevê-se que a descoberta destas e de outras espécies também venha a promover a dominância das osgas na diversidade e endemidade dos répteis angolanos. O centro evolutivo dos cordilídeos (lagartos-espinhosos) situa-se na África Austral (Stanley *et al.*, 2016), mas a família encontra-se relativamente pouco representada em Angola. Embora seja improvável que atinjam a diversidade de espécies ou géneros da Namíbia, existem indícios de que a diversidade de *Cordylus* rupícolas na escarpa e nas terras altas centrais se encontra sub-representada (por exemplo, Stanley *et al.*, 2016), sendo de esperar a ocorrência de redescobertas e que novas espécies sejam descobertas e descritas.

As famílias Agamidae, Chamaeleonidae, Gerrhosauridae e Varanidae possuem todas elas uma diversidade limitada em Angola, assim como acontece com as duas últimas famílias em todo o continente africano. Os agamas-das-árvores-de-cabeça-azul foram revistos (Wagner *et al.*, 2018), com populações do Norte da Namíbia, de Angola e do Noroeste da Zâmbia agora atribuídas à recuperada *Acanthocercus cyanocephalus*. Todavia, é evidente que os limites actuais das espécies pertencentes aos géneros *Agama* e *Acanthocercus* não reflectem plenamente a diversidade dos agamídeos angolanos. As restantes famílias, Lacertidae e Amphisbaenidae, estão relativamente bem representadas em Angola, com a diversidade das anfisbenas angolanas (dois géneros, 11 espécies) sendo apenas suplantada pela da África do Sul (12) no continente africano. A maioria está associada às areias da bacia do Calaári, ou em depósito secundário na zona costeira da África do Sul e no Sul de Moçambique. O papel da captura fluvial e das alterações hidrológicas associadas a fracturas geológicas incipientes na evolução de répteis fossoriais aguarda um estudo mais completo. A diversidade dos lacertídeos em Angola (13 espécies) é reduzida em comparação com a África do Sul (29) e Namíbia (24), mas sabe-se que se encontra sub-representada; as recém-descritas espécies do grupo *Pedioplanis* (Conradie *et al.*, 2012a), bem como a recém-descoberta diversidade críptica de outros géneros de lacertídeos (Branch & Tolley, 2017; Conradie *et al.*, 2016) irão

aumentar o número de espécies da família. Alguns lacertídeos tropicais adicionais também poderão entrar nas regiões setentrionais de Angola (ver abaixo).

Existem vários aspectos da diversidade dos répteis angolanos particularmente interessantes. O primeiro é a ausência de uma radiação endêmica de camaleões nos refúgios florestais angolanos. Os países africanos com a maior diversidade de camaleões (Tilbury, 2018), ou seja, a África do Sul e a Tanzânia, possuem radiações endêmicas dos mesmos (*Kinyongia* e *Rhampholeon* na Tanzânia, *Bradypodion* na África do Sul). Todos estes três géneros estão ausentes em Angola, onde apenas ocorre o *Chamaeleo*. Um maior conhecimento da história dos *habitats* florestais em Angola poderá fornecer informações sobre a ausência de uma radiação de camaleões florestais. Os *habitats* arenosos do Sudoeste árido angolano incluem uma radiação de lagartixas dos géneros *Sepsina* e *Typhlacontias* que apresentam membros reduzidos, locomoção serpentina e comportamento fossorial. A distribuição de algumas espécies destes géneros estende-se para sul, até às regiões vizinhas do Botsuana e Namíbia. Em *habitats* áridos no extremo sul do deserto do Namibe, no sul do mar das Dunas e no bioma do Karoo Suculento adjacente, estas radiações fossoriais angolanas são substituídas quase por completo por outro conjunto de escincídeos serpentiformes dos géneros *Scelotes*, *Typhlosaurus* e *Acontias*. Apenas uma espécie, *Typhlacontias brevipes*, da radiação angolana ocorre nas partes setentrionais do mar das Dunas meridional. Um maior conhecimento da história da aridificação e dos movimentos das dunas do deserto da Namíbia poderá permitir esclarecer estas distribuições.

O facto de a diversidade das cobras em Angola ser provavelmente a componente mais conhecida da fauna reptiliana não é uma surpresa. Todavia, a sua distribuição, particularmente das espécies associadas aos fragmentos isolados de florestas do Norte e da escarpa, permanece pouco conhecida. O estatuto taxonómico destas populações florestais isoladas requer estudos genéticos das suas relações filogenéticas para confirmar a respectiva conspecificidade com populações do Norte. A diversidade e a composição das famílias de cobras em Angola são um reflexo das africanas, com uma diversidade relativamente baixa em grupos primitivos como os escolecofídeos (*Typhlopidae* e *Leptotyphlopidae*) e os henofídeos (*Pythonidae*). Mais uma vez, em Angola, como na África Austral, as famílias venenosas *Elapidae* e

Viperidae apresentam uma diversidade de espécies ligeiramente maior, mas com mais representantes tropicais (por exemplo, os elapídeos *Pseudohaje goldi*, *Naja annulata* e *N. melanoleuca*, e viperídeos *Causus lichtensteini*, *C. maculatus*, *Atheris squamigera* e *Bitis nasicornis*). A família dominante das cobras africanas é a Lamprophiidae, com a qual a Atractaspididae está intimamente relacionada, sendo por vezes tratada como uma subfamília. O grupo parece ter a sua origem em África, tendo posteriormente colonizado a Arábia e a Ásia, e as subfamílias Lamprophiinae, Prosyminae e Psammophinae constituem importantes radiações na África subsariana. Os lamprofídeos constituem assim a componente dominante da serpentina angolana (44 espécies), mas incluem apenas dois psamofinos endémicos. Tal como acontece com os elapídeos e viperídeos, algumas espécies da bacia do Congo chegam às florestas do Norte, incluindo espécies actualmente conhecidas com base em muito poucos exemplares angolanos, por exemplo: *Lycodonomorphus subtaeniatus*, *Chamaelycus parkeri*, *Boaedon olivaceous*, *B. virgatus*, *B. radfordi*, *Bothrophthalmus lineatus*, etc. Talvez a maior diferença entre a África do Sul e Angola se reflecta na maior diversidade de colubrídeos (Colubridae) em Angola (29 versus 14 espécies). Estes incluem numerosas cobras tropicais da bacia do Congo que entram nas florestas setentrionais e da escarpa, sendo de particular interesse as espécies raras da bacia do Congo: *Toxicodryas blandingsii*, *T. pulverulenta*, *Rhamnophis aethiops*, *Philothamnus nitidus*, *Dasyzelis palmarum*, etc. A família é considerada de origem asiática, com entrada e subsequente radiação em África.

Espécies registadas em Angola mas pouco conhecidas

Algumas espécies são conhecidas em Angola a partir de um único ou de muito poucos espécimes e a sua presença e estatuto taxonómico requerem confirmação. Este resumo não inclui espécies amplamente distribuídas com entrada periférica em Angola, seja da bacia do Congo (por exemplo, *Pelusios gabonensis*, *Feylinia grandisquamis*, *Hypoptophis wilsoni*, etc.) ou dos desertos meridionais do Calaári ou Namibe (por exemplo: *Rhoptropus afer*, *Pachydactylus rangei*, *P. vanzyli*, *Chamaeleo namaquensis*, *Amblyodipsas ventrimaculata*, etc.).

- Lagarto-do-capim-de-angola – *Chamaesaura anguina oligopholis* Laurent (1964). Descrito em Calonda, Lunda-Norte, mas sem material recente. Pode merecer um estatuto específico.
- Lagarto-espinhoso-de-angola – *Cordylus angolensis* (Bocage, 1895). Conhecido apenas pela descrição-tipo de um único macho de Caconda, mas foi recentemente descoberta uma população conforme a esta espécie (Vaz Pinto, dados não publicados).
- Lagarto-da-areia-de-laurent – *Nucras scalaris* Laurent, 1964. Ainda conhecido apenas com base numa série de quatro espécimes do Alto Chicapa e Alto Chilo.
- Lagartixa-da-folhada-de-de-witte – *Leptosiphos dewittei* (Loveridge, 1934). Registado por Parker (1936, como *Lygosoma dewittei*) no Congulo. Todavia, o único exemplar angolano conhecido não possui a característica cauda comprimida. A espécie ocorre na bacia oriental do Congo, numa considerável disjunção relativamente ao Congulo.
- Cobra-de-focinho-de-gancho – *Scaphiophis albopunctatus* Peters, 1870. Apenas com um registo em Angola (Laurent, 1950, rio Muita) no *habitat* de savana guinéu-congolesa.
- Comedora-de-cobras-de-colar – *Polemon collaris* (Peters, 1881). Registada por Peters (1881, Cuango), Ferreira (1904, Golungo Alto) e Hellmich (1957, Bella Vista, como *Miodon gabonensis*). Populações isoladas de pequenas cobras fossoriais como as *Polemon* incluem frequentemente uma diversidade críptica (Portillo *et al.*, 2018), sendo necessário material recente para uma avaliação taxonómica.
- Cobra-de-água-de-barriga-branca – *Lycodonomorphus* (?) *subtaeniatus* Laurent, 1954. Descrita em Keseki (RDC), com quatro paratipos do Dundo como únicos registos angolanos. Greenbaum *et al.* (2015) transferiram a *L. s. upembae* para o grupo *Boaedon*. Este é provavelmente o táxon a que *L. subtaeniatus* pertence, mas é necessário material fresco para análises genéticas.
- Cobra-lobo-malhadinha – *Lycophidion meleagre* Boulenger, 1893. Descrita em Angola e conhecida de Cabinda a Luanda, mas Broadley (1996) também inclui registos da costa da Tanzânia na distribuição da espécie, criando uma anomalia biogeográfica que requer avaliação genética.
- Cobra-de-bandas-de-parker – *Chamaelycus parkeri* (Angel, 1934). O espécime de Parker (1936) capturado no Congulo (como *Oophilosotum parkeri*)

continua a ser o único material angolano conhecido. Fora de Angola, a espécie encontra-se restrita a Kivu (RDC) e ao Congo Brazzaville, sendo necessária a confirmação do estatuto específico da população do Congulo.

- Cobra-de-escudo-de-cowles – *Aspidelaps lubricus cowlesi* Bogert, 1940. Descrita no Munhino (101 km a leste de Moçâmedes, via ferroviária) e conhecida em Angola com base no tipo e num exemplar adicional (Filial, 2018). Considerada amplamente distribuída no Norte da Namíbia, mas é necessária uma monofilia genética entre as populações angolana e namibiana para confirmação.
- Cobra-de-ligas-ocidental – *Elapsoidea semiannulata moebiusi* Werner, 1897. Listada por Broadley (2006) no Norte de Angola, mas sem localidades específicas fornecidas. Todas as localidades de Bocage (1866, 1895, 1897) se limitavam a espécimes de Bissau. Uma subespécie meridional é agora tratada como espécie válida (*E. boulengeri*). O estatuto da *E. s. moebiusi* requer uma avaliação taxonómica moderna e também uma confirmação para Angola.
- Víbora-de-angola – *Bitis heraldica* (Bocage, 1889). A serpente mais icónica de Angola, para a qual não foi recolhido material novo durante mais de 50 anos, foi recentemente redescoberta. Apresenta uma distribuição disjunta em prados de montanha do planalto interior angolano, e o material recente permitirá avaliar as suas relações subgenéricas dentro do género *Bitis*, bem como o seu estado de conservação.

Espécies com provável ocorrência em Angola mas actualmente não confirmadas

Várias espécies encontram-se registadas nas proximidades da fronteira angolana e vivem em *habitats* contíguos aos de Angola, pelo que é provável que ocorram no país. Incluem:

LAGARTOS

- Osga-anã-diurna-de-heenen – *Lygodactylus heeneni* De Witte, 1933. Esta pequena osga diurna foi registado no pedículo de Ikelenge no Noroeste da Zâmbia (Broadley, 1991; Haagner *et al.*, 2000) a 25 km da fronteira angolana.

- Anfisbena-de-cauda-comprida – *Dalophia longicauda* (Werner, 1915). Esta espécie fossorial foi descrita no Norte da Namíbia e é conhecida por se estender através da região de Caprivi até ao Oeste do Zimbábue (Broadley *et al.*, 1976; Gans, 2005) e também até ao Sudoeste da Zâmbia (Pietersen *et al.*, 2017). As populações ocorrem a leste e oeste do rio Cubango e deverão ocorrer no Sueste de Angola.
- Anfisbena-de-maurice – *Monopeltis mauricei* Parker, 1935. Espécie fossorial descrita no Botsuana central, sabendo-se que se estende através do Calaári até Katima Mulilo na região de Caprivi (Broadley *et al.*, 1976; Gans, 2005). Elevada a espécie plena por Broadley (2001).
- Lagarto-listrado-da-áfrica-ocidental – *Poromera fordii* (Hallowell, 1857). Uma espécie arbórea registada durante um levantamento na região do Baixo Congo (Nagy *et al.*, 2013) a 30 km da fronteira angolana, mas actualmente desconhecida em Angola.
- Lagarto-da-floresta-de-escamas-finas – *Adolfus africanus* (Boulenger, 1906). Espécie terrestre registada no pedículo de Ikelenge, Noroeste da Zâmbia (Broadley, 1991), a 25 km da fronteira angolana.

COBRAS

- Cobra-fio-ocidental – *Namibiana occidentalis* (FitzSimons, 1962). Ocorre no extremo do Kaokoveld (Broadley & Broadley, 1999), mas ainda não foi registada no Sul de Angola. O único registo da cobra-fio-de-damara (*N. labialis* Sternfeld, 1908) do Sul de Angola demonstra que estas pequenas cobras podem atravessar o rio Cunene.
- *Leptotyphlops* sp. – Uma cobra-fio não identificada foi registada durante um levantamento na região do Baixo Congo (Nagy *et al.*, 2013). Com base no seu *habitat* florestal, é pouco provável que possa ser atribuível a qualquer espécie angolana conhecida.
- Cobra-de-focinho-curvo-bicolor – *Xeocalamus b. bicolor* (Günther 1868). Embora Broadley (1971) não registe nenhum material angolano, a espécie ocorre na área de Caprivi e nas proximidades da Zâmbia ocidental, sendo geralmente associada às areias do Calaári. É, portanto, provável que ocorra no Sueste de Angola.
- Cobra-das-cascas-d'árvore – *Hemirhaggheris nototaenia* (Günther, 1864). Esta cobra anã arborícola é conhecida da região ocidental de Caprivi e Cubango e estende-se para leste através da Zâmbia até à África Oriental.

Os registos anteriores do Sudoeste de Angola (Bocage, 1895) foram posteriormente atribuídos à *H. viperina* (Broadley & Hughes, 2000). É uma cobra esquiva e ainda pode vir a ser encontrada nas matas de miombo do Sueste de Angola.

- Cobra-do-mopane – *Mopanveldophis zebrinus* (Broadley & Schätti, 2000). Este enigmático colubrídeo continua a ser conhecido apenas com base num punhado de espécimes. A localidade-tipo é o rio Cunene no Ruacaná, Owamboland ocidental, Namíbia (17° 25' S, 14° 10' E), e parece restringir-se às matas de Mopane do Norte da Namíbia, sendo de esperar a sua ocorrência no *habitat* semelhante no Sul de Angola.

Endemismo nos répteis angolanos

As espécies que são totalmente ou quase-endémicas de um país (ou seja, aquelas que têm mais de 90% dos registos conhecidos incluídos nesse país) devem ser priorizadas para programas de monitorização, uma vez que a sua conservação depende completamente das autoridades nacionais. Não existem nem quelónios nem crocodilos endémicos. Nas cobras apenas cinco espécies são endémicas. Estas incluem duas espécies de cobras-fio primitivas, *Namifiana latifrons* e *N. rostrata*, que são os membros setentrionais de um pequeno género (cinco espécies) endémico da região árida ocidental da África Austral (Adalsteinsson *et al.*, 2009). Três cobras raras também são endémicas da região do planalto, incluindo os psamofinos *Psammophis ansorgi* e *Psammophylax ocellatus* (Branch *et al.*, 2018), bem como a rara e icónica *Bitis heraldica*, que constituirá provavelmente/certamente uma espécie prioritária para a conservação. Durante a Expedição de Hamburgo, foram colectados 10 espécimes em Bela Vista (Hellmich, 1957), mas apenas um outro exemplar (morro do Moco) foi registado nos últimos 60 anos (F. M. Gonçalves, foto 2010). O desmatamento intensivo do *habitat* natural para fins agrícolas e o aumento do risco de incêndio nestes prados de montanha podem ameaçar a espécie.

Os lagartos contêm o maior número de répteis angolanos endémicos e quase-endémicos, particularmente entre os cordilídeos (quatro endémicos, 80%), lacertídeos (um quase-endémico, seis endémicos, 53,8%), osgas rupícolas (10 endémicos, 25,8%), anfisbenídeos (um quase-endémico, três endémicos, 36,4%) e diversas lagartixas da família Scincidae (um quase-endémico, seis endémicos, 16,3%). A *Agama planiceps schacki* é certamente

uma espécie plena que se encontra morfológicamente bem definida, mas requer avaliação genética. Também seria endêmica de Angola. Nenhuma destas lagartixas endêmicas é actualmente considerada de interesse para a conservação. Apenas 13,5% de todos os répteis angolanos são endêmicos, contra 38,3% dos da África do Sul. Este número aumenta para quase 26% quando são considerados apenas os lagartos, mas continua a ser muito menor do que os 54,9% dos lagartos endêmicos da África do Sul (Tabela 13.3). Todavia, o número de espécies endêmicas nacionais aumentou com a descrição de novos táxones angolanos (por exemplo, *Kolekanus plumicaudus*, *Pedioplanis haackei*, *P. huntleyi* e *Cordylus namakuiyus*), e crescerá ainda mais à medida que forem sendo descritas novas espécies dos géneros *Nucras*, *Heliobolus*, *Pedioplanis*, *Afroedura*, *Rhoptropus*, *Paquidactylus*, *Trachylepis* e *Boaedon* descobertas durante levantamentos recentes.

Hotspots de répteis

A rede global de áreas protegidas e as prioridades de conservação existentes revelam um forte viés relativamente às faunas de anfíbios, aves e mamíferos (Roll *et al.*, 2017). Os répteis, que representam um terço da diversidade dos vertebrados terrestres, têm sido essencialmente ignorados, em parte porque a sua diversidade e distribuição não foram avaliadas globalmente até 2017. As avaliações, quer globais (Roll *et al.*, 2017), quer africanas (Lewin *et al.*, 2016), demonstraram que, embora os padrões de distribuição da riqueza de espécies de todos os répteis combinados, bem como os das cobras, revelassem semelhanças com os das outras três classes de tetrápodes, os apresentados pelos *hotspots* em termos de riqueza de lagartos e quelónios, totais e endêmicos, não se sobrepõem significativamente aos de outros tetrápodes terrestres. Uma análise pormenorizada dos *hotspots* de répteis em Angola aguarda dados mais completos sobre a diversidade e distribuição das espécies, ambas ainda no seu período de formação. No entanto, é já evidente que certas regiões e os seus *habitats* e fauna reptiliana associados, particularmente no que respeita às espécies endêmicas ou quase-endêmicas, apresentam associações únicas, algumas das quais podem ser confirmadas como *hotspots* (pontos críticos de importância regional ou global) para os répteis.

Tabela 13.3 Comparação da diversidade e endemismo da ordem Squamata (excluindo quelônios) entre Angola e a África do Sul por género (Gén.), espécie (Esp.) e endemismo (End.)

Família	Angola			África do Sul		
	Gén.	Spp.	End.	Gén.	Esp.	End.
Lagartos						
Gekkonidae	8	34	8	12	89	55
Agamidae	2	7	2	2	7	0
Chamaeleonidae	2	5	0	2	19	15
Gerrhosauridae	4	8	0	5	13	6
Cordylidae	2	5	2	10	53	38
Scincidae	12	45	6	7	62	32
Lacertidae	6	15	6	8	29	9
Amphisbaenidae	3	11	3	4	12	2
Varanidae	1	2	0	1	2	0
Sub-total	40	132	27 (20,5%)	51	286	157 (54,9%)
Cobras						
Leptotyphlopidae	2	5	2	3	10	3
Typhlopidae	2	8	1	3	7	0
Pythonidae	1	3	0	1	2	0
Colubridae	14	31	0	9	16	0
Natricidae	2	4	0	1	2	0
Lamprophiidae ¹	15	39	2	17	42	3
Atractaspididae	6	11	0	6	16	2
Elapidae	5	14	0	6	18	1
Viperidae	3	13	1	2	14	4
Sub-total	50	128	6 (4,7%)	48	127	13 (10,2%)
Total	95	260	33 (12,7%)	109	413	170 (41,2%)
Angola / África do Sul	83%	63%				

¹ Exclui espécies adicionais de *Boaedon* (Hallerman, no preto)

Centro de endemismo do Kaokoveld

A diversidade dos lagartos na África Austral, particularmente nas regiões áridas ocidentais, é a mais elevada de África, e a existência de uma estrutura e diversidade de *habitats* semelhante no Sudoeste de Angola indica que este *hotspot* dos lagartos africanos pode também estender-se a Angola em associação com *habitats* de regiões áridas e hiperáridas. Em associação com *habitats* desérticos, vários répteis namibianos característicos atravessam o rio Cunene e entram no extremo Sudoeste de Angola, incluindo: *Gerrhosaurus skoogi*, *Pachydactylus rangei*, *P. vanzyli*, *Chamaeleo namaquensis*, *Meroles anchietae*, *M. reticulata*, *Trachylepis punctula*, e *Bitis caudalis*. Descobertas recentes sugerem também a existência de uma fauna endêmica de répteis no Namibe angolano, incluindo as espécies endêmicas *Pedioplanis benguellensis*, *Typhlacontias rudebecki* e *T. punctatissimus bogerti*, bem como uma série de espécies recentemente descritas na região, por exemplo: *Kolekanus plumicaudus* (Haacke, 2008), *Pedioplanis huntleyi*, *P. haackei* (Conradie *et al.*, 2012) e *Cordylus namakuiyus* (Stanley *et al.*, 2016). Além disso, levantamentos recentes na região revelaram numerosos exemplos de diversidade críptica em alguns géneros de lagartos, nos quais novas espécies de *Afroedura*, *Pachydactylus*, *Nucras* e *Pedioplanis* endêmicas da região angolana do Namibe foram identificadas e aguardam descrição.

Nos seus limites norte e sul, o deserto do Namibe transforma-se numa vegetação semiárida, muitas vezes suculenta, que pode ser vagamente denominada como região «Pro-Namibe». No Sul, esta constitui o Karoo Suculento, um *hotspot* botânico de endemismo regional e enorme beleza florística (CEPF 2003). O Karoo Suculento possui espécies répteis endêmicas diversas e especializadas (Branch, 1994; Bauer & Branch, 2003) e esta região tem sido destacada como um *hotspot* de répteis, incluindo numerosas espécies de interesse para a conservação (Branch, 2014). Tal como acontece com o Karoo Suculento, o reconhecimento de uma fauna réptil única no Sudoeste de Angola suporta um correspondente «Pro-Namibe» setentrional, sob alguns aspectos análogo ao Karoo Suculento, e que foi identificado como uma região fitogeográfica distinta: o centro de endemismo do Kaokoveld, que se estende como uma faixa estreita a norte do Namibe até Lucira e é caracterizado por uma série de suculentas localizadas (ver Craven, 2009, para uma discussão mais completa).

Escarpa de Angola

Para o interior da zona árida costeira encontra-se a secção do Bié (*sensu* Clark *et al.*, 2011) da escarpa de Angola e planalto adjacente. A grande escarpa (GE) da África Austral forma uma cadeia de montanhas semicontínua em forma de «U» que se estende por 5000 km desde o Oeste de Angola, passando pela Namíbia e África do Sul, até à fronteira entre o Zimbábue e Moçambique. Clark *et al.* (2011) observaram que a GE alberga mais de metade dos centros de endemismo vegetal da África Austral e é um repositório de paleo- e neo-endémicas. Também possui uma rica fauna endémica e as suas secções fragmentadas servem como refúgios e como corredores ecológicos episódicos. Todavia, muitas secções da GE foram pouco estudadas, particularmente em Angola, onde o cume da escarpa do Bié e as terras altas adjacentes constituem uma das secções mais isoladas do arquipélago afromontano. Com cerca de 20 espécies de aves endémicas, constitui o núcleo da Área de Aves Endémicas do Oeste de Angola. Outros grupos faunísticos não foram tão extensivamente estudados, mas os répteis endémicos associados aos prados e zonas húmidas da serra da Chela incluem duas serpentes (*Psammophylax ocellatus* e *Psammophis ansorgi*), o camaleão *Chamaeleo anchietae*, a lagartixa serpentina *Eumecia anchietae*, a lagartixa *Trachylepis bayoni huilensis*, a osga *Rhoptropus montanus* e o lacertídeo *Ichnotropis bivittata pallida*. Uma nova rel, *Hyperolius chelaensis*, também foi descoberta recentemente (Conradie *et al.*, 2012b). Nas terras altas adjacentes, incluindo o morro do Moco, também foram sinalizadas pelo menos duas novas espécies do complexo *Afroedura bogerti* (Branch *et al.*, 2017).

Florestas setentrionais do Congo

A bacia do Congo possui numerosos especialistas florestais, particularmente cobras. Muitas destas podem ser encontradas nas florestas de Cabinda e ao longo da fronteira setentrional de Angola. Estas florestas apenas foram investigadas incidentalmente, destacando-se aqui os numerosos registos de cobras listados numa série de artigos baseados nas colecções do Museu do Dundo (Laurent, 1950, 1954, 1964; Tys van den Audenaerde, 1967). Nestas colecções encontram-se os únicos registos angolanos conhecidos de: *Letheobia praeocularis*, *Xenocalamus bicolour machadoi*, *Hypoptophis wilsoni katan-gae*, *Grayia tholloni*, *Philothamnus nitidus*, *Bothrophthalmus lineatus*, *Gonionotophis brusseauii*, *Boaedon olivaceus*, *Lycodonomorphus subtaeniatus*, *Prosymna ambigua*

brevis e *Causus lichtensteini*. Além destes, outros répteis da bacia do Congo registados apenas no Dundo incluem a tartaruga de água doce *Pelusios gabonensis*, a anfisbena *Monopeltis vanderysti* e as lagartixas *Lepidothyris hinkeli joei* (como *Mochlus fernandi*, Laurent, 1964) e *Feylinia grandisquamis* (como *F. elegans*, Laurent, 1964). Parker (1936) apresentou o primeiro levantamento das florestas de escarpa centrais da escarpa de Angola e registou numerosas cobras da bacia do Congo. Para muitas espécies, estes continuam a ser os seus registos mais meridionais, sendo provável que ocorram como populações disjuntas e relictuais. Algumas foram subsequentemente registadas mais a norte nos habitats florestais do Dundo ou durante a Expedição de Hamburgo em Piri-Dembos (ver acima). Incluem-se aqui: *Toxicodryas blandingii*, *T. pulverulenta*, *Atractaspis reticulata heterochilus*, *Bitis nasicornis*, e *Pseudohaje goldii*. Outras permanecem conhecidas apenas graças aos registos de Parker, ou seja: as lagartixas *Panaspis breviceps*, *Leptosiaophis dewittei* e *Trachylepis affinis*; e as serpentes *Lycophidion ornatum*, *Chamaelycus parkeri* (como *Oophilositum parkeri*) e *Hormonotus modestus*. A cobra-da-bacia-do-congo *Rhamnophis aethiops* está registada em Angola apenas em Piri-Dembos (Hellmich, 1957). O estatuto taxonómico de todas estas populações isoladas requer confirmação genética, pois algumas podem ter especiado em isolamento (vicariância). Uma avaliação filogenética poderá fornecer informações que permitam datar a separação entre os fragmentos florestais actuais e compreender a sua importância biogeográfica.

As florestas de Cabinda fazem parte da bacia do Congo e são vários os répteis que aqui ocorrem que não foram registados em Angola a sul do rio Congo. Actualmente, Cabinda continua a ser o limite meridional do crocodilo-anão-africano (*Osteolaemus tetraspis*) e da tartaruga-de-carapaça-alada-de-aubrey (*Cycloderma aubryii*). A presença de dois outros répteis registados em Cabinda por Peters (1876, 1877), o camaleão-de-três-cornos-de-owen (*Trioceros oweni*) e a lagartixa *Euprepes perrotetii* (= *Trachylepis perrotetii*), é problemática. Esta última é comum na África Ocidental, mas não é conhecida sequer do Gabão. Peters (1877) registou a *Euprepes perrotetii* do Chinchoxo, Cabinda, e num suplemento do mesmo artigo referiu um espécime de Pungo Andongo, o qual considerou fazer parte da fauna angolana. Todavia, não existem registos subsequentes para Angola desta espécie bem diferenciada. Embora seja possível que estes espécimes tenham sido confundidos com lagartixas de flancos vermelhos (*Lepidothyris* sp.) de grandes

dimensões, Wagner *et al.* (2009) reviram o género e não referiram erros de identificação no material que examinaram. É mais provável que os espécimes de Peters fossem simplesmente acompanhados por dados incorrectos quanto à sua localidade. Os camaleões da floresta são difíceis de localizar, a menos que especificamente visados durante levantamentos faunísticos, e o camaleão-de-três-cornos-de-owen é conhecido no Gabão. Nenhuma recolha recente destas duas espécies confirma a sua presença em Cabinda. A investigação subjacente à proposta de Reserva Transfronteiriça do Maiombe (RTM) destinada a proteger as florestas de Cabinda e dos países adjacentes concentrou-se nos grandes mamíferos, em particular nos grandes símios, não tendo sido efectuados levantamentos herpetológicos pormenorizados. Os levantamentos recentes da herpetofauna florestal do ecossistema da serra do Pingano, província do Uíge (Ernst, 2015), concentraram-se nos anfíbios, mas registaram vários répteis interessantes, em particular o lacertídeo arborícola *Holaspis guentheri* e a cobra-d'água *Grayia ornata*, o primeiro constituindo o segundo registo nacional (Laurent, 1964) e a segunda um dos poucos registos deste país (Filial, 2018). As florestas tropicais do Norte de Angola encontram-se ameaçadas pela extracção maciça de madeira e precisam desesperadamente de uma investigação científica apropriada para que a herpetofauna dependente destas não desapareça.

Direcções futuras para a investigação dos répteis em Angola

A necessidade continuada de novos levantamentos e estudos taxonómicos

O estatuto de conservação e as ameaças enfrentadas pelos répteis africanos foram analisados por Tolley *et al.* (2016), que observaram a grande discrepância entre a amostragem taxonómica e a documentação de muitos países. Os autores apresentaram um gráfico de dispersão da riqueza de espécies reptilianas medida em relação à área nacional logarítmica dos países africanos. Este ilustrava o grande contraste entre a diversidade réptil conhecida em países bem investigados, como a África do Sul, Quénia e Tanzânia, e a da maior parte do continente africano. Angola é o sétimo maior país africano e possui uma grande diversidade tanto de *habitats* como topográfica. Em conjunto, estas características deviam gerar uma elevada diversidade biológica, mas isto não se reflecte no nosso conhecimento actual da diversidade dos répteis angolanos. Branch (2016) apresentou curvas de acumulação de

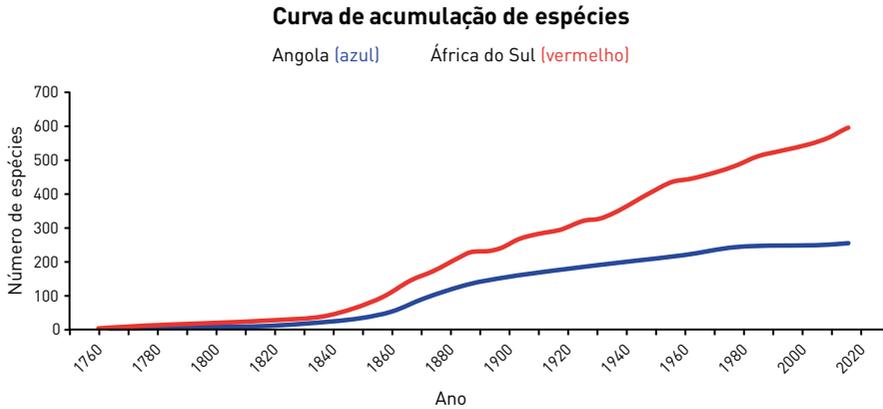


Fig. 13.1 Curvas de acumulação de espécies para as descobertas de répteis em Angola (azul) e África Austral (vermelho), revelando a relativa estagnação da descrição de espécies nos répteis angolanos durante o século xx. No final do século xix, 67,4% dos répteis angolanos já tinham sido descritos, em contraste com menos de metade (47,8%) dos seus congêneres da África Austral

espécies documentando o crescimento do conhecimento taxonómico dos répteis angolanos e da África Austral, observando que não se verificou um declínio no número de descobertas de novas espécies no subcontinente durante os últimos 150 anos. Isto representa um acentuado contraste com a relativa estagnação da descoberta taxonómica em Angola desde o início do século xx (ver Fig. 13.1 e Tabela 13.1 para comparação). Como referido anteriormente, embora Angola e a África do Sul apresentem uma dimensão e diversidade de *habitat* comparáveis, existe uma diferença de mais de 150 espécies de lagartos entre os dois países (Angola: 132; África do Sul: 286). Este contraste é ainda maior em termos de endemidade, onde apenas 27 (20,5%) dos 132 lagartos angolanos são endémicos, em contraste com 157 (54,9%) dos 286 sul-africanos. Parece que talvez mais de 75 novas espécies de lagartos estejam à espera de ser descobertas em Angola e que muitas delas serão endémicas. Branch (2014) referiu que a endemidade nos lagartos sul-africanos era particularmente evidente nas formas rupícolas (muitas osgas, cordilídeos e lagartixas) associadas a afloramentos rochosos. As exposições rochosas podem formar um arquipélago de «ilhas do céu» no qual o isolamento inibe o fluxo genético e, como tal, conduz à especiação. As famílias de lagartos que contêm um grande número de espécies rupícolas, ou seja, Gekkonidae, Cordylidae e Scincidae, são as que já apresentam os maiores

níveis de endemidade entre os répteis angolanos, nas quais recentes levantamentos já identificaram numerosos táxones crípticos (Stanley *et al.*, 2016; Branch *et al.*, 2017).

Levantamentos de potenciais *hotspots* de biodiversidade

Muitas áreas protegidas africanas apresentam um desempenho inferior aos seus objectivos de conservação declarados (Lindsey *et al.*, 2014; Bowker *et al.*, 2017). Hoje em dia é geralmente aceite que devem ser criadas redes modernas de áreas protegidas, nacional e internacionalmente coordenadas, que cubram importantes *hotspots* de biodiversidade e que também protejam *habitats* essenciais para a manutenção de serviços ecossistémicos, como o fluxo e qualidade da água, transferência de nutrientes, etc. (NPAES, 2010). Uma rede angolana desta natureza foi proposta há muitos anos (Huntley, 1974), tendo sido efectuados levantamentos iniciais para obter informações sobre a biodiversidade de locais potenciais (Huntley, 2009, 2015). Estudos recentes mostraram que as reservas protegidas destinadas a mamíferos, aves e anfíbios são eficazes na protecção das cobras, mas apresentam fracos resultados no que respeita à protecção da diversidade dos lagartos africanos (Lewin *et al.*, 2016; Roll *et al.*, 2017). Os futuros levantamentos sistemáticos da biodiversidade devem ser direccionados para *habitats* e formas de relevo únicos em regiões com amostragem reduzida. Algumas das espécies interessantes registadas em recentes levantamentos de campo são ilustradas na Fig. 13.2.

Biogeografia dos répteis angolanos

Na introdução deste volume, Huntley (2019) apresenta um esboço biogeográfico em que resume vários aspectos do clima, geologia e vegetação, etc., que caracterizam Angola. A complexidade da paisagem angolana reflecte-se no facto de dentro das suas fronteiras Angola ter sete dos nove biomas africanos e a segunda maior representação de ecorregiões de África. Monard (1937) e Hellmich (1957) procederam a tentativas preliminares no sentido de avaliar padrões biogeográficos entre os répteis angolanos. Todavia, fizeram pouco mais do que procurar grosseiras associações de *habitats* dentro região etíope. Estas tentativas foram limitadas pela falta de conhecimento da verdadeira diversidade reptiliana na região e sobretudo pelo desconhecimento das respectivas distribuições, já que grandes partes do país ainda estavam

por explorar. Além disso, estudos recentes indicam que as distribuições dos répteis, particularmente as dos lagartos, são mais influenciadas pela especificidade e isolamento do substrato do que pelo tipo de vegetação (Bauer & Lamb, 2005; Roll *et al.*, 2017). Estudos biogeográficos recentes dão maior ênfase às relações evolutivas dentro do grupo estudado e exploram correlações entre divergência genética (como uma representante do tempo) e datas conhecidas de grandes eventos na evolução da paisagem. Esta abordagem procura barreiras históricas ou corredores de migração e de fluxo genético. Estes podem ser gerados, por exemplo, pelas alterações climáticas associadas aos ciclos da Idade do Gelo e à resultante contracção e expansão da floresta e da savana, por alterações na extensão da costa e/ou conectividade insular, bem como pelo desenvolvimento de um corredor «árido» nos picos da Idade do Gelo, etc. As consequências biológicas de fracturas geológicas incipientes na captura fluvial e outras consequências hidrológicas em paleolagos e zonas húmidas também foram exploradas (Cotterill & De Wit, 2011). No entanto, a aplicação de tais abordagens requer um conhecimento mais pormenorizado da distribuição reptiliana em Angola, bem como uma disponibilidade de material genético e uma amostragem adequada dos táxones dentro de um grupo escolhido. Isto permitirá que os eventos históricos, climáticos e geomorfológicos sejam correlacionados de forma significativa com a especiação e a radiação dentro de grupos para assim testar hipóteses filogeográficas. Tais estudos dependem de um progresso significativo nos tópicos discutidos anteriormente nesta secção. São necessários progressos em todas estas áreas para uma total compreensão e conservação da diversidade e da evolução dos répteis angolanos.

AGRADECIMENTOS Esta síntese resulta da extensiva colaboração dos autores e do editor deste volume durante estudos recentes sobre a herpetofauna angolana. Foi um processo sinérgico e gratificante. O financiamento da investigação em Angola tem sido apoiado por: South Africa's National Research Foundation (2009-2017, WRB), National Geographic Society (Explorer Grant 2011, WRB; NGOWP e Wild Bird Trust 2015-2018, todos os autores). Estamos todos particularmente gratos a Fernanda Lages (ISCED), Brian Huntley (África do Sul) e John Hilton (Wild Bird Trust) pelo seu apoio à documentação, logística e licenças necessárias para um trabalho de campo bem-sucedido em Angola.



Fig. 13.2 Répteis angolanos. Em ordem descendente, da esquerda para a direita. Osga-achatada-de-bogert (*Afroedura cf. bogerti*), Omahua Lodge, Namibe; osga-diurna-do-namibe-de-angola (*Rhoptropus taeniostictus*), Chapéu Armado, Namibe; osga-de-dedos-de-folha-de-ansorge (*Afrogecko ansorgii*), Meve, Benguela; camaleão-de-angola (*Chamaeleo anchietae*), Humpata, Huíla; lagarto-espinhoso-do-kaokoveld (*Cordylus namakuiyus*), rio Makonga, Namibe; lagartixa-fossorial-de-bayão (*Sepsina bayoni*), Parque Nacional da Quiçama, Luanda; cobra-de-água-de-bandas (*Naja annulata*), lagoa do Carumbo, Lunda-Norte; cobra-do-capim-da-huíla (*Psammophylax ocellatus*), Humpata, Huíla

Referências

- Adalsteinsson, S. A., Branch, W. R., Trapé, S. *et al.* (2009). Molecular phylogeny, classification, and biogeography of snakes of the Family Leptotyphlopidae (Reptilia, Squamata). *Zootaxa* **2244**: 1-50
- Alexander, A. A., Gansm, C. (1966). The pattern of dermal-vertebral correlation in snakes and amphisbaenians. *Zoologische Mededelingen* **41**(11): 171-190
- Angel, F. (1921). Description d'un ophidien nouveau de l'Angola appartenant au genre *Psammodromis*. *Bulletin de la Société Zoologique de France*, Paris **46**(8-10): 116-118
- Angel, M. F. (1923). Reptiles. In: Rohan-Chabot (ed.), *Mission Rohan-Chabot, Angola et Rhodesia (1912-1914)*, Vol. IV (Histoire Naturelle, Fascicule 1 (Mammifères – Oiseaux – Reptiles – Poissons), pp. 157-169, 1 pl. Imprimerie Nationale, Paris
- Arruda, M. (2018). Confiscation by police of illegal soft-shell terrapin trade in Luanda. <https://www.facebook.com/katimbala.ingles/videos/pcb.1576072472480736/1576072072480776/?type=3&theater>
- Baptista, N., António, T., Branch, W. R. (2018). Amphibians and reptiles of the Tundavala region of the Angolan Escarpment. In: R. Revermann, K. M. Krewenka, U. Schmiedel, *et al.* (eds.), *Climate change and adaptive land management in southern Africa – assessments, changes, challenges, and solutions*. *Biodiversity & Ecology* **6**: 397-403
- Baptista, N., Conradie, W., Vaz Pinto, P. *et al.* (2019). Os anfíbios de Angola: estudos iniciais e estado actual do conhecimento. In: B. J. Huntley, V. Russo, F. Lages, N. Ferrand (eds.) *Biodiversidade de Angola. Ciência e Conservação: Uma Síntese Moderna*. Arte e Ciência, Porto
- Bauer, A. M., Branch, W. R. (2003). The herpetofauna of the Richtersveld National Park and the adjacent northern Richtersveld, Northern Cape Province, Republic of South Africa. *Herpetol. Nat. Hist.* **8**(2): 111-160
- Bauer, A. M., Kuhn, A. L. (2017). Historical climate change and the evolution of the Namib Day Geckos (Squamata: Gekkonidae: *Rhoptropus*) Oral Presentation (abst). *African Herp News* **66**: 9
- Bauer, A. M., Lamb, T. (2005). Phylogenetic relationships of southern African geckos in the *Pachydactylus* group (Squamata: Gekkonidae). *African Journal of Herpetology* **54**(2): 105-129
- Billes, A., Fretey, J., Verhage, B. *et al.* (2006). First evidence of leatherback movement from Africa to South America. *Marine Turtle Newsletter* **111**: 13-14
- Blanc, C. P., Fretey, J. (2002). Analyse Zoogéographique du peuplement reptilien de L'Afrique Centrale et de L'Angola. *Biogeographica* **78**: 49-75
- Bocage, J. V. B. (1866). Lista dos reptis das possessões portuguesas d' Africa occidental que existem no Museu de Lisboa. *Jornal de Ciências, Matemáticas, Physicas e Naturaes*, Lisboa **1**: 37-56
- Bocage, J. V. B. (1873). Reptiles nouveaux de l'interieur de Mossamedes. *Jornal de Ciências, Matemáticas, Physicas e Naturaes*, Lisboa **4**: 247-253
- Bocage, J. V. B. (1895). *Herpétologie d'Angola et du Congo*. Lisboa, Imprensa Nacional, 203 pp., 19 pls.
- Bocage, J. V. B. (1896). Mammiferos, aves e reptis da Hanha, no sertão de Benguela. *Jornal de Ciências Matemáticas, Physicas e Naturaes*, Lisboa **(2)14**: 105-114
- Bogert, C. M. (1940). Herpetological results of the Vernay Angola Expedition. I. Snakes, including an arrangement of the African Colubridae. *Bull. Amer. Mus. Nat. Hist.* **77**: 1-107
- Boulenger, G. A. (1885). *Catalogue of the lizards in the British Museum (Natural History)*. Volume II, Iguanidae, Xenosauridae, Zonuridae, Anguidae, Anniellidae, Helodermatidae, Varanidae, Xantusiidae, Teiidae, Amphisbaenidae. London: British Museum (Natural History), London, xiv + 492 pp., 54 figs., 24 pls.

- Boulenger, G. A. (1893). *Catalogue of the snakes in the British Museum (Natural History)*. Volume I, containing the families Typhlopidae, Glauconiidae, Boidae, Ilysiidae, Uropeltidae, Xenopeltidae and Colubridae aglyphae, part. British Museum (Natural History), London, xiv + 448 pp., 26 figs., 28 pls
- Boulenger, G. A. (1894). *Catalogue of the snakes in the British Museum (Natural History)*. Volume II, containing the conclusion of the Colubridae aglyphae. British Museum (Natural History), London, xii + 382 pp., 25 figs., 20 pls
- Boulenger, G. A. (1896). *Catalogue of the snakes in the British Museum (Natural History)*. Volume III, containing the Colubridae (Opisthoglyphae and Proteroglyphae), Amblycephalidae, and Viperidae. British Museum (Natural History), London, xiv + 727 pp., 37 figs., 25 pls
- Boulenger, G. A. (1905). A list of the batrachians and reptiles collected by Dr. W. J. Ansonge in Angola, with descriptions of new species. *Annals and Magazine of Natural History, Series 7* **16**: 105-115
- Boulenger, G. A. (1907a). Descriptions of three new lizards and a frog, discovered by Dr. W. J. Ansonge in Angola. *Ann. Mag. Nat. Hist. Seventh Series* **19**: 212-214
- Boulenger, G. A. (1907b). Descriptions of a new frog discovered by Dr. W. J. Ansonge in Mossamedes, Angola. *Ann. Mag. Nat. Hist. Seventh Series* **20**: 109
- Boulenger, G. A. (1915). A list of the snakes of the Belgian and Portuguese Congo, northern Rhodesia, and Angola. *Proc. Zool. Soc. London* **1915**: 193-223
- Bowker, J. N., De Vos, A., Ament, J. M., et al. (2017). Effectiveness of Africa's tropical protected areas for maintaining forest cover. *Conservation Biology* **31**(3): 559-569
- Branch, W. R. (1994). Herpetofauna of the Sperrgebiet region of southern Namibia. *Herpetol. Nat. Hist.* **2**(1): 1-11
- Branch, W. R. (2009). Appendix 14.13 Checklist of reptiles recorded. In: B. Huntley 2009 (ed.) *SANBI/ISCED/UAN Angolan Biodiversity Assessment and Capacity Building Project, Report on Pilot Project*. South African National Biodiversity Institute: Unpublished Report
- Branch, W. R. (2014). Reptiles of South Africa, Lesotho and Swaziland: Conservation status, diversity, endemism, hotspots and threats. Pp. 22-50. In: *Atlas and Red Data Book of the Reptiles of South Africa, Lesotho and Swaziland*. M. F. Bates, W. R. Branch, A. M. Bauer, M. Burger, J. Marais, G. J. Alexander, M. S. de Villiers, (eds.) *Suricata* 1, South African National Biodiversity Institute, Pretoria
- Branch, W. R. (2016). Preface, Amphibian & Reptile Conservation Special Angola-Africa issue. *Amphibian & Reptile Conservation* 10(2): 2. i-iii
- Branch, W. R. (2018). Snakes of Angola: An annotated checklist. *Amphibian & Reptile Conservation* **12**(2) (General Section): 41-82
- Branch, W. R., Baptista, N., Vaz Pinto, P. (2018). Angolan Amphisbaenians: Rediscovery of *Monopeltis luandae* Gans 1976, with comments on the type locality of *Monopeltis perplexus* Gans 1976 (Sauria: Amphisbaenidae). *Herpetology Notes* (no prelo)
- Branch, W. R., McCartney, C. J. (1992). A report on a small collection of reptiles from southern Angola. *Journal of the Herpetological Association of Africa* **41**: 1-3
- Branch, W. R., Conradie, W. (2013). *Naja annulata annulata* (Bucholtz & Peters, 1876). *African Herp News* (59): 50-53
- Branch, W. R., Conradie, W. C. (2015). VI Herpetofauna da região da Lagoa Carumbo (Herpetofauna of the Carumba Lagoon Area), pp194-209. In: B. Huntley & P. Francisco (eds), *Relatório sobre a Expedição Avaliação rápida da Biodiversidade de região da Lagoa Carumbo, Lunda-Norte – Angola*, Republica de Angola Ministerio do Ambiente, 219 pp.

- Branch, W. R., Haacke, W., Vaz Pinto, P., et al. (2017). Loveridge's Angolan geckos, *Afroedura karroica bogerti* and *Pachydactylus scutatus angolensis* (Sauria, Gekkonidae): new distribution records, comments on type localities and taxonomic status. *Zoosyst. Evol.* **93**(1): 157-166
- Branch, W. R., Tolley, K. A. (2017). Oral presentation (abst). New Lacertids from Angola. *African Herp News* **66**: 11
- Branch, W. R., Baptista, N., Keates, C., et al. (2018). Rediscovery, taxonomic status and phylogenetic relationships of two enigmatic Psammophine snakes (Serpentes: Psammophinae) from the southwestern Angola Plateau. *Zootaxa* (submitted)
- Broadley, D. G. (1971). A revision of the African snake genera *Amblyodipsas* and *Xenocalamus*. *Occ. Pap. natl. Mus. Rhod.* B4 (**33**): 629-697
- Broadley, D. G. (1975). A review of the *Mabuya lacertiformis* complex in southern Africa (Sauria: Scincidae). *Arnoldia* (Rhodesia) **7**(18): 1-16
- Broadley, D. G. (1977). A review of the *Hemidactylus mabouia* complex in southeastern Africa (Sauria: Gekkonidae). *Arnoldia* Rhod. **8**(19): 1-15
- Broadley, D. G. (1991). The Herpetofauna of Northern Mwinilunga Distr., Northw. Zambia. *Arnoldia Zimbabwe* **9**(37): 519-538
- Broadley, D. G. (1996). A review of the tribe Atherini (Serpentes: Viperidae), with the descriptions of two new genera. *African Journal of Herpetology* **45**: 40-48
- Broadley, D. G. (1997). A review of the *Monopeltis capensis* complex in southern Africa (Reptilia: Amphisbaenidae). *Afr. J. Herpetol.* **46**(1): 1-12
- Broadley, D. G. (2001). Geographical Distribution. *Monopeltis sphenorhynchus*. *African Herp News* **32**: 23-24
- Broadley, D. G., Baldwin, A. S. (2006). Taxonomy, natural history, and zoogeography of the Southern African Shield Cobras, Genus *Aspidelaps* (Serpentes: Elapidae). *Herpetological Natural History* **9**(2): 163-176
- Broadley, D. G., Broadley, S. (1997). A revision of the African genus *Zygaspis* Cope (Reptilia: Amphisbaenia). *Syntarsus* **4**: 1-24
- Broadley, D. G., Broadley, S. (1999). A review of the African worm snakes from south of latitude 12°S (Serpentes: Leptotyphlopidae). *Syntarsus* **5**: 1-36
- Broadley, DG, Hughes B (2000). A revision of the African genus *Hemirhagerrhis* Boettger 1893 (Serpentes: Colubridae). *Syntarsus* **6**: 1-17
- Broadley, D. G., Schätti, B. (2000). A new species of *Coluber* from northern Namibia (Reptilia: Serpentes). *Madoqua* **19**(2): 171-174
- Broadley, D. G., Van Daele, P. (2003). Geographic distribution. *Colopus wahlbergii wahlbergii* Peters, 1869. Kalahari Ground gecko. *African Herp News* (**36**): 20
- Broadley, D. G., Cotterill, F. P. D. (2004). The reptiles of southeast Katanga, an overlooked 'hot spot'. [Congo]. *African Journal of Herpetology* **53**(1): 35-61
- Broadley, D. G., Gans, C. (1969). A new species of *Zygaspis* (Amphisbaenia: Reptilia) from Zambia and Angola. *Arnoldia* (Rhodesia) **4**(25): 1-4
- Broadley, D. G., Gans, C., Visser, J. (1976). Studies on Amphisbaenians (6). The Genera *Monopeltis* and *Dalophia* in Southern Africa. *Bull. Amer. Mus. Nat. Hist.* **157**(5): 311-486
- Broadley, D. G., Tolley, K. A., Conradie, W., et al. (2018). A phylogeny and revision of the African File Snakes *Gomionotophis* Boulenger (Squamata: Lamprophiidae). *African Journal of Herpetology* DOI: 10.1080/21564574.2018.1423578

- Brooks, C. (2012). *Biodiversity Survey of the upper Angolan Catchment of the Cubango-Okavango River Basin*. USAid-Southern Africa. 151 pp.
- Brooks, C. (2013). *Trip Report: Aquatic Biodiversity Survey of the lower Cuito and Cuando river systems in Angola*. USAid-Southern Africa. 43 pp.
- Carr, T., Carr, P. (1991). Surveys of the sea turtles of Angola. *Biological Conservation* **58**(1): 19-29
- CEPF (2003). *Ecosystem Profile. The Succulent Karoo Hotspot, Namibia and South Africa*. Critical Ecosystem Partnership Fund. South African National Biodiversity Institute (<https://www.sanbi.org/documents/ecosystem-profile-succulent-karoo-hotspot>)
- Ceríaco, L. M. P., Bauer, A. M., Blackburn, D. C. *et al.* (2014a). The herpetofauna of the Capanda Dam Region, Malanje, Angola. *Herpetological Review* **45**(4): 667-674
- Ceríaco, L. M. P., Blackburn, D. C., Marques, M. P., *et al.* (2014b). Catalogue of the amphibian and reptile type specimens of the Museu de História Natural da Universidade do Porto in Portugal, with some comments on problematic taxa. *Alytes* **31**(1): 13-36
- Ceríaco, L. M. P., de Sá, S. A. C., Bandeira, S. *et al.* (2016a). Herpetological Survey of Iona National Park and Namibe Regional Natural Park, with a Synoptic list of the Amphibians and Reptiles of Namibe Province, Southwestern Angola. *Proceedings of the California Academy Sciences* **63**(2): 15-61
- Ceríaco, L. M. P., Marques, M. P., Bandeira, S. A. (2016b). *Anfíbios e Répteis do Parque Nacional da Cangandala*. Publ. Instituto Nacional da Biodiversidade e Áreas de Conservação & Museu Nacional de História Natural e da Ciência, 96 pp.
- Ceríaco, L. M. P., de Sá, S., Bauer, A. M. (2018a). The genus *Osteolaemus* (Crocodyliidae) in Angola and a new southernmost record for the genus. *Herpetology Notes* **11**: 337-341
- Ceríaco, L. M. P., Branch, W. R., Bauer, A. M. (2018b). A new endemic species of African leaf-litter skink (Scincidae: *Panaspis*) from Central and northwestern Namibia, South-Western Africa. In prep.
- Clark, V. R., Barker, N. P., Mucina, L. (2011). The Great Escarpment of southern Africa: a new frontier for biodiversity exploration. *Biodiversity & Conservation* **20**: 2543–2561
- Conradie, W., Bourquin, S. (2013). Geographical Distributions: *Acontias kgalagadi kgalagadi* (Lamb, Biswas and Bauer, 2010). *African Herp News* **60**: 29–30
- Conradie, W., Branch, W. R., Measey, G. J. *et al.* (2012a). Revised phylogeny of Sand lizards (*Pedioplanis*) and the description of two new species from south-western Angola. *African Journal of Herpetology* **60**(2): 91-112
- Conradie, W., Branch, W. R., Measey, J. G. *et al.* (2012b). A new species of *Hyperolius* Rapp, 1842 (Anura: Hyperoliidae) from the Serra da Chela mountains, southwestern Angola. *Zootaxa* **3269**: 1-17
- Conradie, W., Branch, W. R., Tolley, K. A. (2013). Fifty Shades of Grey: giving colour to the poorly known Angolan Ash reed frog (Hyperoliidae: *Hyperolius cinereus*), with the description of a new species. *Zootaxa* **3635**(3): 201-223
- Conradie, W., Bills, R., Branch, W. R. (2016). The herpetofauna of the Cubango, Cuito, and lower Cuando river catchments of south-eastern Angola. *Amphibian & Reptile Conservation* **10**(2) [Special Section]: 6-36
- Conradie, W. C., Bills, R., Baptista, N. *et al.* (2017). Oral presentation (abst). Across river basins: Exploring the unknown southeastern Angola. *African Herp News* **66**: 14-15
- Cotterill, F., De Wit, M. (2011). Geocodynamics and the Kalahari Epeirogeny: linking its genomic record, tree of life and palimpsest into a unified narrative of landscape evolution. *S Afr J Geol.* **114**: 489-514

Craven, P. (2009). *Phytogeographic study of the Kaokoveld Centre of Endemism*. Unpublished Ph.D. thesis, University of Stellenbosch, 234 pp.

Crawford-Cabral, J., Mesquitela, L. M. (1989). Índice toponímico de colheitas zoológicas em Angola. Instituto de Investigação Científica Tropical, Centro de Zoologia, Lisboa, 206 pp.

De Almeida, M. A. P. (2011). José Vicente Barbosa du Bocage. In: *Biographies of Scientists and Engineers*, Centro Interuniversitário de História da Ciência e Tecnologia (<http://ciuhct.org/pt/bocage-jose-vice-barbosa-du>)

Eaton, M. J. (2010). Dwarf Crocodile *Osteolaemus tetraspis*. In: S. C. Manolis, C. Stevenson (eds.) *Crocodiles. Status Survey and Conservation Action Plan*. Third Edition, Crocodile Specialist Group, Darwin, pp. 127-132

Elwen, S., Braby, R. J. (2015). Report on a turtle and cetacean assessment survey to the Kunene River mouth, northern Namibia – January 2014. *African Sea Turtle Newsletter* 4: 22-27

Engelbrecht, H. M., Branch, W. R., Greenbaum, E. et al. (2018). Diversifying into the branches: species boundaries in African green and bush snakes, *Philothamnus* (Serpentes: Colubridae). *Mol. Phylo. Evol.* submitted

Ernst, R. (2015). A Rapid Assessment of the Herpetofauna of the Serra do Pingano Ecosystem in Uíge Province, northern Angola. Unpubl. Report to Instituto Nacional da Biodiversidade e Áreas de Conservação, Ministério do Ambiente, República de Angola, 11 pp.

Ernst, R., Nienguesso, A. B. T., Lautenschläger, T. et al. (2014). Relicts of a forested past: Southernmost distribution of the hairy frog genus *Trichobatrachus* Boulenger, 1900 (Anura: Arthroleptidae) in the Serra do Pingano region of Angola with comments on its taxonomic status. *Zootaxa* 3779(2): 297-300

Ernst, R., Schmitz, A., Wagner, P. et al. (2015). A window to Central African forest history: Distribution of the *Xenopus fraseri* subgroup south of the Congo Basin, including a first country record of *Xenopus andrei* from Angola. *Salamandra* 52(1): 147-55

Face of Malawi (2013). Chinese 'managed' Turtle butchery discovered on Lake Malawi. <http://www.faceofmalawi.com/2013/11/chinese-managed-turtle-butchery-discovered-on-lake-malawi/>

Ferreira, J. B. (1897). Lista dos reptis e amphibios que fazem parte da última remessa de J. d'Anchieta. *J. Sci. Math. Phys. Nat. Lisboa* 5(2): 240-246

Ferreira, J. B. (1900). Sobre alguns exemplares pertencentes á fauna do norte de Angola. *J. Sci. Math. Phys. Nat. Lisboa* 21: 48-54

Ferreira, J. B. (1903). Reptis de Angola da região norte do Quanza da collecção Pereira do Nascimento (1902). *J. Sci. Math. Phys. Nat. Lisboa, Segunda Série* 7(25): 9-16

Ferreira, J. B. (1904). Reptis e amphibios de Angola da região ao norte do Quanza (Collecção Newton – 1903). *J. Sci. Math. Phys. Nat. Lisboa, Segunda Série* 7(26): 111-117

Ferreira, J. B. (1906). Algumas espécies novas ou pouco conhecidas de amphibios e reptis de Angola (Collecção Newton – 1903). *J. Sci. Math. Phys. Nat. Lisboa, Segunda Série* 7(26): 159-171

FitzSimons, V. F. M. (1953). A new genus of gerrhosaurid from southern Angola. *Annals of the Transvaal Museum* 22(2): 215-217

FitzSimons, V. F. M. (1959). Some new reptiles from southern Africa and southern Angola. *Annals of the Transvaal Museum* 23(4): 405-409

Gans, C. (1976). Three new spade-noted amphisbaenians from Angola (Amphisbaenia, reptilia). *American Museum Novitates* 2590: 1-11

Gans, C. (2005). Checklist and bibliography of the Amphisbaenia of the World. *Bulletin American Museum of Natural History* 289: 1-130

- Gamito-Marques, D. (2017). A Space of One's Own: Barbosa du Bocage, the Foundation of the National Museum of Lisbon, and the Construction of a Career in Zoology (1851-1907). *Journal of the History of Biology*: <https://doi.org/10.1007/s10739-017-9487-6>
- Greenbaum, E., Portillo, F., Jackson, K. *et al.* (2015). A phylogeny of Central African *Boaedon* (Serpentes: Lamprophiidae), with the description of a new cryptic species from the Albertine Rift. *African Journal of Herpetology* **64**(1): 18-38
- Gray, J. E. (1865). A revision of the genera and species of amphisbaenians with the descriptions of some new species now in the collection of the British Museum. *Proc. Zool. Soc. London* **1865**: 442-455
- Haacke, W. D. (1972). Herpetological field work in South West Africa. *Transvaal Museum Bulletin* **12**: 10-12
- Haacke, W. D. (1976a). The burrowing geckos of southern Africa, 2 (Reptilia: Gekkonidae). *Annals of the Transvaal Museum* **30**(2): 13-29
- Haacke, W. D. (1976b). The burrowing geckos of southern Africa, 3 (Reptilia: Gekkonidae). *Annals of the Transvaal Museum* **30**(3): 29-44
- Haacke, W. D. (1981). The file snakes of the genus *Mehelya* in Southern Africa with special reference to South West Africa/Namibia. *Madoqua* **12**(4): 217-224
- Haacke, W. D. (1997). Systematics and biogeography of the southern African scincine genus *Typhlacontias* (Reptilia: Scincidae). *Bonner Zoologische Beiträge* **47**(1-2): 139-163
- Haacke, W. D. (2008). A new leaf-toed gecko (Reptilia: Gekkonidae) from south-western Angola. *African Journal of Herpetology* **57**: 85-92
- Haacke, W. D. (2013). Description of a new Tiger Snake (Colubridae, *Telescopus*) from south-western Africa. *Zootaxa* **3737**(3): 280-288
- Haagner, G. V., Branch, W. R., Haagner, A. J. F. (2000). Notes on a collection of reptiles from Zambia and adjacent areas of the Democratic Republic of the Congo. *Annals of the Eastern Cape Museum* **1**: 1-25
- Hallermann, J., Ceriaco, L. M. P., Schmitz, A. *et al.* (2018). A review and a key of the Angolan House snakes, genus *Boaedon* Dumeril, Bibron and Dumeril (1854). (Serpentes: Lamprophiidae), with description of new species in the *Boaedon fuliginosus* (Boie, 1827) species complex. In prep.
- Heinicke, M. P., Daza, J. D., Greenbaum, E. *et al.* (2014). Phylogeny, taxonomy and biogeography of a circum-Indian Ocean clade of leaf-toed geckos (Reptilia: Gekkota), with a description of two new genera. *Systematics and Biodiversity* **12**(1): 23-42
- Heinz, H. M. (2011). *Comparative phylogeography of two widespread geckos from the typically narrow-ranging Pachydactylus group in Southern Africa*. Unpublished MSc thesis, Villanova University, Villanova, Pennsylvania, USA, vii + 107 pp.
- Hellmich, W., Schmelcher, D. (1956). Eine neue Rasse von *Gerrhosaurus nigrolineatus* Hallowell (Gerrhosauridae). *Zoologischer Anzeiger* **156**(7/8): 202-205
- Hellmich, W. (1954-1955). Auf herpetologischer Forschungsfahrt in Angola (Portugiesisch Westafrika). *Die Aquarien und Terrarien Zeitschrift*. In six parts: 1954 - I, 7(11): 302-304; II, 7(12): 324-326; 1955 - III, 8(1): 23-26; IV, 8(2): 51-53; V, 8(3): 78-81; VI, **8**(4): 103-107
- Hellmich, W. (1957a). Die reptilienausbeute der Hamburgischen Angola Expedition. *Mitteilungen aus dem Hamburgischen Zoologischen Museum und Institut* **55**: 39-80
- Hellmich, W. (1957b). Herpetologische Ergebnisse einer Forschungsreise in Angola. *Veröffentlichungen der Zoologischen Staatssammlung München* **5**: 1-92

- Herrmann, H-W., Branch, W. R. (2013). Fifty years of herpetological research in the Namib Desert and Namibia with an updated and annotated species checklist. *Journal of Arid Environments* **93**: 94-115
- Horton, D. R. (1972). A new scincid genus from Angola. *Journal of Herpetology* **6**: 17-20
- Huntley, B. J. (1974). Outlines of wildlife conservation in Angola. *Journal of the Southern African Wildlife Management Association*. **4**: 157-166
- Huntley, B. J. (2009). SANBI/ISCED/UAN Angolan Biodiversity Assessment Capacity Building Project. Report on Pilot Project. Unpublished Report to Ministry of Environment, Luanda, 97 pp., 27 figuras
- Huntley, B. J. (2019). Angola, um perfil: fisiografia, clima e padrões de biodiversidade. In: B. J. Huntley, V. Russo, F. Lages, N. Ferrand (eds.) *Biodiversidade de Angola. Ciência e Conservação: Uma Síntese Moderna*. Arte e Ciência, Porto
- Huntley, B. J., Francisco, P. (eds.) (2015). *Relatório sobre a Expedição Avaliação rápida da Biodiversidade de região da Lagoa Carumbo, Lunda-Norte – Angola | Biodiversity Rapid Assessment of the Carumbo Lagoon Area, Lunda-Norte, Angola*, Ministério do Ambiente, Luanda, 219 pp.
- Jordan, K. (1936). Dr Karl Jordan's expedition to South-West Africa and Angola. Narrative. *Novitates Zoologicae* **40**: 17-62, 2 maps, 5 pls.
- Kelly, C. M. R., Branch, W. R., Broadley, D. G. et al. (2011). Molecular systematics of the African snake family Lamprophiidae Fitzinger, 1843 (Serpentes: Elapoidea), with particular focus on the genera *Lamprophis* Fitzinger 1843 and *Mehelya* Csiki 1903. *Mol. Phylogenet. Evol.* **58**: 415-426
- Kindler, C., Branch, W. R., Hofmeyr, M. F. et al. (2012). Molecular phylogeny of African hinge-back tortoises (*Kinixys* Bell, 1827): implications for phylogeography and taxonomy (Testudines: Testudinidae). *Journal of Zoological Systematics and Evolutionary Research* **50(3)**: 192-201
- Laurent, R. F. (1950). Reptiles et Batraciens de la région de Dundo (Angola du Nord-Est). *Publicações culturais da Companhia de Diamantes de Angola* **10**: 7-17
- Laurent, R. F. (1954). Reptiles et Batraciens de la région de Dundo (Angola) (Deuxième Note). *Publicações culturais da Companhia de Diamantes de Angola* **23**: 35-84
- Laurent, R. F. (1964). Reptiles et Amphibiens de l'Angola (Troisième contribution). *Publicações culturais da Companhia de Diamantes de Angola* **67**: 11-165
- Lewin, A., Feldman, A., Bauer, A. M. et al. (2016). Patterns of species richness, endemism and environmental gradients of African reptiles. *J. Biogeogr.* **43**: 2380-2390
- Lindsey, P. A., Nyirenda, V. R., Barnes, J. I. et al. (2014). Underperformance of African Protected Area Networks and the Case for New Conservation Models: Insights from Zambia. *PLoS One*. 2014; **9(5)**: e94109
- Loveridge, A. (1941). Revision of the African lizards of the family Amphisbaenidae. *Bulletin of the Museum of Comparative Zoology* **87(5)**: 353-451
- Loveridge, A. (1944). New geckos of the genera *Afroedura*, new genus, and *Pachydactylus* from Angola. *American Museum Novitates* **1254**: 1-4
- Machado, A. de Barros (1952). Generalidades acerca da Lunda e da sua exploração biológica. *Publ. Cult. Comp. Diam. Angola*, 12
- Manaças, S. 1963. Saurios de Angola. *Memórias da Junta de Investigações do Ultramar*, Lisboa, 43, segunda série. *Estudos de Zoologia*: pp. 223-240
- Manaças, S. 1973. Alguns ofídeos de Angola. *Memórias da Junta de Investigações do Ultramar*, Lisboa, 58, segunda série. *Estudos de Zoologia*: pp. 187-200

- Manças, S. 1981. Ofídeos venenosos da guiné, S. Tomé, Angola e Moçambique. *Garcia de Orta: Série de Zoologia* **10**(1/2): 13-46
- Marques, M. P., Ceríaco, L. M. P., Bauer, A. M. *et al.* (2014). Geographic distribution of Amphibians and reptiles of Angola: towards an Atlas of Angolan herpetofauna. Poster. 12th Herpetological Association of Africa Conference, Gobabeb, Namibia, 20-22 November, 2014
- Marques, M. P., Ceríaco, L. M. P., Blackburn, D. C. *et al.* (2018). Diversity and distribution of the amphibians and terrestrial reptiles of Angola. Atlas of historical and bibliographic records (1840-2017). Proceedings of the California Academy of Sciences, Series 4, 65:1-501
- McLachlan, G. R., Spence, J. M. (1967). A new species of *Pachydactylus* (*Pachydactylus oreophilus* sp. nov.) from Sesfontein, South West Africa. *Cimbebasia* (**21**): 3-8
- Madruga, C. M. (2013). *José Vicente Barbosa du Bocage (1823-1907): a construção de uma pessoa científica*. Tese de mestrado não publicada, Universidade de Lisboa
- Mateus, O., Jacobs, L., Polcyn, M. (2009). The oldest African eucryptodiran turtle from the Cretaceous of Angola. *Acta Palaeontologica Polonica* **54**(4): 581-588
- Measey, J., Tolley, K. A. (2013). A molecular phylogeny for sub-Saharan amphisbaenians. *African Journal of Herpetology* **62**(2): 100-108
- Medina, M. F., Bauer, A. M., Branch, W. R. *et al.* (2016). Molecular phylogeny of *Panaspis* and *Afroablepharus* skinks (Squamata: Scincidae) in the savannas of sub-Saharan Africa. *Molecular Phylogenetic Evolution* **100**: 409-423
- Mertens, R. (1938). Amphibien und Reptilien aus Angola, gesammelt von W. Schack. *Senckenbergiana* **20**: 425-443
- Mertens, R. (1958). *Bitis heraldica*, eine oft verkannte Otter aus Angola. *Senckenbergiana Biologica Frankfurt-am-Main* **39**(3-4): 145-148, 4 figs.
- Monard, A. (1931). Mission scientifique Suisse dans l'Angola. Résultats scientifiques. Reptiles. *Bulletin de la Société Neuchâtel Sciences Naturelles*, ser. 2, **40**(55): 89-111
- Monard, A. (1934). Ornithologie de l'Angola. *Arquivos do Museu Bocage* **5**: 1-110
- Monard, A. (1935). Contribution à la mammologie d'Angola et prodrome d'une faune d'Angola. *Arquivos do Museu Bocage* **6**: 1-314, 44 figs.
- Monard, A. (1937). Contribution à l'herpétologie d'Angola. *Arquivos do Museu Bocage* **8**: 19-154
- Monard, A. (1938). Contribution à la batrachologie d'Angola. *Bull. Soc. neuch. Se. nat.* **62**: 5-59, 19 figs.
- Morais, M., Torres, M. O. F., Martins, M. J. (2005). Análise da Biodiversidade Marinha e Costeira e Identificação das Pressões de Origem Humana sobre os Ecossistemas Marinhos e Costeiros. Ministério do Urbanismo e Ambiente, Luanda. 140 pp.
- Morais, M., 2008. Tartarugas Marinhas na Costa de Cabinda. Plano de conservação e gestão para a implementação do projecto de prospecção sísmica "on shore". Holicos/Chevron. 67 pp.
- Morais, M. (2015). Projecto Kitabanga – Conservação de tartarugas marinhas. Relatório final da temporada 2014/2015. Universidade Agostinho Neto / Faculdade de Ciências. Luanda
- Morais, M. (2016). Projecto Kitabanga – Conservação de tartarugas marinhas. Relatório final da temporada 2015/2016. Universidade Agostinho Neto / Faculdade de Ciências. Luanda
- Morais, M. (2017). Projecto Kitabanga – Conservação de tartarugas marinhas. Relatório final da temporada 2016/2017. Universidade Agostinho Neto / Faculdade de Ciências. Luanda

- Nagy, Z. T., Kusamba, C., Collet, M. *et al.* (2013). Notes on the herpetofauna of western Bas-Congo, Democratic Republic of the Congo. *Herpetology Notes* **6**: 413-419
- NGOWP (2018). National Geographic Okavango Wilderness Project. Initial Findings from Exploration of the Upper Catchments of the Cuito, Cuanavale, and Cuando Rivers, May 2015 to December 2016
- NPAES (2010). *National Protected Area Expansion Strategy for South Africa 2008. Priorities for expanding the protected area network for ecological sustainability and climate change adaptation*. Government of South Africa, Pretoria
- OKACOM (2011). *National Action Plan for the Sustainable Management of the Cubango/ Okavango River Basin, Angola – Draft 3*. Disponível em: <http://www.okacom.org/site-documents> [Acesso: 24 de Junho, 2016]
- Oliveira, P. R. S. de (2017). *Sepentes em Angola. Uma visão toxicológica e clínica dos envenenamentos*. Glaciari, Lisboa, 159 pp.
- Oliveira, P. R. S. de, Rocha, M. T., Castro, A. G. *et al.* (2016). New records of Gaboon viper (*Bitis gabonica*) in Angola. *Herpetological Bulletin* **136**: 42-43
- Parker, H. W. (1936). Dr. Karl Jordan's Expedition to South West Africa and Angola: Herpetological collection. *Novitates Zoologicae* **40**: 115-146
- Peters, W. C. H. (1869). Eine Mittheilung über neue Gattungen und Arten von Eidechsen. *Monatsber. Königl. Preuss. Akad. Wissensch. Berlin*, **1869**: 57-66
- Peters, W. C. H. (1876). Über die von Hr. Professor Dr. R. Buchholz in Westafrika gesammelten Amphibien. *Auszug aus dem Monatsberich der Königl. Akademie der Wissenschaften zu Berlin* ??: 117-124
- Peters, W. C. H. (1877). Übersicht der Amphibien aus Chinchoxo (Westafrika), welche von der Africanischen Gesellschaft dem Berliner zoologischen Museum übergeben sind. *Monatsberichte der königlich Akademie der Wissenschaften zu Berlin* **10**: 611-620
- Peters, W. C. H. (1881a). Über das Vorkommen schildförmiger Verbreiterungen der Dornfortsätze bei Schlangen und über neue oder weniger bekannte Arten dieser Abtheilung der Reptilien. *Sitzungsberichte der Gesellschaft Naturforschender Freunde zu Berlin* **3**: 49-52
- Peters, W. C. H. (1881b). Zwei neue von Herrn Major von Mechow während seiner letzten Expedition nach West-Afrika entdeckte Schlangen und eine Übersicht der von ihm mitgebrachten herpetologischen Sammlung. *Sitzungsberichte der Gesellschaft Naturforschender Freunde zu Berlin* **9**: 147-150
- Pietersen, D. W., Pietersen, E. W., Conradie, W. (2017). Preliminary herpetological survey of Ngonye Falls and surrounding regions in southwestern Zambia. *Amphibian & Reptile Conservation* **11(1)** [Special Section]: 24-43
- Portillo, F., Branch, W. R., Conradie, W. *et al.* (2018). Phylogeny and biogeography of the African burrowing snake subfamily Aparallactinae (Squamata: Lamprophiidae). *Molecular Phylogenetics & Evolution* (no prelo)
- Poynton, J. C., Haacke, W. D. (1993). On a collection of amphibians from Angola including a new species of *Bufo* Laurenti. *Annals of the Transvaal Museum* **36(2)**: 9-16
- Roll, U., Feldman, A., Novosolov, M. *et al.* (2017). The global distribution of tetrapods reveals a need for targeted reptile conservation. *Nature Ecology & Conservation* **1**: 1677-1682
- Schmidt, K. P. (1933). The reptiles of the Pulitzer-Angola Expedition. *Annals of the Carnegie Museum* **22**: 1-15
- Schmidt, K. P. (1936). The amphibians of the Pulitzer-Angola Expedition. *Ann. Carnegie Mus.* **25**: 127-133

- Shirley, M. H., Vliet, K. A., Carr, A. N., et al. (2014). Rigorous approaches to species delimitation have significant implications for African crocodylian systematics and conservation. *Proc. R. Soc. B* **281**: 20132483
- Stanley, E. L., Ceriaco, L. M. P., Bandeira, S. et al. (2016). A review of *Cordylus machadoi* (Squamata: Cordylidae) in southwestern Angola, with the description of a new species from the Pro-Namib desert. *Zootaxa* **4061(3)**: 201-226
- Tilbury, C. (2018). *Chameleons of Africa: An Atlas, Including the Chameleons of Europe, the Middle East and Asia*. Edition Chimaira, Frankfurt M., 831 pp.
- Tolley, K. A., Alexander, G. J., Branch, W. R. et al. (2016). Conservation status and threats for African reptiles. *Biological Conservation* **204**: 63-67
- Trape, J-F., Mediannikov, O. (2016). Cinq serpents nouveaux du genre *Boaedon* Duméril, Bibron & Duméril, 1854 (Serpentes : Lamprophiidae) en Afrique centrale. *Bull. Soc. Herp. France* **159**: 61-111
- TRIPLOV (2018). Publications José Vincente Barbosa du Bocage (<http://www.triplov.com/biblos/bocage.htm>)
- TTWG Turtle Taxonomy Working Group (2011). *Turtle Conservation Coalition. Turtles in Trouble: The World's 25+ Most Endangered Tortoises and Freshwater Turtles*. Chelonian Research Foundation, Conservation International, Wildlife Conservation Society, and San Diego Zoo Global, 54 pp.
- TTWG Turtle Taxonomy Working Group (2017). *Turtles of the World: Annotated Checklist and Atlas of Taxonomy, Synonymy, Distribution, and Conservation Status* (8th Ed.). Chelonian Research Monographs **7**: 1-292
- Tys van den Audenaerde, DFE (1967) Les serpents des environs de Dundo (Angola) (Note complémentaire). *Publicações culturais da Companhia de Diamantes de Angola* **76**: 31-37
- Uetz, P., Freed, P., Hošek, J. (eds) (2018). *The Reptile Database*. Disponível em: <http://www.reptile-database.org> [acesso: 11 de Janeiro, 2018]
- Vaz Pinto, P., Branch, W. R. (2015). Geographical Distribution: *Dendroaspis jamesoni* (Thraill, 1843), Jameson's Mamba. *African Herp News* **62**: 45-47
- Vaz Pinto, P., Verissimo, L., Branch, W. R. (2018). Hiding in the bushes for 110 years: rediscovery of an iconic Angolan gecko (*Phyllodactylus ansorgii* Boulenger, 1907, Sauria: Gekkonidae). *Zootaxa* (no prelo)
- Wagner, P., Böhme, W., Pauwels, O. S. G. et al. (2009). A review of the African red-flanked skinks of the *Lygosoma fernandi* (Burton, 1836) species group (Squamata: Scincidae) and the role of climate change in their speciation. *Zootaxa* **2050**: 1-30
- Wagner, P., Bauer, A. M., Wilms, T. M., et al. (2012). Miscellanea accrodontia: notes on nomenclature, taxonomy and distribution. *Russ. J. Herpetol.* **19**: 177-189
- Wagner, P., Greenbaum, E., Bauer, A. M. et al. (2018). Lifting the blue-headed veil – integrative taxonomy of the *Acanthocercus atricollis* species complex (Squamata: Agamidae), *Journal of Natural History*, DOI: 10.1080/00222933.2018.1435833
- Weir, C. R., Ron, T., Morais, M., et al. (2007). Nesting and at-sea distribution of marine turtles in Angola, West Africa, 2000–2006: occurrence, threats and conservation implications. *Oryx* **41(2)**: 224-231
- Weinell, J. L., Bauer, A. M. (2018). Systematics and phylogeography of the widely distributed African skink *Trachylepis varia* species complex. *Molecular Phylogenetics & Evolution* **120**: 103-117
- Wüster, W., Chirio, L., Trape, J-F. et al. (2018). Integration of nuclear and mitochondrial gene sequences and morphology reveals unexpected diversity in the forest cobra (*Naja melanoleuca*) species complex in Central and West Africa (Serpentes: Elapidae). *Zootaxa* (no prelo)

Apêndice 13.1

Lista dos quelônios e crocodilianos angolanos

C: Cabinda; Estatuto: CITES (I, II = Apêndice 1 ou 2), Estatuto de Conservação da IUCN¹.

Espécies listadas por **ORDEM** | **Família**

Nome comum	Nome científico	C	Bocage (1895)	Estatuto
CHELONIA Cheloniidae				
Tartaruga-cabeçuda	<i>Caretta caretta</i> (Linnaeus, 1758)		<i>Thalassochelys caretta</i>	I, VU
Tartaruga-verde	<i>Chelonia mydas</i> (Linnaeus, 1758)	Y	<i>Chelonia mydas</i>	I, EN
Tartaruga-oliva	<i>Lepidochelys olivacea</i> (Eschscholtz, 1829)	Y		I, VU
Tartaruga-de-pente	<i>Eretmochelys imbricata</i> (Linnaeus, 1766)			I, CR
CHELONIA Dermochelyidae				
Tartaruga-de-couro	<i>Dermochelys coriacea</i> (Vandelli, 1761)	Y		I, VU
CHELONIA Testudinidae				
Cágado-de-carapaça-articulada-de-bell	<i>Kinixys belliana</i> (Gray, 1831)		<i>Cinixys belliana</i>	II
Cágado-de-carapaça-articulada-da-floresta	<i>Kinixys erosa</i> (Schweigger, 1812)	Y	<i>Cinixys erosa</i>	II, EN ²
Cágado-leopardo	<i>Stigmochelys pardalis</i> (Bell, 1828)		<i>Testudo pardalis</i>	II
CHELONIA Pelomedusidae				
Tartaruga-das-poças-do-sul	<i>Pelomedusa subrufa</i> (Bonnaterre, 1789)		<i>Pelomedusa galeata</i>	
Tartaruga-de-plastrão-articulado-do-okavango	<i>Pelusios bechuanicus</i> (FitzSimons, 1932)			
Tartaruga-de-plastrão-articulado-do-gabão	<i>Pelusios gabonensis</i> (Duméril, 1856)			
Tartaruga-de-plastrão-articulado-anã	<i>Pelusios nanus</i> (Laurent, 1956)			
Tartaruga-de-plastrão-articulado-variável	<i>Pelusios rhodesianus</i> (Hewitt, 1927)		<i>Sternothaerus sinuatus</i>	
Tartaruga-de-plastrão-articulado-ocidental	<i>Pelusios castaneus</i> (Schweigger, 1812)	Y	<i>Sternothaerus Derbianus</i>	
CHELONIA Trionycidae				
Tartaruga-de-carapaça-mole-do-nilo	<i>Trionyx triunguis</i> (Forskål, 1775)	Y	<i>Trionyx triunguis</i>	II, VU ²

Nome comum	Nome científico	C	Bocage (1895)	Estatuto
Tartaruga-de-carapaça-alada-de-aubrey	<i>Cycloderma aubryi</i> (Dumeril, 1856)	Y	<i>Cycloderma Aubryi</i>	II, VU ²
CROCODYLIA Crocodylidae				
Crocodilo-do-nilo	<i>Crocodylus niloticus</i> (Laurenti, 1768)		<i>Crocodylus vulgaris</i>	II
Crocodilo-de-focinho-fino	<i>Mecistops cataphractus</i> (Cuvier, 1825)		<i>Crocodylus cataphractus</i>	I, DD
Crocodilo-anão-africano	<i>Osteolaemus tetraspis</i> (Cope, 1861)	Y	<i>Ostelolaemus tetraspis</i>	I, EN

¹ Categorias do Estatuto de Conservação da IUCN. CR: Em Perigo Crítico; EN: Em Perigo; VU: Vulnerável; DD: Dados Insuficientes.

² Turtle Working Group 2017, Draft Red List

Apêndice 13.2

Lista dos lagartos angolanos

C: Cabinda; Obs: Observações (E: endêmica; QE: quase-endêmica).

Espécies listadas por **ORDEM** | **Família** | Subfamília

Nome comum	Nome científico	C	Bocage (1895)	Obs.
SAURIA Agamidae				
Agama-das-árvores-de-angola	<i>Acanthocercus cyanocephalus</i> (Falk, 1925)		<i>Stellio angolensis</i> Bocage 1866 is a nomen nudum <i>Stellio atricollis</i>	
Agama-do-chão	<i>Agama aculeata</i> (Merrem, 1820)		<i>Agama armata</i>	
Agama-de-anchieta	<i>Agama anchietae</i> (Bocage, 1896)			
Agama-do-congo	<i>Agama congica</i> (Peters, 1877)	Y	<i>A. colonorum</i>	
Agama-de-mucoso	<i>Agama mucosoensis</i> (Hellmich, 1957)			E
Agama-das-pedras-do-namibe	<i>Agama planiceps</i> (Peters, 1862)		<i>Agama planiceps</i>	
Agama-das-pedras-de-schack	<i>Agama schacki</i> (Mertens, 1938)			E
SAURIA Amphisbaenidae				
Anfisbena-de-cauda-curta-de-angola	<i>Dalophia angolensis</i> (Gans, 1976)			QE
Anfisbena-de-cauda-curta-do-zambeze	<i>Dalophia pistillum</i> (Boettger, 1895)			

Nome comum	Nome científico	C	Bocage (1895)	Obs.
Anfisbena-de-cauda-curta- -de-welwitsch	<i>Dalophia welwitschii</i> (Gray, 1865)		<i>Monopeltis</i> <i>Welwitschii</i>	E
Anfisbena-de-focinho-de-pá- -de-anchieta	<i>Monopeltis anchietae</i> (Bocage, 1873)		<i>Monopeltis anchietae</i>	
Anfisbena-de-focinho-de-pá- -fusca	<i>Monopeltis infuscata</i> (Broadley, 1997)		<i>Monopeltis capensis</i>	
Anfisbena-de-focinho-de-pá- -de-luanda	<i>Monopeltis luandae</i> (Gans, 1976)			E
Anfisbena-de-focinho-de-pá- -confusa	<i>Monopeltis perplexus</i> (Gans, 1976)			E
Anfisbena-de-focinho-de-pá- -de-vanderyst	<i>Monopeltis vanderysti</i> (De Witte, 1922)			
Anfisbena-de-cabeça- -redonda-negra	<i>Zygaspis nigra</i> (Broadley & Gans, 1969)			
Anfisbena-de-cabeça- -redonda-do-calaári	<i>Zygaspis quadrifrons</i> (Peters, 1862)			
SAURIA Chamaeleonidae				
Camaleão-de-angola	<i>Chamaeleo anchietae</i> (Bocage, 1872)		<i>Chamaeleo anchietae</i>	
Camaleão-comum	<i>Chamaeleo dilepis</i> (Leach, 1819)	Y	<i>Chamaeleon dilepis</i> & <i>C. quilensis</i>	
Camaleão-de-etienne	<i>Chamaeleo gracilis etiennei</i> (Schmidt, 1919)	Y	<i>Chamaeleon gracilis</i>	
Camaleão-de-namaqua	<i>Chamaeleo namaquensis</i> (Smith, 1831)		<i>Chamaeleon</i> <i>namaquensis</i>	
Camaleão-de-três-cornos- -de-owen	<i>Trioceros oweni</i> (Gray, 1831)			
SAURIA Cordylidae				
Lagarto-do-capim-do-norte	<i>Chamaesaura miopropus</i> (Boulenger, 1895)		<i>Chamaesaura</i> <i>macrolepis</i>	
Lagarto-do-capim-de-angola	<i>Chamaesaura anguina</i> <i>oligopholis</i> (Laurent, 1964)			E
Lagarto-espinhoso-de-angola	<i>Cordylus angolensis</i> (Bocage, 1895)		<i>Zonurus cordylus</i>	E
Lagarto-espinhoso-de- -machado	<i>Cordylus machadoi</i> (Laurent, 1964)			E
Lagarto-espinhoso-do- -kaokoveld	<i>Cordylus namakuiyus</i> (Stanley et al, 2016)			E
SAURIA Gekkonidae				
Osga-achatada-de-bogert	<i>Afroedura bogerti</i> (Loveridge, 1944)			E

Nome comum	Nome científico	C	Bocage (1895)	Obs.
Osga-de-dedos-de-folha-de-ansorge	<i>Afrogecko ansorgii</i> (Boulenger, 1907)			E
Osga-de-escamas-de-botão	<i>Chondrodactylus fitzsimonsi</i> (Loveridge, 1947)			
Osga-de-pulitzer	<i>Chondrodactylus pulitzae</i> (Schmidt, 1933)		<i>Pachydactylus Bibronii</i> [part]	
Osga-de-fisher	<i>Chondrodactylus laevigatus</i> (Fischer, 1888)		<i>Pachydactylus Bibronii</i> [part]	
Osga-de-turner	<i>Chondrodactylus turneri</i> (Gray, 1864)			
Osga-das-casas-de-bayão	<i>Hemidactylus bayonii</i> (Bocage, 1893)		<i>Hemidactylus bayonii</i>	E
Osga-das-casas-de-benguela	<i>Hemidactylus benguellensis</i> (Bocage, 1893)		<i>Hemidactylus benguellensis</i>	E
Osga-das-casas-ocidental	<i>Hemidactylus brooki angulatus</i> (Hallowell 1852)			
Osga-das-casas-de-cabeça-comprida	<i>Hemidactylus longicephalus</i> (Bocage, 1873)		<i>Hemidactylus bocagii</i>	
Osga-das-casas-tropical	<i>Hemidactylus mabouia</i> (Moreau De Jonnés, 1818)	Y	<i>Hemidactylus mabouia</i> & <i>H. benguellensis</i>	
Osga-das-casas-da-floresta	<i>Hemidactylus murecius</i> (Peters, 1870)		<i>Hemidactylus murecius</i>	
Osga-de-cauda-de-pluma	<i>Kolekanos plumicaudus</i> (Haacke, 2008)			E
Osga-anã-diurna-de-angola	<i>Lygodactylus angolensis</i> (Bocage, 1896)			
Osga-anã-diurna-de-bradfield	<i>Lygodactylus bradfieldi</i> (Hewitt, 1932)			
Osga-anã-diurna-do-cabo	<i>Lygodactylus capensis</i> (Smith, 1849)		<i>Lygodactylus capensis</i>	
Osga-de-dedos-grossos-sarapintada-de-hewitt	<i>Pachydactylus amoenoides</i> (Hewitt, 1935)		<i>Pachydactylus ocellatus</i>	
Osga-de-dedos-grossos-de-angola	<i>Pachydactylus angolensis</i> (Loveridge, 1944)			E
Osga-de-dedos-grossos-do-caraculo	<i>Pachydactylus caraculicus</i> (FitzSimons, 1959)			
Osga-de-dedos-grossos-do-kaakoveld	<i>Pachydactylus cf. oreophilus</i>			E
Osga-de-dedos-grossos-sarapintada	<i>Pachydactylus punctatus</i> (Peters, 1854)			
Osga-de-dedos-grossos-com-membranas-nos-dedos	<i>Pachydactylus rangei</i> (Andersson, 1908)			

Nome comum	Nome científico	C	Bocage (1895)	Obs.
Osga-de-dedos-grossos-de- -escamas-ásperas	<i>Pachydactylus cf. rugosus</i>			
Osga-de-dedos-grossos-de- -escamas-grandes	<i>Pachydactylus scutatus</i> (Hewitt, 1927)			
Osga-de-dedos-grossos-de- -wahlberg	<i>Pachydactylus wahlbergii</i> (Peters, 1869)			
Osga-com-membranas-nos- -dedos-de-van-zyl	<i>Pachydactylus vanzyli</i> (Steyn & Haacke, 1966)			
Osga-diurna-do-namibe- -comum	<i>Rhoptropus afer</i> (Peters, 1869)			
Osga-diurna-do-namibe-de- -barnard	<i>Rhoptropus barnardi</i> (Hewitt, 1926)		<i>Rhoptropus afer</i> ?	
Osga-diurna-do-namibe-de- -benguela	<i>Rhoptropus benguellensis</i> (Mertens, 1938)			E
Osga-diurna-do-namibe-de- -dois-poros	<i>Rhoptropus biporosus</i> (FitzSimons, 1957)			
Osga-diurna-do-namibe-de- -boulton	<i>Rhoptropus boultoni</i> (Schmidt, 1933)			
Osga-diurna-do-namibe- -montana	<i>Rhoptropus montanus</i> (Laurent, 1964)			E
Osga-diurna-do-namibe-de- -angola	<i>Rhoptropus taeniosictus</i> (Laurent, 1964)			E
SAURIA Gerrhosauridae				
Lagarto-de-placas-anão	<i>Cordylosaurus subtessellatus</i> (Smith, 1844)		<i>Cordylosaurus trivittatus</i>	
Lagarto-de-placas-do-calaári	<i>Gerrhosaurus auritus</i> (Boettger, 1887)			
Lagarto-de-placas-de- -laurent	<i>Gerrhosaurus bulsi</i> (Laurent, 1954)			
Lagarto-de-placas-carenado	<i>Gerrhosaurus multilineatus</i> (Bocage, 1866)			
Lagarto-de-placas-de-linhas- -pretas	<i>Gerrhosaurus nigrolineatus</i> (Hallowell, 1857)	Y	<i>Gerrhosaurus nigrolineatus</i>	
Lagarto-de-placas-do- -deserto	<i>Gerrhosaurus skoogi</i> (Andersson, 1916)			
Lagarto-de-placas-gigante- -ocidental	<i>Matobosaurus maltzahni</i> (De Gry, 1938)		<i>Gerrhosaurus validus</i>	
Lagarto-cobra-de- -ellenberger	<i>Tetradactylus ellenbergeri</i> (Angel, 1922)		<i>Caitia africana</i> Gray	
SAURIA Lacertidae				
Lagarto-do-mato	<i>Heliobolus lugubris</i> (Smith, 1838)		<i>Eremias lugubris</i>	

Nome comum	Nome científico	C	Bocage (1895)	Obs.
Lagarto-arborícola-de-cauda-azul-do-norte	<i>Holaspis guentheri</i> (Gray, 1863)			
Lagarto-de-escamas-ásperas-ocidental	<i>Ichnotropis b.bivittata</i> (Bocage, 1866)		<i>Ichnotropis capensis</i>	
Lagarto-de-escamas-ásperas-pálido	<i>Ichnotropis b.pallida</i> (Laurent, 1964)			E
Lagarto-de-escamas-ásperas-do-cabo	<i>Ichnotropis c.capensis</i> (Smith, 1838)			
Lagarto-de-escamas-ásperas-de-overlaete	<i>Ichnotropis c. overlaeti</i> (Witte & Laurent, 1942)			
Lagarto-de-escamas-ásperas-pequeno	<i>Ichnotropis microlepidota</i> (Marx, 1956)			E
Lagarto-do-deserto-de-focinho-de-pá	<i>Meroles anchietae</i> (Bocage, 1867)		<i>Pachyrhynchus Anchietae</i>	
Lagarto-do-deserto-reticulado	<i>Meroles reticulatus</i> (Bocage, 1867)		<i>Scaptira reticulata</i>	
Lagarto-do-deserto-de-escamas-ásperas	<i>Meroles squamulosus</i> (Peters, 1854)			
Lagarto-da-areia-de-laurent	<i>Nucras scalaris</i> (Laurent, 1964)			E
Lagarto-da-areia-de-angola	<i>Nucras</i> nov. sp.		<i>Nucras tessellata</i>	QE
Lagartixa-da-areia-de-benguela	<i>Pedioplanis benguellensis</i> (Bocage, 1867)		<i>Eremias namaquensis</i>	E
Lagartixa-da-areia-de-haacke	<i>Pedioplanis haackei</i> (Conradie <i>et al.</i> , 2012)			E
Lagartixa-da-areia-de-huntley	<i>Pedioplanis huntleyi</i> (Conradie <i>et al.</i> , 2012)			E
SAURIA Scincidae Acontinae				
Lagartixa-sem-patas-de-japp	<i>Acontias jappi</i> (Broadley, 1968)			
Lagartixa-sem-patas-do-calaári	<i>Acontias kgalagadi kgalagadi</i> (Lamb <i>et al.</i> , 2010)			
Lagartixa-sem-patas-ocidental	<i>Acontias occidentalis</i> (FitzSimons, 1941)			
SAURIA Scincidae Eugongylinae				
Lagartixa-olhos-de-serpente-de-cabeça-curta	<i>Panaspis breviceps</i> (Peters, 1873)			
Lagartixa-olhos-de-serpente-de-cabeça-curta-de-cabinda	<i>Panaspis cabindae</i> (Bocage, 1866)	Y	<i>Ablepharus cabindae</i>	
Lagartixa-olhos-de-serpente-de-lábios-pintalgados	<i>Panaspis maculicollis</i> (Jacobsen & Broadley, 2000)			
Lagartixa-olhos-de-serpente-de-angola	<i>Panaspis wahlbergii</i> complex		<i>Ablepharus wahlbergii</i>	

Nome comum	Nome científico	C	Bocage (1895)	Obs.
Lagartixa-da-folhada-de-de-witte	<i>Leptosiphos dewittei</i> (Loveridge, 1934)			
SAURIA Scincidae Lygosominae				
Lagartixa-de-flancos-vermelhos-de-hinkel	<i>Lepidothyris hinkeli</i> (Wagner et al., 2009)			
Lagartixa-contorcionista-de-sundevall	<i>Mochlus sundevalli</i> (Smith, 1849)		<i>Lygosoma Sundevallii</i>	
SAURIA Scincidae Mabuyinae				
Lagartixa-cobra-de-angola	<i>Eumecia anchietae</i> (Bocage, 1870)		<i>Lygosoma Anchietae</i>	
Lagartixa-de-água-de-iven	<i>Lubuya ivensii</i> (Bocage, 1879)		<i>Lygosoma Ivensii</i>	
Lagartixa-de-focinho-achatado	<i>Trachylepis acutilabris</i> (Peters, 1862)	Y	<i>Mabuia acutilabris</i>	
Lagartixa-do-senegal	<i>Trachylepis affinis</i> (Gray, 1838)	Y	<i>Mabuia Raddonii</i> (not in Angola)	
Lagartixa-de-angola	<i>Trachylepis angolensis</i> (Monard, 1937)			E?
Lagartixa-de-bayão	<i>Trachylepis b. bayoni</i> (Bocage, 1872)		<i>Mabuia Bayonii</i>	E
Lagartixa-da-huíla	<i>Trachylepis b. huilensis</i> (Laurent, 1964)			E
Lagartixa-arborícola-do-ovambo	<i>Trachylepis binotata</i> (Bocage, 1867)		<i>Mabuia bionotata</i>	
Lagartixa-de-bocage	<i>Trachylepis bocagii</i> (Boulenger, 1887)		<i>Mabuia Petersi</i>	E
Lagartixa-de-chimba	<i>Trachylepis chimbana</i> (Boulenger, 1887)		<i>Mabuia chimbana</i>	
Lagartixa-da-damara	<i>Trachylepis damarana</i> (Peters, 1870)		<i>Mabuia varia</i> (part)	
Lagartixa-de-hoesch	<i>Trachylepis hoeschi</i> (Mertens, 1954)			
Lagartixa-bronze-das-pedras	<i>Trachylepis lacertiformis</i> (Peters, 1854)			
Lagartixa-de-cauda-azul-de-angola	<i>Trachylepis laevis</i> (Boulenger, 1907)			
Lagartixa-de-lábios-pintalgados	<i>Trachylepis maculilabris</i> (Gray, 1845)	Y	<i>Mabuia maculilabris</i>	
Lagartixa-do-capim	<i>Trachylepis cf. megalura</i> (Peters, 1878)			
Lagartixa-de-três-riscas-ocidental	<i>Trachylepis occidentalis</i> (Peters, 1867)		<i>Mabuia occidentalis</i>	
Lagartixa-pintalgada	<i>Trachylepis punctulata</i> (Bocage, 1872)		<i>Mabuia punctulata</i>	

Nome comum	Nome científico	C	Bocage (1895)	Obs.
Lagartixa-arborícola-do-calaári	<i>Trachylepis spilogaster</i> (Peters, 1882)			
Lagartixa-às-riscas	<i>Trachylepis striata</i> (Peters, 1844)		<i>Mabuia striata</i>	
Lagartixa-das-pedras-de-ansorge	<i>Trachylepis sulcata ansorgii</i> (Boulenger, 1907)		<i>Mabuia sulcata</i>	
Lagartixa-variável	<i>Trachylepis cf. varia</i>		<i>Mabuia varia</i> (part)	
Lagartixa-de-várias-cores	<i>Trachylepis variegata</i> (Peters, 1870)			
Lagartixa-de-wahlberg	<i>Trachylepis wahlbergi</i> (Peters, 1869)			
SAURIA Scincidae Scincinae				
Lagartixa-do-subsolo-gigante-de-curror	<i>Feylinia currori</i> (Gray, 1845)	Y	<i>Feylinia Currori</i>	
Lagartixa-do-subsolo-de-escamas-grandes	<i>Feylinia grandisquamis</i> (Müller, 1910)			
Lagartixa-sem-patas-ocidental	<i>Melanoseps occidentalis</i> (Peters, 1877)			
Lagartixa-fossorial-de-angola	<i>Sepsina angolensis</i> (Bocage, 1866)		<i>Sepsina angolensis</i>	
Lagartixa-fossorial-de-bayão	<i>Sepsina bayoni</i> (Bocage, 1866)	Y	<i>Sepsina Bayonii</i>	QE
Lagartixa-fossorial-de-cope	<i>Sepsina copei</i> (Bocage, 1873)		<i>Sepsina Copei</i>	E
Lagartixa-fossorial-ocidental-sarapintada	<i>Typhlacontias p. punctatissimus</i> (Bocage, 1873)		<i>Typhlacontias punctatissimus</i>	
Lagartixa-fossorial-ocidental-de-bogert	<i>Typhlacontias p. bogerti</i> (Laurent, 1964)			E
Lagartixa-fossorial-ocidental-de-rohan	<i>Typhlacontias rohani</i> (Angel, 1923)			
Lagartixa-fossorial-ocidental-de-rudebeck	<i>Typhlacontias rudebecki</i> (Haacke, 1997)			E
SAURIA Varanidae				
Monitor-da-savana	<i>Varanus albigularis angolensis</i> (Schmidt, 1933)		<i>Varanus albigularis</i>	
Sengue	<i>Varanus niloticus</i> (Linnaeus, 1766)	Y	<i>Varanus niloticus</i>	

Apêndice 13.3

Lista das serpentes angolanas

C: Cabinda; Obs: Observações (E: endêmica; QE: quase-endêmica; NR: novo registo para Angola; RC: requer confirmação). Espécies listadas por **ORDEM** | **Família** | Subfamília

Nome comum	Nome científico	C	Bocage (1895)	Obs.
SCOLECOPHIDIA Leptotyphlopidae				
Cobra-fio-de-shaba	<i>Leptotyphlops kafubi</i> (Boulenger, 1919)			
Cobra-fio-de-peters	<i>Leptotyphlops scutifrons</i> (Peters, 1854)		<i>Stenosoma scutifrons</i>	
Cobra-fio-da-damara	<i>Namibiana labialis</i> (Sternfeld, 1908)			
Cobra-fio-de-benguela	<i>Namibiana latifrons</i> (Sternfeld, 1908)			E
Cobra-fio-de-bico-de-angola	<i>Namibiana rostrata</i> (Bocage, 1886)		<i>Stenosoma rostratum</i>	E
SCOLECOPHIDIA Typhlopidae				
Cobra-cega-de-angola	<i>Afrotiphlops angolensis</i> (Bocage, 1866)		<i>Typhlops punctatus</i>	
Cobra-cega-gigante-de-angola	<i>Afrotiphlops anomalus</i> (Bocage, 1873)		<i>Typhlops anomalus</i> & <i>T. anchietae</i>	
Cobra-cega-com-manchas	<i>Afrotiphlops congestus</i> (Duméril & Bibron, 1844)	Y		
Cobra-cega-com-linhas	<i>Afrotiphlops lineolatus</i> (Jan, 1864)	Y	<i>Typhlops punctatus</i> var. <i>lineolatus</i> & <i>Typhlops boulengeri</i>	
Cobra-cega-de-schmidt	<i>Afrotiphlops schmidti</i> (Laurent, 1956)			
Cobra-cega-de-schlegel	<i>Afrotiphlops schlegelii</i> (Bianconi, 1847)		<i>Typhlops petersii</i> , <i>Typhlops humbo</i> & <i>Typhlops hottentotus</i>	
Cobra-cega-gigante	<i>Afrotiphlops mucruso</i> (Peters, 1854)		<i>Typhlops mucruso</i>	
Cobra-cega-de-bico-de-leopoldville	<i>Letheobia praeocularis</i> (Stejneger, 1894)			
HENOPHIDIA Pythonidae				
Pitão-anã-do-namibe	<i>Python anchietae</i> (Bocage, 1887)		<i>Python anchietae</i>	
Pitão-africana-do-sul	<i>Python natalensis</i> (Smith, 1840)		<i>Python natalensis</i>	
Pitão-africana-do-norte	<i>Python sebae</i> (Gmelin, 1789)	Y		
HENOPHIDIA Colubridae Colubrinae				
Cobra-de-lábios-brancos	<i>Crotaphopeltis hotamboeia</i> (Laurenti, 1768)	Y	<i>Crotaphopeltis rufescens</i>	

Nome comum	Nome científico	C	Bocage (1895)	Obs.
Cobra-de-água-de-barotse	<i>Crotaphopeltis barotseensis</i> (Broadley, 1968)			NR
Cobra-papa-ovos-confusa	<i>Dasylepis confusa</i> (Trape & Mané, 2006)			NR
Cobra-papa-ovos-das-palmeiras	<i>Dasypeltis palmarum</i> (Leach, 1818)	Y	<i>Dasypeltis scabra</i> var. <i>palmarum</i>	
Cobra-papa-ovos-comum	<i>Dasypeltis scabra</i> (Linnaeus, 1758)		<i>Dasypeltis scabra</i>	
Cobra-das-árvores-de-shreve	<i>Dipsadoboa shrevei</i> (Loveridge, 1932)			
Cobra-de-papo-às-pintas	<i>Dispholidus t. punctatus</i> (Laurent, 1955)		<i>Bucephalus capensis</i> (part)	
Cobra-de-papo-verde	<i>Dispholidys t. viridis</i> (Smith, 1838)		<i>Bucephalus capensis</i> (part)	
Cobra-esmeralda	<i>Hapsidophrys smaragdinus</i> (Schlegel, 1837)	Y	<i>Hapsidophrys smaragdina</i>	
Cobra-verde-de-angola	<i>Philothamnus angolensis</i> (Bocage, 1882)	Y	<i>Philothamnus irregularis</i>	
Cobra-verde-às-riscas	<i>Philothamnus dorsalis</i> (Bocage, 1866)		<i>Philothamnus dorsalis</i>	
Cobra-verde-esmeralda	<i>Philothamnus heterodermus</i> (Hallowell, 1857)		<i>Philothamnus heterodermus</i>	
Cobra-verde-esbelta	<i>Philothamnus heterolepidotus</i> (Günther, 1863)		<i>Philothamnus heterolepidotus</i>	
Cobra-verde-do-sudeste	<i>Philothamnus hoplogaster</i> (Günther, 1863)			
Cobra-verde-de-loveridge	<i>Philothamnus nitidus loveridgei</i> (Laurent, 1960)			
Cobra-verde-enfeitada	<i>Philothamnus ornatus</i> (Bocage, 1872)		<i>Philothamnus ornatus</i>	
Cobra-verde-com-manchas	<i>Philothamnus semivariiegatus</i> (Smith, 1840)		<i>Philothamnus semivariiegatus</i>	
Cobra-arborícola-verde-de-olhos-grandes	<i>Rhamnophis aethiopissa</i> (Günther, 1862)			
Cobra-de-focinho-de-gancho	<i>Scaphiophis albopunctatus</i> (Peters, 1870)		<i>Scaphiophis albopunctatus</i>	
Cobra-tigre-da-damara	<i>Telescopus finkeldeyi</i> (Haacke, 2013)			
Cobra-tigre-ocidental	<i>Telescopus polystictus</i> (Mertens, 1954)		<i>Crotaphopeltis semiannulatus</i>	
Cobra-dos-ramos-de-oates	<i>Thelotornis capensis oatesi</i> (Günther, 1881)		<i>Thelotornis kirtlandii</i>	

Nome comum	Nome científico	C	Bocage (1895)	Obs.
Cobra-dos-ramos-da-floresta	<i>Thelotornis kirtlandii</i> (Hallowell, 1844)		<i>Thelotornis kirtlandii</i>	
Cobra-arborícola-de-garganta-amarela	<i>Thrasops flavigularis</i> (Hallowell, 1852)	Y	<i>Thrasops flavigularis</i>	
Cobra-arborícola-de-jackson	<i>Thrasops jacksoni</i> (Günther, 1895)			
Cobra-arborícola-de-blanding	<i>Toxicodryas blandingii</i> (Hallowell, 1844)	Y	<i>Dipsas Blandingii</i>	
HENOPHIDIA Colubridae Colubrinae				
Cobra-arborícola-mosqueada	<i>Toxicodryas pulverulenta</i> (Fischer, 1856)	Y	<i>Dipsas pulverulenta</i>	
HENOPHIDIA Colubridae Grayinae				
Cobra-de-água-enfeitada	<i>Grayia ornata</i> (Bocage, 1866)	Y	<i>Grayia ornata</i>	
Cobra-de-água-de-smith	<i>Grayia smithii</i> (Leach, 1818)		<i>Grayia triangularis</i>	
Cobra-de-água-de-thollon	<i>Grayia tholloni</i> (Mocquard, 1897)			
HENOPHIDIA Natricidae				
Cobra-dos-pântanos-de-bangweulu	<i>Limnophis bangweolicus</i> (Mertens, 1936)			
Cobra-dos-pântanos-às-riscas	<i>Limnophis bicolor</i> (Günther, 1865)		<i>Helocops bicolor</i>	
Cobra-dos-charcos-de-broadley	<i>Natriciteres bipostocularis</i> (Broadley, 1962)			
Cobra-dos-charcos-oliva	<i>Natriciteres olivacea</i> (Peters, 1854)	Y	<i>Mizodon olivaceus</i>	
HENOPHIDIA Lamprophiidae Atractaspidinae				
Cobra-brilhante-comum	<i>Amblyodipsas polylepis</i> (Bocage, 1873)		<i>Calamelaps polylepis</i>	
Cobra-brilhante-do-calaári	<i>Amblyodipsas ventrimaculata</i> (Roux, 1907)			NR
Comedora-de-centopeias-do-cabo	<i>Aparallactus capensis</i> (Smith, 1849)		<i>Uriechis capensis</i>	
Áspide-subterrânea-de-bibron	<i>Atractaspis bibronii</i> (Smith, 1849)		<i>Atractaspis Bibronii</i>	
Áspide-subterrânea-do-congo	<i>Atractaspis congica</i> (Peters, 1877)	Y	<i>Atractaspis congica</i>	
Áspide-subterrânea-reticulada	<i>Atractaspis reticulata heterochilus</i> (Boulenger, 1901)			RC
Cobra-subterrânea-de-wilson	<i>Hypoptophis wilsoni</i> (Boulenger, 1908)			
Comedora-de-cobras-de-colar	<i>Polemon collaris</i> (Peters, 1881)		<i>Microsoma collare</i>	

Nome comum	Nome científico	C	Bocage (1895)	Obs.
Cobra-de-focinho-curvo-bicolor	<i>Xenocalamus bicolor machadoi</i> (Laurent, 1954)			
Cobra-de-focinho-curvo-alongada	<i>Xenocalamus mechowii</i> (Peters, 1881)			
HENOPHIDIA Lamprophiidae Lamprophiinae				
Cobra-das-casas-de-angola	<i>Boaedon angolensis</i> (Bocage, 1895)		<i>Boodon lineatus</i> var. <i>angolensis</i> , Bocage, 1895	
Cobra-das-casas-castanha	<i>Boaedon fuliginosus</i> (Boie, 1827)			
Cobra-das-casas-ocidental-do-ocidente-árido	<i>Bpaedon mentalis</i> (Günther 1888)			
Cobra-das-casas-oliva	<i>Boaedon olivaceus</i> (Dumeril, 1856)	Y	<i>Boodon olivaceus</i>	
Cobra-das-casas-de-radford	<i>Boaedon radfordi</i> (Greenbaum <i>et al.</i> , 2015)			
Cobra-das-casas-variegada	<i>Boaedon variegatus</i> (Bocage, 1867)		<i>Alopecion variegatum</i> , Bocage, 1867	
Cobra-das-casas-de-barriga-escura	<i>Boaedon virgatus</i> (Hallowell, 1854) (ver Hallerman <i>et al.</i> 2018)			
Cobra-das-casas-de-ricas-vermelhas-e-pretas	<i>Bothrophthalmus lineatus</i> (Peters, 1863)		<i>Bothrophthalmus lineatus</i>	
Cobra-de-bandas-de-parker	<i>Chamaelycus parkeri</i> (Angel, 1934)			
Cobra-triangular-anã-de-mocquard	<i>Gonionotophis brusseauii</i> (Mocquard, 1889)			
Cobra-da-floresta-amarela	<i>Hormonotus modestus</i> (Duméril, Bibron & Duméril, 1854)			
Cobra-triangular-da-floresta-ocidental	<i>Mehelya poensis</i> (Smith, 1849)			
Cobra-lima-triangular-do-cabo	<i>Limaformosa capensis</i> (Smith, 1847)		<i>Heterolepis Guirali</i> ?	
Cobra-lima-triangular-de-savorgan	<i>Limaformosa savorgani</i> (Moquard, 1887)	?		NR
Cobra-lima-triangular-de-vernay	<i>Limaformosa vernayi</i> (Bogert, 1940)			
Cobra-de-água-de-barriga-branca	<i>Lycodonomorphus</i> (?) <i>subtaeniatus</i> (Laurent, 1954)			
Cobra-lobo-de-hellmich	<i>Lycophidion hellmichi</i> (Laurent, 1964)			
Cobra-lobo-espalmada	<i>Lycophidion laterale</i> (Hallowell, 1857)		<i>Lycophidium laterale</i>	

Nome comum	Nome científico	C	Bocage (1895)	Obs.
Cobra-lobo-malhadinha	<i>Lycophidion meleagre</i> (Boulenger, 1893)		<i>Lycophidium meleagris</i>	
Cobra-lobo-sarapintada	<i>Lycophidion multimaculatum</i> (Boettger, 1888)	Y	<i>Lycophium capense</i>	
Cobra-lobo-do-namibe	<i>Lycophidion namibianum</i> (Broadley, 1991)			NR
Cobra-lobo-enfeitada	<i>Lycophidion ornatum</i> (Parker, 1936)	?		
Cobra-das-pedras-viperina	<i>Hemirhagerhis viperina</i> (Bocage, 1873)		<i>Psammophylax nototaenia</i>	
HENOPHIDIA Lamprophiidae Psammophinae				
Cobra-da-areia-de-angola	<i>Psammophis angolensis</i> (Bocage, 1872)		<i>Amphiophis angolensis</i>	
Cobra-da-areia-de-ansorge	<i>Psammophis ansorgii</i> (Boulenger, 1905)			E
Cobra-da-areia-de-jalla	<i>Psammophis jallae</i> (Peracca, 1896)			
Cobra-da-areia-leopardo	<i>Psammophis leopardinus</i> (Bocage, 1887)			
Cobra-da-areia-do-namibe	<i>Psammophis namibensis</i> (Broadley, 1975)			
Cobra-da-areia-do-karoo	<i>Psammophis notostictus</i> (Peters, 1867)			
Cobra-do-capim-de- -moçambique	<i>Psammophis mossambicus</i> (Peters, 1882)	Y	<i>Psammophis sibilans</i> (Linnaeus, 1758)	
Cobra-da-areia-de-riscas- -na-barriga	<i>Psammophis subtaeniatus</i> (Peters, 1882)			
Cobra-da-areia-ocidental	<i>Psammophis trigrammus</i> (Günther, 1865)			
Cobra-da-areia-com-marcas	<i>Psammophis trinasalis</i> (Werner, 1902)			
Cobra-da-areia-da-zâmbia	<i>Psammophis zambiensis</i> (Hughes & Wade, 2000)			NR
Cobra-do-capim-às-riscas- -de-focinho-em-bico	<i>Psammophylax acutus</i> (Günther, 1888)		<i>Rhageheris acutus</i>	
Cobra-do-capim-da-huíla	<i>Psammophylax ocellatus</i> (Bocage, 1873)		<i>Psammophylax rhombeatus</i>	E
Cobra-do-capim-de-três- -riscas	<i>Psammophylax tritaeniatus</i> (Günther, 1868)		<i>Rhagerhis tritaeniata</i>	
HENOPHIDIA Lamprophiidae Prosymnidae				
Cobra-de-focinho-de-pá-do- -zambeze	<i>Prosymna ambigua</i> (Bocage, 1873)		<i>Prosymna ambigua</i>	

Nome comum	Nome científico	C	Bocage (1895)	Obs.
Cobra-de-focinho-de-pá-de-angola	<i>Prosymna angolensis</i> (Boulenger, 1915)		<i>Prosymna frontalis</i>	
Cobra-de-focinho-de-pá-do-sudoeste	<i>Prosymna frontalis</i> (Peters, 1867)			
Cobra-de-focinho-de-pá-de-visser	<i>Prosymna visseri</i> (FitzSimons, 1959)			
HENOPHIDIA Lamprophiidae Pseudaspidae				
Cobra-toupeira	<i>Pseudaspis cana</i> (Linnaeus, 1758)		<i>Pseudaspis cana</i>	
Cobra-carexada-ocidental	<i>Pythonodipsas carinata</i> (Günther, 1868)			
HENOPHIDIA Lamprophiidae Elapidae				
Cobra-de-escudo-de-cowles	<i>Aspidelaps lubricus cowlesi</i> (Bogert, 1940)			
Mamba-de-jameson	<i>Dendroaspis jamesoni</i> (Traill, 1843)	?	<i>Dendroaspis neglectus</i>	
Mamba-negra	<i>Dendroaspis polylepis</i> (Günther, 1864)	?	<i>Dendroaspis angusticeps</i>	
Cobra-de-ligas-de-günther	<i>Elapsoidea guentherii</i> (Bocage, 1866)		<i>Elapsoidea Guentherii</i>	
Cobra-de-ligas-de-angola	<i>Elapsoidea s. semiannulata</i> (Bocage, 1882)			
Cobra-de-ligas-ocidental	<i>Elapsoidea s. moebiusi</i> (Werner, 1897)			
Cobra-de-anchieta	<i>Naja (Ureaus) anchietae</i> (Bocage, 1879)		<i>Naja anchietae</i> & <i>Naja haje</i>	
Cobra-de-água-de-bandas	<i>Naja (Boulengerina) annulata</i> (Peters, 1876)			
Cobra-da-floresta-do-centro-de-áfrica	<i>Naja (Boulengerina) melanoleuca</i> (Hallowell, 1857)			
Cobra-da-floresta-da-savana	<i>Naja (Boulengerina) subfulva</i> (Laurent, 1956)	?		
Cobra-cuspideira-de-moçambique	<i>Naja (Afronaja) mossambica</i> (Peters, 1854)			
Cobra-cuspideira-de-bandas-ocidental	<i>Naja (Afronaja) nigricincta</i> (Bogert, 1940)			
Cobra-cuspideira-preta	<i>Naja (Afronaja) nigricollis</i> (Reinhardt, 1843)		<i>Naja nigricollis</i>	
Cobra-arborícola-de-gold	<i>Pseudohaje goldii</i> (Boulenger, 1895)			

Nome comum	Nome científico	C	Bocage (1895)	Obs.
HENOPHIDIA Viperidae				
Víbora-das-árvores-variável	<i>Atheris squamigera</i> (Hallowell, 1854)		<i>Atheris squamigera</i>	
Surucucu	<i>Bitis arietans</i> (Merrem, 1820)		<i>Vipera arietans</i>	
Víbora-cornuda	<i>Bitis caudalis</i> (Smith, 1839)		<i>Vipera caudalis</i>	
Víbora-do-gabão	<i>Bitis gabonica</i> (Duméril, Bibron & Duméril, 1854)	?	<i>Vipera rhinoceros</i>	
Víbora-de-angola	<i>Bitis heraldica</i> (Bocage, 1889)		<i>Vipera heraldica</i>	E
Víbora-rinoceronte	<i>Bitis nasicornis</i> (Shaw, 1802)	?		
Víbora-nocturna-de-duas- -linhas	<i>Causus bilineatus</i> (Boulenger, 1905)			
Víbora-nocturna-de- -lichtenstein	<i>Causus lichtensteini</i> (Jan, 1859)			
Víbora-nocturna-da-áfrica- -ocidental	<i>Causus maculatus</i> (Hallowell, 1842)			
Víbora-nocturna-de- -rasmussen	<i>Causus rasmussenii</i> (Broadley, 2014)			
Víbora-nocturna-verde-de- -angola	<i>Causus resimus</i> (Peters, 1862)		<i>Causus resimus</i>	
Víbora-nocturna-de-focinho- -rômbico	<i>Causus rhombeatus</i> (Lichtenstein, 1823)	Y	<i>Causus rhombeatus</i>	