

## CAPÍTULO 15

### OS MAMÍFEROS DE ANGOLA

Pedro Beja<sup>1,2</sup>, Pedro Vaz Pinto<sup>1,3</sup>, Luís Veríssimo<sup>3</sup>, Elena Bersacola<sup>4</sup>, Ezequiel Fabiano<sup>5</sup>, Jorge M. Palmeirim<sup>6</sup>, Ara Monadjem<sup>7,8</sup>, Pedro Monterroso<sup>1</sup>, Magdalena S. Svensson<sup>4</sup> e Peter J. Taylor<sup>9</sup>

**RESUMO** A investigação científica sobre os mamíferos de Angola começou há mais de 150 anos, mas a informação continua a ser escassa e dispersa, existindo apenas uma lista de espécies publicada recentemente. Este trabalho faz uma síntese sobre os mamíferos de Angola com base no levantamento completo das fontes primárias e da literatura cinzenta, bem como em registos recentes não publicados. Apresentamos uma breve história da investigação sobre os mamíferos, bem como uma informação breve sobre cada espécie conhecida no país. É dada particular atenção às espécies endémicas e quase-endémicas. Também fornecemos um perfil zoogeográfico e informação sobre a conservação dos mamíferos angolanos. Encontrámos registos confirmados para 291 espécies nativas, a maioria das quais das ordens Rodentia (85), Chiroptera (73), Carnivora (39) e Cetartiodactyla (33). Existe um grande número de espécies endémicas e quase-endémicas, a maioria das quais são roedores ou morcegos. A grande diversidade de espécies é

- 
- 1 CIBIO-InBIO, Centro de Investigação em Biodiversidade e Recursos Genéticos, Laboratório Associado, Campus de Vairão, Universidade do Porto, 4485-601 Vairão, Portugal
  - 2 CEABN-InBIO, Centro de Ecologia Aplicada “Professor Baeta Neves”, Instituto Superior de Agronomia, Universidade de Lisboa, Tapada da Ajuda, 1349-017 Lisboa, Portugal
  - 3 Fundação Kissama, Rua 60, Casa 560, Lar do Patriota, Luanda, Angola
  - 4 Nocturnal Primate Research Group, Faculty of Humanities and Social Sciences, Oxford Brookes University, Oxford, OX3 0BP, UK
  - 5 Department of Wildlife Management and Ecotourism, Katima Mulilo Campus, Faculty of Agriculture and Natural Resources, University of Namibia, P. Bag 1096, Ngweze, Katima Mulilo, Namibia
  - 6 Departamento de Biologia Animal, Faculdade de Ciências, cE3c – Centro de Ecologia, Evolução e Alterações Ambientais, Universidade de Lisboa, 1749-016 Lisboa, Portugal
  - 7 Department of Biological Sciences, University of Swaziland, Private Bag 4, Kwaluseni, Swaziland
  - 8 Mammal Research Institute, Department of Zoology and Entomology, University of Pretoria, Pretoria, South Africa
  - 9 School of Mathematical & Natural Sciences, University of Venda, P. Bag X5050, Thohoyandou 0950, South Africa

favorecida pelo vasto leque de *habitats* com condições ambientais contrastantes. Os endemismos tendem a estar associados a configurações fisiográficas únicas, como a escarpa de Angola. A fauna de mamíferos de Angola inclui duas espécies Em Perigo Crítico, duas Em Perigo, 11 Vulneráveis e 14 Quase Ameaçadas à escala global. Existem também 12 espécies com Dados Insuficientes, na sua maioria endêmicas ou quase-endêmicas do país.

**PALAVRAS-CHAVE** África · Conservação · Endemismo · Escarpa de Angola · Espécies ameaçadas · História da mamalogia · Zoogeografia

## Introdução

Os mamíferos de África, particularmente os grandes primatas, os grandes herbívoros e os carnívoros, encontram-se entre as espécies selvagens mais emblemáticas do mundo, estimulando a imaginação dos cientistas e do público em geral (Monsarrat & Kerley, 2018). No final do século XIX e início do século XX, estas espécies foram a motivação de alguns dos primeiros esforços de conservação e uso sustentável da vida selvagem, inicialmente com a criação de reservas de caça e depois com o estabelecimento de parques nacionais e outras áreas de conservação (Adams, 2013). Hoje, mais de cem anos depois, o interesse por estas espécies carismáticas aumentou ainda mais, atraindo um número cada vez maior de visitantes de todo o mundo para as áreas protegidas de África e, como tal, representando importante fonte de receita em alguns países. Este interesse também foi alimentado pela noção de que muitas espécies de mamíferos têm uma influência crítica na estrutura e funcionamento dos ecossistemas naturais africanos (Keesing & Young, 2014; Malhi *et al.*, 2016), podendo providenciar serviços importantes como o controlo biológico de pragas em paisagens humanizadas (Kunz *et al.*, 2011; Sirami *et al.*, 2013; Taylor *et al.*, 2018a). Ao mesmo tempo, porém, os mamíferos africanos estão envolvidos nalguns dos problemas de conservação mais complexos e controversos, em particular devido ao rápido crescimento das populações humanas, à expansão agrícola e pastoril e à perda associada de *habitats* naturais (Laurence *et al.*, 2014; Searchinger *et al.*, 2015), à desflorestação (Hansen *et al.*, 2013), aos conflitos resultantes da invasão de culturas agrícolas (Hoare, 2015; Seiler & Robbins, 2016) e da predação de pessoas e gado pela fauna selvagem (Loveridge *et al.*, 2017;

McNutt *et al.*, 2017), bem como à caça furtiva para produção de carne seca (Wilkie *et al.*, 2017; Van Velden *et al.*, 2018) e ao comércio internacional (Biggs *et al.*, 2013; Wasser *et al.*, 2015; Cerling *et al.*, 2016). Como tal, a conservação dos mamíferos africanos encontra-se numa encruzilhada, com uma combinação de múltiplas ameaças e oportunidades, exigindo uma boa compreensão da diversidade das espécies e dos seus requisitos ecológicos, bem como da forma como estas espécies interagem com as populações humanas no contexto de sistemas socioecológicos complexos e dinâmicos.

Em Angola, os mamíferos são há muito o foco dos esforços de investigação e conservação. Como noutros lugares de África, embora mais tarde do que em vários países, os mamíferos foram a principal motivação para a criação das primeiras reservas de caça e parques nacionais (PN) na década de 1930, localizados principalmente em áreas com populações particularmente importantes de grandes herbívoros (Huntley *et al.*, 2019: neste volume). A investigação científica começou em meados do século XIX, com a descrição da diversidade dos mamíferos deste país por parte de colectores e zoólogos, incluindo muitas espécies novas para a Ciência. A investigação continuou ao longo do tempo e até ao presente, mas foi afectada por longos períodos de interrupção, particularmente durante a guerra civil de 1975-2002, tornando Angola um dos países africanos menos conhecidos em termos de mamíferos. Durante este período de turbulência foram pouquíssimos os estudos (Anstey, 1991, 1993), mas os esforços para avaliar o estatuto das espécies mais carismáticas e mais ameaçadas foram retomados pouco depois da situação melhorar nos primeiros anos dos século XXI (Morais *et al.*, 2006a, b; Veríssimo, 2008; Chase & Griffin, 2011; Carmignani, 2015; Chase & Schlossberg, 2016; Fabiano *et al.*, 2017; Overton *et al.*, 2017; Vaz Pinto, 2018; NGOWP, 2018; Schlossberg *et al.*, 2018). O interesse científico pelos mamíferos angolanos está a crescer lentamente, com estudos recentes que referem a descoberta de novas espécies para a Ciência (Carleton *et al.*, 2015; Svensson *et al.*, 2017), descrevem aspectos importantes da distribuição e ecologia das espécies (Bersacola *et al.*, 2015; Svensson, 2017) e respondem a questões complexas relacionadas com a biogeografia, filogeografia e evolução das espécies utilizando novas abordagens metodológicas (Rodrigues *et al.*, 2015; Vaz Pinto, 2018). Este interesse renovado é oportuno, uma vez que Angola está actualmente a esforçar-se por expandir, reorganizar e melhorar a gestão do seu sistema de áreas de conservação, no qual mais

uma vez se dará um forte enfoque à conservação e uso sustentável das populações de mamíferos. Este esforço tem de estar solidamente enraizado em informações científicas, tirando partido dos dados recolhidos há mais de 150 anos no país e promovendo novos estudos que ajudarão a desenvolver estratégias custo-eficientes de conservação e gestão.

Este capítulo apresenta uma síntese do conhecimento actual sobre os mamíferos de Angola. O trabalho aborda todas as espécies de mamíferos, excepto os cetáceos, que são tratados em Weir (2019). Em relação aos pinípedes, considera-se apenas o lobo-marinho-do-cabo (*Arctocephalus pusillus*) a única espécie deste grupo que se reproduz em Angola. O capítulo começa por apresentar uma breve história da investigação dos mamíferos no país, partindo dos estudos pioneiros do naturalista português José Vicente Barbosa du Bocage e terminando com os esforços actuais para retomar a investigação mamológica e esclarecer o estatuto de muitas espécies que praticamente desapareceram durante e nos anos que se seguiram à guerra civil. Em seguida, apresenta-se uma breve descrição das espécies registadas em Angola, que acompanha a lista apresentada no Apêndice 15.1. São destacadas os endemismos e quase-endemismos pouco conhecidos, graças às quais Angola poderá ser particularmente relevante à escala global. Também é dada especial atenção às espécies icónicas de elevado interesse de conservação, sendo contudo a carismática palanca-negra-gigante tratada pormenorizadamente num capítulo separado por Vaz Pinto (2018a, b; 2019). A secção seguinte fornece uma panorâmica geral da biogeografia dos mamíferos em Angola, baseada principalmente nos estudos de Linder *et al.* (2012) para a África subsariana e de Rodrigues *et al.* (2015), que aborda especificamente os mamíferos angolanos. Finalmente, apresenta-se um resumo do estatuto de conservação dos mamíferos angolanos, baseado principalmente nas avaliações globais da IUCN (IUCN, 2018). Faz-se também uma breve avaliação das ameaças e oportunidades de conservação, mas deixando-se contudo o tratamento mais detalhado para Huntley *et al.* (2019), que abordam especificamente os desafios de conservação da biodiversidade no país.

### **História da colheita de mamíferos em Angola**

Os primeiros estudos científicos sobre a fauna vertebrada de Angola, que incluíram a classificação e caracterização de várias espécies de mamíferos,

datam do final do século XIX. Devem-se principalmente a José Vicente Barbosa du Bocage (Bocage, 1869, 1878, 1889, 1890, 1897, 1902), professor de zoologia na Escola Politécnica de Lisboa, a quem o explorador José Alberto de Oliveira Anchieta enviava regularmente espécimes recolhidos em várias partes do Oeste de Angola («Sertão de Loanda», «Sertão de Benguela», «Sertão de Mossâmedes»), e a três outros cientistas da época, os quais trocaram correspondência e opiniões com Bocage. Estes últimos eram o alemão W. C. H. Peters, que publicou material sobre os mamíferos angolanos com base nas observações do botânico Friederich M. J. Welwitsch (Peters, 1865) e nas recolhas feitas pela Expedição Alemã a Loango-Cabinda (Peters, 1879), e os britânicos W. L. Sclater e J. E. Gray, que estudaram os espécimes enviados para o Museu Britânico de História Natural (Gray, 1868, 1869) pelo geólogo Joaquim José Monteiro, que vivia em Angola na época. Outros colectores, especialmente no final do século XIX e na primeira década do século XX, também enviaram espécimes para o Museu Zoológico da Escola Politécnica. Inicialmente baseado nas colecções estudadas por Bocage, este museu passou mais tarde a ser conhecido como o Museu Bocage, que constituía oficialmente a Secção de Zoologia do Museu Nacional de História Natural. Infelizmente, as colecções depositadas perderam-se na sua totalidade em virtude de um incêndio em 1978. Material adicional foi igualmente enviado para outros museus e universidades portuguesas, como os exemplares oferecidos ao museu da Universidade de Coimbra pelo tenente-coronel Teodoro da Cruz, e muito mais tarde estudados por A. A. Themido (Themido, 1931, 1946).

Além dos museus de Portugal e do Museu Britânico, destacam-se outras instituições que na época receberam material de Angola: o Museu de Berlim, que incluía material obtido pelas expedições alemãs ao Loango e ao Nordeste de Angola, bem como a Expedição Kunene-Sambesi, em que o zoólogo A. Sokolowski colheu mamíferos (Sokolowski, 1903); o Museu de Leyden, para o qual P. Van Der Kellen fez recolhas no Sul de Angola, tendo o material sido estudado por F. A. Jentink (1887, 1893, 1900, 1901); e o Museu de Tring, que, juntamente com o Museu Britânico, recebeu material colhido por J. Ansorge em várias áreas de Angola, em grande parte depois estudado por Thomas Oldfield (Thomas, 1892, 1900, 1926; Thomas & Wroughton, 1905). Thomas deixaria em 1916 o seu nome associado à classificação da *Hippotragus niger variani* (Thomas, 1916), a palanca-negra-gigante, cuja

descoberta e envio de espécimes para o Museu Britânico se ficaram a dever ao engenheiro-chefe do Caminho-de-Ferro de Benguela, H. F. Varian. A acumulação nesta altura de colecções cada vez maiores de mamíferos de Angola e o seu depósito no Museu Britânico deram origem a mais publicações de catálogos e de outros documentos sobre a fauna de mamíferos angolana (Lydekker, 1899, 1903, 1904; Lydekker & Blaine, 1913-16; Blaine, 1922, 1925).

As décadas de 1920 e 1930 testemunharam um ressurgimento dos acervos zoológicos recolhidos em Angola. Duas missões suíças de Albert Monard, curador do Museu de História Natural de La Chaux-de-Fonds, resultaram na publicação de importantes contribuições para a fauna de mamíferos de Angola (Monard, 1930, 1931, 1933, 1935). Várias expedições dos Estados Unidos também realizaram trabalhos em Angola durante este período, incluindo a Expedição Vernay-Angola, organizada por Arthur Vernay em 1925 com o intuito de obter material para o Museu Americano de História Natural, Nova Iorque; as Expedições Africanas de Gray, conduzidas por Prentiss Gray, que em 1929 obtiveram material – incluindo espécimes de *Hippotragus niger variani* – para a Academia de Ciências Naturais de Filadélfia; a Expedição Pulitzer-Angola (1930-1931), organizada pelo Museu Carnegie e dirigida por Rudyard Boulton, que, apesar de ser ornitólogo, colheu espécimes de mamíferos; e a Expedição Phipps-Bradley em 1932-33, organizada por John H. Phipps, cujo material foi doado ao Museu Americano de História Natural. Foi em especial o material destes museus que serviu de base à obra clássica de Hill & Carter (1941), *The Mammals of Angola, Africa*, publicada em 1941, bem como para outros trabalhos (Hill, 1941). Outras expedições menores incluíram a Expedição Karl Jordan em 1934, cujo material foi depositado no Museu de Tring e objecto de relatórios de St. Leger (1936); e a Expedição de Percy Sladen e do Museu de Kaffrarian em 1934, organizada pelo Museu de Kaffrarian e dirigida pelo capitão G. C. Shortridge. Este último colheu principalmente na Namíbia, enquanto em Angola se limitou às margens do rio Cunene. O aumento dos espécimes de mamíferos colhidos em Angola e depositados em museus de todo o mundo até então permitiu a descrição de novas subespécies por Hinton (1921), Matschie (1900, 1906), Zukowsky (1964) e Zukowsky & Haltenorth (1957).

Após a II Guerra Mundial, a participação portuguesa em pesquisas zoológicas tornou-se predominante em Angola. De facto, foi criada uma entidade de investigação ultramarina em Portugal, sob a forma de uma

sucursal do Ministério das Colónias: a Junta das Missões Geográficas e de Investigações Coloniais. A partir de meados da década de 1950, a então criada Junta de Investigações do Ultramar, com sede em Lisboa, que mais tarde se tornaria o Instituto de Investigação Científica Tropical (IICT), era a instituição oficial em Portugal que supervisionava as missões científicas nas Províncias Ultramarinas da época. Com efeito, entre 1957 e 1959 teve lugar uma missão zoológica em Angola, dirigida por F. Frade, cujos materiais foram depositados no então Centro de Zoologia do IICT. Este investigador, posteriormente director do Centro de Zoologia, foi um prolífico autor de artigos científicos sobre os mamíferos angolanos, em tópicos como anatomia, taxonomia e conservação (Frade, 1933, 1936, 1955, 1956, 1958, 1959a, b, 1960, 1963; Frade & Sieiro, 1960). No entanto, a maioria destas iniciativas científicas deveu-se na sua essência a instituições que estavam efectivamente sediadas em Angola, as quais, durante as décadas de 1950 e 1960, promoveram explorações zoológicas e colheitas em Angola.

Da maior importância foi o Laboratório de Biologia do Museu do Dundo, Lunda-Norte, no extremo nordeste de Angola. Este museu tinha duas secções, uma de estudos etnográficos e outra de estudos biológicos. Dirigido por António de Barros Machado, tornou-se mundialmente reconhecido pelas suas valiosas colecções, assim como pela prestigiada revista *Publicações Culturais da Companhia de Diamantes de Angola*. Barros Machado, apesar da sua especialização como entomólogo, fez uma importante contribuição para a mamologia de Angola (Machado, 1952, 1968, 1969). R. W. Hayman, do Museu Britânico, estudou espécimes de mamíferos depositados no Museu do Dundo (Hayman, 1951, 1963).

A outra instituição angolana de importância para a mamologia foi o antigo Instituto de Investigação Científica de Angola (IICA), mais especificamente as suas secções de Ornitologia e Mamologia, com sede no Lubango, Huíla. A primeira secção foi dirigida por A. A. Rosa Pinto e a segunda por J. Crawford-Cabral. Como resultado de diversos anos de trabalho de campo e do trabalho colaborativo de vários funcionários, incluindo colectores e taxidermistas, foi possível organizar, em ambas as secções, um excelente repositório de material zoológico de Angola. Ambas as secções ainda permanecem no Lubango, onde actualmente fazem parte do Instituto Superior de Ciências da Educação (ISCED). O estudo do material da Secção de Mamologia foi em parte publicado, essencialmente por Crawford-Cabral, num extenso

número de artigos, a princípio no *Boletim do Instituto de Investigação Científica de Angola* e, mais recentemente, na Série de Zoologia da revista *Garcia de Orta* e noutras publicações (Crawford-Cabral, 1961, 1966a, b, 1967, 1968, 1969a, 1970, 1971, 1982, 1986, 1992, 1996, 1997, 1998; Crawford-Cabral & Fernandes, 2001; Crawford-Cabral & Simões, 1987, 1988; Crawford-Cabral & Veríssimo, 2005).

Todavia, o interesse dos países estrangeiros pela fauna angolana não tinha diminuído. Durante a década de 1950 e meados da seguinte, efectuaram-se recolhas importantes: pelo explorador alemão Gerd Heinrich, na sua maioria depositadas no Museu Field de História Natural, em Chicago; por Werner Trensse, que efectuou uma expedição a Angola entre 1952 e 1954, e colheu e estudou material depositado no Instituto e Museu de Zoologia de Hamburgo (Trensse, 1959); e, uma década depois, por outra expedição deste último museu, que incluía o seu anatomista, H. Oboussier, cujas recolhas em Angola estavam relacionadas com os seus estudos sobre a hipófise dos antílopes (Oboussier, 1962, 1963, 1964, 1965, 1966, 1972, 1976; Oboussier & Tyszka, 1964).

No final da década de 1960 e até meados da década seguinte, o interesse dos zoólogos sul-africanos pelos mamíferos angolanos também se fez sentir. Em 1969, o Museu Estatal da Namíbia organizou uma expedição ao Sudoeste de Angola, principalmente no interior da província do Namibe, sob a orientação do seu director, C. G. Coetzee, que se repetiu em 1974; em Junho e Julho do mesmo ano, a Universidade da Cidade do Cabo e a Wildlife Society realizaram uma expedição às mesmas regiões (Broom *et al.*, 1974). Dignos de referência neste período pouco anterior à independência são os cientistas que efectuaram trabalho de campo em Angola, como Richard Estes, com os seus estudos sobre a palanca-negra-gigante (Estes & Estes, 1974), e o ecologista e conservacionista Brian Huntley (1972a, b, 1973a, b, c, d, e, f, 1974).

Após a independência de Angola em 1975, a situação política deteriorou-se rapidamente e pouco depois seguiu-se uma guerra civil que durou até 2002. Durante este período, muito pouco foi acrescentado ao conhecimento da fauna de mamíferos angolanos. Todavia, são de destacar as contribuições de Alfred Feiler, assistente de A. G. Marques na Universidade Agostinho Neto, Luanda, que realizou vários estudos sobre fauna de mamíferos (Feiler, 1986, 1989, 1990); bem como uma pequena investigação mamológica

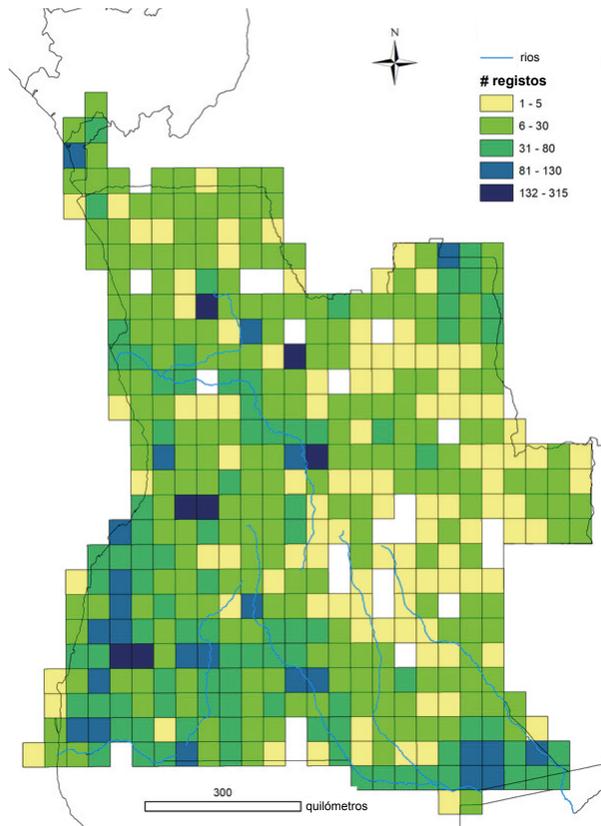
efectuada em algumas áreas de conservação (Juste & Carballo, 1992); e uma avaliação rápida das condições ambientais e da fauna em algumas das áreas de conservação, conduzida por Huntley & Matos (1992).

Com o fim da guerra civil em 2002, o retomar das condições para o desenvolvimento de novos trabalhos de campo foi gravemente prejudicado pelo desconhecimento dos legados da guerra, como os campos de minas, e pela ruptura generalizada das infra-estruturas e das instituições governamentais. No entanto, foi realizado em 2003 o primeiro levantamento aéreo de grandes mamíferos no Parque Nacional do Iona, graças a uma iniciativa conjunta do Governo de Angola e do Ministério do Ambiente da Namíbia (Kolberg & Kilian, 2003). Nessa mesma época, estava em curso um esforço conjunto para avaliar o estatuto da palanca-negra-gigante. Este culminaria mais tarde no estabelecimento do Projecto Palanca-Negra-Gigante, com a ajuda da Fundação Kissama, que desde então tem estado na linha de frente da protecção e recuperação desta espécie (Vaz Pinto, 2019). A primeira revisão histórica completa da distribuição dos ungulados de Angola foi publicada em 2005 (Crawford-Cabral & Veríssimo, 2005). Outras iniciativas de monitorização da vida selvagem foram desenvolvidas no Sueste do país. Os primeiros levantamentos aéreos realizados na província do Cuando Cubango foram efectuados pela organização Elephants Without Borders para avaliar o estado das populações de elefantes na Reserva Parcial de Luiana em 2004, 2005 e 2006, e prolongados em 2015 (Chase & Griffin, 2011, 2016; Schlossberg *et al.*, 2018). Em 2007, o primeiro estudo sistemático de mamíferos terrestres foi desenvolvido na antiga Reserva de Caça de Mucusso (Veríssimo, 2008), num esforço para ajudar o Ministério do Ambiente de Angola a rever o estatuto das áreas de conservação do Sueste de Angola. Iniciativas recentes e em curso, incluindo uma grande avaliação de carnívoros desenvolvida pela organização Panthera no Cuando Cubango (Huntley *et al.*, 2019: neste volume; Funston *et al.*, 2017), bem como outras iniciativas de levantamento de mamíferos nos Parques Nacionais da Mupa, Bicuar e Iona (Overton *et al.*, 2017; Fabiano *et al.*, 2017), e em outros locais (INBAC, 2016), continuarão a melhorar o conhecimento da fauna de mamíferos de Angola e, espera-se, a promover a sua recuperação e conservação a longo prazo. Não obstante estes esforços, não existe uma síntese actual do conhecimento sobre os mamíferos de Angola, tendo contudo uma publicação recente listado as espécies conhecidas no país (Taylor *et al.*, 2018).

## A fauna de mamíferos

Apresenta-se nesta secção uma panorâmica geral da fauna de mamíferos de Angola, incluindo pelo menos um breve comentário sobre cada uma das espécies registadas até hoje, todas elas incluídas na lista do Apêndice 15.1. Também são referidas algumas espécies que nunca foram detectadas no país, mas que ocorrem muito perto da fronteira em países vizinhos e, como tal, são susceptíveis de ocorrer em Angola. São ainda revistos casos de espécies cuja ocorrência em Angola foi previamente considerada, geralmente com base em registos antigos, mas que provavelmente foram mal identificadas e, assim sendo, já não são incluídas na lista de espécies. Esta secção baseia-se num vasto leque de fontes, incluindo, por exemplo, análises anteriores dedicadas especificamente aos mamíferos angolanos (por exemplo, Hill & Carter, 1941; Crawford-Cabral, 1998; Crawford-Cabral & Simões, 1987, 1988; Crawford-Cabral & Veríssimo, 2005), monografias sobre os mamíferos de África (por exemplo, Happold, 2013; Happold & Happold, 2013; Monadjem *et al.*, 2010a, 2015), dados de museus e observações históricas disponíveis por meio do portal Global Biodiversity Information Facility (GBIF) (por exemplo, Bohm & Jonsson, 2017; Conroy, 2018; Grant & Ferguson, 2018; MNHM, 2018; MHNG, 2018; Rodrigues *et al.*, 2018; Taylor *et al.*, 2018) e dados não publicados dos co-autores, entre outros. Estas fontes reflectem um esforço de investigação extremamente desigual em Angola, conforme ilustrado pela distribuição dos registos na base de dados do GBIF, pelo que é provável que ainda venham a ser descobertas novas espécies de mamíferos neste país, especialmente nas regiões menos exploradas (Fig. 15.1).

Nesta revisão, a taxonomia superior (ou seja, ao nível da família e acima) segue Kingdon *et al.* (2013) e os táxones são apresentados por ordem alfabética, seguindo a hierarquia de ordens e famílias. A taxonomia ao nível das espécies e infra-específico é largamente baseada na adoptada pela Lista Vermelha da IUCN (IUCN, 2018), a qual, por sua vez, segue a 3.<sup>a</sup> edição de *Mammal Species of the World – A Taxonomic and Geographic Reference* (Wilson & Reeder, 2005). Seguiu-se esta opção porque se trata de uma taxonomia geralmente reconhecida e porque as informações sobre o estatuto de conservação global se encontram disponíveis para cada uma dessas espécies. Em alguns casos, não seguimos essa taxonomia, principalmente quando se registou uma divisão recente de táxones tratados como conspecíficos pela IUCN. Embora não sejam tratadas sistematicamente, fornecemos



**Fig. 15.1** Distribuição do número de registos de ocorrências de espécies em Angola registadas na base de dados GBIF

informação sobre algumas subespécies em particular, principalmente em casos de localidades-tipo ou áreas restritas de Angola, morfologias ou ecologias distintas, elevado valor de conservação ou que podem justificar o estatuto de espécie numa revisão taxonómica.

### **Afrosoricida (falsas-lontras, toupeiras-douradas)**

As duas espécies de Afrosoricida registadas em Angola são a toupeira-dourada (*Huetia leucorhina*) e a falsa-lontra (*Potamogale velox*). A informação publicada sobre a toupeira-dourada em Angola é escassa, sendo a espécie conhecida graças a um punhado de registos do Norte do país, onde parece ocorrer em mosaicos de prado e floresta húmida (Hayman, 1963; Crawford-Cabral & Veríssimo, dados não publicados). O primeiro registo de

toupeira-dourada em Angola foi recolhido por Von Mechow no rio Cuango, tendo sido atribuído inicialmente à toupeira-dourada-hotentote (*Amblysomus hottentotus*), como *Chrysochloris albirostris*, sendo mais tarde considerado um erro e, desde então, provisoriamente sinonimizado com a *H. leucorhina* (Hill & Carter, 1941; Crawford-Cabral & Veríssimo, dados não publicados). A falsa-lontra é conhecida com base em relativamente poucos registos, na sua maioria datados do século XIX e estudados por Barbosa du Bocage (Bocage, 1865, 1882, 1890), ou da primeira metade do século XX (Seabra, 1905; Hill & Carter, 1941). Esta espécie foi encontrada principalmente em pequenos cursos de água flanqueados por floresta no Norte de Angola, mas foram também obitidos alguns registos nas províncias do Bié e Huíla (Crawford-Cabral & Veríssimo, dados não publicados), correspondendo provavelmente à distribuição mais meridional da espécie no país.

### **Carnivora (carnívoros)**

Os carnívoros encontram-se representados em Angola por pelo menos 38 espécies de sete famílias, na sua maioria pertencentes à família Herpestidae. Embora este grupo seja um dos mais estudados no país, ainda existem incertezas quanto à ocorrência de algumas espécies. Para a maioria das espécies são muito escassos os dados relativos à sua distribuição e abundância actuais.

#### **FAMÍLIA CANIDAE**

Existem pelo menos cinco espécies de canídeos em Angola, sendo o mabeco (*Lycaon pictus*) a mais carismática. Esta espécie parece ter estado em tempos disseminada por todo o território angolano, desde o Nordeste na província da Lunda-Norte ao Sudoeste na província do Namibe, e também ao Sueste nas províncias do Cunene e Cuando Cubango (Crawford & Simões, 1988; Huntley, 1974). Embora não existam estimativas disponíveis quanto à sua abundância, algumas populações terão sido provavelmente numerosas no Sul, ao longo da fronteira com a Namíbia (Fabiano, dados não publicados). Levantamentos recentes indicam que a espécie ainda reside no Sul do país, com populações confirmadas nos Parques Nacionais do Bicuar, Luengue-Luiana e Mavinga (Veríssimo, 2008; Overton *et al.*, 2017; Fabiano *et al.*, 2017; Funston *et al.*, 2017; Monterroso *et al.*, dados não publicados). Podem também existir outras populações na secção angolana da região do Kavango-Zambeze (KAZA), a oeste do Parque Nacional da Mupa e a norte até ao Parque Nacional

da Cameia, onde os mabecos foram recentemente confirmados como residentes (INBAC, 2016; Fabiano *et al.*, 2017). Levantamentos preliminares estimaram recentemente densidades de 0,65 indivíduos/100 km<sup>2</sup>, o que é comparável a outras populações da África Austral (Overton *et al.*, 2017). Com base nas contagens de rastos e armadilhagem fotográfica, Overton *et al.* (2017) estimaram uma população residente de 40 a 50 indivíduos no PN do Bicuar, distribuída por numerosas matilhas pequenas. Na mesma área, o estudo de armadilhagem fotográfica de Fabiano *et al.* (2017) sugeriu uma dimensão populacional mínima de c. 60 indivíduos em 10 matilhas diferentes (2-38 indivíduos cada) e reprodução confirmada numa delas. Nos PN de Luengue-Luiana e Mavinga, Funston *et al.* (2017) estimaram densidades de 0,7 indivíduos/100 km<sup>2</sup> e uma dimensão populacional de 599 ± 260 indivíduos, com recurso a armadilhagem fotográfica e identificação de rastos.

As quatro espécies de pequenos canídeos que ocorrem em Angola são a raposa-orelhuda (*Otocyon megalotis*), a raposa-das-areias (*Vulpes chama*), o chacal-de-manto-negro (*Canis mesomelas*) e o chacal-de-flancos-raiados (*Canis adustus*). Com base em escassos registos históricos, a distribuição da raposa-das-areias parece estar confinada ao deserto do Kaokoveld, às matas de savana namibianas e às matas de mopane angolanas, no Sul de Angola (Crawford-Cabral & Simões, 1987). Levantamentos recentes confirmaram a sua presença nos PN do Bicuar, Mupa, Luengue-Luiana e Mavinga (Veríssimo, 2008; Fabiano *et al.*, 2017; Overton *et al.*, 2017; Funston *et al.*, 2017). Os registos históricos da raposa-das-areias sugerem também o seu confinamento ao deserto do Kaokoveld e às matas de savana namibianas, no Sudoeste de Angola (Crawford-Cabral & Simões, 1987). Levantamentos recentes indicam que a espécie ainda persiste no Iona e no Bicuar (Overton *et al.*, 2017; Fabiano *et al.*, dados não publicados), mas não foi detectada na Mupa (Overton *et al.*, 2017). Encontra-se provavelmente ausente no Sueste, onde não foi detectada em levantamentos realizados nos PN de Luengue-Luiana e Mavinga (Veríssimo, 2008; Funston *et al.*, 2017).

Os registos históricos do chacal-de-manto-negro sugerem uma distribuição essencialmente restrita à faixa costeira árida do deserto do Kaokoveld, matas de savana namibianas e matas de mopane angolanas (Crawford-Cabral & Simões, 1987), mas a espécie foi registada recentemente mais a norte, na periferia de Luanda e acima dos 2000 m de altitude no planalto da Humpata (Vaz Pinto, dados não publicados). Os registos contemporâneos

indicam a sua presença no PN do Iona (Fabiano *et al.*, dados não publicados), mas também nos PN do Bicular, Mupa, Luengue-Luiana e Mavinga, que são dominados pelas matas de *Baikiaea* zambezianas e pelas matas de mopane angolanas (Fabiano *et al.*, 2017; Overton *et al.*, 2017; Funston *et al.*, 2017). O chacal-de-flancos-raiados parece ter tido uma distribuição histórica mais vasta, com alguns registos no mosaico de floresta-savana congoleza meridional do Nordeste de Angola (província da Lunda-Norte) e outros, mais numerosos, nas matas de miombo angolanas desde o noroeste ao sudoeste centrais e às terras altas (Crawford-Cabral & Simões, 1987). Levantamentos recentes confirmaram a sua presença nos PN de Luengue-Luiana e Mavinga (Veríssimo, 2008; Funston *et al.*, 2017) e no PN da Cangandala (Vaz Pinto, dados não publicados). Surpreendentemente, também foi registado recentemente na savana costeira seca do PN da Quiçama (Groom *et al.*, 2018). A espécie também poderá ocorrer nos PN do Bicular e Mupa, embora não tenha sido detectado em levantamentos recentes mais direccionados para espécies ameaçadas (Overton *et al.*, 2017; Fabiano *et al.*, 2017).

#### FAMÍLIA FELIDAE

Pelo menos sete espécies de Felidae estão representadas em Angola, incluindo algumas espécies icónicas e ameaçadas como o leão (*Panthera leo*), o leopardo (*Panthera pardus*) e a chita (*Acinonyx jubatus*). Historicamente, os leões estavam provavelmente disseminados, habitando o mosaico de floresta-savana congoleza ocidental no Nordeste, as matas de miombo no Centro de Angola e as Matas de Savana, de Mopane e de *Baikiaea* do Sul ao longo da fronteira com a Namíbia (Crawford & Simões, 1988; Veríssimo, 2008; Huntley, 1973c, 1974). As subespécies que ocorrem no país são pouco conhecidas, mas estudos filogeográficos recentes sugerem que Angola pode representar uma zona de contacto entre as linhagens central (*P. l. leo*) e sul-africana (*P. l. melanochaita*) (Barnett *et al.*, 2014), pelo que a composição genética dos leões angolanos poderia contribuir para elucidar a história evolutiva desta espécie no continente africano. Levantamentos recentes indicam que os leões ainda estão presentes nos PN de Luengue-Luiana e Mavinga, existindo também dois registos recentes que indicam a sua possível ocorrência na envolvente do PN da Cameia (iNaturalist, 2018a, b). Funston *et al.* (2017) estimaram que a população de leões dos PN de Luengue-Luiana e Mavinga seja de cerca de 10 a 30 indivíduos. Estes autores

sugerem que a população de leões é provavelmente limitada pela reduzida biomassa de espécies presa, tal como observado noutros locais (Bauer *et al.*, 2015; Lindsey *et al.*, 2017; Wolf *et al.*, 2016). Levantamentos recentes não conseguiram detectar a espécie nos PN do Bicuar, Mupa e Quiçama (Overton *et al.*, 2017; Fabiano *et al.*, 2017; Groom *et al.*, 2018; Monterroso *et al.*, dados não publicados). Todavia, guardas do parque e agricultores nas proximidades do PN do Bicuar relataram avistamentos recentes de animais divagantes, sugerindo que ainda poderão ocorrer em baixo número nesta região (Fabiano, dados não publicados). Foram também registadas observações recentes de indivíduos solitários na Reserva do Luando (Vaz Pinto, dados não publicados). Outros levantamentos, baseados essencialmente em informação bibliográfica e entrevistas, indicam que os leões ainda poderão ocorrer no PN da Cameia e na antiga coutada de Mucusso (Veríssimo, 2008; Purchase *et al.*, 2007), mas é improvável a existência de populações residentes nestes locais.

Em termos históricos, a chita parece ter ocorrido em todo o país, habitando diversos *habitats* e ecorregiões, como as matas de miombo no Nordeste, o Centro-Sul de Angola, a savana e floresta da escarpa de Angola no Noroeste, e as matas de savana e mopane namibianas, bem como as matas de *Baikiaea zambezianas* ao longo da fronteira com a Namíbia (Crawford & Simões, 1988; Veríssimo 2008). A subespécie representada no país é a chita-da-áfrica-austral (*A. j. jubatus*) (Kitchener *et al.*, 2017). O estatuto actual da chita em Angola é pouco conhecido, mas ainda ocorre em alguns parques nacionais (Funston *et al.*, 2017; Kolberg & Kilian, 2003; Purchase *et al.*, 2007; Fabiano, dados não publicados; Álvaro Baptista, comunicação pessoal). Funston *et al.* (2017) estimaram que as chitas ocupam cerca de 8% dos PN de Luengue-Luiana e Mavinga, ocorrendo com uma densidade de 0,2 indivíduos/100 km<sup>2</sup>. Fabiano *et al.* (dados não publicados), recorrendo a contagens de rastos, estimaram que as chitas ocupam aproximadamente 28% das planícies do Iona, com uma densidade de 0,61 indivíduos/100 km<sup>2</sup> (0,17-1,98). Esta população é considerada residente, dado o seu avistamento frequente, incluindo a observação de fêmeas com crias (Bruce Bennett e Álvaro Baptista, comunicação pessoal). A população do Iona parece ser geneticamente semelhante à sua congénere namibiana com base numa amostra fecal de tamanho limitado (n = 22) genotipada em oito locais (Fabiano *et al.*, dados não publicados). Outros avistamentos ocasionais sugerem que

as chitas podem estar presentes no PN da Cameia. Não foram detectadas nos PN do Bicular e Mupa (Overton *et al.*, 2017; Fabiano *et al.*, 2017), tendo Overton *et al.* (2017) sugerido que estão ausentes na região há pelo menos uma década. Armadilhagens fotográficas recentes detectaram a espécie no oeste do Cuando Cubango (Stefan van Wyk, comunicação pessoal) e no sul do Moxico (NGOWP, 2018).

O leopardo teve uma ampla distribuição histórica em Angola, desde o Noroeste e Nordeste, atravessando o Centro de Angola até à fronteira meridional com a Namíbia. Todavia, a maioria dos registos históricos pertencia a parques nacionais. A subespécie que ocorre em Angola é o leopardo-africano (*Panthera pardus pardus*) (Kitchener *et al.*, 2017). A distribuição do leopardo parece não ter diminuído desde a década de 1970, tendo sido registada a sua ocorrência em quase todo o país, incluindo os parques nacionais e as respectivas envolventes (INBAC, 2016). Recorrendo a contagens de rastos, Overton *et al.* (2017) estimaram uma densidade de 4,37-14,7 leopardos/100 km<sup>2</sup> no PN do Bicular. A armadilhagem fotográfica também detectou leopardos no PN da Mupa, embora aparentemente em densidades mais baixas do que no Bicular (Overton *et al.*, 2017). Com base em contagens de rastos, Funston *et al.* (2017) constataram uma distribuição alargada nos PN de Luengue-Luiana e Mavinga, com uma dimensão populacional estimada de 518 ± 190 indivíduos. Armadilhagens fotográficas realizadas por estes autores ao longo dos rios Cuando, Luiana e Luengue permitiram a detecção de 120 indivíduos diferentes e estimaram uma densidade de 1,5 ± 0,14 leopardos/100 km<sup>2</sup>. Os leopardos também se encontram no PN do Iona (INBAC, 2016), com uma densidade de 1,02 (0,41-2,39)/100 km<sup>2</sup> (Fabiano *et al.*, dados não publicados), bem como na reserva do Luando, e nos PN da Quiçama e Cangandala (INBAC, 2016; Groom *et al.*, 2018; Fabiano, dados não publicados; Vaz Pinto, dados não publicados).

Os outros Felidae com ocorrência conhecida em Angola são o caracal (*Caracal caracal*), o gato-dourado (*Caracal aurata*), o gato-bravo (*Felis silvestris*) e o serval (*Leptailurus serval*). Os registos históricos indicam a presença de caracais na zona árida do Sudoeste de Angola e nas matas de miombo do Cunene (Crawford & Simões, 1987). Levantamentos recentes confirmaram a sua presença no PN do Iona (Fabiano *et al.*, dados não publicados), nos PN do Bicular e Mupa (Fabiano *et al.*, 2017; Overton *et al.*, 2017) e nos PN de Luengue-Luiana e Mavinga (Veríssimo, 2008; Funston *et al.*, 2017).

O gato-dourado (*Caracal aurata*) é uma espécie próxima que só foi confirmada muito recentemente, com base num animal fotografado num mercado local de carne de caça no Noroeste de Angola (Errol de Beer, comunicação pessoal). Este gato é endémico das florestas da África equatorial, estando particularmente associado a áreas de floresta ribeirinha com reduzida perturbação humana, embora penetrando em regiões de savana (Sunquist & Sunquist, 2009; Bahaa-el-din *et al.*, 2015). Das duas subespécies reconhecidas de gato-dourado, a que provavelmente ocorre em Angola é a *C. a. aurata* (Sunquist & Sunquist, 2009; Bahaa el-din *et al.*, 2015; Kitchener *et al.*, 2017). O gato-bravo encontrava-se historicamente disseminado, ocorrendo na maior parte do país (Crawford & Simões, 1987; Crawford-Cabral & Veríssimo, dados não publicados). A espécie estava associada às matas de miombo, à savana e floresta da escarpa e ao deserto do Kaokoveld. Levantamentos recentes confirmaram a sua presença nos PN do Bicular e Mupa (Fabiano *et al.*, 2017; Overton *et al.*, 2017), no PN da Quiçama (Groom *et al.*, 2018) e nos PN de Luengue-Luiana e Mavinga (Veríssimo, 2008; Funston *et al.*, 2017). O serval tem uma distribuição histórica muito semelhante, ocorrendo particularmente em toda a parte ocidental do país (Crawford & Simões, 1987). Dentro da sua área de distribuição, estava associado às matas de miombo, à savana e floresta da escarpa e ao deserto do Kaokoveld (Crawford-Cabral & Simões, 1987). Dois registos históricos foram obtidos no Nordeste de Angola. Levantamentos recentes confirmaram a sua presença nos PN do Bicular e da Mupa (Fabiano *et al.*, 2017; Overton *et al.*, 2017), no PN da Quiçama (Groom *et al.*, 2018), bem como na área de Mucusso, no Cuando Cubango (Veríssimo, 2008). O serval aparece regularmente como carne de caça perto de Luanda (Vaz Pinto, dados não publicados). O gato-de-pés-pretos (*Felis nigripes*) pode ocorrer marginalmente no Sul de Angola, mas não existem registos confirmados (Sliwa, 2013).

#### FAMÍLIA HERPESTIDAE

A família Herpestidae é representada em Angola por pelo menos 12 espécies. A mais conhecida e carismática é certamente o suricata (*Suricata suricatta*), um manguço gregário amplamente disseminado nas regiões ocidentais da África Austral (Jordan & Do Linh San 2015). Os registos históricos sugerem que em Angola esta espécie está confinada ao sudoeste árido, incluindo o PN do Iona (Crawford & Simões, 1987), que corresponde ao limite noroeste

da sua distribuição. Levantamentos recentes sugerem que os suricatas ainda ocorrem nesta área (Fabiano *et al.*, dados não publicados; Monterroso *et al.*, dados não publicados). Crawford (1971) propôs que a população de suricatas em Angola corresponde a uma subespécie distinta, *Suricata suricatta iona*.

Outro grupo interessante de espécies é o que inclui os manguços *Herpestes*, para os quais existem incertezas taxonómicas consideráveis (Taylor & Goldman, 1993; Crawford-Cabral, 1996; Gilchrist *et al.*, 2009; Rapson *et al.*, 2012; Veron *et al.*, no prelo). As três espécies com ocorrência conhecida em Angola são o manguço-vermelho-grande (*Herpestes flavescens*), o saca-rabos (*H. ichneumon*) e o manguço-vermelho-pequeno (*H. sanguineus*) (Crawford-Cabral, 1996). O manguço-vermelho-grande foi descrito por Barbosa du Bocage a partir de espécimes colhidos em Angola e é endémico no Sudoeste do país e no Noroeste da Namíbia. No entanto, existem variações acentuadas entre duas subpopulações que foram atribuídas a subespécies ou mesmo espécies distintas (Rathbun & Cowley, 2008; Rapson *et al.*, 2012). Os indivíduos com pelagem castanha ou amarelada estão confinados ao Sudoeste de Angola e foram atribuídos à subespécie *H. f. flavescens* (ou *H. flavescens sensu stricto*), enquanto que os de pelagem muito escura e com um distintivo tom avermelhado que ocorrem no Noroeste e Centro-Norte da Namíbia foram atribuídos à subespécie *H. f. nigrata* (ou *H. nigratus*) (Crawford-Cabral, 1996; Tromp, 2011; Taylor, 2013). É muito pouco o que se sabe sobre esta espécie, particularmente em Angola, onde a maioria das hipóteses sobre a sua distribuição deriva de análises da disponibilidade de *habitat* com base na interpretação de imagens de satélite (Rapson & Rathbun, 2015). Em contraste com as espécies anteriores, pensa-se que o saca-rabos e o manguço-vermelho-pequeno se encontrem amplamente disseminados (Crawford & Simões, 1987).

Pensa-se que um grupo de cinco espécies de *Herpestidae* ocorra de forma alargada em Angola, embora as suas áreas de distribuição e abundâncias actuais sejam pouco conhecidas. Possivelmente, as mais disseminadas são o manguço-de-cauda-branca (*Ichneumia albicauda*), o manguço-listrado (*Mungos mungo*) e o manguço-anão (*Helogale parvula*), uma vez que os registos históricos assinalam a sua presença em todo o país (Crawford-Cabral & Simões, 1987; Trombone, 2016; Figueira, 2017; Grant & Ferguson, 2018; Rodrigues *et al.*, 2018). O manguço-de-cauda-branca foi recentemente confirmado nos PN da Cameia e Cangandala, e o manguço-listrado parece ser abundante na Reserva do Luando e no PN da Cangandala (Vaz Pinto, dados

não publicados). O manguço-dos-pântanos (*Atilax paludinosus*) está associado a *habitats* ribeirinhos, como pântanos e cursos de água, embora também ocorra em *habitats* estuarinos e marinhos (Gilchrist *et al.*, 2009). Os registos históricos desta espécie foram colhidos essencialmente no Oeste de Angola (Trombone, 2016; Rodrigues *et al.*, 2018), embora a distribuição possa ser mais alargada, como sugerido por exemplo pela confirmação recente no PN da Cangandala (Vaz Pinto, dados não publicados). O manguço-de-selous (*Paracynictis selousi*) tem o extremo noroeste da sua distribuição em Angola, com registos históricos nas províncias do Sul (Crawford-Cabral & Simões, 1987; Trombone, 2016; Conroy, 2018; Grant & Ferguson, 2018; Rodrigues *et al.*, 2018). Levantamentos recentes confirmaram a sua presença nos PN de Luengue-Luiana e Mavinga (Funston *et al.*, 2017) e no PN do Bicular (Overton *et al.*, 2017), embora com densidades reduzidas.

Finalmente, outros três Herpestidae têm distribuições muito restritas ou possivelmente subestimadas em Angola. O manguço-de-ansorge (*Crossarchus ansorgei*) pode estar mais disseminado do que geralmente se acredita, visto que tem uma distribuição relativamente vasta nas florestas ombrófilas das regiões vizinhas da RDC (Angelici & Do Linh San, 2015). Embora em Angola fosse conhecido com base num único espécime colhido em 1908 a norte do rio Cuanza (Crawford-Cabral & Simões, 1987), registos recentes sugerem que a sua distribuição pode estender-se ao longo da escarpa até ao Cuanza-Sul (Michael Mills, comunicação pessoal). A população de Angola é atribuída à subespécie endémica *C. a. ansorgei*. Em Angola, o manguço-de-pés-pretos (*Bdeogale nigripes*) parece estar limitado ao enclave de Cabinda (Crawford-Cabral & Simões, 1987). O manguço-amarelo (*Cynictis penicillata*) só ocorre numa faixa estreita do extremo Sudoeste de Angola (Crawford-Cabral & Simões, 1987), embora esteja disseminado noutros locais da África Austral. Não temos conhecimento de registos recentes de nenhuma destas espécies em Angola.

#### FAMÍLIA HYAENIDAE

Existem três espécies da família Hyaenidae registadas em Angola (Crawford-Cabral & Simões, 1988). Dados históricos e contemporâneos indicam que a hiena-castanha (*Parahyaena brunnea*) está essencialmente limitada às zonas áridas do Sudoeste de Angola, do deserto do Kaokoveld e das matas de savana namibianas (Huntley, 1974; Fabiano *et al.*, dados não publicados). Esta

distribuição engloba o Parque Transfronteiriço do Iona-Costa dos Esqueletos, entre Angola e a Namíbia. Levantamentos recentes indicam uma distribuição alargada no PN do Iona (Fabiano *et al.*, dados não publicados), mas não foi detectada no PN de Luengue-Luiana, não obstante a sua presença no vizinho PN de Bwabwata da Namíbia (Funston *et al.*, 2017). As hienas-malhadas (*Crocuta crocuta*) estavam historicamente disseminadas em toda a Angola, ocorrendo as populações principais em matas de *Baikiaea zambeziensis*, no Sul do país, embora também parecessem ter estado disseminadas no Oeste. A hiena-malhada é uma das poucas espécies de grandes carnívoros que não revela evidências de declínio populacional recente em toda a sua distribuição africana (Bohm & Höner, 2015), embora a situação possa não ser necessariamente idêntica em Angola. Recentemente, as populações de hiena-malhada foram estimadas em 10,8-18,0 indivíduos/100 km<sup>2</sup> no PN do Bicular (Overton *et al.*, 2017), 1,4 indivíduos/100 km<sup>2</sup> no PN da Mupa (Overton *et al.*, 2016) e 0,9 indivíduos/100 km<sup>2</sup> nos PN de Luengue-Luiana e Mavinga (Funston *et al.*, 2017). A presença da espécie não foi confirmada em levantamentos de várias áreas de conservação, parecendo ter sido extirpada da Reserva do Luando e do Parque Nacional da Cangandala (Vaz Pinto, dados não publicados). No PN da Quiçama era conhecido um covil activo na planície aluvial do Cuanza em 2013 (Vaz Pinto, dados não publicados), mas um levantamento recente de grandes mamíferos não encontrou evidências da espécie (Groom *et al.*, 2018). Em termos gerais, espera-se que continue largamente distribuída em Angola (INBAC, 2016). O protelo (*Proteles cristata*) é o menos conhecido dos três Hyaenidae de Angola, ocorrendo somente no Sul do país (Crawford-Cabral & Veríssimo, dados não publicados). Registos recentes de observações directas e atropelamentos sugerem que a espécie seja relativamente comum ao longo da planície costeira árida até ao norte de Benguela, bem como nas terras altas do planalto da Humpata (Vaz Pinto, dados não publicados).

#### FAMÍLIA MUSTELIDAE

Os Mustelidae estão representados em Angola pelo ratel (*Mellivora capensis*), pelo zorrilho (*Ictonyx striatus*), pela doninha-listrada (*Poecilogale albinucha*) e por três espécies de lontras (Crawford-Cabral & Simões, 1987). Os dados históricos sugerem que o ratel era mais frequente no Sudoeste e Leste do país, no interior das matas de miombo angolanas e das matas de *Baikiaea zambeziensis* (Crawford-Cabral e Simões, 1987), mas também nas províncias

de Malanje e Moxico (Trombone, 2016; MHNG, 2018; Rodrigues, 2018). Levantamentos recentes confirmaram a sua presença nos PN do Iona, Bicular, Mupa, Quiçama, Cangandala, Luengue-Luiana e Mavinga (Veríssimo, 2008; Fabiano *et al.*, 2017; Fabiano, dados não publicados; Overton *et al.*, 2017; Funston *et al.*, 2017; Groom *et al.*, 2018; Monterroso *et al.*, dados não publicados; Vaz Pinto, dados não publicados).

O zorrilho é uma espécie generalista que ocorre na maioria dos *habitats*, excepto na floresta ombrófila densa. Historicamente, esta espécie foi registada em todo o país (Trombone, 2016; Figueira, 2017; Grant & Ferguson, 2018; Rodrigues *et al.*, 2018), sendo de esperar que mantenha uma ampla distribuição. Recentemente foi detectada nos levantamentos realizados em parques nacionais do Sul de Angola (Veríssimo, 2008; Funston *et al.*, 2017; Monterroso *et al.*, dados não publicados). A doninha-listrada é também uma espécie generalista de ampla distribuição, embora muitas vezes com falhas de detecção em virtude dos seus hábitos discretos. Provavelmente por este motivo, tem um número relativamente pequeno de registos em Angola, embora se encontre amplamente distribuída por todo o país (Crawford-Cabral & Simões, 1987).

Pouco se sabe sobre as três espécies de lontras que ocorrem em Angola, não existindo levantamentos sistemáticos disponíveis que permitam esclarecer o seu estatuto actual (Crawford-Cabral & Simões, 1987). A lontra-do-congo (*Aonyx congicus*) está associada às florestas ombrófilas da bacia do Congo (Jacques *et al.*, 2015a), pelo que em Angola se deverá encontrar restrita a Cabinda e Lunda-Norte. Esta espécie é por vezes tratada como conspécífica da lontra-do-cabo (*Aonyx capensis*) (Wozencraft, 2005), a qual, apesar da escassez de registos históricos, parece ter uma ampla distribuição no Leste e Sul de Angola (Veríssimo, 2008; Jacques *et al.*, 2015b) e foi recentemente registada no planalto da Humpata (Vaz Pinto, dados não publicados). A lontra-de-pescoço-malhado (*Hydrictis maculicollis*) é provavelmente a mais disseminada nos sistemas de água doce de todo o país (Reed-Smith *et al.*, 2015), embora os registos históricos sejam relativamente poucos e dispersos.

#### FAMÍLIA NANDINIIDAE

A civeta-das-palmeiras (*Nandinia bionotata*) é o único representante da família Nandiniidae (Crawford-Cabral & Simões, 1987). Os registos históricos da espécie foram feitos principalmente nas províncias do Uíge, Cuanza-Norte e Lunda-Norte, sugerindo a sua ocorrência em todo o Norte de Angola.

Não existem registos recentes publicados sobre esta espécie no país, embora provavelmente ainda esteja amplamente disseminada na área de distribuição conhecida anteriormente na metade setentrional de Angola.

#### FAMÍLIA OTARIIDAE

O lobo-marinho-do-cabo (*Arctocephalus pusillus*) é o único pinípede que se reproduz em Angola, com várias colónias grandes na ilha dos Tigres (Meÿer, 2007). A costa do Sul de Angola corresponde ao limite norte da distribuição da espécie, que se estende ao longo da costa da Namíbia até à baía de Algoa na África do Sul (Hofmeyr, 2015). Outras espécies ocorrem ocasionalmente ao longo da costa angolana, com registos de, por exemplo, lobo-marinho-subantártico (*Arctocephalus tropicalis*) (Carr *et al.*, 1985) e elefante-marinho-do-sul (*Mirounga leonina*) (França, 1967). Devido ao seu carácter divagante em Angola, estas espécies não foram listadas no Apêndice 15.1.

#### FAMÍLIA VIVERRIDAE

Os Viverridae de Angola incluem a civeta-africana (*Civettictis civetta*) e três espécies do género *Genetta*. A ocorrência da civeta foi registada no Norte (Bengo, Cuanza-Norte e Malanje), Centro-Oeste (Benguela) e Sudoeste de Angola (províncias do Namibe e Huíla) (Crawford-Cabral & Simões, 1987), principalmente associada ao mosaico de floresta-savana congoleza ocidental, à savana e floresta da escarpa de Angola e à mata de miombo angolana. Levantamentos recentes confirmaram a sua presença nos PN da Mupa, Quiçama, Cangandala, Mavinga e Luengue-Luiana (Veríssimo, 2008; Overton *et al.*, 2017; Funston *et al.*, 2017; Groom *et al.*, 2018; Vaz Pinto, dados não publicados). As três genetas actualmente reconhecidas em Angola são a geneta-comum (*Genetta genetta*), a geneta-de-malha-ruiva (*Genetta maculata*) e a geneta-de-angola (*Genetta angolensis*) (Crawford-Cabral & Simões, 1987). A geneta-comum foi identificada como *G. g. felina* por Crawford-Cabral & Simões (1987). Os registos históricos sugerem que a espécie ocorria predominantemente no Sudoeste de Angola, no deserto do Kaokoveld (Namibe) e nas matas de mopane e miombo de Angola (Huíla e Cunene) (Crawford-Cabral & Simões, 1987). Levantamentos recentes confirmaram a sua presença no Sueste do país, nos PN de Luengue-Luiana e Mavinga (Funston *et al.*, 2017). Esta espécie ainda poderá ocorrer nos PN do Bicular e Mupa e suas envolventes, uma vez que genetas-malhadas (*Genetta* spp.) foram detectadas através de armadilhagem fotográfica e atropelamentos,

embora não tenham sido identificadas a nível específico (Overton *et al.*, 2017; Fabiano *et al.*, 2017; Monterroso *et al.*, dados não publicados; Vaz Pinto, dados não publicados). A taxonomia da geneta-de-malha-ruiva ainda está por resolver (Angelici *et al.*, 2016), parecendo tratar-se de uma «superespécie» com várias espécies válidas. A geneta-de-malha-ruiva foi registada como *G. m. rubiginosa* por Crawford-Cabral & Simões (1987). Parece ter tido uma ampla distribuição em toda a parte ocidental do país (Crawford-Cabral & Simões, 1987). Levantamentos recentes confirmaram a sua presença no Sueste de Angola, nos PN de Luengue-Luiana e Mavinga (Funston *et al.*, 2017) e no PN da Quiçama (Groom *et al.*, 2018). A geneta-de-angola é considerada uma quase-endémica da ecorregião do miombo (Timberlake & Chidumayo, 2011). Segundo Gaubert *et al.* (2016), a sua distribuição mais ocidental dever-se-á limitar às matas de miombo do Centro de Angola, uma vez que estava presente essencialmente na região central, sudoeste e centro-sul do país (Crawford-Cabral & Simões, 1987; Trombone, 2016; Bohm & Jonsson, 2017; Rodrigues *et al.*, 2018). No entanto, Huntley e Francisco (2015) sugerem que a espécie possa estar disseminada em toda a província da Lunda-Norte, apontando para que a sua distribuição em Angola esteja subestimada. Levantamentos recentes confirmaram a presença desta espécie nos PN da Cangandala e do Bicular (Overton *et al.*, 2017; Vaz Pinto, dados não publicados).

### **Cetartiodactyla**

#### **(porcos, hipopótamos, cabritos-do-rio, girafas, cervídeos, bóvidos)**

Em Angola, os Cetartiodactyla incluem 33 espécies distribuídas por cinco famílias. A maioria pertence aos Bovidae, que são representados por pelo menos 27 espécies (Crawford-Cabral & Veríssimo, 2005). Embora este seja um dos grupos de animais mais conhecidos no país, existem muitas incertezas em relação ao estatuto e à distribuição actuais da maioria das espécies. Dado o grande número de espécies, a informação sobre o grupo é fornecida por família, enquanto os bóvidos são apresentados por tribo.

#### **FAMÍLIA BOVIDAE**

##### **TRIBO AEPYCEROTINI**

A tribo Aepycerotini compreende apenas um género e uma espécie: a impala (*Aepyceros melampus*). Embora tenham sido listadas até seis subespécies, a sua validade é discutível e os respectivos limites mal definidos (Ansell, 1972;

Fritz & Bourgarel, 2013). Em geral, apenas são reconhecidas duas raças, a impala-comum (*A. m. melampus*) e a impala-de-face-negra (*A. m. petersi*), o que também é sustentado por dados moleculares (Lorenzen *et al.*, 2006). A impala-de-face-negra foi descrita como espécie distinta com base num espécime colhido em Humbe, província do Cunene (Bocage, 1879), em função do qual foi reconhecida por vários autores como sendo distinta da impala-comum (Shortridge, 1934; Groves & Grubb, 2011). Ambos os táxones ocorriam naturalmente em Angola, em duas populações disjuntas e bem demarcadas (Crawford-Cabral & Veríssimo, 2005). A impala-comum ocorre no Sueste do país entre os rios Cubango-Okavango e Cuando, tendo a maioria dos registos históricos sido obtida ao longo do primeiro (Sokolowski, 1903; Wilhelm, 1933; Hill & Carter, 1941; Huntley, 1973c; Crawford-Cabral & Veríssimo, 2005). Foi dada como extirpada ao longo do rio Cubango-Okavango por Veríssimo (2008), mas mais tarde números relativamente pequenos foram confirmados no PN de Luengue-Luiana (Chase & Schlossberg, 2016; Funston *et al.*, 2017). A impala-de-face-negra é endémica da Kaokoland no Noroeste da Namíbia e do Sudoeste de Angola (Fritz & Bourgarel, 2013), mas a maior parte da sua distribuição costumava situar-se em Angola, onde ocorria essencialmente a oeste do rio Cunene, estendendo-se a norte até Benguela (Hill & Carter, 1941; Swart, 1967; Crawford-Cabral & Veríssimo, 2005). Antes de 1975, estava representada em áreas de conservação como os PN do Iona, do Bicular e da Mupa (Huntley, 1972c, 1973c; Crawford-Cabral & Veríssimo, 2005). Actualmente, é muito provável que se encontre à beira da extinção em Angola, uma vez que levantamentos recentes não conseguiram registá-la nos referidos parques nacionais (Kolberg & Kilian, 2003; Overton *et al.*, 2017; van der Isthuis *et al.*, 2017). Ainda poderão existir quantidades muito reduzidas no leste do Iona (Álvaro Baptista, comunicação pessoal), tendo um único exemplar sido observado em 2016 perto da serra da Neve, na província do Namibe (Vaz Pinto, dados não publicados).

#### **TRIBO ALCELAPHINI**

Os Alcelaphini estão representados em Angola pelos géneros *Damaliscus*, *Alcephalus* e *Connochaetes*. As referências históricas que mencionam a presença do cacu (*Damaliscus lunatus*) em Angola são dispersas (Sokolowski, 1903; Monard, 1935; Hill & Carter, 1941; Varian, 1953), mas é provável que a dada altura a espécie fosse relativamente comum e amplamente distribuída no

Sueste de Angola a leste do rio Cunene, bem como ao longo da fronteira oriental até tão a norte quanto a bacia do Alto Zambeze (Newton da Silva, 1970; Huntley, 1973c; Crawford-Cabral & Veríssimo, 2005). Já foi considerado comum nas planícies do PN da Cameia e nas áreas agora incluídas no PN de Luengue-Luiana (Crawford-Cabral & Veríssimo, 2005). É muito pouco o que se sabe quanto ao estatuto actual da espécie em Angola, mas o seu efectivo parece ter sofrido uma grande redução. Veríssimo (2008) sugeriu a sua persistência no norte do Luengue e Luiana com base em relatos de testemunhas, mas um extenso levantamento aéreo não registou nenhum cacu nos PN de Luengue-Luiana e Mavinga (Chase & Schlossberg, 2016). Todavia, a espécie foi confirmada na área por meio de armadilhagem fotográfica (Funston *et al.*, 2017).

A taxonomia da vaca-do-mato, género *Alcephalus*, é controversa, havendo autores que sugerem apenas um género monoespecífico com até oito subespécies (Flagstad *et al.*, 2001; Gosling & Capellini, 2013), enquanto outros reconhecem várias espécies distintas (por exemplo, Ansell, 1972; Groves & Grubb, 2011). Dois táxones morfologicamente muito diferentes ocorrem em Angola em populações disjuntas, a caumba (*A. b. caama*) e o tchicolocossi (*A. b. lichtens-teini*), que são frequentemente tratados como espécies distintas (por exemplo, Huntley, 1973c; Crawford-Cabral & Veríssimo, 2005). A caumba tinha uma vasta distribuição no Sul de Angola, na região compreendida entre os rios Cunene e Cubango-Okavango (Sokolowski, 1903; Monard, 1935; Hill & Carter, 1941; Huntley, 1973c; Crawford-Cabral & Veríssimo, 2005), podendo ser encontrada em apenas uma área de conservação, o PN da Mupa (Huntley, 1973c; Crawford-Cabral & Veríssimo, 2005). Na década de 1970 a população angolana já se encontrava muito reduzida e ameaçada (Huntley, 1973c), receando-se a sua extinção na década de 1990 (Huntley & Matos, 1992). Levantamentos recentes não encontraram evidências de caumbas na Mupa (Overton *et al.*, 2017) e é possível que este táxon esteja actualmente extinto em Angola. O tchicolocossi podia ser encontrado no Leste de Angola, onde geralmente era pouco comum ou raro (Huntley, 1973c; Crawford-Cabral & Veríssimo, 2005). A maioria dos registos foi obtida nas Lundas e no Moxico (Machado, 1969), embora alguns autores mais antigos tenham relatado a espécie em Luiana ao longo do rio Cuando, ainda que sem suporte sólido (Statham, 1926; Crawford-Cabral & Veríssimo, 2005). O tchicolocossi já esteve presente no PN da Cameia, mas o seu estatuto actual em Angola é desconhecido e provavelmente extinto.

Historicamente o boi-cavalo-comum (*Connochaetes taurinus taurinus*) era uma espécie de distribuição alargada no Sul e Leste de Angola, nas províncias da Huíla, Cunene, Moxico e Cuando Cubango (Hill & Carter, 1941; Newton da Silva, 1970; Crawford-Cabral & Veríssimo, 2005). Era uma presença comum nos PN do Bicular e da Cameia, e na região actualmente atribuída aos PN de Mavinga e Luengue-Luiana (Huntley, 1973c; Crawford-Cabral & Veríssimo, 2005). O número de bois-cavalos em Angola deve ter reduzido drasticamente durante a guerra (Huntley & Matos, 1992), sendo sugerido por levantamentos recentes e registos casuais ou indirectos que a espécie deverá estar extinta nas áreas ocidentais da sua distribuição angolana, como o PN do Bicular (Overton *et al.*, 2017). Todavia, um pequeno número de indivíduos foi registado recentemente no canto sueste, tanto por armadilhagem fotográfica (Funston *et al.*, 2017) como por contagem aérea (Chase & Schlossberg, 2016).

#### TRIBO ANTILOPINI

A cabra-de-leque (*Antidorcas marsupialis*) é a única espécie de gazela *sensu lato* que ocorre em Angola e na África Austral. Com base na comparação de espécimes recolhidos a sul de Benguela com cabras-de-leque da África do Sul, Blaine (1922) sugeriu a existência de diferenças suficientes para justificar a descrição de uma nova espécie, a cabra-de-leque-de-angola (*A. angolensis*). Este táxon foi posteriormente considerada como uma das três subespécies de cabra-de-leque, *A. m. angolensis*, estendendo-se a sua distribuição até à Namíbia (Ansell, 1972; Hill & Carter, 1941). Todavia, a distinção entre fronteiras geográficas e intergradação levou a questionar a validade destas raças (Skinner, 2013). Em Angola, a cabra-de-leque encontra-se fortemente associada à faixa costeira árida, estando presente nas áreas de conservação de Chimalavera, Namibe e Iona (Huntley, 1973c, 1974; Crawford-Cabral & Veríssimo, 2005). No entanto, também são conhecidos alguns registos antigos da região de Naulila (Monard, 1935; Galvão & Montês, 1943-1945; Crawford-Cabral & Veríssimo, 2005). Actualmente, a espécie ainda está presente ao longo da planície costeira a sul de Benguela, embora em números muito reduzidos (Vaz Pinto, dados não publicados). Estimativas populacionais efectuadas com base em levantamentos aéreos recentes sugerem uma tendência de declínio, com uma redução estimada de 21% no número

total de indivíduos entre 2003 e 2017 (Kolberg & Killian, 2003; Van der Westhuizen *et al.*, 2017).

#### **TRIBO BOVINI**

O búfalo (*Syncerus caffer*) é o único representante dos Bovini em África. Todavia, a sua taxonomia permanece controversa em virtude de uma variação geográfica marcante e da existência de formas intermédias, o que levou ao reconhecimento de várias espécies, subespécies ou variantes (Grubb, 1972; Prins & Sinclair, 2013). Em Angola, são conhecidas pelo menos duas formas, o típico búfalo-cafre (*S. c. caffer*), de maior dimensão corporal, coloração escura e grandes chifres em forma de gancho, e a pacaça (*S. c. nanus*), de menor tamanho, cor avermelhada e chifres mais pequenos e voltados para trás. Não obstante, foi observada uma grande variação, especialmente entre as pacaças angolanas, uma vez que os espécimes do Norte do país tendem a ser maiores e mais escuros do que os de Cabinda (Crawford-Cabral & Veríssimo, 2005). Embora Matschie (1906) tenha descrito uma subespécie adicional (*S. c. mayi*) baseada num espécime de Luanda, esta foi posteriormente sinonimizada com *S. c. nanus*. A pacaça tinha uma ampla distribuição ao longo de Cabinda e do Norte de Angola, inclusive em áreas de conservação como o PN da Quiçama e a Reserva Natural Integral do Luando (Huntley, 1971, 1973c; Crawford-Cabral & Veríssimo, 2005). O búfalo-cafre estava mais presente no Sueste, sendo contudo conhecida uma pequena população adicional no PN do Bicuar (Huntley, 1973c), bem como outras bolsas isoladas nas províncias de Benguela, Cuanza-Sul e das Lundas (Crawford-Cabral & Veríssimo, 2005). As populações de búfalos declinaram fortemente durante a guerra (Huntley & Matos, 1992), mas algumas pacaças ainda se encontram presentes no PN da Quiçama (Groom *et al.*, 2018), no PN da Cangandala e na Reserva do Luando (Vaz Pinto, dados não publicados). O búfalo-cafre não é incomum na região de Mucusso e no Parque Nacional de Luengue-Luiana (Veríssimo, 2008; Chase & Schlossberg, 2016; Funston *et al.*, 2017). Por outro lado, populações menores e isoladas podem ter sido extirpadas, como aquela que ocorria no PN do Bicuar (Overton *et al.*, 2017).

#### **TRIBO CEPHALOPHINI**

A tribo Cephalophini é representada por três géneros e seis espécies em Angola. O género *Cephalophus* corresponde às típicas cabras-do-mato, das

quais quatro espécies são conhecidas no país: cabra-do-mato-de-barriga-branca (*C. leucogaster*), cabra-do-mato-de-banda-dorsal-negra (*C. dorsalis*), cabra-do-mato-de-fronte-negra (*C. nigrifrons*) e cabra-do-mato-de-garupa-amarela (*C. silvicultor*). A cabra-do-mato-de-barriga-branca foi registada em Cabinda com base num testemunho obtido na década de 1970 (Brian Huntley, comunicação pessoal) e subsequentemente adicionada à lista angolana (Crawford-Cabral & Veríssimo, 2005). Sabe-se que esta espécie ocorre no Congo na floresta do Maiombe, perto da fronteira com Angola, onde as evidências sobre a sua presença permanecem escassas (Malbrant & Maclatchy, 1949; East, 1999). Tanto a cabra-do-mato-de-banda-dorsal-negra como a cabra-do-mato-de-fronte-negra foram registadas em *habitats* de floresta húmida na metade setentrional do país, incluindo Cabinda (Huntley, 1973c; Huntley & Matos, 1992; Crawford-Cabral & Veríssimo, 2005). Embora não existam estudos recentes disponíveis, a presença regular de ambas as espécies nos mercados de carne de caça do Noroeste de Angola (Vaz Pinto, dados não publicados) sugere que ainda poderão ser relativamente comuns, não obstante a pressão da caça furtiva. A cabra-do-mato-de-garupa-amarela é a maior das cabras-do-mato, apresentando uma distribuição ampla, ainda que descontínua, na metade setentrional do país, incluindo Cabinda (Machado, 1969; Huntley, 1973c; Crawford-Cabral & Veríssimo, 2005). Ao contrário das espécies anteriores, a cabra-do-mato-de-garupa-amarela é menos dependente dos *habitats* de floresta húmida, sendo essencialmente uma espécie de ecótono (Kingdon & Lahm, 2013). Apesar da escassez de registos, parece bem adaptada às florestas ribeirinhas e balcedos do Centro de Angola, aventurando-se nas matas de miombo bem desenvolvidas das proximidades (Vaz Pinto & Veríssimo, 2016) e estando mesmo presente nas terras altas angolanas (Statham, 1922; Hill & Carter, 1941), possivelmente na transição com manchas de floresta afromontana. Observações recentes sugerem que a espécie é relativamente comum na Reserva Integral do Luando e que surge nas cabeceiras das bacias dos rios Cubango-Okavango e Zambeze (Vaz Pinto & Veríssimo, 2016; NGOWP, 2018). As cabras-do-mato-de-garupa-amarela angolanas são atribuídos à subespécie *C. s. ruficrista*, que tem Luanda como localidade-tipo (Bocage, 1869).

A seixa (*Philantomba monticola*) é particularmente comum ao longo da escarpa e em vários tipos de florestas e balcedos da planície costeira acima dos 15° de latitude, incluindo Cabinda (Crawford-Cabral & Veríssimo, 2005).

No planalto, está presente a norte dos 13° de latitude, mas aqui é menos comum, com uma distribuição irregular e associada a florestas ribeirinhas (Crawford-Cabral & Veríssimo, 2005; Vaz Pinto, dados não publicados). A seixa ainda é abundante no PN da Quiçama (Groom *et al.*, 2018), estando também presente no PN da Cangandala (Vaz Pinto, dados não publicados), e foi recentemente fotografada nas captações superiores do rio Cuito (NGOWP, 2018). Foram-lhe provisoriamente reconhecidas três subespécies, mas a sua validade permanece incerta (Ansell, 1972; Crawford-Cabral & Veríssimo, 2005; Hart & Kingdon, 2013). Segundo esta classificação, a população de Cabinda é atribuída a *P. m. congicus* e a do planalto a *P. m. defriesi*, enquanto as seixas da escarpa e do Oeste de Angola correspondem a uma raça endémica, *P. m. anchietae* (Ansell, 1972; Crawford-Cabral & Veríssimo, 2005; Hart & Kingdon, 2013).

O bambi (*Sylvicapra grimmia*) é possivelmente o mais disseminado e comum de todos os antílopes angolanos (Statham, 1922; Crawford-Cabral & Veríssimo, 2005). Provavelmente ainda ocorre em todo o país, incluindo todas as áreas de conservação, com a excepção dos PN do Iona e Maiombe (Crawford-Cabral & Veríssimo, 2005; Veríssimo, 2008; Funston *et al.*, 2017; Overton *et al.*, 2017; Groom *et al.*, 2018; NGOWP, 2018; Vaz Pinto, dados não publicados). Embora tenham sido sugeridas muitas subespécies de bambi, a distribuição contínua da espécie na África subsariana e a existência de variantes locais de intergradação impedem a definição de fronteiras claras (Ansell, 1972; Wilson, 2013). Em Angola, a maioria é atribuída a *S. g. splendida*, a qual apresenta intergradação com *S. g. steinhardti* no Sudoeste do país (Hill & Carter, 1941; Crawford-Cabral & Veríssimo, 2005; Wilson, 2013).

#### TRIBO HIPPOTRAGINI

A tribo Hippotragini contém actualmente sete espécies, das quais três podem ser encontradas em Angola, sendo duas representantes do género *Hippotragus* e uma de *Oryx*. A palanca-ruana (*Hippotragus equinus*) é o grande antílope mais comum e mais amplamente distribuído em Angola, encontrando-se historicamente ausente apenas em Cabinda e no sudoeste árido (Huntley, 1973c; Newton da Silva, 1970; Crawford-Cabral & Veríssimo, 2005). Estava presente em todas as áreas de conservação existentes, com excepção do PN do Iona e da Reserva Parcial do Namibe (Crawford-Cabral & Veríssimo, 2005), sendo outrora considerada abundante nos PN da Quiçama

e do Bicular (Huntley, 1973c; Huntley & Matos, 1992). Como resultado da guerra civil, a espécie foi extirpada do PN da Quiçama (Huntley & Matos, 1992; Groom *et al.*, 2018; Vaz Pinto, dados não publicados), mas continua a ser relativamente comum no PN do Bicular (Overton *et al.*, 2017) e na Reserva Natural Integral do Luando (Vaz Pinto, dados não publicados). Pequenas populações ainda subsistem nos PN da Mupa (Overton *et al.*, 2017) e da Cangandala (Vaz Pinto *et al.*, 2016). A espécie também foi recentemente confirmada em vários levantamentos realizados em toda a região central e oriental do país (Veríssimo, 2008; Chase & Schlossberg, 2016; Funston *et al.*, 2017; NGOWP, 2018) e provavelmente continua disseminada na maior parte do país excepto na planície costeira, embora com abundâncias reduzidas. A taxonomia intra-específica da palanca-ruana ainda não está resolvida, mas a raça angolana é geralmente atribuída à subespécie da região zambeziana, *H. e. cottoni* (Ansell, 1972; Chardonnet & Crosmary, 2013; Vaz Pinto, 2018).

A palanca-negra (*Hippotragus niger*) tinha uma distribuição extremamente fragmentada em Angola, com três populações disjuntas correspondentes a três subespécies diferentes (Crawford-Cabral & Veríssimo, 2005; Estes, 2013; Vaz Pinto, 2019). A palanca-negra-gigante (*H. n. variani*) é um táxon endémico e criticamente ameaçado, confinado à bacia do Cuanza, e, uma vez que se trata do mais famoso mamífero angolano, é tratada num capítulo à parte (ver Vaz Pinto, 2019). A ocorrência da palanca-negra-de-kirk (*H. n. kirkii*) no Leste do país foi confirmada por alguns registos dispersos no Cazombo, a leste do rio Zambeze, e nas Lundas, na margem ocidental do rio Cassai (Huntley, 1973c; Crawford-Cabral & Veríssimo, 2005). Em Angola, não é obtido qualquer registo deste táxon há mais de 40 anos e não temos conhecimento de nenhuma observação ocasional, sugerindo assim a possibilidade de extinção local. A raça típica *H. n. niger* é conhecida no Sueste de Angola a leste do rio Cuito (Hill & Carter, 1941; Huntley, 1973c; Crawford-Cabral & Veríssimo, 2005; Vaz Pinto, 2018), uma região que corresponde em traços largos aos recém-proclamados PN de Mavinga e Luengue-Luiana. Levantamentos recentes confirmaram que a palanca típica ainda é relativamente comum na região, sendo claramente mais abundante que a palanca-ruana (Veríssimo, 2008; Chase & Schossberg, 2016; Funston *et al.*, 2017). Muito recentemente um macho dispersante foi registado tão a norte quanto o Moxico (Kerllen Costa, comunicação pessoal).

Em Angola, o guelengue-do-deserto ou órix (*Oryx gazella*) encontra-se essencialmente associado ao canto sudoeste do deserto do Namibe, mas a sua distribuição costumava estender-se para norte ao longo da planície costeira semiárida, praticamente até perto de Benguela (Blaine, 1922; Statham, 1922; Hill & Carter, 1941; Crawford-Cabral & Veríssimo, 2005), e pelo menos até Cuamato e Chimporo na província do Cunene (Monard, 1935; Crawford-Cabral & Veríssimo, 2005). Espécimes do Sudoeste de Angola levaram à descrição de uma subespécie endémica local, *O. g. blainei*, com base em diferenças na máscara facial (Blaine, 1922; Hill & Carter, 1941; Newton da Silva, 1970). Todavia, a espécie é actualmente considerada monotípica (Knight, 2013). O guelengue-do-deserto poderá ter sido extirpado na maior parte da sua distribuição angolana na segunda metade do século xx (Newton da Silva, 1970; Crawford-Cabral & Veríssimo, 2005), permanecendo abundante no PN do Iona (Huntley, 1973c). A sua população sofreu provavelmente um grande declínio durante a guerra civil (Huntley & Matos, 1992) e, embora possa ser ainda relativamente comum no Iona, levantamentos recentes sugerem a manutenção de uma tendência geral negativa (Kolberg & Kilian 2003; Van der Westhuizen *et al.*, 2017).

#### TRIBO MADOQUINI

O único representante dos Madoquini em Angola é o cachine (*Madoqua kirkii*). Esta espécie foi colhida pela primeira vez em Angola por Anchieta em 1878 e espécimes obtidos perto do Lobito levaram à descrição de uma nova subespécie, *M. k. variani*, a qual foi posteriormente sinonimizada com a *M. k. damarensis* (Drake-Brockman, 1909, 1930; Hill & Carter, 1941; Newton da Silva, 1970; Kingswood & Kumamoto, 1997). Os cachines angolanos fazem parte de uma população do sudoeste africano que se estende até à Namíbia, atribuída à subespécie *M. k. damarensis*, embora a imensa lacuna geográfica que separa estas populações das populações do Corno de África, juntamente com alguns caracteres morfológicos e evidências genéticas, sugira que seria mais correcto considerá-los uma espécie distinta (Kumamoto *et al.*, 1994; Zhang & Ryder, 1995; Brotherton, 2013). Em Angola, os cachines encontram-se associados aos meios semiáridos e em particular às matas de mopane (*Colophospermum mopane*), mas também se estendem até ao planalto meridional a oeste do rio Cunene (Crawford-Cabral & Veríssimo, 2005). A espécie está bem representada em áreas

de conservação como as Reservas da Chimalavera e Namibe, e nos PN do Iona e do Bicuar (Huntley, 1973c; Crawford-Cabral & Veríssimo, 2005; Vaz Pinto, dados não publicados).

#### **TRIBO OREOTRAGINI**

A cabra-das-pedras (*Oreotragus oreotragus*) é o único representante dos Oreotragini, mas a sua taxonomia é uma das mais debatidas entre os bovídeos africanos no que respeita às relações com outros clados e também entre as suas várias populações. Ansell (1972) reconheceu 11 subespécies, enquanto Groves & Grubb (2011) distinguiram até 20 táxones e elevaram-nos ao estatuto de espécies distintas, embora esta revisão taxonómica ainda careça de confirmação molecular, pelo que a classificação monoespecífica continua a ser a mais amplamente aceite. As cabras-das-pedras angolanas foram atribuídas à subespécie *O. o. tyleri*, descrita a partir de um espécime obtido na Equimina, Benguela (Hinton, 1921). Provavelmente, fazem parte de uma metapopulação que se estende até à Namíbia (Crawford-Cabral & Veríssimo, 2005; Roberts, 2013), onde uma segunda subespécie, *O. o. cunenensis* (Zukowsky, 1924), descrita perto das quedas do Ruacaná, foi sinonimizada com a anterior (Hill & Carter, 1941; Ansell, 1972). Em Angola, a cabra-das-pedras ocorre em *habitats* rochosos de montanha, particularmente no Sul e ao longo da escarpa, estando a população mais setentrional presente em Pungo Andongo (Crawford-Cabral & Veríssimo, 2005) e a mais oriental tendo sido identificada na região de Cassinga (Monard, 1935; Newton da Silva, 1970; Crawford-Cabral & Veríssimo, 2005). A espécie costumava ser relativamente comum no PN do Iona e nas Reservas de Chimalavera e Namibe (Huntley, 1973c; Juste & Carballo, 1992; Crawford-Cabral & Veríssimo, 2005). Pese embora a ausência de dados recentes, ainda é frequentemente observada no Sudoeste e ao longo da escarpa meridional (Vaz Pinto, dados não publicados).

#### **TRIBO OUREBIINI**

Esta tribo é monoespecífica, compreendendo apenas o oribi (*Ourebia ourebi*), que tem uma ampla distribuição em África, incluindo o Sul e Centro-Leste de Angola (Crawford-Cabral & Veríssimo, 2005; Brashares & Arcese, 2013). Foram descritas até 13 subespécies de oribi, mas a sua validade permanece problemática (Brashares & Arcese, 2013). Duas subespécies foram descritas com base em espécimes recolhidos em Angola, nomeadamente *O. o. rutila*

na Reserva do Luando (Statham, 1922) e *O. o. leucopus* (Monard, 1930). Esta última foi posteriormente sinonimizada com a primeira e considerada como se estendendo a Caprivi, ao Botsuana e à Zâmbia Ocidental (Ansell, 1972; Crawford-Cabral & Veríssimo, 2005; Brashares & Arcese, 2013). Em Angola, a espécie ocorre em *habitats* de savana aberta acima dos 1000 m de altitude e estava presente em áreas de conservação como a Reserva do Luando, os PN do Bicular, Mupa e Cameia, e no Sueste do país (Huntley, 1973c; Crawford-Cabral & Veríssimo, 2005). Duas referências à presença de oribis na planície costeira setentrional (Statham, 1922; Fenykovi, 1953) são duvidosas e podem resultar de erros de identificação de punjas (Crawford-Cabral & Veríssimo, 2005). Levantamentos recentes não conseguiram registar a espécie na Mupa e Bicular (Overton *et al.*, 2017), nem em Mucusso (Veríssimo, 2008). Observações casuais sugerem a sua presença na bacia superior do Cubango-Okavango (NGOWP, 2018), tendo sido registados por armadilhagem fotográfica no PN de Luengue-Luiana (Funston *et al.*, 2017). Pequenas populações estão presentes e foram recentemente observadas e fotografadas na Reserva do Luando e no PN da Cameia (Vaz Pinto, dados não publicados).

#### **TRIBO RAPHICERINI**

A punja (*Raphicerus campestris*) é a única espécie de Raphicerini confirmada em Angola, ocorrendo abaixo dos 12° de latitude e sendo mais comum em *habitats* semiáridos da planície costeira, embora também esteja presente no interior das províncias da Huíla e Cuando Cubango (Crawford-Cabral & Veríssimo, 2005). A espécie era comum e ainda está presente nos PN do Iona, Bicular e Mupa, bem como nos recém-designados PN de Luengue-Luiana e Mavinga (Huntley, 1973c; Veríssimo, 2008; Funston *et al.*, 2017; Overton *et al.*, 2017). Digno de nota é o registo de um espécime recolhido no Sul do Namibe, nas proximidades da actual lagoa dos Arcos (ex-lagoa de S. João do Sul): os seus cascos muito compridos sugeriam uma população isolada e uma adaptação local a terrenos lodosos (Simões & Crawford-Cabral, 1988; Crawford-Cabral & Veríssimo, 2005). Levantamentos recentes estenderam a distribuição da espécie para norte até à bacia superior do Cubango-Okavango (NGOWP, 2018), adicionando registos da nascente do rio Cuito e dos arredores de Cuemba (Vaz Pinto, dados não publicados). Curiosamente, avistamentos ocasionais referem um comportamento invulgar desta punja, sugerindo também a existência de isolamento e adaptação

local (Vaz Pinto, dados não publicados). Várias subespécies foram propostas e Ansell (1972) reconheceu oito raças, mas estas permanecem incertas e é frequente apenas duas serem aceites, sendo a subespécie nominal *R. c. campestris* atribuída a todas as populações da África Austral (Du Toit, 2013). Uma espécie do mesmo género, o chipene (*Raphicerus sharpei*), nunca foi registada em Angola, mas pode estar presente nas regiões de Cazombo ou Luiana, uma vez que a sua ocorrência é conhecida no Oeste da Zâmbia e no leste de Caprivi, muito perto da fronteira angolana (Ansell, 1972; Hoffman & Wilson, 2013).

#### TRIBO REDUNCINI

Esta tribo é representada em Angola pelos géneros *Redunca* e *Kobus*, compreendendo quatro espécies no total. O nunce (*Redunca arundinum*) tinha uma distribuição ampla, embora descontínua, associada a manchas de gramíneas perto de linhas de drenagem, e estava presente em todo o país com a excepção de Cabinda e do Sudoeste árido (Newton da Silva, 1970; Huntley, 1973c; Crawford-Cabral & Veríssimo, 2005). A espécie era particularmente comum em áreas de conservação, como os PN da Quiçama, Cangandala, Cameia e Bicular, a Reserva do Luando e nas regiões do Sueste (Huntley 1973c, 1974, Crawford-Cabral & Veríssimo 2005). Embora um recente levantamento por armadilhagem fotográfica não a tenha registado no Bicular e Mupa (Overton *et al.*, 2017), a espécie poderá ainda estar presente, tendo sido detectada em levantamentos realizados em Mucusso, Luengue-Luiana e Mavinga (Veríssimo, 2008; Chase & Schlossberg, 2016; Funston *et al.*, 2017). Ainda que em números muito reduzidos, o nunce também ainda pode ser encontrado no PN da Quiçama (Groom *et al.*, 2018), no PN da Cangandala e na Reserva Integral do Luando (Vaz Pinto, dados não publicados). A sua taxonomia intra-específica ainda não foi resolvida, mas são frequentemente reconhecidas duas subespécies, separadas pelo rio Zambeze (Ansell, 1972; Kingdon & Hoffman, 2013), correspondendo as populações angolanas à raça típica *R. a. arundinum*.

O género *Kobus* compreende as restantes três espécies de Reduncini presentes em Angola. O puco (*Kobus vardonii*) é um antílope relativamente raro cujas populações mais ocidentais podiam ser encontradas em Angola (Jenkins, 2013). A espécie foi registada essencialmente no Nordeste do país e muito do que sabe deve-se aos estudos de Machado (1969). A espécie

parece estar actualmente ausente da Reserva Integral do Luando (Vaz Pinto, dados não publicados), onde a espécie ocorria outrora, embora em números reduzidos (Statham, 1922; Huntley, 1973c) e possivelmente correspondente a uma subpopulação isolada e mais ocidental. Um antigo registo considerado como tendo sido obtido na província da Huíla (Bocage, 1902) é geralmente tido como errado (Crawford-Cabral & Veríssimo, 2005), sendo que o mais meridional foi obtido por Wilhelm Trense em Luiana (Crawford-Cabral & Veríssimo, 2005). A espécie não é registada em Angola há mais de 40 anos e, como tal, estará possivelmente extinta. O cobo-leche (*Kobus leche*) tinha uma ampla distribuição ao longo das drenagens fluviais do Centro e Leste do país, apenas se sobrepondo marginalmente ao puco na Reserva do Luando e possivelmente em Luiana (Crawford-Cabral & Veríssimo, 2005). Sokolowski (1903) sugeriu que o cobo-leche angolano poderia constituir uma espécie separada, *Adenota* (= *Kobus*) *amboellensis*, mas esta foi posteriormente sinonimizada com a raça típica também conhecida como songue, *K. l. lechwe*. O songue parece ter sido extirpado de uma grande parte da sua antiga área nacional, com apenas uma população residual na Reserva do Luando (Vaz Pinto, dados não publicados). Populações maiores foram recentemente registadas na bacia superior do Cubango-Okavango (NGOWP, 2018) e nos PN de Luengue-Luiana e Mavinga (Veríssimo, 2008; Chase & Schlossberg, 2016; Funston *et al.*, 2017).

O cobo (*Kobus ellipsiprymnus*) compreende duas subespécies bem distintas, muitas vezes consideradas como merecedoras de estatuto específico, ambas registadas em Angola. O cobo-de-crescente (*K. e. ellipsiprymnus*) é muito localizado no país e a sua ocorrência só é conhecida ao longo do Baixo Cuando no PN de Luengue-Luiana (Huntley, 1973c; Crawford-Cabral & Veríssimo, 2005). O seu estatuto actual é desconhecido, já que vários levantamentos não conseguiram registar a espécie (Veríssimo, 2008; Chase & Schlossberg, 2016), embora um estudo recente tenha referido a descoberta de carcaças (Funston *et al.*, 2017). O outro táxon presente em Angola é actualmente atribuído à quissema (*K. e. defassa*), uma vez que tentativas anteriores de reconhecer variantes geográficas atribuídas a cobos angolanos, como *K. e. penricei* (Hill & Carter, 1941; Ansell, 1972), foram abandonadas em favor da sinonímia com *K. e. defassa*. A quissema tinha uma ampla distribuição em Angola, ainda que de um modo geral fosse pouco comum (Huntley, 1973c; Crawford-Cabral & Veríssimo, 2005) e, em termos de áreas de conservação,

apenas se encontrasse representada nos PN da Cangandala, do Luando e do Bicular (Statham, 1922; Huntley, 1973c). Um levantamento recente não conseguiu registar a subespécie no PN do Bicular, onde se receia a sua extinção (Overton *et al.*, 2017). No entanto, pequenas populações ainda estão presentes em todo o Nordeste de Angola, incluindo na Cangandala e no Luando (Vaz Pinto, dados não publicados).

#### TRIBO TRAGELAPHINI

Em Angola são conhecidas quatro espécies de Tragelaphini (Crawford-Cabral & Veríssimo, 2005), todas actualmente agrupadas no género *Tragelaphus*: olongo (*T. strepsiceros*), golungo (*T. scriptus*), sitatunga (*T. spekii*) e gunga (*T. oryx*). Os olongos tinham uma ampla distribuição no Sul e ao longo da planície costeira semiárida (Huntley, 1973c; Crawford-Cabral & Veríssimo, 2005). Embora registada anteriormente (Huntley, 1972c, 1973c), levantamentos recentes não detectaram a espécie no PN do Iona (Kolberg & Killian, 2003; Van der Westhuizen *et al.*, 2017), continuando contudo a ser relativamente comuns nos PN do Bicular e da Mupa (Overton *et al.*, 2017). A espécie foi também confirmada em número reduzido no sueste do Cuando Cubango (Veríssimo, 2008; Funston *et al.*, 2017). Como consequência da variabilidade das suas características morfológicas e intergradação, a distinção entre as subespécies tem permanecido duvidosa (Owen-Smith, 2013).

Os golungos angolanos têm sido atribuídos à subespécie *T. scriptus ornatus* (Crawford-Cabral & Veríssimo, 2005), mas a taxonomia da espécie é altamente problemática. Estudos genéticos revelaram dois clados mitocondriais extremamente divergentes e não monofiléticos que sustentavam a existência de duas espécies: *Tragelaphus scriptus* e *T. sylvaticus* (Moodley & Bruford, 2007; Moodley *et al.*, 2009). No entanto, este resultado carece de confirmação com dados nucleares e morfológicos (Hassanin *et al.*, 2012). Os animais angolanos poderão ser importantes para desenredar as relações filogenéticas no seio dos golungos, uma vez que a espécie é relativamente comum e disseminada no Centro e Norte de Angola, onde a fronteira entre os dois clados pode ser encontrada. O golungo continua a ser comum no Norte do país, incluindo em áreas de conservação como Quiçama, Cangandala e Luando (Huntley, 1973c; Groom *et al.*, 2018; Vaz Pinto, dados não publicados), sendo vulgar nos mercados de carne de caça (Bersacola *et al.*, 2014; Groom *et al.*, 2018; Vaz Pinto, dados não publicados). A espécie era de um

modo geral pouco comum nas regiões do Sul, não tendo sido detectada em levantamentos recentes nos PN da Mupa e do Bicuar (Overton *et al.*, 2017). Pequenos números foram registados na região de Luengue-Luiana (Veríssimo, 2008; Funston *et al.*, 2017).

A sitatunga tinha uma distribuição relativamente ampla em Angola que acompanhava os principais sistemas fluviais, mas deixava de fora a planície costeira (Huntley, 1973c; Crawford-Cabral & Veríssimo, 2005). Ainda se encontra presente em áreas de conservação como a Cangandala e a Reserva do Luando (Vaz Pinto, dados não publicados) ou em Luengue-Luiana (Veríssimo, 2008; Funston *et al.*, 2017). Registos adicionais foram obtidos no norte de Malanje e na Lunda-Norte (Huntley & Francisco, 2015; Vaz Pinto, dados não publicados). Tradicionalmente, têm sido reconhecidas duas subespécies de sitatungas em Angola: *T. s. gratus* no Norte e Centro, e *T. s. selousi* nas bacias do Zambeze e do Cubango-Okavango (Crawford-Cabral & Veríssimo, 2005).

A gunga era relativamente disseminada em Angola, com a excepção dos biomas de floresta do Noroeste (Crawford-Cabral & Veríssimo, 2005). Outrora, era abundante no PN da Quiçama e nas coutadas de caça do Sueste (Newton da Silva, 1970; Huntley, 1973c; Crawford-Cabral & Veríssimo, 2005), embora presente em números reduzidos nos PN do Iona, Bicuar, Mupa e Cangandala e na Reserva do Luando (Huntley, 1973c; Crawford-Cabral & Veríssimo, 2005). A espécie encontra-se agora extinta no PN da Quiçama (Groom *et al.*, 2018) e no PN da Cangandala (Vaz Pinto, dados não publicados), não tendo sido registada em levantamentos de mamíferos efectuados nos PN do Iona e da Mupa (Kolberg & Kilian, 2003; Overton *et al.*, 2017; van der Westhuizen *et al.*, 2017). Uma pequena população ainda poderá permanecer no Luando (Vaz Pinto, dados não publicados) e no PN do Bicuar (Overton *et al.*, 2017), contando com efectivos relativamente maiores no PN de Luengue-Luiana (Veríssimo, 2008; Funston *et al.*, 2017). As gungas têm sido frequentemente atribuídas à subespécie *T. oryx livingstoni* (Crawford-Cabral & Veríssimo, 2005; Thouless, 2013), mas regista-se uma intergradação com a raça nominal *T. o. oryx* no Sul de Angola (Ansell, 1972; Crawford-Cabral & Veríssimo, 2005; Thouless, 2013). Foi sugerido que as gungas dos biomas semiáridos da planície costeira poderiam ser atribuídas à raça nominal, ao passo que as restantes seriam atribuídas à *T. o. livingstoni* (Crawford-Cabral & Veríssimo, 2005).

### FAMÍLIA GIRAFFIDAE

As girafas angolanas eram atribuídas à subespécie *Giraffa camelopardalis angolensis* (Lydekker, 1904; Ciofolo & Le Pendu, 2013), embora estudos moleculares recentes tenham proposto uma classificação em quatro espécies, segundo a qual corresponderiam à *G. giraffa angolensis* (Fennessy *et al.*, 2016). Em Angola, eram conhecidas duas populações disjuntas: uma nas províncias do Cunene e da Huíla meridional, e outra no Cuando Cubango a leste do rio Cuito (Newton da Silva, 1970; Crawford-Cabral & Veríssimo, 2005). Outrora símbolo do PN da Mupa, a girafa já se encontrava à beira da extinção no início da década de 1970 (Huntley, 1973c) e foi considerada extinta no país duas décadas depois (Huntley & Matos, 1992; Juste & Carballo, 1992). Levantamentos recentes são consistentes com a extinção da espécie na Mupa (Overton *et al.*, 2017), mas registos obtidos com base em rastos e levantamentos aéreos demonstraram a persistência de bolsas desta espécie nas áreas correspondentes ao actual PN de Luengue-Luiana (Veríssimo, 2008; Chase & Schlossberg, 2016).

### FAMÍLIA HIPPOPOTAMIDAE

A única espécie desta família em Angola é o hipopótamo (*Hippopotamus amphibius*). Encontra-se relativamente disseminada e podia ser encontrada na maioria dos grandes rios e bacias de drenagem do país (Newton da Silva, 1970; Crawford-Cabral & Veríssimo, 2005). Em Angola, os hipopótamos foram atribuídos a *H. a. constrictus*, embora a taxonomia subespecífica desta espécie permaneça controversa e seja frequentemente ignorada (Klingel, 2013). Ainda que outrora comum, o hipopótamo tem sido alvo de perseguição humana directa. Na década de 1970, tornou-se raro no país e ficou reduzido a pequenas bolsas em rios de maior dimensão, e esta situação possa ter-se deteriorado desde então (Huntley, 1973c; Huntley & Matos, 1992; Juste & Carballo, 1992). Ainda que nenhum estudo tenha abordado especificamente as populações de hipopótamos neste país, levantamentos gerais recentes relataram a sua presença em bolsas isoladas ao longo de rios como o Cuanza, o Queve e o Luando (Vaz Pinto, dados não publicados), bem como nas secções médias e inferiores de vários rios das bacias do Cubango-Okavango e do Zambeze (Veríssimo, 2008; Chase & Schlossberg, 2016; Funston *et al.*, 2017; NGOWP, 2018). Pequenas populações ainda estão presentes no PN da Quiçama e na Reserva Integral do Luando (Groom *et al.*,

2018, Vaz Pinto, dados não publicados), mas, com base em levantamentos recentes, parecem ter desaparecido do sistema do Cunene, nomeadamente nos PN do Iona, Mupa e Bicular (Kolberg & Kilian, 2003; Overton *et al.*, 2017; Van der Westhuizen *et al.*, 2017).

### FAMÍLIA SUIDAE

São três as espécies de suídeos selvagens com ocorrência registada em Angola, mas ainda não existem estudos dedicados aos suínos angolanos. O porco-do-mato (*Potamochoerus larvatus*) encontra-se disseminado, sendo possível a sua ausência natural apenas em Cabinda e no sudoeste árido (Crawford-Cabral & Veríssimo, 2005). Vários autores apresentaram dados relativos à distribuição do porco-do-mato (por exemplo, Statham, 1922; Monard, 1935; Hill & Carter, 1941; Newton da Silva, 1970; Huntley, 1973c), mas a maioria referia-se a registos dispersos e localizados. A espécie foi recentemente registada em diversos levantamentos efectuados em áreas de conservação (Veríssimo, 2008; Chase & Schlossberg, 2016; Funston *et al.*, 2017; Overton *et al.*, 2017; Groom *et al.*, 2018; NGOWP, 2018; Vaz Pinto, dados não publicados). No passado, eram reconhecidas duas subespécies em Angola, *P. i. johnstoni* e *P. i. cottoni*; todavia, como esta espécie apresenta grande variação entre indivíduos, ambas foram sinonimizadas com *P. l. koiropotamus* (Grubb, 1993; Crawford-Cabral & Veríssimo, 2005; Seydack, 2013). Anteriormente tratado como conspecífico do porco-do-mato, o porco-vermelho (*Potamochoerus porcus*) encontra-se confirmado em Angola apenas em Cabinda, sendo escasso o conhecimento sobre a sua possível ocorrência nas províncias das Lundas, ou sobre uma eventual intergradação com a espécie anterior (Crawford-Cabral & Veríssimo, 2005; Leus & Vercammen, 2013; Seydack, 2013). O facochero (*Phacochoerus africanus*) era relativamente disseminado em Angola e costumava ser localmente abundante, embora com uma distribuição irregular (Crawford-Cabral & Veríssimo, 2005; Huntley, 1973c). Recentemente, foi registado com regularidade em várias áreas de conservação (por exemplo, Funston *et al.*, 2017; Overton *et al.*, 2017; Groom *et al.*, 2018; NGOWP, 2018; Vaz Pinto, dados não publicados). O facochero angolano poderá corresponder à subespécie *P. a. sundervalli* (Cumming, 2013), mas a sua variação geográfica e a transição entre diferentes formas continuam por resolver. Tendo como base testemunhos locais, alguns autores (Statham, 1922; Monard, 1935; Varian, 1953) referiram a existência de

um porco gigante no Centro de Angola, que atribuíram provisoriamente ao porco-gigante-de-floresta (*Hylochoerus meinertzhageni*). Actualmente estes testemunhos não são em geral considerados, uma vez que devem referir-se a lendas ou erros de identificação de porcos-do-mato (Newton da Silva, 1970; Crawford-Cabral e Veríssimo, 2005).

#### FAMÍLIA TRAGULIDAE

Em Angola, o cabrito-do-rio (*Hyemoschus aquaticus*) foi confirmado pela primeira vez em Cabinda (Huntley, 1973c), embora a sua ocorrência também tenha sido referida na Lunda-Norte ao longo do rio Cassai (Crawford-Cabral & Veríssimo, 2005). Relatos de avistamentos mais recentes sugerem a ocorrência da espécie em riachos florestais e em áreas inundadas próximas, na província do Uíge (Michael Mills, comunicação pessoal). É possível que o cabrito-do-rio tenha uma distribuição mais ampla no Norte de Angola em *habitats* florestais, mas a natureza esquiva da espécie e a ausência de estudos impedem quaisquer conclusões nesta fase.

#### Chiroptera (morcegos)

Com 73 espécies registadas, os morcegos (Chiroptera) são a segunda ordem com maior riqueza específica entre os mamíferos angolanos, suplantada apenas pelos roedores. Esta riqueza representa cerca de um terço das espécies de morcegos com ocorrência conhecida na África continental (Happold & Happold, 2013) e quase dois terços das registadas na região da África Austral (Monadjem *et al.*, 2010a). Angola é, como tal, particularmente rica em morcegos quando comparada com outros países desta região, também eles ricos nestas espécies, como Moçambique (67 espécies), Zâmbia (65), Malawi (62) e Zimbábue (62) (Monadjem *et al.*, 2010b). Tendo em conta que Angola é um dos países menos conhecidos da África Austral no que respeita aos quirópteros, é provável que mais espécies sejam encontradas à medida que novos levantamentos forem efectuados em todo o país. Por exemplo, três das 73 espécies aqui referidas foram detectadas recentemente no decurso de apenas algumas semanas de trabalho de campo (Taylor *et al.*, 2018). Poderão mesmo vir a ser descobertas espécies novas para a Ciência, possivelmente endémicas, em particular na região da escarpa ocidental e nas florestas afromontanas, as quais são ricas em endemismo avifaunísticos e em espécies com distribuições restritas e fragmentadas (Mills *et al.*, 2011, 2013).

A inventariação dos morcegos angolanos começou no século XIX (por exemplo, Peters, 1870; Bocage, 1889a, 1898; Seabra, 1898). Um número substancial de registos foi adicionado posteriormente por vários autores, incluindo Thomas (1904), Hill & Carter (1941), Sanborn (1950), Hayman (1963) e finalmente Crawford-Cabral (1986), que também reviu toda a informação então acessível. Em Angola têm sido poucas as investigações levadas a cabo nas últimas décadas e, tanto quanto sabemos, não foram realizados estudos da ecologia dos morcegos. Existem importantes questões taxonómicas a resolver na maioria das famílias e os registos existentes para a maioria das espécies são antigos e escassos, pelo que as descrições da distribuição dos quirópteros nas secções que se seguem devem ser consideradas provisórias. Além disso, não foi efectuado nenhum levantamento recente de morcegos nas florestas afromontanas remanescentes, nem nos prados adjacentes ao longo da escarpa, continuando esta a ser uma zona crítica para futuros levantamentos.

#### FAMÍLIA EMBALLONURIDAE

Existem três espécies de Emballonuridae em Angola (Monadjem *et al.*, 2010a; Happold & Happold, 2013). O morcego-das-sepulturas (*Taphozous mauritanus*) ocorre amplamente numa variedade de *habitats* e é frequente alojar-se em construções habitadas pelo ser humano, mas em Angola só é conhecido com base em registos dispersos. O morcego-de-bainha-africano (*Coleura afra*) é uma espécie rara da África Austral que, em Angola, é conhecida apenas por dois registos na área costeira perto de Benguela, o que poderá dever-se a falhas de detecção. O morcego-de-pel (*Saccolaimus peli*) é uma espécie encontrada principalmente na cintura da floresta tropical húmida africana, com um registo isolado no Leste de Angola, mas pode não ter sido detectada ainda em grande parte da região setentrional do país.

#### FAMÍLIA HIPPOSIDERIDAE

São cinco as espécies de Hipposideridae registadas em Angola (Monadjem *et al.*, 2010a; Happold & Happold, 2013). Uma delas é o morcego-de-tridente-africano (*Triaenops afer*), que é incluído por alguns autores na família separada dos Rhinonycteridae (Foley *et al.*, 2015). Trata-se de uma espécie arbórea com uma distribuição ampla, embora irregular, correspondendo o isolado populacional congolês que abrange Cabinda e o extremo noroeste do

país à subespécie *T. a. majusculus* Allen et Brosset, 1968, ainda que esta não seja generalizadamente reconhecida (Benda & Vallo, 2009). O morcego-nariz-de-folha-de-sundevall (*Hipposideros caffer*) também tem uma distribuição alargada, embora possa ser um complexo de espécies e exija uma revisão taxonómica (Vallo *et al.*, 2008). A maioria dos registos existentes pertence ao Oeste de Angola, cujas populações pertencem presumivelmente à forma *H. caffer angolensis* Seabra, 1898, mas a espécie também parece estar presente no extremo leste do país, representando a orla de uma distribuição muito maior na África Central e Oriental (Kock *et al.*, 2008). O morcego-nariz-de-folha-gigante (*Macronycteris gigas*) é essencialmente uma espécie da floresta das terras baixas e da savana húmida que, em Angola, ocorre em Cabinda e penetra para sul ao longo da secção setentrional da escarpa (Monadjem *et al.*, 2010a). A sua localidade tipo situa-se em Benguela, na savana semiárida, atípica em relação às suas necessidades de *habitat*. Esta espécie é difícil de distinguir do morcego-nariz-de-folha-listrado (*M. vittatus*), o que dificulta a verificação da sua distribuição real. O morcego-nariz-de-folha-de-noack (*H. ruber*) tem afinidades de *habitat* semelhantes e pode estar restrito ao Norte do país. Por fim, o morcego-nariz-de-folha-listrado é uma espécie que forma grandes colónias cavernícolas, considerando-se que ocorra principalmente no Sul de Angola.

#### FAMÍLIA MINIOPTERIDAE

O morcego-de-dedos-longos-de-natal (*Miniopterus natalensis*) é o único dos Miniopteridae com ocorrência actualmente considerada em Angola (Monadjem *et al.*, 2010a; Happold & Happold, 2013). Todavia, esta é uma espécie que se distribui essencialmente pela África Oriental e Austral, com alguns registos no Oeste e Sul de Angola (por exemplo, Grant & Ferguson, 2018; MHNG, 2018). A população da Namíbia e de Angola parece estar essencialmente isolada das populações orientais, mas não parece ser filogeneticamente distinta (Monadjem *et al.*, 2013b). Alguns espécimes colhidos em 1954 na província da Huíla foram identificados como morcego-de-dedos-longos-preto (*Miniopterus fraterculus*), mas trata-se de uma grande distância relativamente à distribuição conhecida da espécie nas regiões orientais da África do Sul, o que sugere prováveis erros de identificação (Monadjem *et al.*, 2013b). O morcego-de-dedos-longos-grande (*Miniopterus inflatus*) pode ocorrer em Angola, onde ainda terá de ser detectado (Monadjem *et al.*, 2010a).

### FAMÍLIA MOLOSSIDAE

Os Molossidae são representados por 10 espécies em Angola, onde muitos são conhecidos apenas por escassos registos espalhados pelo país (Monadjem *et al.*, 2010a), o que dificulta o reconhecimento de padrões de distribuição. O morcego-de-cauda-livre-de-barriga-branca (*Mops niveiventer*) parece ser uma das espécies mais disseminadas. Encontra-se principalmente associado a matas de miombo maduras e ocorre amplamente na África Central. O morcego-de-cauda-livre-angolano (*M. condylurus*) é uma espécie similar disseminada na África subsariana, cuja distribuição em Angola é pouco conhecida. Alguns Molossidae parecem ter populações angolanas bastante isoladas (Monadjem *et al.*, 2010a) que poderão ser filogeneticamente distintas. O morcego-de-cauda-livre-de-ansorge (*Chaerephon ansorgei*) é uma espécie de savana seca, com uma população restrita no Oeste de Angola que se encontra isolada da restante distribuição desta espécie conhecida no sector oriental da África Austral. O morcego-de-cauda-livre-pequeno (*C. pumilus*) ocorre amplamente na África subsariana e é disseminado e abundante nas regiões orientais da África Austral, mas no Oeste parece estar restrito a uma população isolada no Noroeste de Angola e na vizinha RDC. O morcego-de-cauda-livre-pálido (*C. chapini*) tem uma distribuição esparsa na África Austral, ocorrendo principalmente no Norte do Botsuana e no Nordeste do Zimbábue e da Zâmbia. Os registos relativos ao Norte da Namíbia, Oeste de Angola e RDC representam uma população isolada.

Os outros Molossidae ocorrem marginalmente ou têm apenas registos dispersos em Angola, o que pode reflectir restrições ambientais, mas que também se pode dever a esforços de investigação insuficientes. O morcego-de-cabeça-achatada-de-robert (*Sauromys petrophilus*) é um especialista de zonas áridas, para o qual existe um antigo registo de Moçâmedes (Crawford-Cabral, 1986). O morcego-de-cauda-livre-do-egipto (*Tadarida aegyptiaca*) está disseminado na África Austral, mas ocorre marginalmente no Sul de Angola. A distribuição do morcego-de-cauda-livre-de-midas (*M. midas*) também parece incluir o Sul do país, onde esta espécie foi detectada acusticamente num levantamento recente (Taylor *et al.*, 2018). Na África Austral, o morcego-de-cauda-livre-nigeriano (*C. nigeriae*) ocorre no Noroeste da Namíbia, no Norte do Botsuana, no Zimbábue, Zâmbia e marginalmente em Angola e na RDC, embora a modelação do nicho ambiental sugira falhas de detecção desta espécie no país (Monadjem *et al.*, 2010a).

O morcego-de-cauda-livre-de-orelhas-grandes (*Otomops martiensseni*) tem uma distribuição localizada na África Austral, com registos dispersos em Angola, Zimbábue, Zâmbia, Malawi e RDC.

#### FAMÍLIA NYCTERIDAE

À excepção de uma, todas as seis espécies de Nycteridae registadas em Angola têm *habitats* centrados na África Ocidental e/ou Central, situando-se este país no limite meridional da sua distribuição (Monadjem *et al.*, 2010a, Happold & Happold, 2013). O morcego-de-face-fendida-anão (*Nycteris nana*), o morcego-de-face-fendida-intermédio (*N. intermedia*) e o morcego-de-face-fendida-de-bate (*N. arge*) encontram-se essencialmente associados a florestas ombrófilas das terras baixas com pouquíssimos registos em Angola, onde provavelmente se limitam às regiões do Norte. Pensa-se que o morcego-de-face-fendida-grande (*N. macrotis*) prefere as savanas e, embora os registos conhecidos se situem todos no Norte do país, a sua distribuição na Zâmbia e no Botsuana sugere que também estará presente mais a sul. O morcego-de-face-fendida-peludo (*N. hispida*) é uma espécie disseminada na África subsariana que utiliza uma variedade de *habitats* e ocorre em todo o Centro e Norte de Angola. O morcego-de-face-fendida-do-egipto (*Nycteris thebaica*) é uma espécie de savana com ampla tolerância de *habitat* e ampla distribuição na África Austral, embora a maioria dos registos em Angola tenha sido obtida no Sudoeste (Monadjem *et al.*, 2010a).

#### FAMÍLIA PTEROPODIDAE

Em Angola, foi referido um total de 15 espécies de morcegos pteropídeos frugívoros (Monadjem *et al.*, 2010a; Happold & Happold, 2013), embora o número real de espécies existentes seja provavelmente maior. Investigações adicionais poderão revelar a presença de outras espécies, particularmente na floresta ombrófila do Maiombe e nos mal explorados mosaicos de savana-floresta de Cabinda. É interessante referir que várias das espécies de pteropídeos actualmente reconhecidas possuem uma localidade-tipo no país. É o caso do morcego-de-bocage (*Myonycteris angolensis*), do morcego-de-anchieta (*Plerotes anchietae*), do morcego-de-dragonas-de-dobson (*Epomops dobsonii*), do morcego-de-dragonas-pequeno-de-angola (*Epomophorus grandis*), do morcego-anão-de-dragonas-de-hayman (*Micropteropus intermedius*) e do morcego-de-dragonas-de-angola (*E. angolensis*). Esta última espécie é quase-endémica,

estando presente apenas em Angola e no Norte da Namíbia, enquanto o morcego-anão-de-dragonas-de-hayman e o morcego-de-dragonas-pequeno-de-angola apenas são conhecidos em Angola e no Congo.

A informação disponível sobre a distribuição dos pteropídeos em Angola é insuficiente para uma identificação definitiva dos seus padrões de distribuição, mas alguns podem ser provisoriamente sugeridos. Em termos gerais, a diversidade de espécies diminui de norte para sul, visto que a sua maioria depende de *habitats* bem arborizados e de elevada abundância de frutos. Com efeito, algumas espécies de floresta ombrófila cujo centro de distribuição se situa no Congo são conhecidas apenas em Cabinda e em algumas das grandes bolsas de floresta húmida das províncias do Norte. Entre as espécies com este padrão incluem-se o morcego-de-woermann (*Megaloglossus woermanni*), o morcego-de-dragonas-de-franquet (*E. franqueti*), o morcego-de-bocage, o morcego-cabeça-de-martelo (*Hypsignathus monstrosus*) e o morcego-de-colar (*Myonycteris torquata*). Os dados existentes sugerem que pelo menos algumas destas se estendem para sul ao longo da estreita faixa de florestas da escarpa de Angola. Outras espécies associadas a florestas tropicais húmidas e savanas ocorrem mais amplamente, alargando a sua distribuição até ao Norte de Angola, como é o caso do morcego-de-colar e do morcego-anão-de-dragonas-de-peter (*Micropteropus pusillus*).

O pteropídeo mais abundante no Sul de Angola, uma região pobre em espécies, parece ser o morcego-de-dragonas-de-angola. Possui uma ampla distribuição latitudinal, embora todos os registos se situem na metade ocidental do país. Nas regiões mais secas, pode depender principalmente de florestas ribeirinhas. O morcego-de-dragonas-de-peter (*E. crypturus*) foi capturado numa localidade do Sul de Angola, mas a sua presença nos países vizinhos sugere que poderá ter uma ampla distribuição no Sul e Leste do país, onde apenas foram realizados levantamentos limitados (Crawford-Cabral, 1986). O morcego-de-dragonas-de-wahlberg (*E. wahlbergi*) e o morcego-cor-de-palha (*Eidolon helvum*) não foram registados nas áreas mais secas do Sul de Angola, mas estão presentes no resto do país. O segundo ocorre na Namíbia e é conhecido pelas suas longas migrações que seguem os padrões de frutificação, pelo que também poderá ocorrer em grande parte do Sul de Angola, embora apenas sazonalmente. Duas espécies são conhecidas só na parte central do país e podem estar associadas às suas terras altas. É o caso do morcego-de-dragonas-de-dobson e do morcego-de-anchieta, uma espécie

rara ou localizada. Finalmente, o morcego-do-egipto (*Rousettus aegyptiacus*) só é conhecido até à data no Noroeste do país, o que pode ser explicado pela necessidade de suprir a sua necessidade de elevada abundância de frutos e presença de grutas (Crawford-Cabral, 1986).

#### FAMÍLIA RHINOLOPHIDAE

Actualmente são reconhecidas em Angola cinco espécies de Rhinolophidae (Monadjem *et al.*, 2010a; Happold & Happold, 2013). O morcego-de-ferradura-de-rüppell (*Rhinolophus fumigatus*) é uma espécie de savana com populações separadas no oeste e leste da África Austral, a ocidental ocupando o Sudoeste de Angola e o Centro e Norte da Namíbia. Até há pouco tempo, o morcego-de-ferradura-de-lander (*R. landeri sensu lato*) foi considerado como tendo uma população isolada em Angola. No entanto, a investigação taxonómica recente reconheceu as populações da África Austral como uma espécie separada, o morcego-de-ferradura-de-peters (*R. lobatus*), embora nenhum material de Angola tenha sido examinado (Taylor *et al.*, 2018b). Dada a proximidade com as populações analisadas, pode aceitar-se provisoriamente que o morcego-de-ferradura-de-peters seja a espécie que ocorre em Angola, existindo contudo a possibilidade de o país albergar uma espécie distinta, descrita por Seabra (1898b) como morcego-de-ferradura-de-angola (*R. angolensis*) (Monadjem *et al.*, 2010a; Taylor *et al.*, 2018b). O morcego-de-ferradura-da-damara (*R. damarensis*) foi anteriormente tratado como uma subespécie do morcego-de-ferradura-de-darling (*R. darlingi*) (Monadjem *et al.*, 2010a), mas foi-lhe atribuído o estatuto específico na Lista Vermelha da IUCN (Monadjem *et al.*, 2017). É uma espécie de *habitats* áridos que se limita ao Sudoeste de Angola e Oeste da Namíbia. O morcego-de-ferradura-de-dent (*Rhinolophus denti*) só é conhecido das quedas do Ruacaná, na fronteira entre Angola e a Namíbia (Crawford-Cabral, 1986), embora se encontre muito disseminado na Namíbia e no Oeste do Botsuana. O morcego-de-ferradura-eloquente (*Rhinolophus eloquens*) foi colhido em Jaú, província da Huíla (Grant & Ferguson, 2018), a mais de 2000 km dos registos mais próximos no Leste da RDC e no Ruanda. Estes espécimes do Museu Americano de História Natural merecem ser reexaminados, uma vez que poderão corresponder a uma nova espécie do grupo *R. eloquens/R. hildebrandtii*. É provável que outros levantamentos venham a registar mais espécies deste género cuja ocorrência é conhecida em países vizinhos perto da fronteira com Angola.

### FAMÍLIA VESPERTILIONIDAE

Existem 28 espécies de Vespertilionidae registadas em Angola. Este grupo é pouco conhecido no país, com muitas espécies representadas por apenas um ou poucos registos antigos e dispersos (Monadjem *et al.*, 2010a). É o caso, por exemplo, do morcego-borboleta-de-beatrix (*Glauconycteris beatrix*), do morcego-lanudo-menor (*Kerivoula lanosa*), do pipistrelho-de-dobson (*Neoromicia grandidieri*), do morcego-das-casas-de-barriga-branca (*Scotophilus leucogaster*), do morcego-das-casas-verde (*S. viridis*) e do morcego-de-cabeça-achatada-de-moloney (*Mimetillus moloneyi*), que são conhecidos em Angola com base em apenas um ou dois registos. De igual forma, o morcego-lanudo-da-damara (*K. argentata*) e o pipistrelho-das-hespérides (*Pipistrellus hesperidus*) foram provavelmente registados em locais únicos com base em identificações acústicas durante levantamentos recentes (Taylor *et al.*, 2018). Até mesmo espécies que provavelmente se encontram disseminadas e são abundantes na região, e que são conhecidas por se alojarem em casas em números relativamente elevados, como o pipistrelho-do-cabo (*Neoromicia capensis*), foram escassamente registadas no país, sendo possível que tal se deva a subamostragem.

Apesar da falta de estudos, é de salientar que cinco espécies de Vespertilionidae actualmente reconhecidas têm a sua localização-tipo em Angola. Este é o caso do pipistrelho-de-anchieta (*Hypsugo anchietae*), que foi colhido no Oeste de Angola (Cahata) em condições ambientais atípicas quando comparadas com as da distribuição principal da espécie, embora possa estar disseminado no Sueste. O morcego-orelhudo-de-angola (*Laephotis angolensis*) é endémico da África Austral, sendo conhecido apenas por quatro espécimes recolhidos numa localidade na RDC e dois na região central de Angola, incluindo a localidade-tipo (Tyihumbwe). O morcego-lanudo-de-bocage (*Myotis bocagii*) tem ampla distribuição na África tropical, com apenas alguns registos no Norte de Angola, incluindo a localidade-tipo. O morcego-lanudo-de-welwitsch (*M. welwitschii*) foi descrito no Norte do país, embora a grande maioria dos registos da espécie se situe na África Oriental. A descrição do morcego-de-seabra (*Cistugo seabrae*) teve como base espécimes recolhidos em Moçâmedes. É endémico da África Austral, onde ocorre desde o extremo Sudoeste de Angola, estendendo-se pelo Oeste da Namíbia até ao extremo noroeste da África do Sul. Finalmente, vale a pena mencionar o morcego-borboleta-de-machado (*Glauconycteris machadoi*), uma espécie descrita no Leste de Angola mas que não foi aqui considerada

na mamofauna do país, uma vez que poderá corresponder a uma fase cromática de *G. variegata*, embora esta questão tenha de ser esclarecida (Crawford-Cabral, 1986).

Angola encontra-se no limite da distribuição de vários Vespertilionidae, pelo que estes ocorrem marginalmente no país, o que pode justificar, pelo menos em parte, a escassez de registos. Este é o caso de espécies associadas a florestas ombrófilas e outras florestas da África tropical, em grande parte limitadas a Cabinda e ao Norte de Angola. Além do morcego-lanudo-de-bocage acima referido, as espécies que apresentam este padrão são o morcego-borboleta-comum (*G. argentata*), o morcego-borboleta-de-beatrix, o pipistrelho-de-asa-branca (*Neoromicia tenuipinnis*) e o pipistrelho-de-cabeça-larga (*Hypsugo crassulus*). Outras espécies têm o seu *habitat* principal na África Oriental e Austral e possuem registos isolados em Angola, incluindo o morcego-lanudo-pequeno, o morcego-das-casas-verde, o morcego-lanudo-da-damara e o pipistrelho-das-hespérides. É possível que estes padrões sejam influenciados, pelo menos parcialmente, por uma subamostragem em Angola. Por fim, o morcego-hotentote (*Eptesicus hottentotus*) só é conhecido no Sudoeste do país, mas tem uma distribuição muito mais vasta, embora dispersa, na África Austral (Monadjem *et al.*, 2010a).

A maioria dos Vespertilionidae associados a matas e savanas também foi pouco registada em Angola, embora a modelação do nicho climático sugira que muitas espécies de savana possam ocorrer de forma mais disseminada no Sul do país (Monadjem *et al.*, 2010a). Em contraste, apenas o morcego-de-cabeça-achatada-de-thomas (*M. thomasi*) foi associado à cintura de miombo húmido centro-sul-africana, que ocupa grande parte do Centro de Angola. O pipistrelho-anão (*Neoromicia nana*) está associado a *habitats* bem arborizados, como vegetação ripária e manchas florestais, e foi registado no Oeste e Centro de Angola. As espécies de savana e de floresta aberta, muitas das quais associadas a *habitats* aquáticos e ripários, incluem o morcego-borboleta-variegata (*G. variegata*), o morcego-orelhudo-do-botsuana (*Laephotis botswanae*), o pipistrelho-de-zulo (*Neoromicia zuluensis*), o pipistrelho-de-schlieffen (*Nycticeinops schlieffeni*), o pipistrelho-de-rüppell (*Pipistrellus rueppellii*), o pipistrelho-rústico (*P. rusticus*), o morcego-das-casas-de-thomas (*Scotoecus hindei*), o morcego-das-casas-de-barriga-amarela (*Scotophilus dinganii*) e o morcego-das-casas-de-barriga-branca. A inclusão do morcego-das-casas-de-thomas é preliminar, visto que a taxonomia deste género ainda não foi resolvida,

sendo possível a confusão com o morcego-das-casas-de-asas-escuras (*Scotoecus albigula*) (Monadjem *et al.*, 2010a). Os espécimes do morcego-das-casas-de-thomas do Norte de Angola, do sul da RDC e do norte da Zâmbia foram recolhidos em condições ambientais consideradas inadequadas e poderão representar uma espécie distinta.

### **Erinaceomorpha (ouriços-cacheiros)**

O ouriço-da-áfrica-austral (*Atelerix frontalis*) é o único representante da ordem Erinaceomorpha em Angola, com uma distribuição limitada ao Sudoeste do país, nas províncias do Namibe e Huíla, que se estende até ao Centro da Namíbia (Cassola, 2016b). Esta população é disjunta de outra que ocorre no Zimbábue, Botsuana e África do Sul (Cassola, 2016b).

### **Hyracoidea (damões)**

Quatro espécies de Hyracoidea são conhecidas de Angola. O damão-de-bocage (*Heterohyrax brucei bocagei*) possui ampla distribuição nos *habitats* rochosos de toda a metade ocidental do país e é essencialmente uma espécie de planalto, estando ausente abaixo dos 500 m de altitude (Gray, 1869; Bocage, 1889b; Crawford-Cabral & Veríssimo, 2005). Todavia, imediatamente abaixo da escarpa meridional esta espécie pode ser simpátrica com o damão-de-welwitsch (*Procavia capensis welwitschii*), estando este último principalmente associado a afloramentos rochosos na planície costeira árida do Sudoeste (Bocage, 1889b; Hill & Carter, 1941; Crawford-Cabral & Veríssimo, 2005). Além destas, duas espécies de damão-arborícola, o damão-arborícola-meridional (*Dendrohyrax arboreus cf. braueri*) e o damão-arborícola-ocidental (*Dendrohyrax dorsalis nigricans*), encontram-se presentes em *habitats* florestais, o primeiro estando associado a florestas de galeria e de miombo no Leste de Angola (Machado, 1969; Crawford-Cabral & Veríssimo, 2005). O damão-arborícola-ocidental apenas é conhecido com base num registo confirmado, obtido em floresta de galeria em Cabinda (Peters, 1879; Crawford-Cabral & Veríssimo, 2005), mas observações recentes sugerem que a espécie pode estar presente na região central da escarpa (Vaz Pinto, dados não publicados). O damão-de-bocage é provavelmente um táxon endémico e o damão-das-rochas tem uma distribuição global limitada ao deserto do Namibe, entre a costa da Namíbia e de Angola, mas até à data nenhum estudo abordou especificamente os damões angolanos.

### Lagomorpha (lebres)

Uma revisão recente reconhece apenas duas espécies de lagomorfos em Angola (Smith *et al.*, 2018), mas a questão é controversa devido a incertezas taxonómicas, identificações duvidosas e a falta de estudos, sendo provável que ocorram pelo menos três espécies no país. A lebre-comum-africana (*Lepus victoriae*) é a espécie mais disseminada, ocorrendo em todo o país excepto no sudoeste árido e no noroeste florestado (Smith *et al.*, 2018). Existem também registos de espécies adicionais de *Lepus*, mas pelo menos algumas delas poderão referir-se a identificações erradas e, como tal, devem ser confirmadas. Genest-Villard (1969) registou a presença de duas espécies de lebres com base em espécimes colhidos por Crawford-Cabral, a lebre-do-cabo (*Lepus capensis*) ocorrendo em áreas semidesérticas e a *L. crawshayi* (= *L. victoriae*) em áreas menos áridas. Na realidade, as lebres colectadas em Moçâmedes foram inicialmente classificadas como uma espécie distinta, *L. salai* Jentink 1880, e depois atribuídas a uma subespécie da lebre-do-cabo (*L. c. salai*) que ocorre em áreas subdesérticas do Sudoeste de Angola e do Oeste da Namíbia (Petter & Genest, 1965). Na colecção de mamíferos do IICA, actualmente depositada no ISCED-Huíla, várias peles do litoral do Namibe foram identificadas como *L. capensis* (Crawford-Cabral & Veríssimo, dados não publicados), e recentes observações de campo sugerem que a lebre-do-cabo seja comum no PN do Iona e ao longo da planície costeira do Sudoeste até à província de Benguela (Vaz Pinto, dados não publicados). Um registo recente de lebre-de-nuca-dourada (*Lepus saxatilis*) feito por Moraes & Putzke (2013) na província de Malanje é provavelmente um erro de identificação, uma vez que esta espécie é uma endémica restrita da província do Cabo na África do Sul (Smith *et al.*, 2018). O coelho-das-pedras (*Pronolagus randensis*) ocorre no Sul de Angola, correspondendo à extremidade setentrional de uma distribuição mais alargada que se estende até ao Centro da Namíbia, por sua vez separada de outra população com a sua distribuição central no Zimbábue, Leste do Botsuana e Nordeste da África do Sul (Smith *et al.*, 2018). Em Angola, curiosamente, o coelho-das-pedras parece estar presente em duas subpopulações segregadas pela altitude. Uma delas encontra-se em altitude no topo da escarpa, frequentemente acima dos 2000 m na província da Huíla, e foi preliminarmente atribuída por Crawford-Cabral à subespécie *P. r. waterbergensis* (Crawford-Cabral & Veríssimo, dados não publicados). A outra subpopulação pode ser encontrada em afloramentos

rochosos e *inselbergs* da planície costeira, e padrões de coloração distintos levaram os mesmos autores a sugerir um novo táxon (*P. r. moçamedensis*) (Crawford-Cabral & Veríssimo, dados não publicados). Actualmente, não é reconhecida nenhuma subespécie de coelho-das-pedras (Happold, 2013), mas as populações angolanas e o seu padrão de distribuição permanecem por solucionar. Foi também sugerida a ocorrência do coelho-de-bunyoro (*Poelagus marjorita*) em Angola (Petter, 1972), mas esta foi contestada e rejeitada em publicações recentes, as quais consideram que a espécie se restringe a populações disjuntas relativamente pequenas na República Centro-Africana, no Sul do Sudão e no Uganda (Happold & Wendelen, 2006; Happold, 2013; Smith *et al.*, 2018). Não obstante, alguns espécimes de museu recolhidos em 1941 na escarpa de Angola perto da Gabela e atribuídos a esta espécie (RBINS, 2017) são intrigantes e requerem melhor verificação, particularmente porque a região é conhecida como um *hotspot* de endemismo (Hall, 1960; Happold & Wendelen, 2006; Clark *et al.*, 2011; Svensson *et al.*, 2017).

### **Macroscelidea (musaranhos-elefante)**

Três espécies de Macroscelideae foram colectadas em Angola (Crawford-Cabral & Veríssimo, dados não publicados). O musaranho-elefante-de-tromba-curta (*Elephantulus brachyrhynchus*) encontra-se disseminado em todo o planalto, associado a prados e balcedos em matas de miombo (Monard, 1935; Hill & Carter, 1941; Crawford-Cabral & Veríssimo, dados não publicados). Esta espécie é possivelmente representada por três subespécies no país: *E. b. brachyrhynchus*, *E. b. brachyurus* e *E. b. schinzi* (Crawford-Cabral & Veríssimo, dados não publicados), mas também foi sugerida uma variação clinal e Perrin (2013) não reconhece nenhuma subespécie. O musaranho-elefante-das-brenhas (*Elephantulus intufi*) está presente nas savanas semiáridas do Sudoeste e é frequentemente associado a matas de mopane, ocorrendo a subespécie *E. i. mossamedensis* na planície costeira, enquanto *E. i. alexandri* está presente no interior (Hill & Carter, 1941; Crawford-Cabral & Veríssimo, dados não publicados). O musaranho-elefante-de-quatro-dedos (*Petrodromus tetradactylus tordayi*) foi colhido em florestas de galeria na Lunda-Norte e é provável que a raça nominal *P. t. tetradactylus* também ocorra no leste do Moxico (Hayman, 1963; Crawford-Cabral e Veríssimo, dados não publicados; Rathbun, 2013). Uma vez que ainda nenhum estudo se dedicou especificamente aos musaranhos-elefantes angolanos, e tendo em conta a distribuição

conhecida destes nos países vizinhos, é possível que futuros levantamentos adicionem novas espécies à lista nacional, como o musaranho-elefante-das-rochas-ocidental (*Elephantulus rupestris*) na região árida do Sudoeste.

### **Perissodactyla (rinocerontes, zebras)**

A ordem Perissodactyla é representada em Angola pelo rinoceronte-preto (*Diceros bicornis*) e por duas espécies de zebra. Embora o rinoceronte-branco (*Ceratotherium simum*) tenha sido ocasionalmente incluído nas listas de mamíferos angolanos, tal não é sustentado por dados sólidos. As alegações de que o rinoceronte-branco teria ocorrido nas regiões do Sudeste não se basearam em nenhum espécime colhido, mas sim em evidências fracas e indirectas ou em relatos de avistamentos não substanciados de observadores (Shortridge, 1934; Newton da Silva, 1970; Crawford-Cabral & Veríssimo, 2005). A maioria dos autores concorda que, mesmo que tivesse ocorrido em tempos – o que é possível, mas ainda não foi comprovado –, em meados do século xx já fora extirpado há muito (Hill & Carter, 1941; Newton da Silva, 1970; Crawford-Cabral & Veríssimo, 2005).

### **FAMÍLIA EQUIDAE**

As zebras autóctones de Angola são a zebra-de-montanha-de-hartmann (*Equus zebra hartmannae*) e a zebra-de-planície (*Equus quagga*). Um espécime colhido no século xix por Penrice 70 km a norte de Moçâmedes levou Oldfield Thomas a descrever uma nova espécie de zebra-de-montanha (Thomas, 1900) como *E. penricei*, mas esta foi posteriormente reavaliada e sinonimizada com a zebra-de-montanha-de-hartmann (Hill & Carter, 1941; Crawford-Cabral & Veríssimo, 2005). Em Angola, esta última encontrava-se no sudoeste árido, principalmente na província do Namibe, mas a sua distribuição pode outrora ter-se estendido para norte, até ao sul de Benguela (Shortridge, 1934; Crawford-Cabral & Veríssimo, 2005). O bastião da espécie em Angola situava-se no PN do Iona, onde uma população saudável estava presente na década de 1970 (Huntley, 1973c), embora 20 anos depois se encontrasse à beira da extinção e este estatuto permanecesse inalterado até ao fim da guerra (Huntley & Matos, 1992; Novellie *et al.*, 2002; Crawford-Cabral & Veríssimo, 2005; Penzhorn, 2013). Todavia, algumas manadas sobreviveram à guerra neste parque nacional e levantamentos aéreos no local referiram um aumento estimado de 263 para 434 indivíduos entre 2003

e 2016 (Kolberg & Killian, 2003; Van der Westhuizen *et al.*, 2017). Por outro lado, observações recentes e evidências circunstanciais sugerem fortemente que algumas manadas do PN do Iona podem ter-se hibridizado com burros selvagens, uma vez que vários indivíduos com fenótipos intermédios foram fotografados nos últimos anos (Vaz Pinto, dados não publicados). É ainda necessário obter confirmação genética desta hibridização, bem como avaliar a extensão do fenómeno.

As zebras-de-planície angolanas foram preliminarmente atribuídas a várias subespécies, mas estudos moleculares recentes não lograram distinguir as subespécies tradicionais (Lorenzen *et al.*, 2008). A zebra-de-planície era relativamente comum e disseminada em Angola, na metade sul do país e possivelmente também no leste do Moxico (Newton da Silva, 1970; Crawford-Cabral & Veríssimo, 2005). Um relato do século XVI chegou mesmo a sugerir que a distribuição das zebras se estenderia ao longo da costa até Ambriz, mas esta alegação permanece controversa (Crawford-Cabral & Veríssimo, 2005). As zebras ainda eram numerosas na década de 1970, pelo menos em áreas de conservação como o PN do Iona e o PN do Bicuar, e na província do Cuando Cubango (Huntley, 1973c, 1974; Crawford-Cabral & Veríssimo, 2005). É provável que a zebra-de-planície tenha sido mais afectada pela caça furtiva no tempo de guerra do que a maioria dos outros grandes ungulados, receando-se já em 1992 que estivesse extinta em Angola (Huntley & Matos, 1992). Alguns levantamentos posteriores ao final da guerra não conseguiram registar a espécie no Sul do país (Kolberg & Killian, 2003; Veríssimo, 2008; Van der Westhuizen *et al.*, 2017), mas relatos recentes sugerem que alguns animais ainda poderão permanecer no PN do Bicuar (Overton *et al.*, 2017). Pequenas quantidades foram confirmadas em levantamentos gerais realizados no PN de Luengue-Luiana (Chase & Schlossberg, 2016; Funston *et al.*, 2017).

#### **FAMÍLIA RHINOCEROTIDAE**

Os rinocerontes-pretos eram conhecidos em Angola com base em duas populações disjuntas provavelmente correspondentes a diferentes subespécies, embora as distinções entre as subespécies de rinoceronte-preto permaneçam controversas (Crawford-Cabral & Veríssimo, 2005; Rookmaaker, 2005; Emslie & Adcock, 2013). Uma população de rinocerontes adaptados ao meio árido, com ocorrência em Angola a oeste do rio Cubango-Okavango, foi atribuída

à subespécie *D. b. minor* (Ansell, 1972; Crawford-Cabral & Veríssimo, 2005), mas agora é geralmente reconhecida como representando o anterior limite setentrional da raça típica *D. b. bicornis* (Emslie & Brooks, 1999; Emslie & Adcock, 2013). A outra população estendia-se para leste do rio Cuito, no Sueste de Angola, e foi outrora considerada como *D. b. chobiensis* (Ansell, 1972; Crawford-Cabral & Veríssimo, 2005). No entanto, esta raça putativa tem sido mais frequentemente sinonimizada com *D. b. minor* (Emslie & Brooks, 1999; Rookmaaker, 2005; Emslie & Adcock, 2013).

Nenhuma investigação se dedicou especificamente aos rinocerontes angolanos e o conhecimento existente baseia-se nos poucos espécimes colhidos durante as primeiras expedições, nos relatórios dispersos dos caçadores de troféus e no trabalho de ecologistas na década de 1970 (Hill & Carter, 1941; Newton da Silva, 1970; Huntley, 1973c, 1974; Crawford-Cabral & Veríssimo, 2005). Provavelmente, as populações de rinocerontes-pretos sempre foram pequenas ao longo dos tempos históricos (Huntley, 1973c, 1974; Crawford-Cabral & Veríssimo, 2005), e na década de 1970 o seu número era estimado em cerca de 30 no PN do Iona, com pequenas populações no sul do Cuando Cubango (Huntley, 1973c). A situação deteriorou-se rapidamente durante o conflito armado que se seguiu à independência e, em 1992, a espécie já tinha desaparecido ou estava à beira da extinção (Huntley & Matos, 1992; Crawford-Cabral & Veríssimo, 2005). Com a chegada do novo milénio, os rinocerontes foram considerados extintos em Angola (Emslie & Brooks, 1999) e assim permaneceram desde então, apesar de ocasionais avistamentos não confirmados que sugerem a possibilidade de alguns indivíduos dispersos ainda sobreviverem em locais remotos. Levantamentos gerais recentes em regiões onde a espécie costumava ocorrer têm-se revelado consistentemente incapazes de a detectar (por exemplo, Veríssimo, 2008; Chase & Schlossberg, 2016; Funston *et al.*, 2017; Overton *et al.*, 2017; NGOWP, 2018).

### **Pholidota (pangolins)**

São três as espécies de pangolim que ocorrem em Angola (Crawford-Cabral & Veríssimo, dados não publicados), mas não foi levado a cabo nenhum estudo específico sobre os seus estatutos ou ecologia no país. O pangolim-de-barriga-branca (*Phataginus tricuspis*) foi registado e colhido (Hill & Carter, 1941; Trense, 1959) nas províncias de Cabinda, Lunda-Norte,

Zaire e Cuanza-Norte, e, embora seja em geral considerado escasso, é de esperar que tenha uma ampla distribuição no Norte de Angola e no planalto superior, estendendo-se provavelmente para sul ao longo das florestas da escarpa (Crawford-Cabral & Veríssimo, dados não publicados). A espécie também foi registada recentemente no PN da Cangandala, na província de Malanje (Vaz Pinto, dados não publicados) e foi encontrada nos mercados angolanos de carne de caça (Svensson *et al.*, 2014). O pangolim-de-temminck (*Smutsia temminckii*) é a espécie mais comum em Angola, com uma ampla distribuição nas áreas central e meridional do país. Foi registado nas províncias do Cuanza-Sul, Benguela, Bié, Huíla, em áreas adjacentes do Namibe e do Cuando Cubango (Crawford-Cabral & Veríssimo, dados não publicados), embora o único material conhecido disponível nas colecções de história natural esteja depositado no Museu Americano de História Natural (Hill & Carter, 1941) e no ISCED (Crawford-Cabral & Veríssimo, dados não publicados). O pangolim-gigante (*Smutsia gigantea*) limita-se às florestas de Cabinda, onde a sua ocorrência é conhecida desde meados da década de 1970 (Huntley, 1973e). Mais recentemente, a espécie foi reconfirmada na região do Maiombe do enclave (Ron, 2005).

### **Primates (macacos, símios, potos, gálagos)**

Angola possui uma grande diversidade de primatas, incluindo até 15 espécies diurnas e possivelmente oito nocturnas. A grande maioria das espécies angolanas encontra-se nas florestas ombrófilas e nos mosaicos de mata-floresta ribeirinha do Norte, incluindo Cabinda, no bioma guinéu-congolês muito rico em biodiversidade (Huntley, 1973e; Kuedikuenda & Xavier, 2009; IUCN, 2018). Os mosaicos de floresta de montanha/mata seca da escarpa de Angola situados ao longo da costa, que se ligam às florestas ombrófilas a norte, também são ricos em primatas, incluindo pelo menos quatro espécies diurnas e quatro nocturnas (Bersacola *et al.*, 2015).

### **FAMÍLIA CERCOPITHECIDAE**

Os Cercopithecidae são o grupo de primatas com mais espécies que ocorrem em Angola, incluindo dois babuínos, um cercocebo, seis cercopitecos, dois talapoins e um colobo. Os dois babuínos são o babuíno-preto (*Papio ursinus*), que habita as regiões áridas do Sudoeste (províncias de Benguela, Namibe, Huíla e Cunene), e o babuíno-amarelo (*P. kindae*), que ocupa o Centro e

Nordeste do país (Machado, 1969). O babuíno-preto encontra-se adaptado a *habitats* florestais, subdesérticos, de savana e de montanha, enquanto o babuíno-amarelo tende a estar presente em matas de miombo, florestas decíduas e semidecíduas, na savana e em *habitats* de floresta de galeria e de floresta ribeirinha (Kingdon, 2016; Rowe & Myers, 2016). Não estão disponíveis informações actualizadas sobre a distribuição dos babuínos em Angola. O cercocebo-negro (*Lophocebus aterrimus*) habita as florestas tropicais a sul do rio Congo. A subespécie que ocorre em Angola, o cercocebo-negro-meridional (*L. a. Opdenboschi*), foi registada nas florestas de galeria da Lunda-Norte (Machado, 1969) e apenas no lado oriental do rio Cuango na província da Lunda-Norte (Hart *et al.*, 2008). Pouco se sabe sobre o seu estatuto actual (Hart *et al.*, 2008; Rowe & Myer, 2016).

O cercopiteco-de-cauda-vermelha (*Cercopithecus ascanius*) é representado por três subespécies em Angola, todas no Norte do país : cercopiteco-de-nariz-preto (*Cercopithecus a. atrinatus*), cercopiteco-de-cauda-vermelha-comum (*C. a. ascanius*) e cercopiteco-de-cauda-vermelha-do-katanga (*C. a. katangae*) (Machado, 1969; Oates *et al.*, 2008a, b; Rowe & Myers, 2016). A existência do cercopiteco-de-nariz-preto em Angola tem como base apenas nove indivíduos colhidos na década de 1960 (Machado, 1969; Sarmiento *et al.*, 2001; Oates *et al.*, 2008b). Os cercopitecos-de-cauda-vermelha encontram-se normalmente numa ampla variedade de *habitats*, incluindo florestas ombrófilas, pântanos, florestas ribeirinhas, de montanha, decíduas e semidecíduas (Sarmiento *et al.*, 2001; Rowe & Myers, 2016). Todas as três subespécies são conhecidas por hibridizarem entre si em Angola (Machado, 1969; Detwiler *et al.*, 2005). O cercopiteco-azul (*Cercopithecus mitis*) ocorre em duas populações disjuntas no país, correspondentes a duas subespécies. O cercopiteco-azul-de-pluto (*Cercopithecus mitis mitis*) é endémico deste país e habita áreas da escarpa na parte oeste do país (Machado & Crawford-Cabral, 1999; Kingdon, 2008a; Lawes *et al.*, 2013). Em 2013, esta foi a segunda espécie mais comum num levantamento de carne de caça (Bersacola *et al.*, 2014). O cercopiteco-azul-de-garupa-malhada (*C. mitis opisthostictus*) habita uma pequena parte do Leste de Angola, correspondendo ao limite de uma distribuição muito mais ampla na África Oriental (Kingdon, 2008b). O cercopiteco-coroado-de-pés-pretos (*Cercopithecus pogonias nigripes*) ocorre supostamente na província de Cabinda, provavelmente no PN do Maiombe. A espécie utiliza estratos de vegetação alta, ocorrendo principalmente em florestas tropicais primárias e

de baixa altitude, bem como em savanas, florestas de galeria, florestas secundárias maduras e florestas de montanha (Zinner *et al.*, 2013). O cercopiteco-de-bigode (*Cercopithecus cephus*) era comum em Cabinda (Machado, 1969; Huntley, 1973e). A espécie é encontrada principalmente em florestas ombrófilas de baixa altitude, mas também em *habitats* secundários (Gautier-Hion *et al.*, 1999). Machado (1969) também registou o cercopiteco-de-nariz-branco (*C. nictitans*) em Cabinda, uma espécie encontrada em florestas húmidas tropicais de planície e montanha, bem como em florestas secundárias e de galeria (Oates & Groves, 2008). O cercopiteco-de-brazza (*C. neglectus*) era comum na Lunda-Norte (Machado, 1969). Esta espécie encontra-se principalmente em *habitats* de floresta ribeirinha, de floresta semidecídua ou tropical húmida de baixa altitude e submontana, bem como em florestas de pântano (Struhsaker *et al.*, 2008). O macaco-de-cara-preta (*Chlorocebus cynosuroides*) ocorre em todo o país, em vários *habitats* e gradientes de altitude (Huntley, 1973c; Sarmiento, 2013). Esta espécie encontra-se essencialmente presente em florestas abertas, savanas e mosaicos de floresta-prado, e tende a ocorrer perto de fontes de água (Butynski, 2008; Sarmiento, 2013). No entanto, também é capaz de ocupar meios rurais e urbanos (Butynski, 2008).

Os dois talapoins angolanos são o talapoim-de-angola (*Miopithecus talapoin*) e o talapoim-do-norte (*M. ogouensis*). A primeira espécie ocorre ao longo da escarpa, incluindo Quiçama, floresta da Cumbira, até ao rio Congo (Machado, 1969; Gautier-Hion, 2013a; Groom *et al.*, 2018). A segunda espécie está presente em Cabinda (Gautier-Hion, 2013b). O talapoim-de-angola é um dos primatas menos estudados de África, mas é considerado ecologicamente semelhante ao talapoim-do-norte, preferindo, como tal, ambientes florestais densos, como a floresta ribeirinha (Machado, 1969). A ocorrência do colobo-de-angola-de-sclater (*Colobus angolensis angolensis*) era conhecida no Nordeste do país (Malanje, Lunda-Norte: Machado, 1969), onde foi registado em 2009 perto de Lóvua (Vaz Pinto, dados não publicados) e em florestas ribeirinhas na área da lagoa do Carumbo em 2011 (Huntley & Francisco, 2015).

#### FAMÍLIA GALAGIDAE

Os Galagidae são representados por seis espécies em Angola. Quatro dessas espécies foram confirmadas em levantamentos recentes, como o gálago-de-monteiro (*Otolemur crassicaudatus*), o gálago-de-mohol (*Galago moholi*),

o gálgalo-de-demidoff (*Galagoides demidoff*) e, mais importante, um novo gálgalo-anão recentemente descrito como endêmico de Angola, o gálgalo-da-cumbira (*Galagoides kumbirensis*) (Bersacola *et al.*, 2015; Svensson *et al.*, 2017). O gálgalo-da-cumbira deve o seu nome à floresta da Cumbira, onde foi observado pela primeira vez (Svensson *et al.*, 2017), mas parece estar adaptado a uma grande variedade de *habitats* (Bersacola *et al.*, 2015). A distribuição geográfica desta nova espécie ainda não está estabelecida, embora possa estender-se até ao rio Congo na RDC (Svensson *et al.*, 2017).

O gálgalo-de-monteiro ocorre em todo o país, excepto no extremo sul (Bearder, 2008). Encontra-se tipicamente associado a *habitats* de floresta aberta e de savana, bem como a orlas florestais e balcedos, usando estratos médios a altos (Bearder *et al.*, 2003; Bearder & Svoboda, 2013). A sua ocorrência foi confirmada em meios semiáridos de savana e na floresta da Cumbira (Cuanza-Sul) e em matas de miombo na província de Malanje (Bersacola *et al.*, 2015). O gálgalo-de-mohol é comum nas matas de miombo (Huntley, 1973c; Bersacola *et al.*, 2015). Utiliza todos os estratos em florestas abertas, savanas, orlas florestais e outros *habitats* semiáridos (Bearder *et al.*, 2003; Bearder *et al.*, 2008; Pullen & Bearder, 2013). A ocorrência do gálgalo-de-demidoff é conhecida em toda a parte central do Nordeste do país, incluindo as províncias do Cuanza-Sul, Cuanza-Norte, Malanje, Lunda-Sul e Lunda-Norte (Machado, 1969; Svensson, 2017). A ocorrência desta espécie em zonas de savana semiárida da escarpa de Angola alargou a sua distribuição em cerca de 190 km para sudoeste (Svensson, 2017). Este é o mais pequeno de todos os gálgalos e está tipicamente associado a *habitats* florestais, incluindo florestas decíduas e semidecíduas, florestas perenifólias e de galeria, essencialmente nos *habitats* de orla e sub-bosque (Bearder *et al.*, 2003; Ambrose & Butynski, 2013). A sua abundância relativa em Angola foi correlacionada com a densidade da vegetação rasteira, a cobertura da copa e a densidade arbórea (Bersacola *et al.*, 2015).

Duas outras espécies foram referidas em Angola, mas o seu estatuto é desconhecido. Acredita-se que o gálgalo-de-thomas (*Galagoides thomasi*) habite as regiões setentrionais do país, mas isto carece de confirmação (Bersacola *et al.*, 2015). Bersacola *et al.* (2015) propuseram que a exclusão competitiva entre os gálgalos-de-thomas e os gálgalos-da-cumbira poderia explicar o motivo pelo qual a primeira espécie não foi observada nas florestas da escarpa de Angola. O gálgalo-de-unhas-de-agulha (*Euoticus elegantulus*)

foi listado como ocorrendo possivelmente em Cabinda (Huntley, 1973e). Sabe-se que ocorre em florestas primárias e secundárias de baixa a média altitude, inclusive em florestas decíduas e semidecíduas, perenifólias e litorais (Ambrose, 2013).

#### FAMÍLIA HOMINIDAE

Em Angola, as duas espécies da família Hominidae são o gorila-ocidental (*Gorilla gorilla gorilla*) e o chimpanzé-central (*Pan troglodytes troglodytes*), que se limitam à província de Cabinda (Maisels *et al.*, 2016a, b). A presença de ambas as espécies era conhecida na área actualmente incluída no PN do Maiombe, uma área com cerca de 2000 km<sup>2</sup> constituída principalmente por ecossistemas de floresta tropical que fazem parte do bioma guinéu-congolês. A paisagem de Cabinda é caracterizada por florestas tropicais semidecíduas no nordeste (incluindo o Maiombe), mosaicos agro-florestais que cobrem essencialmente o sul, bem como mangais e florestas pantanosas inundadas ao longo da costa. O gorila-ocidental ocorre em diferentes tipos de ambientes florestais (Robbins *et al.*, 2004; Tutin & Fernandez, 1984). Na sua área de distribuição, os chimpanzés ocupam uma grande variedade de *habitats*, desde florestas tropicais a meios de savana semiárida (Boesch & Boesch-Achermann, 2000; Pruetz, 2006). Demonstram elevada flexibilidade socioecológica em meios humanizados (Hockings *et al.*, 2012; McLennan, 2013; Bessa *et al.*, 2015). Tendo em conta esta característica, o *habitat* do chimpanzé em Cabinda deverá incluir áreas humanizadas no sul da província. Não obstante a urgência de levantamentos realçada anteriormente (Tutin, 2005), continuam indisponíveis estimativas populacionais relativas a estes dois grandes símios em Cabinda, onde os chimpanzés são provavelmente alvo do comércio de carne de caça (Ron & Golan, 2010), mas a sua escala é pouco conhecida. Huntley (2017) indica que o gorila e o chimpanzé não estavam, por tradição, incluídos entre as espécies de carne de caça em Cabinda em 1973, enquanto Bersacola *et al.* (2014) referem a ocorrência de chimpanzés no comércio de animais de estimação em Angola, supondo-se que Cabinda seria a sua origem. Estudos futuros para avaliar a distribuição e o estatuto da população destes dois grandes símios em Cabinda, incluindo uma investigação aprofundada sobre as interações com o Homem nesta região, devem ser considerados prioritários.

### FAMÍLIA LORISIDAE

O poto-de-edwards (*Perodicticus edwardsi*) e o poto-dourado (*Arctocebus aureus*) são as duas espécies da família Lorisidae registadas em Angola (Huntley, 1973e; Bersacola *et al.*, 2015; Svensson, 2017). O poto-de-edwards é a maior das duas, ocorrendo geralmente em florestas primárias e secundárias, desde baixas altitudes a florestas de montanha (Butynski & De Jong, 2007; Pimley, 2009; Oates, 2011; Pimley & Bearder, 2013). A espécie foi referida em Cabinda por Huntley (1973e), enquanto levantamentos recentes confirmaram a sua ocorrência nas florestas altas e sub-húmidas da província do Cuanza-Norte; além disso, foi observada pela primeira vez nos mosaicos agro-florestais da floresta da Cumbira (Cuanza-Sul), alargando a distribuição geográfica previamente conhecida em cerca de 320 km para sul (Bersacola *et al.*, 2015). O poto-dourado foi referido em Cabinda por Huntley (1973e), mas não foi obtida qualquer informação desde então.

### Proboscidae (elefantes)

Os elefantes africanos (género *Loxodonta*) têm sido tradicionalmente considerados monotípicos, compreendendo duas subespécies, mas estudos genéticos recentes, apesar de confirmarem a existência de hibridização ao longo de uma zona de contacto, fornecem evidências convincentes que sustentam o reconhecimento de duas espécies distintas (Grubb *et al.*, 2000; Roca *et al.*, 2001, 2015; Palkopoulou *et al.*, 2018), nomeadamente o elefante-de-savana (*L. africana*) e o elefante-de-floresta (*L. cyclotis*). Curiosamente, os primeiros estudos morfológicos a sugerir que ambas as espécies deveriam ser reconhecidas resultaram dos esforços de Frade (1933, 1936, 1955) e foram baseados na análise de espécimes colhidos em diferentes partes de Angola. Embora os estudos de Frade reflectam a ocorrência de ambas as espécies, desde então nenhum material de Angola foi avaliado criticamente e os registos foram frequentemente considerados por defeito como sendo relativos ao elefante-de-savana. Por outro lado, alguns autores fizeram distinção entre vários «tipos» que incluíam potenciais subespécies de elefantes-de-savana (Hill & Carter, 1941), e alguns caçadores chegaram mesmo a sugerir a ocorrência no Norte de um elefante anão (Crawford-Cabral & Veríssimo, 2005), mas estes registos correspondem provavelmente a variantes geográficas de ambas as espécies.

O elefante-de-floresta era provavelmente de comum a abundante em *habitats* florestais húmidos do Noroeste de Angola, incluindo Cabinda, e um grande número de registos de caçadores sugere a sua presença histórica nas províncias do Zaire, Uíge e Cabinda (Crawford-Cabral & Veríssimo, 2005; Crawford-Cabral & Veríssimo, dados não publicados). Pouco depois do fim da guerra civil, ainda não era incomum na floresta tropical do Maiombe, em Cabinda (Heffernan, 2005), mas faltam relatos mais recentes. Restam poucas dúvidas de que os números declinaram nas últimas décadas como resultado da caça e destruição de *habitats*, e o elefante-de-floresta pode ter sido extirpado de grande parte de sua antiga área em Angola. Surpreendentemente, algumas manadas do que aparenta ser o elefante-de-floresta ainda parecem permanecer em manchas florestais nas províncias do Bengo e Cuanza-Norte (Vaz Pinto, dados não publicados). A confirmar-se, esta bolsa no Cuanza-Norte e no Bengo pode ser uma população isolada e mais meridional da espécie, o que aumentaria bastante a sua importância em termos de conservação. A possibilidade de uma zona híbrida no Norte do país, onde o elefante-de-savana também costumava ocorrer (Crawford-Cabral & Veríssimo, 2005), não pode ser excluída, mas esta hipótese ainda não foi testada. Infelizmente – e paradoxalmente, tendo em conta o grande interesse e os fundos canalizados para a investigação e conservação dos elefantes em geral –, muito pouco se sabe sobre o elefante-de-floresta angolano, incluindo o seu estatuto taxonómico e relações com outras populações, a sua ecologia e abundância.

O elefante-de-savana tinha uma ampla distribuição em Angola, inclusive ao longo da planície costeira e no Leste e Nordeste, mas o seu bastião situava-se na metade meridional do país. Uma extrapolação de valores com base em contagens aéreas sugeriu que a população na província sueste do Cuando Cubango contaria com até 23 000 animais (Hall-Martin & Pienaar, 1992), mas a guerra civil que se seguiu não permitiu contagens fiáveis. Também foi tentada uma quantificação das populações de elefantes em todo o país na década de 1990, mas com base em poucos dados, sugerindo ainda assim uma redução acentuada: de 50 000 para menos de 10 000 (Anstey, 1991, 1993). Como resultado do conflito armado, as populações de elefantes-de-savana foram as mais afectadas e podem ter desaparecido por completo em extensas regiões, particularmente ao longo da planície costeira, enquanto noutras poderão ter sobrevivido em bolsas muito reduzidas. Depois do fim

da guerra, a espécie poderá ter recolonizado extensas regiões do Sueste, já que as rotas migratórias foram reabertas, permitindo a dispersão de elefantes-da-savana vindos de países vizinhos, particularmente do Botsuana (Chase & Griffin, 2011). No entanto, evidências mais recentes sugerem tendências negativas como resultado do aumento da pressão da caça furtiva e da invasão humana (Chase & Schlossberg, 2016; Funston *et al.*, 2017; Schlossberg *et al.*, 2018). Um pequeno contingente foi introduzido no PN da Quiçama em 2000 e 2001, e, desde então, o seu número aumentou de 32 para cerca de 90 (Carmignani, 2015), mas um pequeno número de indivíduos da população original também pode ter sobrevivido no parque (Groom *et al.*, 2018). Muito do que actualmente se sabe sobre a distribuição e estatuto dos elefantes em Angola encontra-se resumido no Relatório sobre o Estado do Elefante Africano, da IUCN (Thouless *et al.*, 2016).

#### **Rodentia (ratos-toupeira, ratos, arganazes, ratazanas, ratos-do-campo, esquilos)**

Os roedores são um vasto grupo com pelo menos 85 espécies actualmente reconhecidas em Angola (Monadjem *et al.*, 2015; Taylor, dados não publicados). Revelam um elevado grau de endemismo no país, com pelo menos 13 espécies endémicas ou quase-endémicas. Todavia, existem incertezas consideráveis em relação à taxonomia dos roedores africanos e, no futuro, é provável que muitas espécies sejam divididas após o desenvolvimento de estudos taxonómicos e genéticos pormenorizados, aumentando assim o número de endemismos ou quase-endemismos (Monadjem *et al.*, 2015). Por exemplo, enquanto Taylor (2016) trata o rato-d'água-dos-pântanos (*Dasymys incomtus*) como uma única espécie disseminada, esta pode de facto ser um complexo de várias espécies similares, algumas das quais com eventuais distribuições restritas (Monadjem *et al.*, 2015). Levantamentos de campo continuados também deverão aumentar a lista de roedores, uma vez que foram registadas várias espécies nas fronteiras de Angola ou nas suas proximidades, sendo provável a confirmação da sua ocorrência no futuro.

#### **FAMÍLIA ANOMALURIDAE**

Existem apenas duas espécies de Anomaluridae em Angola, ambas conhecidas com base em apenas alguns registos (Monadjem *et al.*, 2015). O rato-voador-de-lord-derby (*Anomalurus derbianus*) ocorre na metade norte do

país. É uma espécie nocturna e arbórea, principalmente associada à zona florestal da África tropical, embora também ocorra em matas de miombo. O rato-voador-de-beecroft (*A. beecrofti*) é também uma espécie das florestas da África tropical que, em Angola, ocorre essencialmente em Cabinda, embora também existam registos a sul do rio Congo (Happold, 2013).

#### FAMÍLIA BATHYERGIDAE

São duas as espécies de Bathyergidae registadas em Angola (Monadjem *et al.*, 2015). O rato-toupeira-de-bocage (*Fukomys bocagei*) é quase-endémico, ocorrendo amplamente no Oeste do país e estendendo-se até ao Norte da Namíbia (Faulkes *et al.*, 2016). O rato-toupeira-de-mechow (*F. mechowii*) é uma espécie extremamente adaptável, muitas vezes encontrada em aldeias e áreas agrícolas, ocorrendo no Centro e Nordeste. A população do Oeste de Angola parece estar separada por uma grande descontinuidade em relação à do Leste do país, da Zâmbia e da RDC, mas isto pode reflectir a escassez de levantamentos. O rato-toupeira-da-damara (*F. damarensis*) é conhecido no país graças a apenas dois espécimes recolhidos em 1964 no Sueste (Orrell & Hollowell, 2018), mas não foi registado desde então. A presença desta espécie necessita de confirmação, embora seja provável porque é conhecida em áreas vizinhas da Namíbia e Zâmbia. Registos antigos referem a presença do rato-toupeira-africano (*Cryptomys hottentotus* ou *C. h. bocagei*) em Angola (por exemplo, Conroy, 2018; MNHN, 2018), mas é mais provável que se tratasse de ratos-toupeira-de-bocage.

#### FAMÍLIA GLIRIDAE

Existem cinco Gliridae em Angola (Monadjem *et al.*, 2015). O arganaz-de-angola (*Graphiurus angolensis*) é uma espécie de savana quase-endémica, limitada a Angola e a uma pequena área disjunta no Oeste da Zâmbia. O arganaz-de-kellen (*G. kelleni*) tem uma distribuição no Centro do país que se estende até ao Oeste da Zâmbia, mas disjunta de outras populações em toda a zona de savana da África subsariana. O arganaz-de-monard (*G. monardi*) é uma espécie associada à mata de miombo, com uma pequena distribuição no Nordeste de Angola e no Noroeste da Zâmbia. O arganaz-das-pedras (*G. rupicola*) é uma espécie rupícola com distribuição principal numa faixa estreita ao longo da escarpa da Namíbia, e marginalmente no Sudoeste de Angola e África do Sul. O arganaz-de-lorrain (*G. lorraineus*) é uma espécie

florestal cuja distribuição conhecida no país se limita ao Nordeste, embora também ocorra na Zâmbia perto da fronteira angolana.

#### FAMÍLIA HYSTRICIDAE

O porco-espinho-austral (*Hystrix africae australis*) é o único dos Hystricidae que ocorre em Angola (Monadjem *et al.*, 2015). É uma espécie eclética que ocorre na maioria dos *habitats*, excepto nas florestas densas, e que se encontra disseminada por todo o país.

#### FAMÍLIA MURIDAE

Os Muridae incluem 48 espécies nativas registadas em Angola, das quais oito são endémicas (Monadjem *et al.*, 2015). Os endemismos encontram-se essencialmente associadas ao planalto central, como é o caso do rato-das-rochas-de-thomas (*Aethomys thomasi*), do rato-d'água-de-peter (*Dasymys nudipes*) e do rato-dos-pântanos-de-anchieta (*Otomys anchietae*), ou ao planalto ocidental, como o rato-de-campangombe (*Myomyscus angolensis*) e o rato-dos-pântanos-do-cuanza (*O. cuanzensis*). O rato-de-coetzee (*Praomys coetzeei*) é uma espécie recentemente descrita, conhecida apenas graças a alguns espécimes colhidos no Norte de Angola (Van der Straeten, 2008). O rato-de-angola (*Hylomyscus carillus*) só é conhecido neste país, mas também poderá ocorrer na vizinha RDC. O rato-de-heinrich (*H. heinrichorum*) foi muito recentemente descrito a partir de espécimes colhidos em 1954 no morro do Moco e no morro Soque (Carleton *et al.*, 2015). Outras sete espécies são quase-endémicas, ocorrendo em Angola e em países vizinhos: o rato-das-rochas-de-bocage (*A. bocagei*), o rato-de-estria-dorsal (*Lemniscomys griselda*), o rato-mosqueado-angolano (*Lophuromys angolensis*), o ratinho-de-callewaert (*Mus callewaerti*) e o rato-das-lezírias-de-sulco-dentado-de-huet (*Pelomys campanae*) encontram-se limitados a Angola e à RDC. O rato-de-shortridge (*Mastomys shortridgei*) é conhecido apenas em algumas localidades dispersas em Angola, na Faixa de Caprivi (Namíbia) e na região do extremo noroeste do Botsuana. O rato-d'água-de-cabral (*D. cabrali*) e o ratinho-de-setzer (*M. setzeri*) são endémicos de uma pequena área no Sueste de Angola, Noroeste do Botsuana e Nordeste da Namíbia. Esta última espécie apenas recentemente foi registada na região dos lagos das nascentes do Cubango-Okavango em Angola (Taylor *et al.*, 2018).

As espécies de Muridae com uma distribuição mais vasta em Angola são aquelas que conseguem prosperar em associação com campos agrícolas e propriedades rurais, incluindo, por exemplo, o rato-de-mamilos-múltiplos (*Mastomys natalensis*). Existem também espécies disseminadas associadas às florestas e prados do planalto central, embora algumas estejam associadas a condições tropicais mais húmidas e por isso ocorram principalmente nas regiões mais a norte e/ou oeste, enquanto outras estão mais associadas a *habitats* de savana mais secos, ocorrendo portanto preferencialmente nas regiões mais a sul e leste. No geral, trata-se de um grande grupo de espécies, incluindo o rato-d'água (*D. cf. incomtus*, *sensu* Monadjem *et al.*, 2015), o gerbilho-de-savana (*Gerbilliscus validus*), o gerbilho-de-peter (*G. leucogaster*), o rato-dos-bosques (*Grammomys dolichurus*), o ratinho-cor-de-canela (*M. minutoides*), o ratinho-de-barriga-cinzenta (*M. triton*), o ratinho-de-thomas (*M. sorella*), o rato-das-lezírias-de-sulco-dentado-de-peter (*P. fallax*), o rato-dos-pântanos-de-angoni (*O. angoniensis*), o rato-de-quatro-estrias-mediano (*Rhabdomys dilectus*) e o rato-de-hildegarde (*Zelotomys hildegardae*). Algumas destas espécies, todavia, são conhecidas apenas com base em alguns registos dispersos, incluindo, por exemplo, o ratinho-de-thomas e o rato-de-hildegarde.

Algumas espécies de Muridae têm distribuições relativamente restritas em Angola, porque estão associadas a *habitats* apenas marginalmente representados no país. É o caso das espécies associadas a florestas tropicais e outros *habitats* tropicais húmidos, que ocorrem principalmente em Cabinda e/ou em áreas relativamente restritas no Norte do país, incluindo o rato-d'água-africano (*Colomys goslingi*), o rato-lustroso (*G. poensis*), o rato-pintalgado (*L. striatus*), o rato-mosqueado-de-dollman (*L. rita*), o rato-de-jackson (*P. jacksoni*) e o rato-de-orelhas-grandes (*Malacomys longipes*). Algumas espécies em grande parte limitadas ao Norte podem penetrar para sul ao longo da escarpa de Angola, como é o caso do rato-de-focinho-ruivo (*Oenomys hypoxanthus*). Em contraste, as espécies associadas a desertos e *habitats* áridos e semiáridos ocorrem principalmente no Sudoeste do país, incluindo o gerbilho-de-cauda-curta (*Desmodillus auricularis*), o gerbilho-de-pés-peludos (*G. paeba*), o gerbilho-de-setzer (*G. setzeri*), o rato-arborícola-de-cauda-preta (*Thallomys nigricauda*) e o rato-de-quatro-estrias-de-thomas (*Rhabdomys bechuanae*). Outras espécies com distribuições marginais em Angola, possivelmente em virtude de restrições ambientais ou biogeográficas, incluem o rato-das-rochas-de-kaiser (*A. kaiseri*), o rato-das-rochas-de-nyika (*A. nyikae*)

e o rato-das-lezírias-de-sulco-dentado-menor (*P. minor*), no Nordeste, e o rato-das-rochas-vermelho (*A. chrysophilus*), o gerbilho-de-brants (*G. brantsii*), e o rato-de-woosnam (*Zelotomys woosnami*) no Sul. Esta última espécie só foi confirmada em levantamentos recentes (Taylor *et al.*, 2018). Os registos de ratinhos-do-deserto (*Mus indutus*) no Sueste de Angola terão de ser confirmados por dados moleculares. O rato-das-rochas-de-namaqua (*Micaelamys namaquensis*) é uma espécie largamente disseminada na África Austral que penetra para norte através do Oeste de Angola.

Além das espécies nativas, os murídeos de Angola também incluem três invasores não-nativos, a saber: rato-doméstico (*Mus musculus*), espécie comensal disseminada; rato-castanho (*Rattus norvegicus*), que ocorre principalmente nas cidades costeiras; e ratazana-preta (*Rattus rattus*), disseminado em todo o país. É provável que levantamentos futuros aumentem a lista de murídeos nativos neste país, incluindo espécies tropicais cuja ocorrência é conhecida perto da fronteira de Cabinda e do Norte de Angola, como o rato-de-floresta-do-congo (*D. ferrugineus*), o rato-peludo-de-barriga-cor-de-ferrugem (*L. ansorgei*), o rato-de-listras-de-peter (*Hybomys univittatus*), o rato-da-mata-frisado (*H. aeta*), o rato-da-mata-de-ansell (*H. anseli*), o rato-de-sulco-dentado-africano (*Mylomys dybowski*), o rato-de-petter (*Praomys petteri*) e o rato-de-cauda-longa (*Stochomys longicaudatus*).

#### FAMÍLIA NESOMYIDAE

Os Nesomyidae incluem 15 espécies registadas em Angola, das quais quatro são endémicas ou quase-endémicas (Monadjem *et al.*, 2015). O ratinho-das-árvores-de-monard (*Dendromus leucostomus*) é conhecido apenas da sua localidade-tipo (Caluquembe) nas terras altas de Angola, mas alguns autores consideram-no conspecífico com o ratinho-das-árvores-cinzento (*D. melanotis*). O ratinho-das-árvores-de-vernay (*D. vernayi*) só é conhecido actualmente com base numa série de espécimes recolhidos perto de Chitau, nas terras altas do Centro de Angola. O rato-gorducho-de-bocage (*Steatomys bocagei*) encontra-se restrito ao Norte do país e às regiões vizinhas da RDC. O ratinho-das-rochas-de-shortridge (*Petromyscus shortridgei*) é conhecido apenas em algumas localidades dispersas no Noroeste da Namíbia e no Sudoeste de Angola. Outras duas espécies têm populações essencialmente isoladas no país. O ratinho-das-árvores-de-nyika (*D. nyikae*) ocorre ao longo da escarpa de Angola, bem separado de outras populações fragmentadas da África Central

e Oriental. O rato-gorducho-pequeno (*S. parvus*) tem ampla ocorrência na África Oriental e nas savanas do norte da África Austral, mas a população do Sudoeste de Angola parece ser bastante isolada.

Seis Nesomyidae estão associados a florestas de savana e/ou pradarias ao longo da sua área de distribuição, estando disseminados em Angola. Incluem-se aqui o rato-gigante-de-ansorge (*Cricetomys ansorgei*), o ratinho-das-árvores-castanho (*D. mystacalis*), o ratinho-das-árvores-cinzentos (*D. melanotis*), o rato-de-bolsa-da-áfrica-austral (*Saccostomus campestris*), o rato-gorducho (*S. pratensis*) e o rato-gorducho-de-kreb (*S. krebsii*). Em contraste com estas espécies, o rato-gigante-de-emin (*Cricetomys emini*) encontra-se associado a florestas tropicais e em Angola a sua presença é reconhecida em Cabinda por Musser & Carleton (2005) e Monadjem *et al.* (2015), mas a espécie não parece ocorrer tão amplamente no Norte de Angola, como indicado em Happold (2013). O gerbilho-das-casas (*Malacothrix typica*) e o ratinho-das-rochas-pigmeu (*P. collinus*) estão limitados a ambientes áridos no Sudoeste do país.

O ratinho-das-árvores-das-bananas (*D. messorius*) foi registado com base em três exemplares do Museu Field originários do Dundo, no extremo nordeste de Angola, recolhidos por Barros Machado em 1948 (Grant & Ferguson, 2018), mas não existem registos próximos conhecidos (Monadjem *et al.*, 2015). Comentários anteriores de Hayman (1963) sobre esses espécimes sugerem que poderão ser ratos-das-árvores-castanhos (*D. mystacalis*) (Taylor, dados não publicados). O *Dendroprionomys* monotípico, o ratinho-das-árvores-de-rousselot (*D. rousselotti*), é conhecido apenas da localidade-tipo, Brazzaville, que se encontra perto de Cabinda, podendo vir a confirmar-se a sua ocorrência local.

#### FAMÍLIA PEDETIDAE

O cuio (*Pedetes capensis*) é o único representante angolano dos Pedetidae (Monadjem *et al.*, 2015). Ocorre em todo o país, excepto no sudoeste árido e nas áreas húmidas e florestadas do Norte.

#### FAMÍLIA PETROMURIDAE

O rato-de-dassie (*Petromus typicus*) é a única espécie de Petromuridae. Foi registado numa pequena área do Sudoeste de Angola, a sua distribuição expandindo-se para sul através da Namíbia e até à província do cabo setentrional da África do Sul (Monadjem *et al.*, 2015; Cassola, 2016a).

A espécie encontra-se confinada à escarpa ocidental e a áreas montanhosas adjacentes, bem como a *inselbergs*.

#### FAMÍLIA SCIURIDAE

Existem nove espécies de Sciuridae em Angola (Monadjem *et al.*, 2015). Tipicamente, os esquilos do género *Funisciurus* encontram-se distribuídos pelo Norte do país, provavelmente em virtude da sua associação a florestas tropicais húmidas. O esquilo-de-listra-branca (*Funisciurus congicus*) é a espécie mais difundida, com uma distribuição vasta que se estende até à bacia do Congo, prolongando-se para sul através das províncias do Oeste de Angola até ao Noroeste da Namíbia. O esquilo-de-conte (*F. lemniscatus*) ocorre amplamente na zona florestal guineana meridional da África Central, mas em Angola apenas foi registado em Cabinda. O esquilo-de-pés-rubros (*F. pyrropus*) tem ampla distribuição na zona florestal da África tropical, estando restrito em Angola a Cabinda e ao Noroeste. O esquilo-de-bayon (*F. bayonii*) está globalmente restrito ao Norte e Nordeste de Angola e a áreas vizinhas da RDC. A espécie está associada a mosaicos de savana húmida, florestas sobre solos arenosos e florestas húmidas de baixa a média altitude (Thorington *et al.*, 2012). O esquilo-de-thomas (*F. anerythrus*) foi registado perto da fronteira de Cabinda, onde poderá ocorrer, mas a sua presença ainda não foi confirmada no enclave.

O esquilo-sol-da-gâmbia (*Heliosciurus gambianus*) apresenta uma ampla distribuição nas savanas húmidas da África tropical, ocorrendo no Centro e Nordeste de Angola. O esquilo-gigante (*Protoxerus stangeri*) é o maior esquilo de África, tendo uma ampla distribuição na cintura de floresta ombrófila da África tropical. Em Angola ocorre no Noroeste, penetrando para sul ao longo da escarpa, correspondendo à subespécie endémica *P. s. loandae* (Happold, 2013). O esquilo-sol-de-patas-vermelhas (*Heliosciurus rufobrachium*) não tem ocorrência conhecida a sul do rio Congo, mas um registo duvidoso de «Raca Camele, a norte de Quionlungo» foi atribuído a um espécime do Museu Peabody de Yale identificado por A. Heinrich. O esquilo-de-boehm (*Paraxerus boehmi*) foi referido em Angola com base em registos antigos de Cabinda (Wendelen & Noé, 2017) e Benguela (MNHN, 2018), muito longe do núcleo de distribuição da espécie nas florestas tropicais da África Central. Duas outras espécies ocorrem no Sul do país: o esquilo-terrestre-da-damara (*Xerus princeps*) numa pequena área do Sudoeste de Angola, correspondente

à ponta norte de uma distribuição maior no Oeste da Namíbia, e o esquilo-de-smith (*Paraxerus cepapi*) nas savanas do Sul.

#### FAMÍLIA THRYONOMYIDAE

A família Thryonomyidae é representada em Angola pelo rato-dos-canaviais-grande (*Thryonomys swinderianus*), um generalista em termos de *habitat* que ocorre em todo o país (Monadjem *et al.*, 2015). Existem também três registos antigos do rato-dos-canaviais-pequeno (*T. gregorianus*), mas são duvidosos porque a espécie é difícil de distinguir do rato-dos-canaviais-grande e porque os registos mais próximos desta espécie são da RDC central e Zâmbia ocidental (Happold, 2013; Monadjem *et al.*, 2015). Estes registos referem-se a três espécimes do morro do Moco colhidos por G. H. Heinrich em 1954 (Grant & Ferguson, 2018).

#### Sirenia (manatim)

O manatim-africano (*Trichechus senegalensis*) ocorre em Angola no limite sul da sua distribuição global (Powell, 1996), onde está associado a mangais ao longo das secções inferiores dos grandes rios do Norte do país. A espécie foi confirmada com base em registos de Cabinda e de vários rios entre o Congo e o Cuanza (Hatt, 1934; Crawford-Cabral & Veríssimo, 2005; Morais *et al.*, 2006a, b; Dodman *et al.*, 2008; Collins *et al.*, 2011). Parece existir alguma incerteza quanto à sua distribuição actual. Tem sido frequentemente sugerido que os registos mais a sul serão os rios Longa ou Queve (Crawford-Cabral & Veríssimo, 2005), mas levantamentos recentes não encontraram evidências da sua existência a sul do Cuanza (Morais *et al.*, 2006a). Também foi sugerido que poderão ocorrer em toda a costa angolana, incluindo sistemas de lagunas costeiras como o Mussulo e tão a sul como o rio Cunene (Powell, 1996). Todavia, estas sugestões carecem de dados que as sustentem e o *habitat* presente não é adequado, pelo que devem ser tratadas com a devida reserva (Dodman *et al.*, 2008).

#### Soricomorpha (musaranhos)

Existem 15 espécies de Soricomorpha reconhecidas até agora em Angola, todas dos géneros *Crocidura* e *Suncus* (Hill & Carter, 1941; Hayman, 1963; Crawford-Cabral & Veríssimo, dados não publicados). Para muitas destas espécies, todavia, existem apenas alguns registos antigos e a sua ocorrência

em Angola necessita de confirmação. Sabe-se que o musaranho-almiscarado-de-luna (*C. luna*) ocorre no Nordeste do país, embora até agora só tenha sido validado por um único exemplar da Lunda-Norte (Hayman, 1963). O musaranho-almiscarado-cinzentovermelho (*C. cyanea*) tem uma distribuição muito restrita no Sudoeste, representando a extremidade noroeste de uma distribuição muito mais ampla na Namíbia, África do Sul e na parte oriental da África Austral (Baxter *et al.*, 2016). O musaranho-almiscarado-de-roosevelt (*C. roosevelti*) ocorre na savana húmida em redor do bloco florestal da bacia do Congo e, em Angola, parece estar restrito ao Nordeste (Hutterer & Peterhans, 2016). Os registos de duas espécies adicionais, musaranho-almiscarado-cinza-acastanhado-menor (*C. silacea*) e musaranho-almiscarado-de-dent (*C. denti*), são duvidosos ou precisam de ser reidentificados, visto que a sua distribuição conhecida é bastante distante de Angola (Happold & Happold, 2013). O único registo angolano potencialmente válido para o musaranho-almiscarado-cinza-acastanhado-menor é um espécime em álcool no Museu do Dundo (Lunda-Norte), identificado por Heim de Balsac e citado por Hayman (1963). No entanto, a espécie não foi considerada na lista de espécies do Apêndice 15.1 porque a localização deste registo isolado se encontra a muitas centenas de quilómetros de outros registos conhecidos, e as dificuldades de identificação na altura poderão significar erros de determinação taxonómica. O musaranho-almiscarado-de-dent corresponde a um registo sem data do Museu de História Natural, sem indicação de localidade. O ameaçado musaranho-almiscarado-de-ansell (*C. ansellorum*) é conhecido apenas com base em dois locais nas florestas de galeria do Noroeste da Zâmbia, perto da fronteira angolana, onde a espécie também poderá ocorrer (Kennerley, 2016).

Duas das espécies de *Crocidura* registadas em Angola são endémicas com distribuições restritas. O musaranho-de-dollman (*C. erica*) é uma espécie pouco conhecida que se encontra no Oeste de Angola (Gerrie & Kennerley, 2016), com registos colhidos nas províncias do Cuanza-Norte, Malanje, Huambo, Benguela e Huíla (Crawford-Cabral & Veríssimo, dados não publicados), enquanto o musaranho-almiscarado-de-angola (*C. nigricans*) ocorre no Sudoeste (Crawford-Cabral, 1987; Hutterer, 2016), em especial nas localidades ao longo da cintura montanhosa do planalto angolano (Huambo, Benguela, Huíla, Cunene) (Crawford-Cabral & Veríssimo, dados não publicados). O único musaranho *Crocidura* que se considera

disseminado em Angola é o musaranho-almiscarado-gigante (*C. olivieri*) (Crawford-Cabral & Veríssimo, dados não publicados; Cassola, 2016c), que representa um complexo de espécies e necessita de revisão taxonómica urgente. Todavia, o musaranho-almiscarado-turvo (*C. turba*), o musaranho-almiscarado-preto (*C. nigrofusca*) e o musaranho-almiscarado-dos-pântanos (*C. mariquensis*) também se encontram disseminados em algumas regiões do Norte e ao longo da escarpa de Angola. O musaranho-de-pés-curtos (*C. parvipes*) tem ocorrência conhecida nas províncias do Bié e da Huíla (Hill & Carter, 1941; Crawford-Cabral & Veríssimo, dados não publicados). A distribuição de outras espécies em Angola representa parte de distribuições muito mais amplas em África, incluindo o musaranho-almiscarado-menor (*C. hirta*), registado na Lunda-Norte, Lunda-Sul, Cuanza-Sul, Huambo e Huíla, podendo ocorrer em qualquer ponto das terras altas angolanas, sendo localmente bastante comuns e provavelmente representando a subespécie *C. hirta luimbalensis* (Crawford-Cabral & Veríssimo, dados não publicados). No Sul (Huíla e Cuando Cubango), dois espécimes foram identificados como musaranho-almiscarado-do-deserto (*C. deserti*), que pode ser uma subespécie do musaranho-almiscarado-menor (Cassola, 2016d). O musaranho-almiscarado-bicolor (*C. fruscomurina*) foi registado em Bengo/Luanda, Cuanza-Norte, Cuanza-Sul, Malanje, Lunda-Norte, Huambo, Huíla, Namibe e Cuando Cubango, e, como tal, considera-se a sua ocorrência em todo o país (Crawford-Cabral e Veríssimo, dados não publicados).

Tanto o musaranho-anão-maior (*S. lixus*) como o musaranho-escalador (*S. megalura*) têm ocorrência conhecida em Angola (Happold & Happold, 2013; Crawford-Cabral & Veríssimo, dados não publicados). O musaranho-anão-maior é conhecido por ocorrer no Leste, com registos na Lunda-Norte (Heim de Balzac & Meester, 1977). O musaranho-escalador só foi identificado nas províncias do Cuanza-Sul e da Lunda-Norte, ainda que muito raramente, mas poderá ocorrer na maior parte do Norte de Angola. Recentes levantamentos de campo na área dos lagos das nascentes do Cubango-Okavango, em 2016, acrescentaram uma espécie adicional para Angola, o musaranho-anão-menor (*S. varilla*) (Taylor *et al.*, 2018). A espécie tem uma distribuição esparsa e era anteriormente conhecida no Sueste da RDC, pelo que a sua ocorrência na região central do país não é surpreendente.

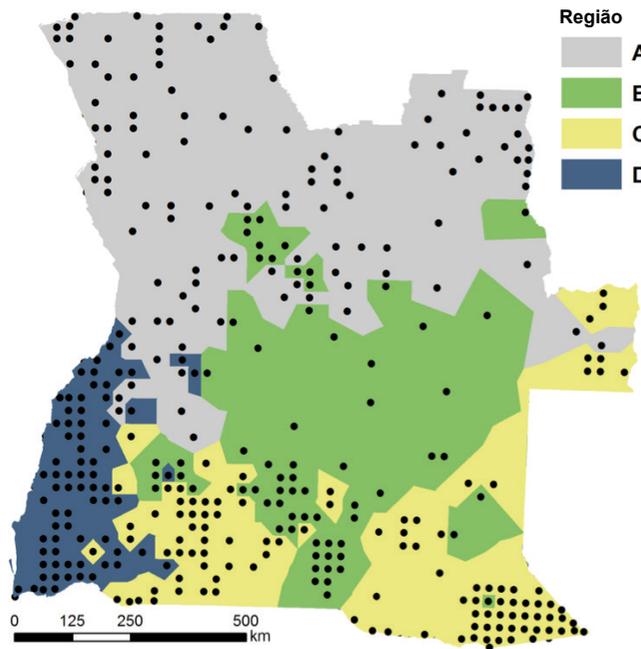
### **Tubulidentata (jimbo)**

O jimbo (*Orycteropus afer*) é o único dos Tubulidentata com ocorrência em Angola, onde parece estar disseminado, embora seja conhecido com base em registos relativamente escassos e dispersos em virtude da sua natureza críptica (Hill & Carter, 1941; Crawford-Cabral & Veríssimo, 2005). Nenhum estudo se concentrou nesta espécie e, embora seja frequentemente caçado pela sua carne, é provável que não esteja ameaçado graças à sua distribuição generalizada e aos seus hábitos esquivos. A espécie também tem sido frequentemente identificada em levantamentos gerais de mamíferos conduzidos em áreas de conservação do Sul de Angola (Veríssimo, 2008; Funston *et al.*, 2017; Overton *et al.*, 2017; NGOWP, 2018).

### **Perfil zoogeográfico**

Uma regionalização quantitativa de África com base em plantas e vertebrados foi levada a cabo por Linder *et al.* (2012), fornecendo informações sobre a posição biogeográfica de Angola no contexto do continente africano. Na análise baseada nos mamíferos, este estudo situou a maior parte do país numa ampla faixa zambeziana no Centro-Sul de África, cruzando o continente desde a costa atlântica de Angola até às costas índicas da Tanzânia e Moçambique. Esta faixa faz fronteira a norte com a região guinéu-congolesa, correspondendo às florestas húmidas tropicais da bacia do Congo e da África Ocidental, que englobam o enclave de Cabinda e uma franja estreita no Norte e Nordeste de Angola. A sul, a região zambeziana faz fronteira com uma região da África Austral, que se estende por uma estreita faixa no Sul de Angola. Esta regionalização algo grosseira foi aperfeiçoada numa análise com recurso a um conjunto de dados em que se combinaram todas as plantas e vertebrados. A análise reconheceu uma ampla zona meridional de transição (a sub-região de Shaba) entre as regiões congolesa e zambeziana, que forma um arco entre a costa atlântica angolana e as terras altas do Sul do Uganda, e que se expande para sul em Angola ao longo da escarpa costeira. Além disso, dividiu a região da África Austral em várias sub-regiões, incluindo a pequena unidade biogeográfica do Sudoeste de Angola. Nesta nova análise, a zona zambeziana é limitada a sul pela sub-região do Calaári.

Esforços iniciais para efectuar uma análise zoogeográfica de Angola com base na fauna de mamíferos foram levados a cabo por Crawford-Cabral (1982, 1997) e Feiler (1990). Mais recentemente, a questão foi revisitada por Rodrigues



**Fig. 15.2** Regiões zoogeográficas de Angola identificadas com uma análise de aglomerados de células com um quarto de grau (aproximadamente 25 x 25 km), caracterizadas com recurso às ocorrências de espécies de ungulados [Cetartiodactyla, Perissodactyla, Hyracoidea]. A análise utilizou os dados de ocorrência de espécies apresentados em Crawford-Cabral & Veríssimo (2005), correspondente a informação recolhida essencialmente em 1930-1980. Como não existia informação em muitas áreas, as células foram convertidas numa rede de polígonos de Thiessen, cada uma contendo o centro de uma única célula com registos de ocorrência para cinco ou mais espécies (pontos pretos). As cores são usadas para diferenciar regiões: A – Zaire-Lunda-Cuanza; B – Planalto Central; C – Cunene-Cuando Cubango; D – Namibe. Redesenhado a partir de Rodrigues *et al.* (2015) e publicado sob licença de John Wiley and Sons

*et al.* (2015), com o intuito de detalhar a análise em larga escala de Linder *et al.* (2012) e de entender os determinantes ambientais dos padrões biogeográficos (Fig. 15.2). A regionalização quantitativa desenvolvida por Rodrigues *et al.* (2015) incidiu apenas em Angola (excluindo Cabinda) e recorreu a dados sobre ungulados (Cetartiodactyla, Perissodactyla, Hyracoidea), carnívoros e pequenos mamíferos disponíveis na literatura (Crawford-Cabral & Simões, 1987, 1988; Crawford-Cabral, 1998; Crawford-Cabral & Veríssimo, 2005). O estudo definiu quatro unidades biogeográficas principais, as quais eram particularmente nítidas na análise centrada nos ungulados (Fig. 15.2): uma região no Norte (Zaire-Lunda-Cuanza), uma região central (Planalto Central)

e duas regiões no Sul (Namibe e Cunene-Cuando Cubango). Este padrão biogeográfico era fortemente afectado por factores ambientais, reflectindo os gradientes climáticos dominantes nessa região de África (Le Houérou, 2009) e a variação associada em termos de solo e tipos de vegetação. As regiões identificadas também se aproximavam bastante do forte gradiente norte-sul no coberto florestal de copa fechada (Hansen *et al.*, 2013) com uma transição progressiva para as savanas a sul (Murphy & Bowman, 2012).

No Norte, a região do Zaire-Lunda-Cuanza corresponde em grande parte à porção angolana da região de Shaba (Linder *et al.*, 2012) e é principalmente caracterizada por espécies indicadoras que têm o seu núcleo nas florestas da bacia do Congo e atingem o seu limite sul em Angola, como a pacaça, a seixa, a cabra-do-mato-de-garupa-amarela, a cabra-do-mato-de-frente-negra e a cabra-do-mato-de-banda-dorsal-negra. O Planalto Central corresponde aproximadamente à região zambeziana de Linder *et al.* (2012) e engloba, em grande medida, a ecorregião WWF (Fundo Mundial para a Natureza) das matas de miombo angolanas (Olson *et al.*, 2001). Em certa medida, apresenta uma intergradação com a região do Zaire-Lunda-Cuanza, sugerindo a existência de um gradiente norte-sul nos conjuntos de mamíferos, em lugar de duas regiões bem definidas. Espécies indicadoras desta região são o oribi, a palanca-ruana, a gunga, o facochero, o bambi e a palanca-negra-gigante endémica local.

No Sul, a região do Cubango-Cunene-Cuando foi claramente identificada na análise, correspondendo a uma faixa de savana que corre ao longo da fronteira Sul de Angola com a Namíbia, a leste da região do Namibe e continuando para norte ao longo da fronteira com a Zâmbia. A região corresponde ao limite setentrional da sub-região do Calaári de Linder *et al.* (2012), embora se estenda mais para norte em Angola do que anteriormente reconhecido. Também corresponde às matas de *Baikiaea zambezianas* e às matas de mopane angolanas definidas pelo WWF (Olson *et al.*, 2001). Indicadoras desta região são espécies como o boi-cavalo, a girafa, a palanca-negra, o rinoceronte-preto, o cacu, o búfalo, a vaca-do-mato e a impala, que se encontram disseminadas nas savanas do Sul e Leste de África, mas que têm distribuições limitadas em outras partes de Angola. Finalmente, a região do Namibe coincide bastante com a região do Sudoeste de Angola de Linder *et al.* (2012) e a ecorregião WWF do deserto do Kaokoveld (Olson *et al.*, 2001), representando a parte norte do vasto deserto da Namíbia e as florestas

de savana da Namíbia. Os principais indicadores desta região são espécies como o damão-de-welwitsch, o damão-de-bocage, a impala-de-face-negra, o cachine, a cabra-das-pedras, a cabra-de-leque, o guelengue-do-deserto e a zebra-de-montanha.

Embora esta regionalização biogeográfica tenha emergido da análise dos dados relativos à ocorrência de ungulados, é provável que sejam obtidos padrões semelhantes para outros grupos, ainda que não tenha sido possível uma análise quantitativa em virtude da escassez de informações. No entanto, as recentes revisões sobre os morcegos e roedores africanos realizadas por Monadjem (2010a, 2015), Schoeman *et al.* (2013) e Cooper-Bohannon *et al.* (2016) sugerem claramente acentuados gradientes de distribuição norte-sul, com uma penetração para sul de espécies das florestas tropicais guineenses e congolosas no Norte de Angola, e com a ocorrência de espécies de áreas áridas no Sudoeste, bem como de espécies de savana numa faixa meridional. O mesmo parece acontecer com outros grupos, como os primatas.

Conforme acima descrito na secção Fauna de mamíferos, Angola possui uma série de espécies endémicas e quase-endémicas, sendo estas particularmente numerosas no caso dos roedores. O número de endemismos reconhecidos tem vindo a crescer nos últimos anos, principalmente graças ao recurso a técnicas moleculares para compreensão das relações filogenéticas entre os táxones, a novos levantamentos de campo e à revisão dos espécimes colhidos há várias décadas (Carleton *et al.*, 2015; Svensson *et al.*, 2017). Além disso, existem várias subespécies endémicas e quase-endémicas, embora o seu estatuto taxonómico seja frequentemente incerto. Finalmente, existem em Angola algumas populações isoladas ou de outra forma disjuntas – muitas vezes distantes da principal área de distribuição das espécies correspondentes – que no futuro poderão justificar o seu reconhecimento taxonómico (Monadjem *et al.*, 2010a, 2015). Todavia, apesar desta riqueza, não se tem verificado nenhuma tentativa sistemática para identificar as regiões ou *habitats* onde tais endemismos ocorrem em Angola, nem os processos filogeográficos que têm motivado a divergência de táxones irmãos. Não obstante, as analogias com outros grupos taxonómicos sugerem a existência de regiões bem definidas em Angola que são centros de endemismo, merecendo como tal mais levantamentos e uma maior atenção em termos de conservação. Estes concentram-se sobretudo nas florestas da escarpa de

Angola e nas florestas afro-montanas do Oeste do país, que são conhecidas pela sua elevada prevalência de endemismos vegetais, de invertebrados e de vertebrados (Hall, 1960; Figueiredo *et al.*, 2009; Clark *et al.*, 2011; Mills *et al.*, 2011, 2013), incluindo mamíferos (Carleton *et al.*, 2015).

### Conservação

A IUCN (2018) avaliou o estatuto de conservação global de 95,9% das 291 espécies de mamíferos nativos com ocorrência conhecida em Angola, das quais foram identificadas duas Em Perigo Crítico, duas Em Perigo, 11 Vulneráveis, 14 Quase Ameaçadas e 12 com Dados Insuficientes (Apêndice 15.1). A ordem Carnívora possui o maior número de espécies Em Perigo (5), mas também existem espécies Em Perigo nas ordens Pholidota (3), Cetartiodactyla (2), Perissodactyla (2), Primatas (2) e Sirenia (1). As espécies Em Perigo Crítico são o rinoceronte-preto, que provavelmente se encontra extinto no país, e o gorila-ocidental, que parece estar limitado a uma área muito pequena nas florestas do Maiombe, em Cabinda. Existe também uma subespécie Em Perigo Crítico, a palanca-negra-gigante, embora a sua espécie parental seja considerada Não Ameaçada. As espécies Em Perigo são o mabeco, que em Angola mantém algumas populações que podem ser relevantes para a conservação da espécie à escala global (Veríssimo, 2008; Overton *et al.*, 2017; Fabiano *et al.*, 2017; Funston *et al.*, 2017; Monterroso *et al.*, dados não publicados) e o chimpanzé, que, tal como o gorila-ocidental, se encontra limitado a pequenas áreas nas florestas de Cabinda.

A categoria Vulnerável inclui uma diversidade de espécies, como a chita, o gato-dourado, o leão, o leopardo, a girafa, o hipopótamo, a zebra-de-montanha, o pangolim-de-barriga-branca, o pangolim-gigante, o pangolim-de-temminck e o manatim-africano. Embora classificado como Vulnerável pela IUCN, o elefante não foi considerado neste grupo porque assumimos a divisão cientificamente bem estabelecida em duas espécies distintas, o elefante-de-floresta e o elefante-de-savana, que até à data não foram avaliadas pela IUCN. Dado o declínio acentuado do elefante-de-floresta em virtude da caça furtiva e da sua muito reduzida taxa de crescimento intrínseco, a espécie poder-se-á qualificar para o estatuto de Em Perigo ou Em Perigo Crítico (por exemplo, Cerling *et al.*, 2016; Poulsen *et al.*, 2017; Turkalo *et al.*, 2017). A impala-de-face-negra é uma subespécie considerada Vulnerável, embora a sua espécie parental seja considerada não ameaçada. Em relação

às espécies Quase Ameaçadas, estas incluem quatro carnívoros (hiena-castanha, lontra-do-cabo, lontra-do-congo, lontra-de-pescoço-malhado), seis Cetartiodactyla (cabra-do-mato-de-banda-dorsal-negra, cabra-do-mato-de-barriga-branca, cabra-do-mato-de-garupa-amarela, cobo, cobo-leche, puco), três morcegos (morcego-nariz-de-folha-listrado, morcego-de-cauda-livre-de-orelhas-grandes, morcego-de-dragonas-de-angola) e um primata (cercocebo-negro).

Existe muito pouca informação sobre o estatuto actual em Angola da maioria das espécies Em Perigo e Quase Ameaçadas, mas receia-se que muitas delas estejam extintas ou à beira da extinção. Este é principalmente o caso dos grandes carnívoros e herbívoros, que foram alvo de caça intensiva durante a guerra civil e nos anos que se lhe seguiram, e sobre os quais não foi colhida praticamente nenhuma informação relativa à sua distribuição e efectivo populacional durante mais de três décadas (Huntley, 2017). Alguns levantamentos recentes confirmam esta situação, revelando que muitas espécies antes comuns em Angola só persistem actualmente em áreas remotas, geralmente com populações pequenas e fragmentadas (Veríssimo, 2008; Overton *et al.*, 2017; Fabiano *et al.*, 2017; Funston *et al.*, 2017; Monterroso *et al.*, dados não publicados). Isto é ilustrado, por exemplo, pela condição crítica da icónica palanca-negra-gigante, que baixou para números muito reduzidos nas últimas décadas (por exemplo, Vaz Pinto *et al.*, 2016, Vaz Pinto, 2018b, 2019). Outra espécie icónica, o elefante-de-savana, também parece ter conhecido um declínio abrupto, mesmo depois do fim da guerra civil (Milliken *et al.*, 2006; Chase & Griffin, 2011; Schlossberg *et al.*, 2018), e o elefante-de-floresta pode encontrar-se à beira da extinção no país. A caça furtiva e a destruição do *habitat* são provavelmente as principais ameaças, e um dos maiores motivos de preocupação é o comércio ilegal de marfim, canalizado através da capital, Luanda, que alimenta a maioria das actividades de caça furtiva (Milliken *et al.*, 2006; Svensson *et al.*, 2014). O manatim é outra espécie globalmente Vulnerável que está provavelmente à beira da extinção em Angola, como resultado de uma caça insustentável, associada ao comércio de carne de caça (Morais *et al.*, 2006a, b; Collins *et al.*, 2011). A informação é ainda mais escassa no que respeita a espécies mais pequenas e menos carismáticas, sendo digno de nota que muitos dos táxones de mamíferos com Dados Insuficientes listados pela IUCN em Angola são endémicos ou quase-endémicos neste país.

Incluem, por exemplo, o morcego-de-dragonas-pequeno-de-angola, morcego-anão-de-dragonas-de-hayman, morcego-orelhudo-de-angola, cercopiteco-de-nariz-preto, cercopiteco-azul-de-pluto, cercocebo-negro-meridional, arganaz-de-angola, arganaz-de-monard, rato-d'água-de-peter, ratinho-das-árvores-de-vernay, esquilo-de-bayon e musaranho-de-dollman, todos com distribuição bastante restrita e podendo qualificar-se como categoria Em Perigo ou Quase Ameaçada após investigação adicional.

Os problemas que afectam a conservação da biodiversidade em Angola e algumas das suas potenciais soluções são discutidos em profundidade em Huntley *et al.* (2019, este volume). As mesmas considerações aplicam-se grosso modo às espécies de mamíferos. De referir, todavia, que os mamíferos estarão inevitavelmente na vanguarda da conservação da biodiversidade em Angola, já que este grupo inclui algumas das espécies mais ameaçadas à escala global, bem como algumas das que mais sofreram com décadas de perseguição e falta de gestão. Além disso, é provável que se mantenham ou até se agravem as principais ameaças que afectam muitas das espécies que correm maior perigo no país (Huntley, 2017), em virtude de uma prejudicial combinação de factores como o comércio ilegal de animais selvagens, obtenção de carne de caça e destruição do *habitat* por desflorestação, expansão agrícola e desenvolvimento de infra-estruturas. Ao mesmo tempo, porém, existem sinais encorajadores para a conservação da biodiversidade em Angola, muitos dos quais envolvendo esforços para a preservação dos mamíferos em perigo. Não obstante múltiplos problemas, tem sido possível assegurar a preservação das populações criticamente ameaçadas da palanca-negra-gigante (por exemplo, Vaz Pinto *et al.*, 2016; Vaz Pinto, 2019), enquanto novos levantamentos revelaram o potencial de recuperação de outras espécies icónicas, tais como o leão e o mabeco, entre outras (Veríssimo, 2008; Overton *et al.*, 2017; Fabiano *et al.*, 2017; Funston *et al.*, 2017; Monterroso *et al.*, dados não publicados). Pelo menos para algumas destas espécies, Angola pode desempenhar um papel importante em termos dos esforços de conservação, assegurando populações relevantes e reduzindo assim os riscos à escala global (por exemplo, Riggio *et al.*, 2013). Muitas destas espécies persistiram em áreas que agora estão protegidas pela legislação nacional, sendo de esperar que os actuais esforços de conservação, embora ainda modestos, as ajudem a recuperar, quer em termos de distribuição, quer de abundância. Torna-se agora necessário avançar,



**Fig. 15.3** Mamíferos angolanos. 1 Matilha de mabecos (*Lycaon pictus*) na Reserva Natural Integral do Luando; 2 Manada de pacaças (*Syncerus caffer nanus*) no Parque Nacional da Quiçama; 3 Cabra-do-mato-de-garupa-amarela [*Cephalophus silvicultor ruficrista*] na Reserva Natural Integral do Luando; 4 Rinoceronte-preto [*Diceros bicornis bicornis*] no Parque Nacional do Iona; 5 Damão-de-bocage [*Heterohyrax brucei bocagei*] na serra da Neve; 6 Pangolim-de-barriga-branca [*Phataginus tricuspis*] no Parque Nacional da Cangandala; 7 Gálgado-da-cumbira [*Galagoides kumbirensis*] na floresta da Cumbira; 8 Cercopiteco-azul-de-pluto [*Cercopithecus mitis mitis*] no Parque Nacional da Quiçama. Créditos fotográficos: 1, 4 – Brian J. Huntley, 2 – Merle Huntley: arquivo pessoal da década de 1970; 3, 5, 6, 8 – Pedro Vaz Pinto; 7 – Elena Bersacola

aumentando os esforços de conservação destas espécies ameaçadas, ao mesmo tempo que novos levantamentos são realizados para obter uma avaliação mais completa da diversidade e das necessidades de conservação de toda a fauna de mamíferos de Angola.

## Referências

- Adams, W. B. (2013). *Against Extinction: the Story of Conservation*. Routledge, London
- Ambrose, L., Butynski, T. M. (2013). *Galagoides demidovii* Demidoff's Dwarf Galago In: T. M. Butynski, J. Kingdon, J. Kalina (eds.) *The Mammals of Africa*. Vol II (Primates), pp 459-461. Bloomsbury Publishing, London. 556 pp.
- Angelici, F. M., Do Linh San, E. (2015). *Crossarchus ansorgei*. *The IUCN Red List of Threatened Species* 2015: eT41594A45205422. Descarregado a 10 de Abril de 2018
- Angelici, F. M., Gaubert, P., Do Linh San, E. (2016). *Genetta maculata*. *The IUCN Red List of Threatened Species* 2016: eT41699A45218948. Descarregado a 12 de Abril 2018
- Ansell, W. F. H. (1972). Part 15. Order Artiodactyla. In: J. A. Meester, H.W. Setzer (eds.) *The Mammals of Africa: an Identification Manual*, pp 1-93. Smithsonian Institution Press, Washington DC, 432 pp.
- Anstey, S. (1991). Plano de Conservação do Elefante para Angola. Relatório não publicado. Ministério da Agricultura, Instituto de Desenvolvimento Florestal, Luanda
- Anstey, S. (1993). Angola: Elephants, People and Conservation – a Preliminary Assessment of the Status and Conservation of Elephants in Angola. Unpublished Report. IUCN Regional Office for Southern Africa, Harare
- Bahaa-el-din, L., Mills, D., Hunter, L. et al. (2015). *Caracal aurata*. *The IUCN Red List of Threatened Species* 2015: eT18306A50663128. Descarregado a 12 de Abril de 2018
- Barnett, R., Yamaguchi, N., Shapiro, B. et al. (2014). Revealing the maternal demographic history of *Panthera leo* using ancient DNA and a spatially explicit genealogical analysis. *BMC Evolutionary Biology* 14: 70
- Bauer, H., Chapron, G., Nowell, K. et al. (2015). Lion (*Panthera leo*) populations are declining rapidly across Africa, except in intensively managed areas. *Proceedings of the National Academy of Sciences USA* 112: 14894-14899
- Baxter, R., Hutterer, R., Griffin, M. et al. (2016). *Crocidura cyanea* (errata version published in 2017). *The IUCN Red List of Threatened Species* 2016: eT40625A115176043. Descarregado a 10 de Maio de 2018
- Bearder, S. (2008). *Otolemur crassicaudatus*. *The IUCN Red List of Threatened Species* 2008: eT15643A4943752. Descarregado a 20 de Março de 2018.
- Bearder, S. K., Svoboda, N. S. (2013). *Otolemur crassicaudatus* Large-eared Greater Galago. In: T. M. Butynski, J. Kingdon, J. Kalina (eds.) *The Mammals of Africa*. Vol II (Primates), pp 409-413. Bloomsbury Publishing, London, 556 pp.
- Bearder, S., Butynski, T. M., Hoffmann, M. (2008). *Galago moholi*. *The IUCN Red List of Threatened Species* 2008: eT8788A12932349. Descarregado a 20 de Março de 2018
- Bearder, S. K., Ambrose, L., Harcourt, C. et al. (2003). Species-typical patterns of infant contact, sleeping site use and social cohesion among nocturnal primates in Africa. *Folia Primatologica* 74: 337-254.
- Benda, P., Vallo, P. (2009). Taxonomic revision of the genus *Triaenops* (Chiroptera: Hipposideridae) with description of a new species from southern Arabia and definitions of a new genus and tribe. *Folia Zoologica* 58 (Monograph 1): 1-45
- Bersacola, E., Svensson, M. S., Bearder, S. K. (2015). Niche partitioning and environmental factors affecting abundance of strepsirrhines in Angola. *American Journal of Primatology* 77: 1179-1192
- Bersacola, E., Svensson, M. S., Bearder, S. K. et al. (2014). Hunted in Angola: surveying the bushmeat trade. *SWARA Jan-March*: 31-36

- Bessa, J., Sousa, C., Hockings, K. J. (2015). Feeding ecology of chimpanzees (*Pan troglodytes verus*) inhabiting a forest-mangrove-savanna-agricultural matrix at Caiquene-Cadique, Cantanhez National Park, Guinea-Bissau. *American Journal of Primatology* **77**: 651-665
- Biggs, D., Courchamp, F., Martin, R. et al. (2013). Legal trade of Africa's rhino horns. *Science* **339**: 1038-1039
- Blaine, G. (1922). Notes on the Zebras and some Antelopes of Angola. *Journal of Zoology* **92**: 317-339
- Blaine, G. (1925). New subspecies of *Connochaetes taurinus*. *Annals and Magazine of Natural History (Series 9)* **15**: 129-130.
- Bocage, J. V. B. du (1865). 3. Sur quelques Mammifères rares ou peu connus d'Afrique occidentale qui se trouvent au Muséum de Lisbonne. *Proceedings of the Zoological Society of London* **1865**: 401-402
- Bocage, J. V. B. du (1869). Sur une espèce de '*Cephalophus*' à taille plus forte, d'Afrique occidentale, qui paraît identique au '*C. longiceps*' Gray. *Jornal de Ciências Matemáticas, Physicas e Naturaes* **2**: 220-222
- Bocage, J. V. B. du (1878). Liste des Antilopes d'Angola. *Proceedings of the Zoological Society of London* **1878**: 741-745
- Bocage, J. V. B. du (1879). Subsídios para a Fauna das possessões portuguesas d'Africa occidental. *Jornal de Ciências Matemáticas, Physicas e Naturaes* **7**: 85-96
- Bocage, J. V. B. du (1882). Liste des mammifères envoyés de Caconda «Angola» par M. D'Anchieta. *Jornal de Ciências Matemáticas, Physicas e Naturaes* **9**: 25-29
- Bocage, J. V. B. du (1889a). Chiroptères africains nouveaux, rares ou peu connus. *Jornal de Ciências Matemáticas, Physicas e Naturaes, Segunda Série* **1**: 1-7
- Bocage, J. V. B. du (1889b). Les Damans d'Angola. *Jornal de Ciências Matemáticas, Physicas e Naturaes, Segunda Série* **1**: 186-196
- Bocage, J. V. B. du (1890). Mammifères d'Angola et du Congo (Suite). *Jornal de Ciências Matemáticas, Physicas e Naturaes, Segunda Série* **1**: 8-32
- Bocage, J. V. B. du (1897). Mammiferos, Reptis e Batrachios d'Africa de que existem exemplares typicos no Museu de Lisboa. *Jornal de Ciências Matemáticas, Physicas e Naturaes, Segunda Série* **4**: 187-206
- Bocage, J. V. B. du (1898). Sur une nouvelle espèce de *Cynonycteris* d'Angola. *Jornal de Ciências Matemáticas, Physicas e Naturaes, Segunda Série* **5**: 133-139
- Bocage, J. V. B. du (1902). Les Antilopes d'Angola. *Jornal de Ciências Matemáticas, Physicas e Naturaes, Segunda Série* **4**: 234-242
- Boesch, C., Boesch-Achermann, H. (2000). *The Chimpanzees of the Taï Forest: Behavioural Ecology and Evolution*. Oxford University Press, New York, 328 pp.
- Bohm, C., Jonsson, C. (2017). *Vertebrates of the Gothenburg Natural History Museum (GNM). Version 4.2*. Gothenburg Natural History Museum, Gothenburg. Consultado via GBIF.org em 2018-02-24
- Bohm, T., Höner, O. R. (2015). *Crocota crocota*. *The IUCN Red List of Threatened Species 2015*: eT5674A45194782. Descarregado a 11 de Abril de 2018
- Brashares, J. S., Arcese, P. (2013). *Ourebia ourebi* Oribi. In: J. Kingdon, M. Hoffmann (eds.) *The Mammals of Africa*. Vol VI (Hippopotamuses, Pigs, Deer, Giraffe and Bovids), pp 406-413. Bloomsbury Publishing, London, 680 pp.
- Broom, J., Milton, S., Davis, C. et al. (1974). Expedition to South-Western Angola June/July 1974. Unpublished Report. University of Cape Town / Wild Life Society, Cape Town

Brotherton, P. N. M. (2013). *Madoqua (kirkii)* Kirk's Dik-Dik Species Group. In: J. Kingdon, M. Hoffmann (eds.) *The Mammals of Africa*. Vol VI (Hippopotamuses, Pigs, Deer, Giraffe and Bovids), pp 327-333. Bloomsbury Publishing, London, 680 pp.

Butynski, T. M. (2008). *Chlorocebus cynosuros*. *The IUCN Red List of Threatened Species* 2008: eT136291A4270290. Descarregado a 21 de Março de 2018

Butynski, T. M., De Jong, Y. A. (2007). Distribution of the potto *Perodicticus potto* (Primates: Lorisidae) in Eastern Africa, with a description of a new subspecies from Mount Kenya. *Journal of East African Natural History* **96**: 113-147

Carleton, M. D., Banasiak, R. A., Stanley, W. T. (2015). A new species of the rodent genus *Hylomyscus* from Angola, with a distributional summary of the *H. anselii* species group (Muridae: Murinae: Praomyini). *Zootaxa* **4040**: 101-128

Carmignani, E. (2015). Elephant Assessment and Report on the Status on Quissama National Park's Special Conservation Area October-November 2015. Relatório não publicado. Instituto Nacional da Biodiversidade e Áreas de Conservação, Luanda

Carr, T., Carr, N., David, J. H. M. (1985). A record of the sub-Antarctic fur seal *Arctocephalus tropicalis* in Angola. *African Zoology* **20**: 77

Cassola, F. (2016a). *Petromus typicus*. *The IUCN Red List of Threatened Species* 2016: eT16776A22240649. Descarregado a 19 de Abril de 2018

Cassola, F. (2016b). *Atelerix frontalis* (errata version published in 2017). *The IUCN Red List of Threatened Species* 2016: eT2274A115061260. Descarregado a 19 de Abril de 2018

Cassola, F. (2016c). *Crocidura olivieri* (errata version published in 2017). *The IUCN Red List of Threatened Species* 2016: eT41348A115180235. Descarregado a 01 de Maio de 2018

Cassola, F. (2016d). *Crocidura hirta* (errata version published in 2017). *The IUCN Red List of Threatened Species* 2016: eT41323A115178068. Descarregado a 10 de Maio de 2018

Cerling, T. E., Barnette, J. E., Chesson, L. A., et al. (2016). Radiocarbon dating of seized ivory confirms rapid decline in African elephant populations and provides insight into illegal trade. *Proceedings of the National Academy of Sciences USA* **113**: 13330-13335

Chardonnet, P., Crosmary, W. (2013). *Hippotragus equinus* Roan Antelope. In: J. Kingdon, M. Hoffmann (eds.) *The Mammals of Africa*. Vol VI (Hippopotamuses, Pigs, Deer, Giraffe and Bovids), pp 548-556. Bloomsbury Publishing, London, 680 pp.

Chase, M. J., Griffin, C. R. (2011). Elephants of south-east Angola in war and peace: their decline, re-colonization and recent status. *African Journal of Ecology* **49**: 353-361

Chase, M. J., Schlossberg, S. (2016). Dry-season Fixed-wing Aerial Survey of Elephants and Other Large Mammals in Southeast Angola. Unpublished Report. Elephants Without Borders, Kasane, Botswana

Ciofolo, I., Le Pendu, Y. (2013). *Giraffa camelopardalis* Giraffe. In: J. Kingdon, M. Hoffmann (eds.) *The Mammals of Africa*. Vol VI (Hippopotamuses, Pigs, Deer, Giraffe and Bovids), pp. 98-110. Bloomsbury Publishing, London, 680 pp.

Clark, V. R., Barker, N. P., Mucina, L. (2011). The Great Escarpment of southern Africa: a new frontier for biodiversity exploration. *Biodiversity and Conservation* **20**: 2543

Collins, T., Keith, L., Rosebaum, H. (2011). Inshore and Congo River Marine Mammals, Final Report. Unpublished report. Ocean Giants Program. Wildlife Conservation Society, New York

Conroy, C. (2018). *MVZ Mammal Collection (Arctos)*. Version 35.13. Museum of Vertebrate Zoology, Berkeley. Consultado via GBIF.org em 2018-04-19

- Cooper-Bohannon, R., Rebelo, H., Jones, G., *et al.* (2016). Predicting bat distributions and diversity hotspots in southern Africa. *Hystrix* **27**: 38-48
- Crawford-Cabral, J. (1961). Considerações em torno de *Equus quagga intermedia* Taborda Morais. *Boletim do Instituto de Angola* **15**: 77-79
- Crawford-Cabral, J. (1966a). Some new data on Angolan Muridae. *Zoologica Africana* **2**: 193-203
- Crawford-Cabral, J. (1966b). Quatro formas de mamíferos novas para Angola. *Boletim do Instituto de Investigação Científica de Angola* **3**: 137-148
- Crawford-Cabral, J. (1967). Mamíferos da Reserva do Luando. *Boletim do Instituto de Investigação Científica de Angola* **4**: 33-44
- Crawford-Cabral, J. (1968). Notas sobre a variação geográfica da pelagem de alguns carnívoros. *Boletim do Instituto de Investigação Científica de Angola* **5**: 15-122
- Crawford-Cabral, J. (1969a). As Genetas de Angola. *Boletim do Instituto de Investigação Científica de Angola* **6**: 25-26
- Crawford-Cabral, J. (1969b). A study of the Giant Sable (*Hippotragus niger variani*). *News Bulletin of the Zoological Society of Southern Africa* **10**: 1-7 [Erratum: *ibid* 10: 32]
- Crawford-Cabral, J. (1970a). Alguns aspectos da ecologia da Palanca real. *Boletim do Instituto de Investigação Científica de Angola* **7**: 7-42
- Crawford-Cabral, J. (1970b). As Genetas da África Central (República do Zaire, Ruanda e Burundi). *Boletim do Instituto de Investigação Científica de Angola* **7**: 3-23
- Crawford-Cabral, J. (1971). A Suricata do Iona, subspécie nova. *Boletim do Instituto de Investigação Científica de Angola* **8**: 65-83
- Crawford-Cabral, J. (1982). Esboço zoogeográfico de Angola em ordem à fauna de mamíferos terrestres. Relatório não publicado
- Crawford-Cabral, J. (1986). A list of Angolan Chiroptera with notes on their distribution. *Boletim do Instituto de Investigação Científica de Angola* **13**: 7-48
- Crawford-Cabral, J. (1987). The taxonomic status of *Crocidura nigricans* Bocage, 1889 (Mammalia, Insectivora). *Garcia de Orta, Série de Zoologia* **14**: 3-12
- Crawford-Cabral, J. (1992). Parapatry as a secondary event. *Garcia de Orta, Série de Zoologia* **19**: 1-6
- Crawford-Cabral, J. (1996). The species of *Galerella* (Mammalia: Carnivora: Herpestinae) occurring in the southwestern corner of Angola. *Garcia de Orta, Série de Zoologia, Lisboa* **21**: 7-17
- Crawford-Cabral, J. (1997). A zoogeographical division of Western Angola (Africa), based on the distribution of Muroidea (Rodentia). In: H. Ulrich (ed.) *Tropical biodiversity and Systematics: Proceedings of the International Symposium on Biodiversity and Systematics in Tropical Ecosystems, Bonn, 1994*, pp. 221-227. Zoologisches Forschungsinstitut und Museum Alexander Koenig, Bonn
- Crawford-Cabral, J. (1998). The Angola rodents of the superfamily Muroidea. An account on their distribution. *Estudos, Ensaios e Documentos do Instituto de Investigação Científica Tropical* **161**: 1-222
- Crawford-Cabral, J., Fernandes, C. A. (2001). The Rusty-spotted Genets as a group with three species in Southern Africa (Carnivora: Viverridae). In: C. Denys, L. Granjon, A. Poulet (eds.) *African Small Mammals/ Petits Mammifères Africains*, pp 65-80. IRD Éditions, Paris, 570 pp.
- Crawford-Cabral, J., Simões, A. P. (1987). Distributional data and notes on Angolan carnivores (Mammalia: Carnivora) I – Small and medium-sized species. *Garcia de Orta, Série de Zoologia* **14**: 3-27
- Crawford-Cabral, J., Simões, A. P. (1988). Distributional data and notes on Angolan carnivores (Mammalia: Carnivora) II – Larger species. *Garcia de Orta, Série de Zoologia* **15**: 9-20

Crawford-Cabral, J., Veríssimo, L. N. (2005). The ungulate fauna of Angola: systematic list, distribution maps, database report. *Estudos, Ensaios e Documentos do Instituto de Investigação Científica Tropical* **163**: 1-277

Cumming, D. H. M. (2013). *Phacochoerus africanus* Common Warthog. In: J. Kingdon, M. Hoffmann (eds.) *The Mammals of Africa*. Vol VI (Hippopotamuses, Pigs, Deer, Giraffe and Bovids), pp 54-60. Bloomsbury Publishing, London, 680 pp.

Detwiler, K. M., Burrell, A. S., Jolly, C. J. (2005). Conservation implications of hybridization in African cercopithecine monkeys. *International Journal of Primatology* **26**: 661-684

Dodman, T., Diop, N. M. D, Sarr, K. (2008). *Conservation Strategy for the West African Manatee*. UNEP and Wetlands International Africa, Nairobi and Dakar, 128 pp.

Drake-Brockman, R. E. (1909). VI. On a new species and a new subspecies of the genus *Madoqua* and a new subspecies of the genus *Rhynchotragus*. *Journal of Natural History* **4**: 48-51

Drake-Brockman, R. E. (1930). 4. A Review of the Antelopes of the Genera *Madoqua* and *Rhynchotragus*. *Journal of Zoology* **100**: 51-57

Du Toit, J. T. (2013). *Raphicerus campestris* Steenbok. In: J. Kingdon, M. Hoffmann (eds.) *The Mammals of Africa*. Vol VI (Hippopotamuses, Pigs, Deer, Giraffe and Bovids), pp. 311-314. Bloomsbury Publishing, London. 680 pp.

East, R. (1999). *African Antelope Database 1998*. Occasional Paper of the IUCN Species Survival Commission No. 21. IUCN, Gland, 434 pp.

Emslie, R. H., Adcock, K. (2013). *Diceros bicornis* Black Rhinoceros. In: J. Kingdon, M. Hoffmann (eds.) *The Mammals of Africa*. Vol V (Carnivores, Pangolins, Equids and Rhinoceros), pp 455-466. Bloomsbury Publishing, London, 544 pp.

Emslie, R., Brooks, M. (1999). *African Rhino: Status Survey and Conservation Action Plan*. IUCN, Gland, 92 pp.

Estes, R. D. (2013). *Hippotragus niger* Sable Antelope. In: J. Kingdon, M. Hoffmann (eds.) *The Mammals of Africa*. Vol VI (Hippopotamuses, Pigs, Deer, Giraffe and Bovids), pp. 556-565. Bloomsbury Publishing, London, 680 pp.

Estes, R. D., Estes, R. K. (1974). The biology and conservation of the giant sable antelope, *Hippotragus niger variani* Thomas, 1916. *Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia* **126**: 73-104

Fabiano, E. C., Álvares, F., Kosmas, S. *et al.* (2017). The Conservation Status of the Endangered African Wild Dogs in Angola: An Historical and Contemporary Perspective. Final Progress Report (Project No.162513063). Unpublished Report. University of Namibia, Katima Mulilo

Faulkes, C., Maree, S., Griffin, M. (2016). *Fukomys bocagei*. *The IUCN Red List of Threatened Species* 2016: eT5752A22184407. Descarregado a 19 de Abril de 2018

Feiler, A. (1986). Zur faunistik and biometrie angolansher Fledermause. *Zoologische Abhandlungen, Staatliches Museum für Tierkunde Dresden* **42**: 65-77

Feiler, A. (1989). Individuelle variation bei Buschböcken (*Tragelaphus scriptus*) aus Angola (Mammalia, Artiodactyla: Bovidae). *Zoologische Abhandlungen, Staatliches Museum für Tierkunde Dresden* **44**: 149-154

Feiler, A. (1990). Distribution of mammals in Angola and notes on biogeography. In: G. Peters, R. Hutterer (eds.) *Vertebrates in the Tropics: Proceedings of the International Symposium on Vertebrate Biogeography and Systematics in the Tropics, Bonn, June 5-8, 1989*, pp. 221-236. Alexander Koenig Zoological Research Institute and Zoological Museum, Bonn

Fenykovi, J. (1953). Angola, en el visor del rifle y de la cámara. Cayrel Ediciones, Madrid, 255 pp.

Fennessy, J, Bidon, T., Reuss, F. *et al.* (2016). Multi-locus analyses reveal four giraffe species instead of one. *Current Biology* **26**: 2543-2549

- Figueira, R. (2017). *IICT Coleção Zoológica. Version 4.2*. Instituto de Investigação Científica Tropical, Lisboa. Consultado via GBIF.org em 2018-02-23
- Figueiredo, E., Smith, G. F., César, J. (2009). The flora of Angola: first record of diversity and endemism. *Taxon* **58**: 233-236
- Flagstad, Ø., Syversten, P. O., Stenseth, N. C. *et al.* (2001). Environmental change and rates of evolution: the phylogeographic pattern within the hartebeest complex as related to climatic variation. *Proceedings of the Royal Society of London B* **268**: 667-677
- Foley, N. M., Thong, V. D., Soisook, P. *et al.* (2015). How and why overcome the impediments to resolution: lessons from rhinolophid and hipposiderid bats. *Molecular Biology and Evolution* **32**: 313-333
- Frade, F. (1933). Eléphants d'Angola. *Bulletin de la Société Portugaise des Sciences Naturelles* **11**: 319-333
- Frade, F. (1936). Distribution géographique des éléphants d'Afrique. *Compte Rendu du XII Congrès International de Zoologie*, Lisbonne, **1935**: 1191-1202
- Frade, F. (1955). Ordre des Proboscidiens (Proboscidea Illiger, 1811). In : P. P. Grassé (ed.) *Traité de Zoologie. Anatomie, Systématique, Biologie*, Tome XVII, 1<sup>er</sup> fascicule, pp. 715-783. Masson et Cie, Paris
- Frade, F. (1956). Reservas naturais de Angola – I (alguns mamíferos da Reserva da Quiçama). *Anais da Junta de Investigações do Ultramar* **11**: 228-245
- Frade, F. (1958). Mesures adoptées pour la protection de l'hippopotame géant en Angola. *Mammalia* **22**: 476-477
- Frade, F. (1959a) Medidas para a protecção da Palanca gigante de Angola (*Hippotragus niger varians* Thomas). *Memórias da Junta de Investigações do Ultramar (Série 2)* **8**: 11-18
- Frade, F. (1959b) Breve notícia a propósito da Reserva da Quiçama. *Garcia de Orta* **4**: 215-223
- Frade F. (1960). Os animais na etnologia ultramarina. *Estudos, Ensaios e Documentos da Junta de Investigações do Ultramar* **84**: 211-240
- Frade, F. (1963). Linhas gerais da distribuição dos Vertebrados em Angola. *Memórias da Junta de Investigações do Ultramar* **43**: 241-257
- Frade, F., Sieiro, D. M. (1960). Palanca preta gigante de Angola. *Garcia de Orta* **8**: 21-38
- França, P. (1967). Sur la présence d'*Arctocephalus pusillus* (Schreber) (Otariidae) et de *Mirounga leonina* (Linne) (Phocidae) au sud de l'Angola. *Mammalia* **31**: 50- 54
- Fritz, H., Bourgarel, M. (2013). *Aepyceros melampus* Impala. In: J. Kingdon, M. Hoffmann (eds.) *The Mammals of Africa*. Vol VI (Hippopotamuses, Pigs, Deer, Giraffe and Bovids), pp 480-487. Bloomsbury Publishing, London, 680 pp.
- Funston, P., Henschel, P., Petracca, L. *et al.* (2017). *The Distribution and Status of Lions and Other Large Carnivores in Luengue-Luiana and Mavinga National Parks, Angola*. KAZA TFCA Secretariat, Kasane
- Galvão, H. C. F., Montês, A. (1943-1945). *A Caça no Império Português*. 2 Vols. Editorial Primeiro de Janeiro, Porto, 639 pp.
- Gaubert, P., Fischer, C., Hausser, Y., *et al.* (2016). *Genetta angolensis*. *The IUCN Red List of Threatened Species 2016*: eT41696A45218468. Descarregado a 10 de Março de 2018
- Gautier-Hion, A., Colyn, M., Gautier, J-P. (1999). *Histoire Naturelle des Primates d'Afrique Centrale*. ECOFAC, Libreville, 162 pp.
- Gautier-Hion, A. (2013a) *Miopithecus talapoin* Southern talapoin monkey. In: T. M. Butynski, J. Kingdon, J. Kalina (eds.) *The Mammals of Africa*. Vol II (Primates), pp 252-253. Bloomsbury Publishing, London, 556 pp.

Gautier-Hion, A. (2013b) *Miopithecus ogouensis* – Northern talapoin monkey. In: T. M. Butynski, J. Kingdon, J. Kalina (eds.) *The Mammals of Africa*. Vol II (Primates), pp. 253-256. Bloomsbury Publishing, London, 556 pp.

Genest-Villard, H. (1969). Particularités des lièvres du Sud-Ouest de l'Angola. *Mammalia* **33**: 124-132

Gerrie, R., Kennerley R. (2016). *Crocidura erica* (errata version published in 2017). *The IUCN Red List of Threatened Species* 2016: eT5626A115078377. Descarregado a 01 de Maio de 2018

Gilchrist J. S., Jennings A. P., Veron G., Cavallini P. (2009). Family Herpestidae. In: D. E. Wilson, R. A. Mittermeier (eds.) *Handbook of the Mammals of the World*, Vol I (Carnivores), pp 262-328. Lynx Edicions, Barcelona, 728 pp.

Gosling, L. M., Capellini, I. (2013). *Alcephalus buselaphus* Hartebeest. In: J. Kingdon, M. Hoffmann (eds.) *The Mammals of Africa*. Vol VI (Hippopotamuses, Pigs, Deer, Giraffe and Bovids), pp. 511-526. Bloomsbury Publishing, London, 680 pp.

Grant, S., Ferguson, A. (2018). *Field Museum of Natural History (Zoology) Mammal Collection. Version 9.3*. Field Museum, Chicago. Consultado via GBIF.org em 2018-04-19

Gray, J. E. (1868). VI. Revision of the species of hyrax, founded on the specimens in the British Museum. *Annals and Magazine of Natural History, Series 4* **1**: 35-51.

Gray, J. E. (1869). New species of hyrax. *Annals and Magazine of Natural History, Series 4* **3**: 242-243.

Groom R, Elizalde S, Elizalde D, de Sá S, Alexandre G (2018) Large and medium sized terrestrial mammals survey in Quiçama National Park. Preliminary results report on species presence and bushmeat. Unpublished report. Instituto Nacional da Biodiversidade e Áreas de Conservação - Range Wide Conservation Program for Cheetah and African Wild Dogs. Luanda. 17 pp.

Groves, C., Grubb, P. (2011). *Ungulate Taxonomy*. Johns Hopkins University Press, Baltimore, 336 pp.

Grubb, P. (1972). Variation and incipient speciation in the African buffalo. *Zeitschrift für Säugetierkunde* **37**: 121-144

Grubb, P. (1993). The afro-tropical suids (*Phacochoerus*, *Hylochoerus* and *Potamochoerus*). In: W. L. R. Oliver (ed.) *Status Survey and Conservation Plan - Pigs, Peccaries and Hippos*, pp. 66-75. IUCN, Gland, 202 pp.

Grubb, P., Groves, C. P., Dudley, J.P. et al. (2000). Living African elephants belong to two species: *Loxodonta africana* (Blumenbach 1797), and *Loxodonta cyclotis* (Matschie 1900). *Elephant* **2**: 1-4

Hall, B. P. (1960). The faunistic importance of the scarp of Angola. *Ibis* **102**: 420-442

Hall-Martin, A, Pienaar, D. (1992). A Note on the Elephants of Southeast Angola. Unpublished Report. African Elephant and Rhino Specialist Group, Nairobi

Hansen, M.C., Potapov, P. V., Moore, R. et al. (2013). High-resolution global maps of 21<sup>st</sup>-century forest cover change. *Science* **342**: 850-853

Happold, D. C. D. (2013). *The Mammals of Africa*. Vol III (Rodents, Hares and Rabbits). Bloomsbury Publishing, London, 789 pp.

Happold, M., Happold, D. C. D. (2013). *The Mammals of Africa*. Vol IV (Hedgehogs, Shrews and Bats). Bloomsbury Publishing, London, 800 pp.

Happold, D. C. D., Wendelen, W. (2006). The distribution of *Poelagus marjorita* (Lagomorpha: Leporidae) in central Africa. *Mammalian Biology-Zeitschrift für Säugetierkunde* **71**: 377-383

Hart J., Groves, C. P., Ehardt, C. (2008). *Lophocebus aterrimus* ssp. *opdenboschi*. *The IUCN Red List of Threatened Species* 2008: eT12311A3334719. Descarregado a 21 de Março de 2018

- Hart, J. A., Kingdon, J. (2013). *Philatomba monticola* Blue Duiker. In: J. Kingdon, M. Hoffmann (eds.) *The Mammals of Africa*. Vol VI (Hippopotamuses, Pigs, Deer, Giraffe and Bovids), pp 228-234. Bloomsbury Publishing, London, 680 pp.
- Hassanin, A., Delsuc, F., Ropiquet, A. et al. (2012). Pattern and timing of diversification of Cetartiodactyla (Mammalia, Laurasiatheria), as revealed by a comprehensive analysis of mitochondrial genomes. *Comptes Rendus Biologies* **335**: 32-50
- Hatt, R. T. (1934). A manatee collected by the American Museum Congo Expedition: with observations on the recent manatees. *Bulletin of the American Museum of Natural History* **66**: 553-566
- Hayman, R. W. (1951). Notes on some Angolan Mammals. *Publicações Culturais da Companhia de Diamantes de Angola* **11**: 33-35
- Hayman, R. W. (1963). Mammals from Angola, mainly from the Lunda District. *Publicações Culturais da Companhia de Diamantes de Angola* **66**: 81-139
- Heffernan, J. (2005). Elephants of Cabinda; Mission Report, Angola, April 2005. Unpublished Report. Fauna & Flora International & United Nations Development Programme in co-operation with the Secretaria Provincial de Ordenamento do Território, Urbanismo e Ambiente, Cabinda
- Heim de Balzac, H., Meester, J. (1977). Part 1. Order Insectívora. In: J. A. Meester, H. W. Setzer (eds.) *The Mammals of Africa: an Identification Manual*. Smithsonian Institution Press, Washington DC
- Hill, J. E. (1941). A collection of mammals from Dondi, Angola. *Journal of Mammalogy* **22**: 81-85
- Hill, J. E., Carter, T. D. (1941). The mammals of Angola, Africa. *Bulletin of the American Museum of Natural History* **78**: 1-211
- Hinton, M. A. C. (1921). Klipspringers of Rhodesia, Angola and Northern Nigeria. *Annals and Magazine of Natural History, Series 9* **8**: 129-133
- Hoare, R. (2015). Lessons from 20 years of human-elephant conflict mitigation in Africa. *Human Dimensions of Wildlife* **20**: 289-295
- Hockings, K. J., Anderson, J. R., Matsuzawa, T. (2012). Socioecological adaptations by chimpanzees, *Pan troglodytes verus*, inhabiting an anthropogenically impacted habitat. *Animal Behaviour* **83**: 801-810
- Hoffmann, M., Wilson, V. (2013). *Raphicerus sharpei* Sharpe's Grysbok. In: J. Kingdon, M. Hoffmann (eds.) *The Mammals of Africa*. Vol VI (Hippopotamuses, Pigs, Deer, Giraffe and Bovids), pp. 308-310. Bloomsbury Publishing, London, 680 pp.
- Hofmeyr, G. J. G. (2015). *Arctocephalus pusillus*. *The IUCN Red List of Threatened Species* 2015: eT2060A45224212. Descarregado a 10 de Maio de 2018
- Huntley, B. J. (1972a). Relatório do Ecólogo Sobre a Ocupação do Parque Nacional da Quiçama pela Pecuária da Barra do Cuanza. Relatório não publicado. Direcção Provincial dos Serviços de Veterinária, Luanda, 11pp.
- Huntley, B. J. (1972b) Plano para o Futuro da Palanca Real em Angola. Relatório não publicado. Direcção Provincial dos Serviços de Veterinária, Luanda
- Huntley, B. J. (1972c) Report on Visit to Iona National Park. 24 February to 25 March 1972. Relatório não publicado. Direcção Provincial dos Serviços de Veterinária, Luanda, 13 pp.
- Huntley, B. J. (1973a) Aspectos Gerais da Conservação do Bravio em Angola. Relatório N.º 15. Relatório não publicado. Direcção Provincial dos Serviços de Veterinária, Luanda, 30 pp.
- Huntley, B. J. (1973b) Reordenamento da População Humana no Parque Nacional da Quiçama. Relatório N.º 19. Relatório não publicado. Direcção Provincial dos Serviços de Veterinária, Luanda, 10 pp.

- Huntley, B. J. (1973c) Distribuição e Situação da Grande Fauna Selvagem de Angola com Referência Especial às Espécies Raras e em Perigo de Extinção – Primeiro Relatório Sobre o Estado Actual. Relatório N.º 21. Relatório não publicado. Direcção Provincial dos Serviços de Veterinária, Luanda, 37 pp.
- Huntley, B. J. (1973d) Parque Nacional do Iona: Administração, Maneio, Investigação e Turismo. Relatório N.º 23. Relatório não publicado. Direcção Provincial dos Serviços de Veterinária, Luanda, 37 pp.
- Huntley, B. J. (1973e) Proposta para a Criação de uma Reserva Natural Integral na Floresta do Maiombe, Cabinda. Relatório não publicado. Direcção Provincial dos Serviços de Veterinária, Luanda, Angola, 9 pp.
- Huntley, B. J. (1973f) Distribution of Larger Mammals of Angola According to Vegetation Types of Dr. Grandvaux Barbosa's Map. Unpublished Report.
- Huntley, B. J. (1974). Outlines of wildlife conservation in Angola. *South African Journal of Wildlife Research* 4: 157-166
- Huntley, B. J. (2017). *Wildlife at War in Angola. The Rise and Fall of an African Eden*. Protea Book House, Pretoria, 432 pp.
- Huntley, B. J., Beja, P., Vaz Pinto, P. et al. (2019). Conservação da biodiversidade: história, áreas de conservação e hotspots. 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., Matos, E. (1992). *Angola Environment Status Quo Assessment Report*. Unpublished Report. IUCN Regional Office for Southern Africa. Harare, 255 pp.
- Huntley, B. J., Francisco, P. (eds.) (2015). *Avaliação Rápida da Biodiversidade de Região da Lagoa Carumbo, Lunda-Norte – Angola / Rapid Biodiversity Assessment of the Carumbo Lagoon Area, Lunda-Norte – Angola*. Ministério do Ambiente, Luanda, 219 pp.
- Hutterer, R. (2016). *Crocidura nigricans*. *The IUCN Red List of Threatened Species* 2016: eT41345A22310112. Descarregado a 01 de Maio de 2018
- Hutterer, R., Peterhans, J. K. (2016). *Crocidura roosevelti* (errata version published in 2017). *The IUCN Red List of Threatened Species* 2016: eT41355A115181119. Descarregado a 10 de Maio de 2018
- iNaturalist.org. (2018a) iNaturalist Research-grade Observations. Occurrence dataset <https://doi.org/10.15468/ab3s5x>, consultado via GBIF.org em 2018-06-27: <https://www.gbif.org/occurrence/1802602131>
- iNaturalist.org. (2018b) iNaturalist Research-grade Observations. Occurrence dataset <https://doi.org/10.15468/ab3s5x>, consultado via GBIF.org em 2018-06-27: <https://www.gbif.org/occurrence/1135207782>
- INBAC – Instituto Nacional da Biodiversidade e Áreas de Conservação (2016). Plano de Acção Nacional de Conservação da Chita e Mabeco em Angola. Relatório não publicado. Ministério do Ambiente, República de Angola, Luanda, 30pp.
- IUCN (2018). *The IUCN Red List of Threatened Species v. 2017.3*. IUCN, Gland. Consultado em 20 de Março de 2018. [www.redlist.org](http://www.redlist.org)
- Jacques, H., Reed-Smith, J., Davenport, C. et al. (2015a). *Aonyx congicus*. *The IUCN Red List of Threatened Species* 2015: eT1794A14164772. Descarregado a 13 de Abril de 2018
- Jacques, H., Reed-Smith, J., Somers, M. J. (2015b) *Aonyx capensis*. *The IUCN Red List of Threatened Species* 2015: eT1793A21938767. Descarregado a 13 de Abril de 2018
- Jenkins, R. (2013). *Kobus vardonii* Puku. In: J. Kingdon, M. Hoffmann (eds.) *The Mammals of Africa*. Vol VI (Hippopotamuses, Pigs, Deer, Giraffe and Bovids), pp. 445-449. Bloomsbury Publishing, London, 680 pp.

- Jentink, F. A. (1887). On mammals from Mossamedes. *Notes from the Leyden Museum* **9**: 171-180
- Jentink, F. A. (1893). On some mammals from Cahama. *Notes from the Leyden Museum* **15**: 262-265
- Jentink, F. A. (1900). The species of the antelope – genus *Pediotragus*. *Notes from the Leyden Museum* **22**: 33-43
- Jentink, F. A. (1901). The antelopes in the Leyden Museum. *Notes from the Leyden Museum* **23**: 17-31
- Jordan, N. R., Do Linh San, E. (2015). *Suricata suricatta*. *The IUCN Red List of Threatened Species* 2015: eT41624A45209377. Descarregado a 30 de Maio de 2018
- Juste, J., Carballo, C. (1992). *Proyecto Para la Definición y Justificación de la Recuperación y Conservación de los Parques Nacionales de Quissama, Bikuar, Mupa, Iona y la Reserva Parcial de Namibe (Angola)*. Asociación Amigos del Coto de Doñana, Sevilla, 79 pp.
- Keesing, F., Young, T. P. (2014). Cascading consequences of the loss of large mammals in an African Savanna. *BioScience* **64**: 487-495
- Kennerley, R. (2016). *Crociodura ansellorum* (errata version published in 2017). *The IUCN Red List of Threatened Species* 2016: eT5558A115073943. Descarregado a 10 de Maio de 2018
- Kingdon, J. (2008a) *Cercopithecus mitis* ssp. *mitis*. *The IUCN Red List of Threatened Species* 2008: eT136943A4351535. Descarregado a 20 de Março de 2018
- Kingdon, J. (2008b) *Cercopithecus mitis* ssp. *opisthostictus*. *The IUCN Red List of Threatened Species* 2008: eT136850A4346858. Descarregado a 20 de Março de 2018
- Kingdon, J. (2016). *Papio kindae*. *The IUCN Red List of Threatened Species* 2016: eT136848A92251482. Descarregado a 20 de Março de 2018
- Kingdon, J., Happold, D., Butynski, T. et al. (2013). *The Mammals of Africa. Vols 1-6*. Bloomsbury Publishing, London
- Kingdon, J., Lahm, S. A. (2013). *Cephalophus silvicultror* Yellow-backed Duiker. In: J. Kingdon, M. Hoffmann (eds.) *The Mammals of Africa. Vol VI (Hippopotamuses, Pigs, Deer, Giraffe and Bovids)*, pp. 288-293. Bloomsbury Publishing, London, 680 pp.
- Kingdon, J., Hoffmann, M. (2013). *Redunca arudinum* Southern Reedbuck. In: J. Kingdon, M. Hoffmann (eds.), *The Mammals of Africa. Vol VI (Hippopotamuses, Pigs, Deer, Giraffe and Bovids)*, pp. 426-431. Bloomsbury Publishing, London, 680 pp.
- Kingswood, S. C., Kumamoto, A. T. (1997). *Madoqua kirkii*. *Mammalian Species* **569**: 1-10
- Kitchener, A. C., Breitenmoser-Würsten, C., Eizirik, E. et al. (2017). A revised taxonomy of the Felidae. The final report of the Cat Classification Task Force of the IUCN/ SSC Cat Specialist Group. *Cat News Special Issue* **11**: 1-80
- Klingel, H. (2013). *Hippopotamus amphibius* Common Hippopotamus. In: J. Kingdon, M. Hoffmann (eds.) *The Mammals of Africa. Vol VI (Hippopotamuses, Pigs, Deer, Giraffe and Bovids)*, pp. 68-78. Bloomsbury Publishing, London, 680 pp.
- Knight, M. (2013). *Oryx gazella* Gemsbok (Southern Oryx). In: J. Kingdon, M. Hoffmann (eds.) *The Mammals of Africa. Vol VI (Hippopotamuses, Pigs, Deer, Giraffe and Bovids)*, pp. 572-576. Bloomsbury Publishing, London, 680 pp.
- Kock, D., Amr, Z., Mickleburgh, S. et al. (2008). *Hipposideros caffer*. *The IUCN Red List of Threatened Species* 2008: eT10115A3166805. Descarregado a 24 de Abril de 2018.
- Kolberg, H., Kilian, W. (2003). Report on an aerial survey of Iona National Park, Angola, 6 to 14 June 2003. Directorate of Scientific Services, Ministry of Environment and Tourism, Windhoek, 22 pp.

- Kuedikuenda, S., Xavier, N. G. (2009). Framework Report on Angola's Biodiversity. Relatório não publicado. República de Angola, Ministério do Ambiente, Luanda, 60 pp.
- Kumamoto, A. T., Kingswood, S. C., Hugo, W. (1994). Chromosomal divergence in allopatric populations of Kirk's dik-dik, *Madoqua kirkii* (artiodactyla, Bovidae). *Journal of Mammalogy* **75**: 357-364
- Kunz, T. H., Braun de Torrez, E., Bauer, D. et al. (2011). Ecosystem services provided by bats. *Annals of the New York Academy of Sciences* **1223**: 1-38
- Laurance, W. F., Sayer, J., Cassman, K. G. (2014). Agricultural expansion and its impacts on tropical nature. *Trends in Ecology & Evolution* **29**: 107-116
- Lawes, M. J., Cords, M., Lehn, C. (2013). *Cercopithecus mitis* Gentle monkeys. In: T. M. Butynski, J. Kingdon, J. Kalina (eds.) *The Mammals of Africa*. Vol II (Primates), pp 354-362. Bloomsbury Publishing, London, 556 pp.
- Le Houérou, H. N. (2009). *Bioclimatology and Biogeography of Africa*. Springer, Heidelberg, 240 pp.
- Leus, K., Vercammen, P. (2013). *Potamochoerus porcus* Red River Hog. In: J. Kingdon, M. Hoffmann (eds.) *The Mammals of Africa*. Vol VI (Hippopotamuses, Pigs, Deer, Giraffe and Bovids), pp. 37-40. Bloomsbury Publishing, London, 680 pp.
- Linder, H. P., de Klerk, H. M., Born, J. et al. C. (2012). The partitioning of Africa: statistically defined biogeographical regions in sub-Saharan Africa. *Journal of Biogeography* **39**: 1189-1205
- Lindsey, P. A., Petracca, L. S., Funston, P. J. et al. (2017). The performance of African protected areas for lions and their prey. *Biological Conservation* **209**: 137-149
- Lorenzen E. D., Arctander P., Siegismund, H. R. (2006). Regional genetic structuring and evolutionary history of the impala *Aepyceros melampus*. *Journal of Heredity* **97**: 119-132
- Lorenzen, E. D., Arctander, P., Siegismund, H. R. (2008). High variation and very low differentiation in wide ranging plains zebra (*Equus quagga*): insights from mtDNA and microsatellites. *Molecular Ecology* **17**: 2812-2824
- Loveridge, A. J., Kuiper, T., Parry, R. H. et al. (2017). Bells, bomas and beefsteak: complex patterns of human-predator conflict at the wildlife-agropastoral interface in Zimbabwe. *PeerJ* **5**: e2898
- Lydekker, R. (1899). *The Great and Small Game of Africa*. Rowland Ward, London, 642 pp.
- Lydekker, R. (1903). *Hutchinson's Animal Life*. Vol. 2. Hutchinson, London
- Lydekker, R. (1904). On the subspecies of *Giraffa camelopardalis*. *Proceedings of the Zoological Society of London* **1904**: 202-227
- Lydekker, R., Blaine, G. (1913-1916). *Catalogue of Ungulate Mammals in the British Museum (Natural History)*. 5 Vols. British Museum (Natural History), London
- Machado, A. B. (1952). Generalidades acerca da Lunda e da sua exploração biológica. *Publicações Culturais da Companhia de Diamantes de Angola* **12**: 1-107
- Machado, A. B. (1968). A exploração biológica da Lunda. *Memórias da Academia de Ciências de Lisboa* **12**: 35-71
- Machado, A. B. (1969). Mamíferos de Angola ainda não citados ou pouco conhecidos. *Publicações Culturais da Companhia de Diamantes de Angola* **46**: 93-232
- Machado, A. B., Crawford-Cabral, J. (1999). As subespécies de *Cercopithecus mitis* Wolf, 1922 (Primates, Cercopithecidae) existentes em Angola. *Garcia de Orta. Série de Zoologia* **23**: 99-117
- Maisels, F., Strindberg, S., Breuer, T. et al. (2016a) *Gorilla gorilla* ssp. *gorilla* (errata version published in 2016). *The IUCN Red List of Threatened Species* 2016: eT9406A102328866. Descarregado a 21 de Março de 2018

- Maisels, F., Strindberg, S., Greer, D. *et al.* (2016b) *Pan troglodytes* ssp. *troglodytes* (errata version published in 2016). *The IUCN Red List of Threatened Species* 2016: eT15936A102332276. Descarregado a 21 de Março de 2018
- Malbrant, R., Maclatchy, A. (1949). *Faune de l'Équateur Africain Français. Tome 2 : Mammifères*. Lechavalier, Paris, 324 pp.
- Malhi, Y., Doughty, C. E., Galetti, M., *et al.* (2016). Megafauna and ecosystem function from the Pleistocene to the Anthropocene. *Proceedings of the National Academy of Sciences USA* **113**: 838-846
- Matschie, P. (1900). Über *Equus penricei*. *Sitzungsberichte der Gesellschaft Naturforschender Freunde zu Berlin* **1900**: 231
- Matschie, P. (1906). Einige noch nicht beachriebenen des Arten africanischen Büffels. *Sitzungsberichte der Gesellschaft Naturforschender Freunde zu Berlin* **7**: 161-179
- McLennan, M. R. (2013). Diet and feeding ecology of chimpanzees (*Pan troglodytes*) in Bulindi, Uganda: foraging strategies at the forest–farm interface. *International Journal of Primatology* **34**: 585-614
- McNutt, J. W., Stein, A. B., McNutt, L. B. *et al.* (2017). Living on the edge: characteristics of human-wildlife conflict in a traditional livestock community in Botswana. *Wildlife Research* **44**: 546-557
- Meÿer, M. A. (2007). The first aerial survey of Cape Fur Seal numbers at Baia dos Tigres, southern Angola. In: S. P. Kirkman (ed.) *Final Report of the BCLME (Benguela Current Large Marine Ecosystem). Project on Top Predators as Biological Indicators of Ecosystem Change in the BCLME*, pp 307-308. Avian Demography Unit, Cape Town, 382 pp.
- MHNG (2018). Mammals housed at MHNG, Geneva. Muséum d'Histoire Naturelle de la Ville de Genève. Consultado via GBIF.org em 2018-04-23
- Mills M. S., Olmos, F., Melo, M. *et al.* (2011). Mount Moco: its importance to the conservation of Swierstra's Francolin *Pternistis swierstrai* and the Afromontane avifauna of Angola. *Bird Conservation International* **21**: 119-133
- Mills, M. S., Melo, M., Vaz, A. (2013). The Namba mountains: new hope for Afromontane forest birds in Angola. *Bird Conservation International* **23**: 159-167
- Milliken, T., Pole, A., Huongo, A. (2006). No peace for elephants: unregulated domestic ivory markets in Angola and Mozambique. TRAFFIC Online Report Series No. 11. Traffic East/Southern Africa, Harare, 46 pp.
- MNHN (2018). The Mammals Collection (ZM) of the Muséum National d'Histoire Naturelle. Version 43.58. Museum National d'Histoire Naturelle, Paris. Consultado via GBIF.org em 2018-04-19
- Monadjem, A., Richards, L., Taylor, P. J. *et al.* (2013a). Diversity of Hipposideridae in the Mount Nimba massif, West Africa, and the taxonomic status of *Hipposideros lamottei*. *Acta Chiropterologica* **15**: 341-352.
- Monadjem, A., Goodman, S. M., Stanley, W. T. *et al.* (2013b). A cryptic new species of *Miniopterus* from south-eastern Africa based on molecular and morphological characters. *Zootaxa* **3746**: 123-142
- Monadjem, A., Jacobs, D., Taylor, P. J. *et al.* (2017). *Rhinolophus damarensis*. *The IUCN Red List of Threatened Species* 2017: eT67369846A67369914. Descarregado a 25 de Abril de 2018.
- Monadjem, A., Taylor, P. J., Cotterill, W. *et al.* (2010a). *Bats of Southern and Central Africa: a Biogeographic and Taxonomic Synthesis*. Wits University Press, Johannesburg, 596 pp.
- Monadjem, A., Taylor, P. J., Denys, C. *et al.* (2015). *Rodents of Sub-Saharan Africa: a Biogeographic and Taxonomic Synthesis*. de Gruyter, Berlin, 1102 pp.
- Monadjem, A., Schoeman, M. C., Reside, A. *et al.* (2010b) A recent inventory of the bats of Mozambique with documentation of seven new species to the country. *Acta Chiropterologica* **12**: 371-391

- Monard, A. (1930). Mission Scientifique Suisse dans l'Angola. Résultats scientifiques. Mammifères. Part I : Ongulés. *Bulletin de la Société Neuchâteloise des Sciences Naturelles* **54**: 73-102
- Monard, A. (1931). Mission Scientifique Suisse dans l'Angola. Résultats scientifiques. Mammifères. Part I : Carnivores. *Bulletin de la Société Neuchâteloise des Sciences Naturelles* **55**: 51-71
- Monard, A. (1933). Mission Scientifique Suisse dans l'Angola. Résultats scientifiques. Mammifères. Part IV : Ongulés (Suite). *Bulletin de la Société Neuchâteloise des Sciences Naturelles* **57**: 45-66
- Monard, A. (1935). Contribution à la mammologie d'Angola et prodrome d'une faune d'Angola. *Arquivos do Museu Bocage* **6**: 1- 103
- Monsarrat, S., Kerley, G. I. (2018). Charismatic species of the past: Biases in reporting of large mammals in historical written sources. *Biological Conservation* **223**: 68-75
- Moodley, Y., Bruford, M. W. (2007). Molecular biogeography: towards an integrated framework for conserving pan-African biodiversity. *PLoS One* **2**: e454
- Moodley, Y., Bruford, M. W., Bleidorn, C. et al. (2009). Analysis of mitochondrial DNA data reveals non-monophyly in the bushbuck (*Tragelaphus scriptus*) complex. *Mammalian Biology-Zeitschrift für Säugetierkunde* **74**: 418-422
- Moraes, J., Putzke, J. (2014). Ocorrência de *Lepus saxatilis* F. Cuvier, 1823 na província de Malanje, norte de Angola. *Caderno de Pesquisa* **25**: 40-43
- Morais, M., Velasco, L., Carvalho, E. (2006a). Avaliação da Condição e Distribuição do Manatim Africano (*Trichechus senegalensis*) ao longo do Rio Cuanza. Relatório não publicado. Universidade Agostinho Neto & Ministério do Urbanismo e Ambiente, Luanda
- Morais, M., Torres, M. O. F., Martins, M. J. (2006b). *Biodiversidade Marinha e Costeira em Angola. Projecto de Estratégia e Plano de Acção Nacionais para a Biodiversidade (NBSAP)*. Ministério do Urbanismo e Ambiente. Luanda, Angola
- Murph, B. P., Bowman, D. M. J. S. (2012). What controls the distribution of tropical forest and savanna? *Ecology Letters* **15**: 748-758
- Musser, G. G., Carleton, M. D. (2005). Superfamily Muroidea. In: D. E. Wilson, D. M. Reeder (eds.) *Mammal Species of the World: A Taxonomic and Geographic Reference*, pp 894-1531. The Johns Hopkins University Press, Baltimore
- Newton da Silva, S. (1970). *A Grande Fauna Selvagem de Angola*. Direcção Provincial dos Serviços de Veterinária, Luanda, 151 pp.
- NGOWP (2018). National Geographic Okavango Wilderness Project. *Initial Findings from Exploration of the Upper Catchments of the Cuito, Cuanavale and Cuando Rivers in Central and South-Eastern Angola (May 2015 to December 2016)*. National Geographic Okavango Wilderness Project, 352 pp.
- Novellie P., Lindeque, M., Lindeque, P. et al. (2002). Status and Action Plan for the Mountain Zebra. (*Equus zebra*). In: P. D. R. Moehlman (ed.) *Equids: Zebras, Asses, and Horses. Status Survey and Conservation Action Plan*, pp 28-42. IUCN, Gland, 190 pp.
- Oates J.F. (2011). *Primates of West Africa: a Field Guide and Natural History*. Conservation International, Arlington, 556 pp.
- Oates J. F, Groves, C. P. (2008). *Cercopithecus nictitans*. *The IUCN Red List of Threatened Species* 2008: eT4224A10682370. Descarregado a 02 de Abril de 2018
- Oates J. F., Hart, J., Groves, C. P. et al. (2008a) *Cercopithecus ascanius*. *The IUCN Red List of Threatened Species* 2008. Descarregado a 30 de Maio de 2018

- Oates, J. F., Hart, J., Groves, C. P. et al. (2008b) *Cercopithecus ascanius* ssp. *atrinasus*. The IUCN Red List of Threatened Species 2008: eT136869A4347775. Descarregado a 20 de Março de 2018
- Oboussier, H. (1962). Zur Kenntnis des Kaffernbüffels (*Syncerus caffer* Sparrman, 1779). Hirn und Hypophyse. Ergebnisse einer Forschungsreisen nach Süd-Angola. *Boletim do Instituto de Investigação Científica de Angola* **1**: 39-47
- Oboussier, H. (1963). Die Pferdeantilope (*Hippotragus equinus cottoni* Dollman and Burlace, 1928). Ergebnisse der Forschungsreisen nach Sud-Angola. *Zeitschrift fuer Morphologie und Oekologie der Tiere* **52**: 688-713
- Oboussier, H. (1964). Ein ungewöhnliches Warzenschwein (*Phacochoerus aethiopicus shortridgei* St. Leger, 1932). *Säugetierkundliche Mitteilungen* **12**: 94-97
- Oboussier, H. (1965). Zur Kenntnis der Schwarzfersenantilope (Impala) *Aepyceros melampus* unter besonderer Berücksichtigung des Grosshirnfurchenbildes und der Hypophyse. Ergebnisse der Forschungsreisen nach Süd-Angola und Ostafrika. *Zeitschrift fuer Morphologie und Oekologie der Tiere* **54**: 531-550
- Oboussier, H. (1966). Das Grosshirnfurchenbild als Merkmal der Evolution. Untersuchungen an Boviden II (Subfamilien Cephalophinae und Antilopinae nach Simpson 1945). *Mitteilungen aus dem Hamburgischen Zoologischen Museum und Institut* **63**: 159-182
- Oboussier, H. (1972). Morphologische und quantitative Neocortexuntersuchungen bei Boviden, ein Beitrag zur Phylogenie dieser Familie. II. Formen geringen Körpergewichts (3 kg - 25 kg) aus den Subfamilien Cephalophinae und Antilopinae. *Mitteilungen aus dem Hamburgischen Zoologischen Museum und Institut* **68**: 231-269
- Oboussier, H. (1976). Zur Kenntnis der Moorantilopen (Mammalia, Bovidae, Reduncini). *Mitteilungen aus dem Hamburgischen Zoologischen Museum und Institut* **73**: 281-294
- Oboussier, H, Von Tyszka, H. (1964). Beiträge zur Kenntnis der Reduncini (Hippotraginae – Bovidae) Süd-Angolas Hirnfurchenbild und Hypophyse. Ergebnisse der Forschungsreisen von Prof. Dr. H. Oboussier nach Angola 1959 und 1961. *Zeitschrift fuer Morphologie und Oekologie der Tiere* **53**: 362-386
- Olson, D. M., Dinerstein, E., Wikramanayake, E. D. et al. (2001). Terrestrial ecoregions of the world: a new map of life on Earth. *BioScience* **51**: 93-938
- Orrell, T., Hollowell, T. (2018). *NMNH Extant Specimen Records. Version 1.16*. National Museum of Natural History, Smithsonian Institution, Washington DC. Consultado via GBIF.org em 2018-04-19
- Overton J, Fernandes S, Elizalde D et al (2017) A large mammal survey of Bicular and Mupa National Parks, Angola – with special emphasis on the presence and status of Cheetah and African wild dogs. Unpublished report. Instituto Nacional da Biodiversidade e Áreas de Conservação - Range Wide Conservation Program for Cheetah and African Wild Dogs, Luanda. Owen-Smith, N. (2013). *Tragelaphus strepsiceros* Greater Kudu. In: J. Kingdon, M. Hoffmann (eds.) *The Mammals of Africa*. Vol VI (Hippopotamuses, Pigs, Deer, Giraffe and Bovids), pp 152-159. Bloomsbury Publishing, London, 680 pp.
- Palkopoulou, E., Lipson, M., Mallick, S. et al. (2018). A comprehensive genomic history of extinct and living elephants. *Proceedings of the National Academy of Sciences USA* **115**: E2566-E2574
- Penzhorn, B. (2013). *Equus zebra* Mountain Zebra. In: J. Kingdon, M. Hoffmann (eds.) *The Mammals of Africa*. Vol V (Carnivores, Pangolins, Equids and Rhinoceros), pp. 438-443. Bloomsbury Publishing, London, 544 pp.
- Perrin, M. (2013). *Elephantulus brachyrhynchus* Short-snouted Sengi. In: J. Kingdon, D. Happold, M. Hoffmann, et al. (eds.) *The Mammals of Africa*. Vol I (Introductory Chapters and Afrotheria), pp. 263-265. Bloomsbury Publishing, London. 351 pp.

- Peters, W. C. (1865). Note on the Mammalia observed by Dr. Welwitsch in Angola. *Proceedings of the Zoological Society of London* **1865**: 400-401
- Peters, W. C. (1870). Lista dos Mammiferos das possessões portuguesas d'África occidental e diagnose d'algumas especies novas. *Jornal de Ciências Mathemáticas, Physicas e Naturaes, Primeira Série* **1**: 123-127
- Peters, W. C. (1879). Eine Neue Art der Säugethiergattung Hyrax (*H. nigricans*) aus Chinchoxo und über eine neue Eidechse, *Platysaurus torquatus*, aus Mossambique. *Sitzungsberichte der Gesellschaft Naturforschender Freunde zu Berlin* **1879**: 10-11
- Petter, F., Genest, H. (1965). Variation morphologique et répartition géographique de *Lepus capensis* dans le Sud-Ouest Africain. *Mammalia* **27**: 238-255
- Petter, F. (1972). Part 5. Lagomorpha. In: J. Meester, H. W. Setzer (eds.) *The Mammals of Africa: An Identification Manual*, pp 1-7. Smithsonian Institution Press, Washington DC
- Pimley E. R. (2009). A survey of nocturnal primates (Strepsirrhini: Galaginae, Perodictinae) in southern Nigeria. *African Journal of Ecology* **47**: 784-787
- Pimley, E. R., Bearder, S. K. (2013). *Perodicticus potto* – Potto. In: T. M. Butynski, J. Kingdon, J. Kalina (eds.) *The Mammals of Africa*. Vol II (Primates), pp. 393-398. Bloomsbury Publishing, London, 556 pp.
- Poulsen, J. R., Koerner, S. E., Moore, S. et al. (2017). Poaching empties critical Central African wilderness of forest elephants. *Current Biology* **27**: R134-R135
- Powell, J. A. (1996). The distribution and biology of the West African manatee (*Trichechus senegalensis* Link, 1795). Unpublished Report. United Nations Environment Programme, Regional Seas Programme, Oceans and Coastal Areas, Nairobi, 68 pp.
- Prins, H. H. J., Sinclair, A. R. E. (2013). *Syncerus caffer* African Buffalo. In: J. Kingdon, M. Hoffmann (eds.) *The Mammals of Africa*. Vol VI (Hippopotamuses, Pigs, Deer, Giraffe and Bovids), pp. 125-136. Bloomsbury Publishing, London, 680 pp.
- Pruetz, J. D. (2006). Feeding ecology of savanna chimpanzees (*Pan troglodytes verus*) at Fongoli, Senegal. In: G. Hohmann, M. M. Robbins, C. Boesch (eds.) *Feeding Ecology in Apes and Other Primates*, pp. 161-182. Cambridge University Press, Cambridge, 540 pp.
- Purchase, G. K., Marker, L., Marnewick, K. et al. (2007). Regional assessment of the status, distribution and conservation needs of cheetahs in southern Africa. *Cat News* **3**: 44-46.
- Purchase, G. K., Mateke, C., Purchase, D. (2007). A review of the status and distribution of carnivores, and levels of human carnivore conflict, in the protected areas and surrounds of the Zambezi Basin. Unpublished Report. The Zambezi Society, Bulawayo, 79 pp.
- Pullen, S., Bearder, S. K. (2013). *Galago moholi* Southern Lesser Bushbaby. In: T. M. Butynski, J. Kingdon, J. Kalina (eds.) *The Mammals of Africa*. Vol II (Primates), pp. 430-433. Bloomsbury Publishing, London, 556 pp.
- Rapson, S. A., Goldizen, A. W., Seddon, J. (2012). Species boundaries and hybridization between the black mongoose (*Galerella nigrata*) and the slender mongoose (*Galerella sanguinea*). *Molecular Phylogenetics and Evolution* **65**(3): 831-839
- Rapson, S., Rathbun, G. B. (2015). *Herpestes flavescens*. *The IUCN Red List of Threatened Species* 2015: eT41599A45205933. Descarregado a 20 de Abril de 2018
- Rathbun, G. B. (2013). *Petrodromus tetradactylus* Four-toed Sengi. In: J. Kingdon, D. Happold, M. Hoffmann, et al. *The Mammals of Africa*. Vol I (Introductory Chapters and Afrotheria), pp. 279-281. Bloomsbury Publishing, London, 351 pp.

- Rathbun, G. B., Cowley, T. E. (2008). Behavioural ecology of the black mongoose (*Galerella nigrata*) in Namibia. *Mammalian Biology-Zeitschrift für Säugetierkunde* **73**: 444-450
- Reed-Smith, J., Jacques, H., Somers, M. J. (2015). *Hydrictis maculicollis*. *The IUCN Red List of Threatened Species* 2015: eT12420A21936042. Descarregado a 13 de Abril de 2018
- Riggio, J., Jacobson, A., Dollar, L. *et al.* (2013). The size of savannah Africa: a lion's (*Panthera leo*) view. *Biodiversity and Conservation* **22**: 17-35
- Robbins, M. M., Bermejo, M., Cipolletta, C. *et al.* (2004). Social structure and life-history patterns in western gorillas (*Gorilla gorilla gorilla*). *American Journal of Primatology* **64**: 145-159
- Roberts, S. C. (2013). *Oreotragus oreotragus* Klipspringer. In: J. Kingdon, M. Hoffmann (eds.) *The Mammals of Africa*. Vol VI (Hippopotamuses, Pigs, Deer, Giraffe and Bovids), pp. 470-476. Bloomsbury Publishing, London, 680 pp.
- Roca, A. L., Georgiadis, N., Pecon-Slattery, J. *et al.* (2001). Genetic evidence for two species of elephant in Africa. *Science* **293**: 1473-1477
- Roca, A. L., Ishida, Y., Brandt, A. L. *et al.* (2015). Elephant natural history: a genomic perspective. *Annual Review of Animal Biosciences* **3**: 139-167
- Rodrigues, P., Figueira, R., Beja, P. (2018). *Bibliographic Records of Angola Mammals. Version 2.2*. Instituto de Investigação Científica Tropical, Lisboa. Consultado via GBIF.org em 2018-04-24
- Rodrigues, P., Figueira, R., Vaz Pinto, P. *et al.* (2015). A biogeographical regionalization of Angolan mammals. *Mammal Review* **45**: 103-116
- Ron, T. (2005). The Maiombe forest in Cabinda: Conservation Efforts, 2000-2004. *Gorilla Journal* **30**: 18-21
- Ron, T., Golan, T. (2010). *Angolan Rendezvous: Man and Nature in the Shadow of War*. 30 Degrees South Publishers, Kwa-Zulu Natal, 272 pp.
- Rookmaaker, L. C. (2005). The black rhino needs a taxonomic revision for sound conservation. *International Zoo News* **52**: 280-282
- Rowe, N., Myers, M. (2016). *All the World's Primates*. Pogonias Press, Charlestown. 777 pp.
- RBINS (2017). RBINS DaRWIn. Royal Belgian Institute of Natural Sciences, Brussels. Consultado via GBIF.org em 2018-04-19
- Sanborn, C. C. (1950). Chiroptera from Dundo, Lunda, northeastern Angola. *Publicações Culturais da Companhia de Diamantes de Angola* **10**: 51-62
- Sarmiento, E. E. (2013). *Chlorocebus cynosures* Malbrouck monkey. In: T. M. Butynski, J. Kingdon, J. Kalina (eds.) *The Mammals of Africa*. Vol II (Primates), pp. 284-286. Bloomsbury Publishing, London, 556 pp.
- Sarmiento, E. E., Stiner, E. O., Brooks, E. G. E. (2001). Red-tail monkey *Cercopithecus ascanius* distinguishing characters and distribution. *African Primates* **5**: 18-24
- Schlossberg, S., Chase, M. J., Griffin, C. R. (2018). Poaching and human encroachment reverse recovery of African savannah elephants in south-east Angola despite 14 years of peace. *PLoS One* **13**: e0193469
- Schoeman, M. C., Cotterill, F. P. D. W., Taylor, P. J. *et al.* (2013). Using potential distributions to explore environmental correlates of bat species richness in southern Africa: Effects of model selection and taxonomy. *Current Zoology* **59**: 279-293
- Seabra, A. (1898a) Sobre a determinação dos géneros da família Pteropodidae fundada nos caracteres extrahidos da forma, disposição e numero das pregas do paladar e lista das especies d'esta familia, existentes nas collecções do Museu de Lisboa. *Jornal de Ciências Mathemáticas, Physicas e Naturaes, Segunda Série* **5**: 163-171

- Seabra, A. (1898b) Sobre um caracter importante para a determinação dos generos e especies dos 'Microchiropteros' e lista das espécies d'este grupo existentes nas collecções do Museu Nacional. *Jornal de Ciências Mathemáticas, Physicas e Naturaes, Segunda Série* 5: 247-258
- Seabra, A. F. (1905). Mammíferos e aves da exploração de F. Newton em Angola. *Jornal de Ciências Mathemáticas, Physicas e Naturaes, Segunda Série* 7: 103-110
- Searchinger, T. D, Estes, L., Thornton, K. *et al.* (2015). High carbon and biodiversity costs from converting Africa's wet savannahs to cropland. *Nature Climate Change* 5: 481-486
- Seiler, N., Robbins, M. M. (2016). Factors influencing ranging on community land and crop raiding by mountain gorillas. *Animal Conservation* 19: 176-188
- Seydack, A. H. W. (2013). *Potamochoerus larvatus* Bushpig. In: J. Kingdon, M. Hoffmann (eds.) *The Mammals of Africa*. Vol VI (Hippopotamuses, Pigs, Deer, Giraffe and Bovids), pp. 32-36. Bloomsbury Publishing, London, 680 pp.
- Shortridge, G. C. (1934). *The Mammals of South West Africa*. 2 Vols. Heinemann, London
- Simões, A. P., Crawford-Cabral, J. (1988). Notice on a large hooped steenbok, *Raphicerus campestris* (Mammalia: Artiodactyla), from Angola. *Garcia de Orta, Série de Zoologia* 15: 1-8
- Sirami, C., Jacobs, D. S., Cumming, G. S. (2013). Artificial wetlands and surrounding habitats provide important foraging habitat for bats in agricultural landscapes in the Western Cape, South Africa. *Biological Conservation* 164: 30-38
- Sliwa, A. (2013). *Felis nigripes* Black-footed Cat. In: J. Kingdon, M. Hoffmann (eds.) *The Mammals of Africa*. Vol V (Carnivores, Pangolins, Equids and Rhinoceros), pp. 203-206. Bloomsbury Publishing, London, 544 pp.
- Skinner, J. D. (2013). *Antidorcas marsupialis* Springbok. In: J. Kingdon, M. Hoffmann (eds.) *The Mammals of Africa*. Vol VI (Hippopotamuses, Pigs, Deer, Giraffe and Bovids), pp. 398-403. Bloomsbury Publishing, London, 680 pp.
- Smith, A. T., Johnston, C. H., Alves, P. C. *et al.* (2018). *Lagomorphs: Pikas, Rabbits, and Hares of the World*. John Hopkins University Press, Baltimore, 280 pp.
- Sokolowski, A. (1903). Die Antilopenarten der von der Kunene-Sambesi Expedition durchzogenen Gebiete auf Grund der von der Expedition mitgebrachten Gehörne. In: H. Baum (ed.) *Kunene-Zambesi Expedition*, pp. 517-593. Verlag des Kolonial-Wirtschaftlichen Komitees, Berlin
- St. Leger, J. (1936). Dr. Karl Jordan's Expedition to South-West Africa and Angola: Mammals. *Novitates Zoologicae* 40: 75-81
- Statham, J. C. B. (1922). *Through Angola: a Coming Colony*. W. Blackwood & Sons, London, 388 pp.
- Statham, J. C.B. (1926). *With My Wife Across Africa by Canoe and Caravan*. Simpkin Marshall Hamilton Kent & Co Ltd, London, 323 pp.
- Struhsaker, T., Oates, J. F., Hart, J. *et al.* (2008). *Cercopithecus neglectus*. *The IUCN Red List of Threatened Species* 2008: eT4223A10680717. Descarregado a 02 de Abril de 2018
- Sunquist, M., Sunquist, F. (2009). Family Felidae (Cats). In: D. E. Wilson, R. A. Mittermeier (eds.) *Handbook of the Mammals of the World*, Vol I (Carnivores), pp. 54-168. Lynx Edicions, Barcelona, 728 pp.
- Svensson, M. S. (2017). *Conservation and Ecology of Nocturnal Primates: Night Monkeys, Galagos, Pottos and Angwantibos as Case Studies*. PhD Thesis. Oxford Brookes University, Oxford
- Svensson, M. S., Bersacola E., Bearder S. K. *et al.* (2014). Open sale of elephant ivory in Luanda, Angola. *Oryx* 48: 13

- Svensson, M. S., Bersacola, E., Bearder, S. K. (2014). Pangolins in Angolan bushmeat markets. IUCN/SSC Pangolins Specialist Group Newsletter. [www.pangolinsg.org/news]
- Svensson, M. S., Bersacola, E., Mills, M. S. *et al.* (2017). A giant among dwarfs: a new species of galago (Primates: Galagidae) from Angola. *American Journal of Physical Anthropology* **163**: 30-43
- Swart, P. S. (1967). New data on the black-faced impala (*Aepyceros melampus petersi* Bocage). *Cimbebasia* **20**: 3-18
- Taylor, M. E. (2013). *Herpestes flavescens* Kaokoveld Slender Mongoose (Angolan Slender Mongoose). In: J. Kingdon, M. Hoffmann (eds.) *The Mammals of Africa*. Vol V (Carnivores, Pangolins, Equids and Rhinoceroses), pp. 304-306. Bloomsbury Publishing, London, 680 pp.
- Taylor, M. E., Goldman, C. A. (1993). The taxonomic status of the African mongooses, *Herpestes sanguineus*, *H. nigratus*, *H. pulverulentus* and *H. ochraceus* (Carnivora: Viverridae). *Mammalia* **57**: 375-391
- Taylor, P. J. (2016). *Dasymys incomtus* (errata version published in 2017). *The IUCN Red List of Threatened Species* 2016: eT6269A115080446. Descarregado a 23 de Abril de 2018
- Taylor, P. J., Grass, I., Alberts, A. J. *et al.* (2018a) Economic value of bat predation services—A review and new estimates from macadamia orchards. *Ecosystem Services* **30**: 372-381
- Taylor, P. J., Macdonald, A., Goodman, S. M. *et al.* (2018b) Integrative taxonomy resolves three new cryptic species of small southern African horseshoe bats (*Rhinolophus*). *Zoological Journal of the Linnean Society*. doi:10.1093/zoolinnean/zly024
- Taylor, P. J., Neef, G., Keith, M. *et al.* (2018). Tapping into technology and the biodiversity informatics revolution: updated terrestrial mammal list of Angola, with new records of mammals from the Okavango Basin. *ZooKeys* **779** :51-88
- Themido, A. A. (1931). Catalogue des ongulés et siréniens existants dans les collections du Muséum Zoologique de Coimbra. *Memórias e Estudos do Museu Zoológico da Universidade de Coimbra, Série 1* **49**: 5-22
- Themido, A. A. (1946). Mamíferos das colónias portuguesas (catálogo das colecções do Museu Zoológico de Coimbra). *Memórias e Estudos do Museu Zoológico da Universidade de Coimbra, Série 1* **174**: 1-52
- Thomas, O. (1892). On the species of the Hyracoidea. *Proceedings of the Zoological Society of London* **1892**: 50-76
- Thomas, O. (1900). On *Equus penricei*, a representative of the Mountain Zebra (*Equus zebra*, L.) discovered by Mr. W. Penrice in Angola. *Annals and Magazine of Natural History, Series 7* **6**: 456-466
- Thomas, O. (1904). On the mammals from northern Angola collected by Dr. W. J. Ansorge. *Annals and Magazine of Natural History, Series 7* **13**: 405-421
- Thomas, O. (1916). A new Sable Antelope from Angola. *Proceedings of the Zoological Society of London* **1916**: 298-301
- Thomas, O. (1926). On Mammals from Ovamboland and the Cunene River, obtained during Capt. Shortridge's third Percy Sladen and Kaffrarian Museum Expedition into South-West Africa. *Proceedings of the Zoological Society of London* **1926**: 285-312
- Thomas, O., Wroughton, R. C. (1905). On a second collection of Mammals obtained by Dr. W. J. Ansorge in Angola. *Annals and Magazine of Natural History, Series 7* **16**: 169-178
- Thorington Jr, R. W., Koprowski, J. L., Steele, M. A. *et al.* (2012). *Squirrels of the World*. The John Hopkins University Press, Baltimore, 472 pp.
- Thouless, C. (2013). *Tragelaphus oryx* Common Eland. In: J. Kingdon, M. Hoffmann (eds.) *The Mammals of Africa*. Vol VI (Hippopotamuses, Pigs, Deer, Giraffe and Bovids), pp. 191-198. Bloomsbury Publishing, London, 680 pp.

Thouless, C., Dublin, H. T., Blanc, J. *et al.* (2016). *African Elephant Status Report 2016*. Occasional Paper of the IUCN Species Survival Commission No. 60. IUCN, Gland, 37 pp.

Timberlake, J., Chidumayo, E. (2011). *Miombo Ecoregion Vision Report*. Occasional Publication in Biodiversity no. 20. Biodiversity Foundation for Africa, Fامona, Bulawayo, 76 pp.

Trense, W. (1959). Die Säugetiere Angolas, ihre Beziehungen zueinander, zu den benachbarten Gebieten und ihre Geschichte (Nach den Ergebnissen der Hamburgischen Angola-Expedition, 1952-1954. Relatório não publicado. Centro de Zoologia, Instituto de Investigação Científica Tropical, Lisboa. 211 pp.

Trombone, T. (2016). AMNH Mammal Collections. American Museum of Natural History, New York. Consultado via GBIF.org em 2018-02-23

Tromp, S. (2011). *The Effects of Past Major Climatic Fluctuations on the Genetic Structures of Fauna Endemic to Namibia's Granite Inselbergs*. PhD Thesis. The University of Queensland, Brisbane

Turkalo, A. K., Wrege, P. H., Wittemyer, G. (2017). Slow intrinsic growth rate in forest elephants indicates recovery from poaching will require decades. *Journal of Applied Ecology* **54**:153-159

Tutin, C. E., Fernandez, M. (1984). Nationwide census of gorilla (*Gorilla g. gorilla*) and chimpanzee (*Pan t. troglodytes*) populations in Gabon. *American Journal of Primatology* **6**: 313-336

Tutin, C., Stokes, E., Boesch, C. *et al.* (2005). *Regional Action Plan for the Conservation of Chimpanzees and Gorillas in Western Equatorial Africa*. IUCN/SSC Primate Specialist Group, Conservation International, Washington DC

Vallo, P., Guillén-Servent, A., Benda, P., *et al.* (2008). Variation of mitochondrial DNA in the *Hipposideros caffer* complex (Chiroptera: Hipposideridae) and its taxonomic implications. *Acta Chiropterologica* **10**: 193-206

van der Straeten, E. (2008). Notes on the *Praomys* of Angola with the description of a new species (Mammalia: Rodentia: Muridae). *Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde A, Neue Serie* **1**: 123-131

van der Westhuizen, J., Thomas, J., Haraes, L. *et al.* (2017). An Aerial Photographic Wildlife Survey of the Iona National Park, Angola, November 2016 to February 2017. Relatório não publicado. Ministério do Ambiente de Angola, Luanda, 31 pp.

van Velden, J., Wilson, K., Biggs, D. (2018). The evidence for the bushmeat crisis in African savannas: A systematic quantitative literature review. *Biological Conservation* **221**: 345-356

Varian, H. F. (1953). *Some African Milestones*. George Ronald, Oxford, 272 pp.

Vaz Pinto, P. (2018) *Evolutionary History of the Critically Endangered Giant Sable Antelope (Hippotragus niger variani). Insights into its Phylogeography, Population Genetics, Demography and Conservation*. Tese de Doutoramento. Universidade do Porto, Porto

Vaz Pinto, P. (2019) A palanca-negra-gigante: o ícone nacional de Angola. In: B. J. Huntley, V. Russo, F. Lages, N. Ferrand (eds.) *Biodiversidade de Angola. Ciência e Conservação: Uma Síntese Moderna*. Arte e Ciência, Porto

Vaz Pinto, P., Beja, P., Ferrand, N. *et al.* (2016). Hybridization following population collapse in a critically endangered antelope. *Scientific Reports* **6**: 18788

Vaz Pinto, P., Veríssimo, L. (2016). Yellow-backed duiker in miombo woodland in Angola. *Gnusletter* **35**: 13

Veríssimo, L. N. (2008). Mucusso Reserve. Larger Mammals Assessment. *Preliminary Report*. Unpublished Report. United States Agency International Development, Washington DC, 56 pp.

- Veron, G., Patou, M-L., Jennings, A. P. (no prelo). Systematics and evolution of the mongooses (Herpestidae, Carnivora). In: E. Do Linh San, J. J. Sato, J. L. Belant *et al.* (eds.) *Small Carnivores: Evolution, Ecology, Behaviour and Conservation*. Wiley-Blackwell, Oxford
- Wasser, S. K., Brown, L., Maitland, C. *et al.* (2015). Genetic assignment of large seizures of elephant ivory reveals Africa's major poaching hotspots. *Science* **349**: 84-87
- Weir, C. R. (2019). Os cetáceos (baleias e golfinhos) de Angola. In: B. J. Huntley, V. Russo, F. Lages, N. Ferrand (eds.) *Biodiversidade de Angola. Ciência e Conservação: Uma Síntese Moderna*. Arte e Ciência, Porto
- Wendelen, W., Noé, N. (2017). *African Rodentia*. Belgian Biodiversity Platform, Brussels. Consultado via GBIF.org em 2018-04-19
- Wilhelm, J. H. (1933). Das Wild des Okavangogebietes und des Caprivizipfels. *Journal of the South-West Africa Scientific Society* **6**: 51-74
- Wilson, V. J. (2013). *Sylvicapra grimmia* Common Duiker. In: J. Kingdon, M. Hoffmann (eds.) *The Mammals of Africa*. Vol VI (Hippopotamuses, Pigs, Deer, Giraffe and Bovids), pp. 235-243. Bloomsbury Publishing, London, 680 pp.
- Wilkie, D. S., Wieland, M., Boulet, H., *et al.* (2016). Eating and conserving bushmeat in Africa. *African Journal of Ecology* **54**: 402-414
- Wilson, D. E., Reeder, D. M. (2005). *Mammal Species of the World: A Taxonomic and Geographic Reference*. 3<sup>rd</sup> Edition. Johns Hopkins University Press, Baltimore, 2000 pp.
- Wolf, C., Ripple, W. J. (2016). Prey depletion as a threat to the world's large carnivores. *Royal Society Open Science* **3**: 160252
- Wozencraft, W. C. (2005). Order Carnivora. In: D. E. Wilson, D. M. Reeder (eds.) *Mammal Species of the World: A Taxonomic and Geographic Reference*, 3<sup>rd</sup> Edition, pp 532-628. Johns Hopkins University Press, Baltimore, 2000 pp.
- Zhang, Y. P., Ryder, O. A. (1995). Different rates of mitochondrial DNA sequence evolution in Kirk's Dik-dik (*Madoqua kirkii*) populations. *Molecular Phylogenetics and Evolution* **4**: 291-297
- Zinner, D., Fickenschner, G. H., Roos, C. (2013). Cercopithecidae (old world monkeys). In R. A. Mittermeier, A. B. Rylands, D. E. Wilson (eds.) *Handbook of the Mammals of the World*. Vol III (Primates), pp. 550-753. Lynx Edicions, Barcelona, 952 pp.
- Zukowsky, L. (1924). Beitrag zur Kenntnis der Säugetiere der nördlichen Teile Deutsch-Südwestafrikas unter besonderer Berücksichtigung des Großwildes. *Archiv für Naturgeschichte, Abteilung*, **1**: 29-164
- Zukowsky, L. (1964). Die Systematic der Gattung *Diceros* Gray, 1821. *Zoologische Garten* **30**: 1-178
- Zukowsky, L., Haltenorth, T. (1957). Das Erdferkel (*Orycteropus afer*) aus Angola, eine eigene Unterart? *Säugetierkundliche Mitteilungen* **5**: 24-126

## Apêndice 15.1

### Lista dos mamíferos nativos de Angola.

A tabela apresenta todas as espécies com ocorrência confirmada no país (por exemplo, colheita de exemplares, fotos, avistamentos fiáveis), bem como todas as subespécies (em cinzento) confirmadas no país e que são avaliadas separadamente na Lista Vermelha da IUCN (IUCN, 2018). São fornecidos para cada táxon a **ORDEM**, **Família**, *nome em latim* (autor, data), nome em português, estatuto de conservação da IUCN (CS) e as principais referências (Ref) que confirmam a presença da espécie. Os táxones encontram-se organizados por ordem alfabética de Ordem, Família e nome em latim

<b>Espécie</b>	<b>Nome em português</b>	<b>CS<sup>1</sup></b>	<b>Ref<sup>2</sup></b>
<b>AFROSORICIDA</b>	<b>Chrysochloridae</b>		
<i>Huetia leucorhina</i> (Huet, 1885)	Toupeira-dourada	DD	21
<b>AFROSORICIDA</b>	<b>Tenrecidae</b>		
<i>Potamogale velox</i> (Du Chaillu, 1860)	Falsa-lontra	LC	3-5
<b>CARNIVORA</b>	<b>Canidae</b>		
<i>Canis adustus</i> (Sundevall, 1847)	Chacal-de-flancos-raiados	LC	12
<i>Canis mesomelas</i> (Schreber, 1775)	Chacal-de-manto-negro	LC	12
<i>Lycaon pictus</i> (Temminck, 1820)	Mabeco	EN	13
<i>Otocyon megalotis</i> (Desmarest, 1822)	Raposa-orelhuda	LC	12
<i>Vulpes chama</i> (A. Smith, 1833)	Raposa-das-areias	LC	12
<b>CARNIVORA</b>	<b>Felidae</b>		
<i>Acinonyx jubatus</i> (Schreber, 1775)	Chita	VU	13
<i>Caracal aurata</i> (Temminck, 1827)	Gato-dourado	VU	16
<i>Caracal caracal</i> (Schreber, 1776)	Caracal	LC	12
<i>Felis silvestris</i> (Schreber, 1777)	Gato-bravo	LC	12
<i>Leptailurus serval</i> (Schreber, 1776)	Serval	LC	12
<i>Panthera leo</i> (Linnaeus, 1758)	Leão	VU	13
<i>Panthera pardus</i> (Linnaeus, 1758)	Leopardo	VU	13
<b>CARNIVORA</b>	<b>Herpestidae</b>		
<i>Atilax paludinosus</i> (G.[Baron] Cuvier, 1829)	Manguço-dos-pântanos	LC	12
<i>Bdeogale nigripes</i> (Pucheran, 1855)	Manguço-de-pés-pretos	LC	12
<i>Crossarchus ansorgei</i> (Thomas, 1910)	Manguço-de-ansorge	LC	12
<i>Cynictis penicillata</i> (G.[Baron] Cuvier, 1829)	Manguço-amarelo	LC	12
<i>Helogale parvula</i> (Sundevall, 1847)	Manguço-anão	LC	12
<i>Herpestes flavescens</i> (Bocage, 1889)	Manguço-vermelho-grande	LC	10
<i>Herpestes ichneumon</i> (Linnaeus, 1758)	Saca-rabos	LC	12
<i>Herpestes sanguineus</i> (Rüppell, 1835)	Manguço-vermelho-pequeno	LC	10
<i>Ichneumia albicauda</i> (G.[Baron] Cuvier, 1829)	Manguço-de-cauda-branca	LC	12

Espécie	Nome em português	CS <sup>1</sup>	Ref <sup>2</sup>
<i>Mungos mungo</i> (Gmelin, 1788)	Manguço-listrado	LC	12
<i>Paracynictis selousi</i> (de Winton, 1896)	Manguço-de-selous	LC	12
<i>Suricata suricatta</i> (Schreber, 1776)	Suricata	LC	12
<b>CARNIVORA</b>	<b>Hyaenidae</b>		
<i>Crocuta crocuta</i> (Erxleben, 1777)	Hiena-malhada	LC	13
<i>Parahyaena brunnea</i> (Thunberg, 1820)	Hiena-castanha	NT	13
<i>Proteles cristata</i> (Sparrman, 1783)	Protelo	LC	13
<b>CARNIVORA</b>	<b>Mustelidae</b>		
<i>Aonyx capensis</i> (Schinz, 1821)	Lontra-do-cabo	NT	12
<i>Aonyx congicus</i> (Lönnberg, 1910)	Lontra-do-congo	NT	12
<i>Hydrictis maculicollis</i> (Lichtenstein, 1835)	Lontra-de-pescoço-malhado	NT	12
<i>Ictonyx striatus</i> (Perry, 1810)	Zorilho	LC	12
<i>Mellivora capensis</i> (Schreber, 1776)	Ratel	LC	12
<i>Poecilogale albinucha</i> (Gray, 1864)	Doninha-listrada	LC	12
<b>CARNIVORA</b>	<b>Nandiniidae</b>		
<i>Nandinia binotata</i> (Gray, 1830)	Civeta-das-palmeiras	LC	12
<b>CARNIVORA</b>	<b>Otariidae</b>		
<i>Artocephalus pusillus</i> (Schreber, 1775)	Lobo-marinho-do-cabo	LC	36
<b>CARNIVORA</b>	<b>Viverridae</b>		
<i>Civettictis civetta</i> (Schreber, 1776)	Civeta-africana	LC	12
<i>Genetta angolensis</i> (Bocage, 1882)	Geneta-de-angola	LC	12
<i>Genetta genetta</i> (Linnaeus, 1758)	Geneta-comum	LC	12
<i>Genetta maculata</i> (Gray, 1830)	Geneta-de-malha-ruiva	LC	12
<b>CETARTIODACTYLA</b>	<b>Bovidae</b>		
<i>Aepyceros melampus</i> (Lichtenstein, 1812)	Impala	LC	14
<i>Aepyceros melampus</i> ssp. <i>melampus</i> (Lichtenstein, 1812)	Impala-comum	LC	14
<i>Aepyceros melampus</i> ssp. <i>petersi</i> (Bocage, 1879)	Impala-de-face-negra	VU	14
<i>Alcelaphus buselaphus</i> (Pallas, 1766)	Vaca-do-mato	LC	14
<i>Alcelaphus buselaphus</i> ssp. <i>lichtensteinii</i> (Peers, 1849)	Tchicolocossi	LC	14
<i>Alcelaphus buselaphus</i> ssp. <i>caama</i> (É. Geoffroy Saint-Hilaire, 1803)	Caumba	LC	14
<i>Antidorcas marsupialis</i> (Zimmermann, 1780)	Cabra-de-leque	LC	14
<i>Cephalophus dorsalis</i> (Gray, 1846)	Cabra-do-mato-de-banda-dorsal-negra	NT	14

<b>Espécie</b>	<b>Nome em português</b>	<b>CS<sup>1</sup></b>	<b>Ref<sup>2</sup></b>
<i>Cephalophus leucogaster</i> (Gray, 1873)	Cabra-do-mato-de-barriga-branca	NT	14
<i>Cephalophus nigrifrons</i> (Gray, 1871)	Cabra-do-mato-de-fronte-negra	LC	14
<i>Cephalophus silvicultor</i> (Afzelius, 1815)	Cabra-do-mato-de-garupa-amarela	NT	14
<i>Connochaetes taurinus</i> (Burchell, 1823)	Boi-cavalo	LC	14
<i>Damaliscus lunatus</i> (Burchell, 1823)	Cacu	LC	14
<i>Hippotragus equinus</i> (É. Geoffroy Saint-Hilaire, 1803)	Palanca-ruana	LC	14
<i>Hippotragus niger</i> (Harris, 1838)	Palanca-negra	LC	14
<i>Hippotragus niger</i> ssp. <i>variani</i> (Thomas, 1916)	Palanca-negra-gigante	CR	14
<i>Kobus ellipsiprymnus</i> (Ogilby, 1833)	Cobo	NT	14
<i>Kobus ellipsiprymnus</i> ssp. <i>defassa</i> (Ruppell, 1835)	Quissema	NT	14
<i>Kobus ellipsiprymnus</i> ssp. <i>ellipsiprymnus</i> (Ogilby, 1833)	Cobo-de-crescente	LC	14
<i>Kobus leche</i> (Gray, 1850)	Cobo-leche	NT	14
<i>Kobus leche leche</i> (Gray, 1850)	Songue	NT	14
<i>Kobus vardonii</i> (Livingstone, 1857)	Puco	NT	14
<i>Madoqua kirkii</i> (Günther, 1880)	Cachine	LC	14
<i>Oreotragus oreotragus</i> (Zimmermann, 1783)	Cabra-das-pedras	LC	14
<i>Oryx gazella</i> (Linnaeus, 1758)	Guelengue-do-deserto	LC	14
<i>Ourebia ourebi</i> (Zimmermann, 1783)	Oribi	LC	14
<i>Philantomba monticola</i> (Thunberg, 1789)	Seixa	LC	14
<i>Raphicerus campestris</i> (Thunberg, 1811)	Punja	LC	14
<i>Redunca arundinum</i> (Boddaert, 1785)	Nunce	LC	14
<i>Sylvicapra grimmia</i> (Linnaeus, 1758)	Bambi	LC	14
<i>Syncerus caffer</i> (Sparrman, 1779)	Búfalo	LC	14
<i>Syncerus caffer caffer</i> (Sparrman, 1779)	Búfalo-cafre	LC	14
<i>Syncerus caffer nanus</i> (Baddaert, 1785)	Pacaça	LC	14
<i>Tragelaphus oryx</i> (Pallas, 1766)	Gunga	LC	14
<i>Tragelaphus scriptus</i> (Pallas, 1766)	Golungo	LC	14
<i>Tragelaphus spekii</i> (Speke, 1863)	Situnga	LC	14
<i>Tragelaphus strepsiceros</i> (Pallas, 1766)	Olongo	LC	14
<b>CETARTIODACTYLA</b>	<b>Giraffidae</b>		
<i>Giraffa camelopardalis</i> (Linnaeus, 1758)	Girafa	VU	14
<b>CETARTIODACTYLA</b>	<b>Hippopotamidae</b>		
<i>Hippopotamus amphibius</i> (Linnaeus, 1758)	Hipopótamo	VU	14

Espécie	Nome em português	CS <sup>1</sup>	Ref <sup>2</sup>
<b>CETARTIODACTYLA</b>	<b>Suidae</b>		
<i>Phacochoerus africanus</i> (Gmelin, 1788)	Facochoero	LC	14
<i>Potamochoerus larvatus</i> (F. Cuvier, 1822)	Porco-do-mato	LC	14
<i>Potamochoerus porcus</i> (Linnaeus, 1758)	Porco-vermelho	LC	14
<b>CETARTIODACTYLA</b>	<b>Tragulidae</b>		
<i>Hyemoschus aquaticus</i> (Ogilby, 1841)	Cabrito-do-rio	LC	14
<b>CHIROPTERA</b>	<b>Emballonuridae</b>		
<i>Coleura afra</i> (Peters, 1852)	Morcego-de-bainha-africano	LC	8,29
<i>Saccolaimus peli</i> (Temminck 1853)	Morcego-de-pel	LC	8,29
<i>Taphozous mauritanus</i> (E. Geoffroy, 1818)	Morcego-das-sepulturas	LC	8,29
<b>CHIROPTERA</b>	<b>Hipposideridae</b>		
<i>Hipposideros caffer</i> (Sundevall, 1846)	Morcego-nariz-de-folha-de-sundevall	LC	8,29
<i>Hipposideros vittatus</i> (Peters, 1852)	Morcego-nariz-de-folha-listrado	NT	8,29
<i>Hipposideros ruber</i> (Noack, 1893)	Morcego-nariz-de-folha-de-noack	LC	8,29
<i>Macronycteris gigas</i> (Wagner, 1845)	Morcego-nariz-de-folha-gigante	LC	8,29
<i>Triaenops afer</i> (Peters, 1877)	Morcego-de-tridente-africano	LC	20
<b>CHIROPTERA</b>	<b>Miniopteridae</b>		
<i>Miniopterus natalensis</i> (A. Smith 1833)	Morcego-de-dedos-longos-de-natal	LC	8,29
Chiroptera	Molossidae		
<i>Chaerephon ansorgei</i> (Thomas, 1913)	Morcego-de-cauda-livre-de-ansorge	LC	8,29
<i>Chaerephon chapini</i> (J.A. Allen, 1917)	Morcego-de-cauda-livre-pálido	LC	8,29
<i>Chaerephon nigeriae</i> (Thomas, 1913)	Morcego-de-cauda-livre-nigeriano	LC	8,29
<i>Chaerephon pumilus</i> (Cretzschmar, 1826)	Morcego-de-cauda-livre-pequeno	LC	8,29
<i>Mops condylurus</i> (A. Smith, 1833)	Morcego-de-cauda-livre-angolano	LC	8,29
<i>Mops midas</i> (Sundevall, 1843)	Morcego-de-cauda-livre-de-midas	LC	8,29
<i>Mops niveiventer</i> (Cabrera & Ruxton, 1926)	Morcego-de-cauda-livre-de-barriga-branca	LC	8,29
<i>Otomops martiensseni</i> (Matschie, 1897)	Morcego-de-cauda-livre-de-orelhas-grandes	NT	8,29
<i>Sauromys petrophilus</i> (Roberts, 1917)	Morcego-de-cabeça-achatada-de-robert	LC	8
<i>Tadarida aegyptiaca</i> (E. Geoffroy St.-Hilaire, 1818)	Morcego-de-cauda-livre-do-egipto	LC	8,29

<b>Espécie</b>	<b>Nome em português</b>	<b>CS<sup>1</sup></b>	<b>Ref<sup>2</sup></b>
<b>CHIROPTERA</b>		<b>Nycteridae</b>	
<i>Nycteris arge</i> (Thomas, 1903)	Morcego-de-face-fendida-de-bate	LC	8,29
<i>Nycteris hispida</i> (Schreber, 1775)	Morcego-de-face-fendida-peludo	LC	8,29
<i>Nycteris intermedia</i> (Aellen, 1959)	Morcego-de-face-fendida-intermedio	LC	8,29
<i>Nycteris macrotis</i> (Dobson, 1876)	Morcego-de-face-fendida-grande	LC	8,29
<i>Nycteris nana</i> (K. Andersen, 1912)	Morcego-de-face-fendida-anão	LC	8,29
<i>Nycteris thebaica</i> (E. Geoffroy St.-Hilaire, 1818)	Morcego-de-face-fendida-do-egipto	LC	8,29
<b>CHIROPTERA</b>		<b>Pteropodidae</b>	
<i>Eidolon helvum</i> (Kerr, 1792)	Morcego-cor-de-palha	LC	8,29
<i>Epomophorus angolensis</i> (Gray, 1870)	Morcego-de-dragonas-de-angola	NT	8,29
<i>Epomophorus crypturus</i> (Peters, 1852)	Morcego-de-dragonas-de-peter	LC	8,29
<i>Epomophorus grandis</i> (Sanborn, 1950)	Morcego-de-dragonas-pequeno-de-angola	DD	8,29
<i>Epomophorus wahlbergi</i> (Sundevall, 1846)	Morcego-de-dragonas-de-wahlberg	LC	8,29
<i>Epomops dobsoni</i> (Bocage, 1889)	Morcego-de-dragonas-de-dobson	LC	8,29
<i>Epomops franqueti</i> (Tomes, 1860)	Morcego-de-dragonas-de-franquet	LC	8,29
<i>Hypsignathus monstrosus</i> (H. Allen, 1862)	Morcego-cabeça-de-martelo	LC	8,29
<i>Megaloglossus woermanni</i> (Pagenstecher, 1885)	Morcego de-woermann	LC	8,29
<i>Micropteropus intermedius</i> (Hayman, 1963)	Morcego-anão-de-dragonas-de-hayman	DD	8,29
<i>Micropteropus pusillus</i> (Peters, 1868)	Morcego-anão-de-dragonas-de-peter	LC	8,29
<i>Myonycteris angolensis</i> (Bocage, 1898)	Morcego-de-bocage	LC	8,29
<i>Myonycteris torquata</i> (Dobson, 1878)	Morcego-de-colar	LC	8,29
<i>Plerotes anchietae</i> (Seabra, 1900)	Morcego-de-anchieta	DD	8,29
<i>Rousettus aegyptiacus</i> (E. Geoffroy St.-Hilaire, 1810)	Morcego-do-egipto	LC	8,29
<b>CHIROPTERA</b>		<b>Rhinolophidae</b>	
<i>Rhinolophus damarensis</i> (Roberts, 1946)	Morcego-de-ferradura-da-damara	LC	1
<i>Rhinolophus denti</i> (Thomas, 1904)	Morcego-de-ferradura-de-dent	LC	8
<i>Rhinolophus eloquens</i> (K. Andersen, 1905)	Morcego-de-ferradura-eloquente	LC	19
<i>Rhinolophus fumigatus</i> (Rüppell, 1842)	Morcego-de-ferradura-de-rüppell	LC	8,29
<i>Rhinolophus lobatus</i> (Peters, 1852)	Morcego-de-ferradura-de-peters	NE	33

Espécie	Nome em português	CS <sup>1</sup>	Ref <sup>2</sup>
<b>CHIROPTERA</b>		<b>Vespertilionidae</b>	
<i>Cistugo seabrai</i> (Thomas, 1912)	Morcego-de-seabra	LC	8,29
<i>Eptesicus hottentotus</i> (A. Smith, 1833)	Morcego-hotentote	LC	8,29
<i>Glauconycteris argentata</i> (Dobson, 1875)	Morcego-borboleta-comum	LC	8,29
<i>Glauconycteris beatrix</i> (Thomas, 1901)	Morcego-borboleta-de-beatrix	LC	8,29
<i>Glauconycteris variegata</i> (Tomes, 1861)	Morcego-borboleta-variegata	LC	8,29
<i>Hypsugo anchietae</i> (Seabra, 1900)	Pipistrello-de-anchieta	LC	8,29
<i>Hypsugo crassulus</i> (Thomas, 1904)	Pipistrello-de-cabeça-larga	LC	20
<i>Kerivoula argentata</i> (Tomes, 1861)	Morcego-lanudo-da-damara	LC	34
<i>Kerivoula lanosa</i> (A. Smith, 1847)	Morcego-lanudo-menor	LC	29
<i>Laephotis angolensis</i> (Monard, 1935)	Morcegl-orelhudo-de-angola	DD	8, 29
<i>Laephotis botswanae</i> (Setzer, 1971)	Morcego-orelhudo-do-botsuana	LC	26
<i>Mimetillus moloneyi</i> (Thomas, 1891)	Morcego-de-cabeça-achatada-de-moloney	LC	20
<i>Mimetillus thomasi</i> (Hinton, 1920)	Morcego-de-cabeça-achatada-de-thomasi	NE	29
<i>Myotis bocagii</i> (Peters, 1870)	Morcego-lanudo-de-bocage	LC	8,29
<i>Myotis welwitschii</i> (Gray, 1866)	Morcego-lanudo-de-welwitsch	LC	8,29
<i>Neoromicia capensis</i> (A. Smith, 1829)	Pipistrello-do-cabo	LC	8,29
<i>Neoromicia grandidieri</i> (Dobson, 1876)	Pipistrello-de-dobson	DD	29
<i>Neoromicia nana</i> (Peters, 1852)	Pipistrello-anão	LC	8,29
<i>Neoromicia tenuipinnis</i> (Peters, 1872)	Pipistrello-de-asas-brancas	LC	8,29
<i>Neoromicia zuluensis</i> (Roberts, 1924)	Pipistrello-de-zulo	LC	29
<i>Nycticeinops schlieffeni</i> (Peters, 1859)	Pipistrello-de-schlieffen	LC	8,29
<i>Pipistrellus hesperidus</i> (Temminck, 1840)	Pipistrello-das-hespérides	LC	20
<i>Pipistrellus rueppellii</i> (J. Fischer, 1829)	Pipistrello-de-rüppell	LC	8, 29
<i>Pipistrellus rusticus</i> (Tomes, 1861)	Pipistrello-rustico	LC	34
<i>Scotoecus hindei</i> (Thomas, 1901)	Morcego-das-casas-de-thomasi	NE	29
<i>Scotophilus dinganii</i> (A. Smith, 1833)	Morcego-das-casas-de-barriga-amarela	LC	8,29
<i>Scotophilus leucogaster</i> (Cretzschmar, 1826)	Morcego-das-casas-de-barriga-branca	LC	29
<i>Scotophilus viridis</i> (Peters, 1852)	Morcego-das-casas-verde	LC	8,29
<b>ERINACEOMORPHA</b>		<b>Erinaceidae</b>	
<i>Atelerix frontalis</i> (A. Smith, 1831)	Ouriço-cacheiro-da-áfrica-austral	LC	7
<b>HYRACOIDEA</b>		<b>Procaviidae</b>	
<i>Dendrohyrax arboreus</i> (A. Smith, 1827)	Damão-arboricola-meridional	LC	14

<b>Espécie</b>	<b>Nome em português</b>	<b>CS<sup>1</sup></b>	<b>Ref<sup>2</sup></b>
<i>Dendrohyrax dorsalis</i> (Fraser, 1855)	Damão-arboricola-ocidental	LC	14
<i>Heterohyrax brucei</i> (Gray, 1868)	Damão-de-bocage	LC	14
<i>Procavia capensis</i> (Pallas, 1766)	Damão-de-welwitsch	LC	14
<b>LAGOMORPHA</b>	<b>Leporidae</b>		
<i>Lepus capensis</i> (Linnaeus, 1758)	Lebre-do-cabo	LC	18
<i>Lepus victoriae</i> (Thomas, 1893)	Lebre-comum-africana	LC	31
<i>Pronolagus randensis</i> (Jameson, 1907)	Coelho-das-pedras	LC	31
<b>MACROSCELIDEA</b>	<b>Macroscelididae</b>		
<i>Elephantulus brachyrhynchus</i> (A. Smith, 1836)	Musaranho-elefante-de-tromba- -curta	LC	15
<i>Elephantulus intufi</i> (A. Smith, 1836)	Musaranho-elefante-das-brenhas	LC	15
<i>Petrodromus tetradactylus</i> (Peters, 1846)	Musaranho-elefante-de-quatro- -dedos	LC	15
<b>PERISSODACTYLA</b>	<b>Equidae</b>		
<i>Equus quagga</i> (Boddaert, 1785)	Zebra-de-planície	LC	14
<i>Equus zebra</i> (Linnaeus, 1758)	Zebra-de-montanha	VU	14
<i>Equus zebra</i> ssp. <i>hartmannae</i> (Matschie, 1898)	Zebra-de-montanha-de-hartmann	VU	14
<b>PERISSODACTYLA</b>	<b>Rhinocerotidae</b>		
<i>Diceros bicornis</i> (Linnaeus, 1758)	Rinoceronte-preto	CR	14
<i>Diceros bicornis</i> ssp. <i>bicornis</i> (Linnaeus, 1758)	Rinoceronte-preto-do-cabo	VU	14
<i>Diceros bicornis</i> ssp. <i>minor</i> (Drummond, 1876)	Rinoceronte-preto-meridional	CR	14
<b>PHOLIDOTA</b>	<b>Manidae</b>		
<i>Phataginus tricuspis</i> (Rafinesque, 1821)	Pangolim-de-barriga-branca	VU	22
<i>Smutsia gigantea</i> (Illiger, 1815)	Pangolim-gigante	VU	22
<i>Smutsia temminckii</i> (Smuts, 1832)	Pangolim-de-temminck	VU	25
<b>PRIMATES</b>	<b>Cercopithecidae</b>		
<i>Cercopithecus ascanius</i> (Audebert, 1799)	Cercopiteco-de-cauda-vermelha	LC	27
<i>Cercopithecus ascanius</i> ssp. <i>atrinus</i> (Machado, 1965)	Cercopiteco-de-cauda-vermelha- -de-nariz-preto	DD	27
<i>Cercopithecus cephus</i> (Linnaeus, 1758)	Cercopiteco-de-bigode	LC	27
<i>Cercopithecus mitis</i> (Wolf, 1822)	Cercopiteco-azul	LC	28
<i>Cercopithecus mitis</i> ssp. <i>mitis</i> (Wolf, 1822)	Cercopiteco-azul-de-pluto	DD	28
<i>Cercopithecus mitis</i> ssp. <i>opisthostictus</i> (Sclater, 1894)	Cercopiteco-azul-de-garupa- -malhada	LC	28
<i>Cercopithecus pogonias</i> (Bennett, 1833)	Cercopiteco-coroado	NE	?

<b>Espécie</b>	<b>Nome em português</b>	<b>CS<sup>1</sup></b>	<b>Ref<sup>2</sup></b>
<i>Cercopithecus pogonias</i> ssp. <i>nigripes</i> (Du Chaillu, 1860)	Cercopiteco-coroado-de-pés- -pretos	LC	?
<i>Cercopithecus neglectus</i> (Schlegel, 1876)	Cercopiteco-de-brazza	LC	27
<i>Cercopithecus nictitans</i> (Linnaeus, 1766)	Cercopiteco-de-nariz-branco	LC	27
<i>Chlorocebus cynosuroides</i> (Scopoli, 1786)	Macaco-de-cara-preta	LC	23
<i>Colobus angolensis</i> (P. Sclater, 1860)	Colobo-de-angola	LC	27
<i>Colobus angolensis</i> ssp. <i>angolensis</i> (P. Sclater, 1860)	Colobo-de-angola-de-sclater	LC	27
<i>Lophocebus aterrimus</i> (Oudemans, 1890)	Cercocebo-negro	NT	27
<i>Lophocebus aterrimus</i> ssp. <i>opdenboschi</i> (Schouteden, 1944)	Cercocebo-negro-meridional	DD	27
<i>Miopithecus ogouensis</i> (Kingdon, 1997)	Talapoim-do-norte	LC	17
<i>Miopithecus talapoin</i> (Schreber, 1774)	Talapoim-de-angola	LC	27
<i>Papio kindae</i> (Lönnerberg, 1919)	Babuino-amarelo	LC	27
<i>Papio ursinus</i> (Kerr, 1792)	Babuino-preto	LC	27
<i>Papio ursinus</i> ssp. <i>ursinus</i> (Kerr, 1792)	Babuino-preto-meridional	LC	27
<b>PRIMATES</b>	<b>Galagidae</b>		
<i>Euticus elegantulus</i> (Le Conte, 1857)	Gálago-de-unhas-de-agulha	LC	24
<i>Galago moholi</i> (A. Smith, 1836)	Gálago-de-mohol	LC	2
<i>Galagoides demidoff</i> (G. Fischer, 1806)	Gálago-de-demidoff	LC	27
<i>Galagoides kumbirensis</i> (Svensson <i>et al.</i> , 2017)	Gálago-da-cumbira	NE	32
<i>Galagoides thomasi</i> (Elliot, 1907)	Gálago-de-thomas	LC	2
<i>Otolemur crassicaudatus</i> (É. Geoffroy Saint-Hilaire, 1812)	Gálago-de-monteiro	LC	2
<b>PRIMATES</b>	<b>Hominidae</b>		
<i>Gorilla gorilla</i> (Savage, 1847)	Gorila	CR	24
<i>Gorilla gorilla</i> ssp. <i>gorilla</i> (Savage, 1847)	Gorila-ocidental	CR	24
<i>Pan troglodytes</i> (Blumenbach, 1799)	Chimpanzé	EN	24
<i>Pan troglodytes</i> ssp. <i>troglydytes</i> (Blumenbach, 1799)	Chimpanzé-central	EN	24
<b>PRIMATES</b>	<b>Lorisidae</b>		
<i>Arctocebus aureus</i> (de Winton, 1902)	Poto-dourado	LC	2
<i>Perodicticus edwardsi</i> (Bouvier, 1879)	Poto-de-edwards	LC	2
<b>PROBOSCIDEA</b>	<b>Elephantidae</b>		
<i>Loxodonta africana</i> (Blumenbach, 1797)	Elefante-de-savana	NE	14
<i>Loxodonta cyclotis</i> (Matschie, 1900)	Elefante-de-floresta	NE	14

<b>Espécie</b>	<b>Nome em português</b>	<b>CS<sup>1</sup></b>	<b>Ref<sup>2</sup></b>
<b>RODENTIA</b>		<b>Anomaluridae</b>	
<i>Anomalurus beecrofti</i> (Fraser, 1853)	Rato-voador-de-beecroft	LC	30
<i>Anomalurus derbianus</i> (Gray, 1842)	Rato-voador-de-lord-derby	LC	30
<b>RODENTIA</b>		<b>Bathyergidae</b>	
<i>Fukomys bocagei</i> (de Winton, 1897)	Rato-toupeira-de-bocage	LC	30
<i>Fukomys damarensis</i> (Ogilby, 1838)	Rato-toupeira-da-damara	LC	30
<b>RODENTIA</b>		<b>Gliridae</b>	
<i>Graphiurus angolensis</i> (de Winton, 1897)	Arganaz-de-angola	DD	30
<i>Graphiurus kelleni</i> (Reuvens, 1890)	Arganaz-de-kellen	LC	30
<i>Graphiurus lorraineus</i> (Dollman, 1910)	Arganaz-de-lorrain	LC	30
<i>Graphiurus monardi</i> (St. Leger, 1936)	Arganaz-de-monard	DD	30
<i>Graphiurus rupicola</i> (Thomas & Hinton, 1925)	Arganaz-das-pedras	LC	30
<b>RODENTIA</b>		<b>Hystricidae</b>	
<i>Hystrix africaeaustralis</i> (Peters, 1852)	Porco-espinho-austral	LC	30
<b>RODENTIA</b>		<b>Muridae</b>	
<i>Aethomys bocagei</i> (Thomas, 1904)	Rato-das-rochas-de-bocage	LC	11,30
<i>Aethomys chrysophilus</i> (de Winton, 1897)	Rato-das-rochas-vermelho	LC	11,30
<i>Aethomys kaiseri</i> (Noack, 1887)	Rato-das-rochas-de-kaiser	LC	11,30
<i>Aethomys nyikae</i> (Thomas, 1897)	Rato-das-rochas-de-nyika	LC	30
<i>Aethomys thomasi</i> (de Winton, 1897)	Rato-das-rochas-de-thomas	LC	11,30
<i>Colomys goslingi</i> (Thomas & Wroughton, 1907)	Rato-d'água-africano	LC	11,30
<i>Dasymys cabrali</i> (Verheyen <i>et al.</i> , 2003)	Rato-d'água-de-cabral	NE	30
<i>Dasymys cf. incomtus</i>	Rato-d'água-dos-pântanos	LC	30
<i>Dasymys nudipes</i> (Peters, 1870)	Rato-d'água-de-peter	DD	11,30
<i>Desmodillus auricularis</i> (A. Smith, 1834)	Gerbilho-de-cauda-curta	LC	11,30
<i>Gerbilliscus brantsii</i> (A. Smith, 1836)	Gerbilho-de-brants	LC	11,30
<i>Gerbilliscus leucogaster</i> (Peters, 1852)	Gerbilho-de-peter	LC	11,30
<i>Gerbilliscus paeba</i> (A. Smith, 1836)	Gerbilho-de-pés-peludos	LC	11,30
<i>Gerbilliscus setzeri</i> (Schlitter, 1973)	Gerbilho-de-setzer	LC	11,30
<i>Gerbilliscus validus</i> (Bocage, 1890)	Gerbilho-de-savana	LC	11,30
<i>Grammomys dolichurus</i> (Smuts, 1832)	Rato-dos-bosques	LC	11,30
<i>Grammomys poensis</i> (Eisentraut, 1965)	Rato-lustroso	NE	11,30
<i>Hylomyscus carillus</i> (Thomas, 1904)	Rato-de-angola	LC	11,30
<i>Hylomyscus heinrichorum</i> (Carleton <i>et al.</i> , 2015)	Rato-de-henirich	NE	6

<b>Espécie</b>	<b>Nome em português</b>	<b>CS<sup>1</sup></b>	<b>Ref<sup>2</sup></b>
<i>Lemniscomys griselda</i> (Thomas, 1904)	Rato-de-estria-dorsal	LC	11
<i>Lemniscomys striatus</i> (Linnaeus, 1758)	Rato-pintalgado	LC	11,30
<i>Lophuromys angolensis</i> (Verheyen <i>et al.</i> 2000)	Rato-mosqueado-angolano	NE	30
<i>Lophuromys rita</i> (Dollman, 1910)	Rato-mosqueado-de-dollman	NE	30
<i>Malacomys longipes</i> (Milne-Edwards, 1877)	Rato-de-orelhas-grandes	LC	11,30
<i>Mastomys natalensis</i> (Smith, 1834)	Rato-de-mamilos-múltiplos	LC	11,30
<i>Mastomys shortridgei</i> (St. Leger, 1933)	Rato-de-shortridge	LC	11,30
<i>Micaelamys namaquensis</i> (A. Smith, 1834)	Rato-das-rochas-de-namaqua	LC	11,30
<i>Mus callewaerti</i> (Thomas, 1925)	Ratinho-de-callewaert	LC	11,30
<i>Mus indutus</i> (Thomas, 1910)	Ratinho-do-deserto	LC	30
<i>Mus minutoides</i> (Smith, 1834)	Ratinho-cor-de-canela	LC	30
<i>Mus setzeri</i> (Petter, 1978)	Ratinho-de-setzer	LC	30
<i>Mus sorella</i> (Thomas, 1909)	Ratinho-de-thomas	LC	30
<i>Mus triton</i> (Thomas, 1909)	Ratinho-de-barriga-cinzenta	LC	11,30
<i>Myomyscus angolensis</i> (Bocage, 1890)	Rato-de-campangombe	LC	11,30
<i>Oenomys hypoxanthus</i> (Pucheran, 1855)	Rato-de-focinho-ruivo	LC	11,30
<i>Otomys anchietae</i> (Bocage, 1882)	Rato-dos-pântanos-de-anchieta	LC	11,30
<i>Otomys angoniensis</i> (Wroughton, 1906)	Rato-dos-pântanos-de-angoni	LC	11,30
<i>Otomys cuanzensis</i> (Hill & Carter, 1937)	Rato-dos-pântanos-do-cuanza	LC	30
<i>Pelomys campanae</i> (Huet, 1888)	Rato-das-lezírias-de-sulco- -dentado-de-huet	LC	11,30
<i>Pelomys fallax</i> (Peters, 1852)	Rato-das-lezírias-de-sulco- -dentado-de-peter	LC	11,30
<i>Pelomys minor</i> (Cabrera & Ruxton, 1926)	Rato-das-lezírias-de-sulco- -dentado-menor	LC	11,30
<i>Praomys coetzei</i> (Van der Straeten, 2008)	Rato-de-coetzee	NE	30,35
<i>Praomys jacksoni</i> (de Winton, 1897)	Rato-de-jackson	LC	11,30
<i>Rhabdomys bechuanae</i> (Thomas, 1893)	Rato-de-quatro-estrias-de-thomas	NE	30
<i>Rhabdomys dilectus</i> (de Winton, 1897)	Rato-de-quatro-estrias-mediano	NE	11,30
<i>Thallomys nigricauda</i> (Thomas, 1882)	Rato-arborícola-de-cauda-preta	LC	11,30
<i>Zelotomys hildegardeae</i> (Thomas, 1902)	Rato-de-hildegarde	LC	11,30
<i>Zelotomys woosnami</i> (Schwann, 1906)	Rato-de-woosnam	LC	34
<b>RODENTIA</b>	<b>Nesomyidae</b>		
<i>Cricetomys ansorgei</i> (Thomas, 1904)	Rato-gigante-de-ansorge	LC	30
<i>Cricetomys emini</i> (Wroughton, 1910)	Rato-gigante-de-emin	LC	30
<i>Dendromus leucostomus</i> (Monard, 1933)	Ratinho-das-árvores-de-monard	LC	30
<i>Dendromus melanotis</i> (A. Smith, 1834)	Ratinho-das-árvores-cinzento	LC	30

<b>Espécie</b>	<b>Nome em português</b>	<b>CS<sup>1</sup></b>	<b>Ref<sup>2</sup></b>
<i>Dendromus mystacalis</i> (Heuglin, 1863)	Ratinho-das-árvores-castanho	LC	30
<i>Dendromus nyikae</i> (Wroughton, 1909)	Ratinho-das-árvores-de-nyika	LC	30
<i>Dendromus vernayi</i> (Hill & Carter, 1937)	Ratinho-das-árvores-de-vernay	DD	30
<i>Malacothrix typica</i> (A. Smith, 1834)	Gerbilho-das-casas	LC	30
<i>Petromyscus collinus</i> (Thomas & Hinton, 1925)	Ratinho-das-rochas-pigmeu	LC	30
<i>Petromyscus shortridgei</i> (Thomas, 1926)	Ratinho-das-rochas-de-shortridge	LC	30
<i>Saccostomus campestris</i> (Peters, 1846)	Rato-de-bolsa-da-áfrica-austral	LC	30
<i>Steatomys bocagei</i> (Thomas, 1892)	Rato-gorducho-de-bocage	LC	30
<i>Steatomys krebsii</i> (Peters, 1852)	Rato-gorducho-de-kreb	LC	30
<i>Steatomys parvus</i> (Rhoads, 1896)	Rato-gorducho-pequeno	LC	30
<i>Steatomys pratensis</i> (Peters, 1846)	Rato-gorducho	LC	30
<b>RODENTIA</b>	<b>Pedetidae</b>		
<i>Pedetes capensis</i> (Forster, 1778)	Cuio	LC	30
<b>RODENTIA</b>	<b>Petromuridae</b>		
<i>Petromus typicus</i> (A. Smith, 1831)	Rato-de-dassie	LC	30
<b>RODENTIA</b>	<b>Sciuridae</b>		
<i>Funisciurus bayonii</i> (Bocage, 1890)	Esquilo-de-bayon	DD	30
<i>Funisciurus congicus</i> (Kuhl, 1820)	Esquilo-de-listra-branca	LC	30
<i>Funisciurus lemniscatus</i> (Le Conte, 1857)	Esquilo-de-conte	LC	30
<i>Funisciurus pyrropus</i> (F. Cuvier, 1833)	Esquilo-de-pés-rubros	LC	30
<i>Heliosciurus gambianus</i> (Ogilby, 1835)	Esquilo-sol-da-gâmbia	LC	30
<i>Paraxerus boehmi</i> (Reichenow, 1886)	Esquilo-de-boehm	LC	30
<i>Paraxerus cepapi</i> (A. Smith, 1836)	Esquilo-de-smith	LC	30
<i>Protoxerus stangeri</i> (Waterhouse, 1842)	Esquilo-gigante	LC	30
<i>Xerus princeps</i> (Thomas, 1929)	Esquilo-terrestre-da-damara	LC	30
<b>RODENTIA</b>	<b>Thryomyidae</b>		
<i>Thryonomys swinderianus</i> (Temminck, 1827)	Rato-dos-canaviais-grande	LC	30
<b>SIRENIA</b>	<b>Trichechidae</b>		
<i>Trichechus senegalensis</i> (Link, 1795)	Manatim	VU	14
<b>SORICOMORPHA</b>	<b>Soricidae</b>		
<i>Crocidura cyanea</i> (Duvernoy, 1838)	Musaranho-almiscarado- -vermelho-cinzento	LC	25
<i>Crocidura erica</i> (Dollman, 1915)	Musaranho-de-dollman	DD	15
<i>Crocidura fuscomurina</i> (Heuglin, 1865)	Musaranho-almiscarado-bicolor	LC	15
<i>Crocidura hirta</i> (Peters, 1852)	Musaranho-almiscarado-menor	LC	15

<b>Espécie</b>	<b>Nome em português</b>	<b>CS<sup>1</sup></b>	<b>Ref<sup>2</sup></b>
<i>Crocidura luna</i> (Dollman, 1910)	Musaranho-almiscarado-de-luna	LC	21
<i>Crocidura mariquensis</i> (A. Smith, 1844)	Musaranho-almiscarado-dos- -pântanos	LC	15
<i>Crocidura nigricans</i> (Bocage, 1889)	Musaranho-almiscarado-de-angola	LC	9
<i>Crocidura nigrofusca</i> (Matschie, 1895)	Musaranho-almiscarado-preto	LC	15
<i>Crocidura olivieri</i> (Lesson, 1827)	Musaranho-almiscarado-gigante	LC	15
<i>Crocidura parvipes</i> (Osgood, 1910)	Musaranho-almiscarado-de-pés- -curtos	LC	15
<i>Crocidura roosevelti</i> (Heller, 1910)	Musaranho-almiscarado-de- -roosevelt	LC	25
<i>Crocidura turba</i> (Dollman, 1910)	Musaranho-almiscarado-turvo	LC	15
<i>Suncus lixus</i> (Thomas, 1898)	Musaranho-anão-maior	LC	15
<i>Suncus megalura</i> (Jentink, 1888)	Musaranho-escalador	LC	15
<i>Suncus varilla</i> (Thomas, 1895)	Musaranho-anão-menor	LC	34
<b>TUBULIDENTATA</b>	<b>Orycteropodidae</b>		
<i>Orycteropus afer</i> (Pallas, 1766)	Jimbo	LC	14

<sup>1</sup> Categorias do estatuto de conservação da IUCN. CR: Em Perigo Crítico; EN: Em Perigo; VU: Vulnerável; NT: Quase Ameaçada; LC: Pouco Preocupante; DD: Dados Insuficientes; NE: Não Avaliada.

<sup>2</sup> Referências – 1. ACR 2017; 2. Bersacola *et al.* 2015; 3. Bocage 1865; 4. Bocage 1882; 5. Bocage 1890; 6. Carlton *et al.* 2015; 7. Cassola 2016b; 8. Crawford-Cabral 1986; 9. Crawford-Cabral 1987; 10. Crawford-Cabral 1996; 11. Crawford-Cabral 1998; 12. Crawford-Cabral & Simões, 1987; 13. Crawford-Cabral & Simões 1988; 14. Crawford-Cabral & Veríssimo 2005; 15. Crawford-Cabral & Veríssimo, dados não publicados; 16. Errol de Beer, dados não publicados; 17. Gautier-Hion 2013b; 18. Genest-Villard 1969; 19. Grant & Ferguson 2018; 20. Happold & Happold 2013; 21. Hayman 1963; 22. Hill & Carter 1941; 23. Huntley 1973c; 24. Huntley 1973e; 25. Mapa da Lista Vermelha da IUCN; 26. Kearney & Seamark 2005; 27. Machado 1969; 28. Machado & Crawford-Cabral 1999; 29. Monadjem *et al.* 2010a; 30. Monadjem *et al.* 2015; 31. Smith *et al.* 2018; 32. Svensson *et al.* 2017; 33. Taylor *et al.* 2018; 34. Taylor, 2018; 35. Van der Straeten 2008; 36. Mejer 2007.