

**ANFÍBIOS  
E  
RÉPTEIS  
DO  
PARQUE  
NACIONAL  
DA  
CANGANDALA**









# PARQUE NACIONAL DA CANGANDALA

O Parque Nacional de Cangandala (PNC) situa-se na Província de Malanje, no Município de Cangandala, a cerca de 50 km da cidade de Malanje. É o mais pequeno de todos os Parques Nacionais de Angola, cobrindo uma superfície de 630 km<sup>2</sup>. Os seus limites naturais são: o Rio Cuíje a norte, o Rio Maúbi a oeste e a sul o Rio Cuque. Como centros administrativos o PNC possui os postos de Bola-Cassaxi no seu limite oeste e Culamagia a noroeste. O PNC foi criado a 25 de Junho de 1970 com o objectivo de proteger e preservar a Palanca-Negra-gigante - *Hippotragus niger variani* Thomas, 1916 - e uma área importante de floresta de Miombo - *Brachystegia* sp. - com um grande valor biológico e ecológico. O clima é seco, com pluviosidade média anual de 1350 mm e com temperaturas médias de 21,5°C. A vegetação do parque é maioritariamente floresta aberta do tipo Miombo, sendo este o bioma dominante da vegetação angolana. Entre as espécies de fauna mastozoológica destacam-se a Palanca-negra-gigante, o Chacal - *Canis adustus* Sundevall, 1847, a Hiena-malhada - *Crocuta crocuta* Erxleben, 1777, o Golungo - *Tragelaphus scriptus* (Pallas, 1766), a Sitatunga - *Tragelaphus spekei* Speke, 1863, a Kissema - *Kobus ellipsiprymnus defassa* (Rüppell, 1835), o Facochero - *Phacochoerus africanus* (Gmelin, 1788), o Puku - *Kobus vardonii* (Livingstone, 1857), o Songue - *Kobus lechwe* Gray, 1850, o Bambi comum *Sylvicapra grimmia* (Linnaeus, 1758), o Macaco - *Cercopithecus* sp., diversas espécies de aves e de anfíbios e répteis cujos dados carecem actualizações.



# ANFÍBIOS E RÉPTEIS: O QUE SÃO?

Os anfíbios e os répteis são animais vertebrados de dois grupos diferentes – **Amphibia** e **Reptilia**. Juntos constituem a chamada herpetofauna (do grego “*herpeton*” = animal rastejante) e são um elemento fundamental nos ecossistemas terrestres. Os Anfíbios distribuem-se em três ordens diferentes – os **Anura**, constituídos pelos sapos, rãs e relas; os **Caudata**, constituídos pelas salamandras e tritões; e as **Gymnophiona**, constituídos pelas cecílias. Destas classes, apenas os **Anura** e as **Gymnophiona** ocorrem na África sub-saariana, e por enquanto não se conhecem quaisquer representantes das **Gymnophiona** em Angola. Por outro lado, os Répteis distribuem-se em quatro classes principais – os **Crocodylia**, constituídos pelos crocodilos, caimões, jacarés e gaviais; os **Testudines**, constituídos pela tartarugas marinhas, tartarugas terrestres e palustres e cágados; os **Squamata**, constituídos pela grande diversidade de serpentes e lagartos; e por fim os **Sphenodontida**, constituídos exclusivamente pelas tuataras, endémicas na Nova Zelândia. Estas espécies sofrem de uma terrível reputação, sendo temidos e odiados pelos seres humanos, mas representam elementos fundamentais nos ecossistemas. Os anfíbios e os répteis são presas de vários outros animais, bem como predadores de outros, sendo portanto elementos importantíssimos na cadeia alimentar. Boa parte dos anfíbios e répteis são predadores de animais portadores de doenças ou mesmo pragas, como o caso dos mosquitos ou ratos.

# ANFÍBIOS E RÉPTEIS DE MALANJE

A província de Malanje afigura-se como uma das províncias mais importantes no que toca ao estudo dos anfíbios e répteis de Angola. Esta importância deve-se não só à sua importância ecológica como área de transição entre diferentes biomas, mas principalmente pelo grande número de localidades-típicas (i.e. localidades de onde foram descritas novas espécies para a ciência) que aí existem. Neste contexto é de salientar os estudos pioneiros levados a cabo por José Vicente Barbosa du Bocage em meados do século XIX, com recurso a espécimes colectados pelo alferes Pinheiro Bayão na região de Duque de Bragança (actualmente Calandula), e que de facto deram início ao levantamento herpetológico de Angola. No entanto, apesar da província manter esta importância histórica no que toca à herpetologia de Angola, após os estudos iniciais de Bocage no século XIX, pouco mais foi feito no que toca ao levantamento da diversidade herpetológica da região, sendo que Malanje se afigura como uma das províncias para qual a existência deste tipo de dados é escassa. Esta escassez de dados estende-se também ela ao PNC, para o qual não existe actualmente qualquer tipo de catálogo, listagem ou dados relativamente à sua diversidade herpetológica. Várias serão as razões que levaram a esta situação, sendo que duas delas por si só expliquem a situação: a longa guerra civil que assolou o país no pós-independência que afectou particularmente a província e em especial as áreas em volta do parque, mas também o próprio facto de o PNC, ainda no tempo colonial, ter sido constituído com o objectivo máximo de preservar uma espécie em particular, a Palanca-Negra-Gigante. Enquadrado no projecto em curso de levantamento da herpetofauna de Angola, e de forma a dar apoio a trabalhos académicos em curso, uma equipa multinacional, deslocou-se ao PNC com o objectivo de apresentar um primeiro levantamento dos anfíbios e répteis que aí ocorrem.



Actualmente conhecem-se cerca 31 espécies de anfíbios e 65 espécies de répteis na província de Malanje (veja-se a **Cheklist** nas páginas seguintes), para um total aproximado de 110 espécies de anfíbios e 280 espécies de répteis no país. No entanto, face às consideráveis lacunas existentes no actual conhecimento da diversidade de vertebrados em Angola, torna-se claro que este número peca consideravelmente por defeito, e que à medida que novas expedições e levantamentos de campo sejam realizados muitas outras espécies (novas para o país ou mesmo para a ciência) serão adicionadas ao catálogo. Esta diversidade é bastante interessante, tanto para mais se for tida em consideração a afinidade filogeográfica das espécies. Devido ao facto de a província de Malanje ser fronteira biogeográfica de vários biomas (a floresta congoleza a norte e noroeste; as savanas e pradarias zambézianas no sudoeste; o leito do rio Kwanza no sul; etc.), a sua diversidade herpetológica é caracterizada pela presença de espécies comuns a estes diferentes habitats. Este facto faz com que a província represente o limite norte de distribuição de muitas espécies típicas de zonas mais a sul, bem como o limite sul de espécies comuns de zonas mais setentrionais. Não é pois de estranhar, face à grande diversidade de habitats e biomas, que a fauna herpetológica de Malanje seja caracterizada por uma alta diversidade de formas (de géneros e famílias diferentes), cores e adaptações. O presente livro pretende apresentar parte desta diversidade, em particular daquela que, até ao momento, foi localizada no PNC, mas alertando desde logo o leitor que esta é certamente apenas parte da mesma.

# CHECKLIST DA HERPETOFAUNA DA PROVÍNCIA

## Anfíbios

- *Xenopus petersii* **Bocage, 1895** — Boulenger (1905); Schmidt and Inger (1959); Ruas (1996, 2002); Ceríaco et al. (2014b).
- *Amietophrynus funereus* (**Bocage, 1866**) — Bocage (1866a, 1866b, 1882b, 1895a, 1897a); Loveridge (1957); Perret (1976a); Frost (1985, 2014); Ruas (1996).
- *Amietophrynus gutturalis* (**Power, 1927**) — Ruas (2002).
- *Amietophrynus maculatus* (**Hallowell, 1854**) — Poynton and Haacke (1993); Ruas (1996, 2002).
- *Amietophrynus regularis* (**Reuss, 1833**) — Boulenger (1882, 1905); Bocage (1866a; 1895); Ruas (1996); Ceríaco et al.(2014b).
- *Afrivalus fulvovittatus* (**Cope, 1861**) — Boulenger (1882).
- *Afrivalus wittei* (**Laurent, 1941**) — Bocage (1866a, 1895a); Perret (1976b).
- *Hyperolius angolensis* **Steindachner, 1867** — Bocage (1866a, 1866b, 1893, 1895, 1897), Boulenger (1882, 1905); Peters (1882b); Laurent (1961); Ceríaco et al. (2014b).
- *Hyperolius bocagei* **Steindachner, 1867** — Bocage (1873, 1895, 1897); Boulenger (1905); Ferreira (1906); Ceríaco et al. (2014a).
- *Hyperolius cinnamomeoventris* **Bocage, 1866** — Bocage (1866a, 1866b, 1895, 1897); Laurent (1961); Schiøtz (1975); Perret (1976a); Frost (1985, 2014); Conradie et al. (2013).

- *Hyperolius concolor* (Hallowell, 1844) — Bocage (1866a, 1866b).
- *Hyperolius fuscigula* Bocage, 1866 — Bocage (1866a, 1866b, 1895, 1897); Perret (1976a).
- *Hyperolius glandicolor* Peters, 1878 — Bocage (1866a).
- *Hyperolius nasutus* Günther 1865 — Günther (1865b); Bocage (1866a, 1895, 1897); Boulenger (1882); Loveridge (1936a, 1936b, 1953, 1957); Schiøtz (1975); Frost (1985, 2014); Amiet (2005); Channing et al. (2013).
- *Hyperolius pusillus* (Cope, 1862) — Bocage (1866a, 1866b, 1895, 1897); Boulenger (1905).
- *Hyperolius quinquevittatus* Bocage, 1866 — Bocage (1866a, 1866b, 1895); Schiøtz (1975); Perret (1976a); Frost (1985, 2014); Poynton and Broadley (1987); Pickersgill (2007a).
- *Hyperolius steindachneri* Bocage, 1866 — Bocage (1866a, 1866b, 1895, 1897); Loveridge (1936a); Perret (1976a); Frost (1985, 2014); Poynton and Haacke (1993).
- *Kassina maculosa* (Sternfeld, 1917) — Ceríaco et al. (2014a)
- *Arthroleptis xenochirus* Boulenger, 1905 — Boulenger (1905); Laurent (1954); Frost (1985, 2014).
- *Leptopelis bocagii* (Günther, 1864) — Günther (1865b); Bocage (1866a, 1895, 1897); Loveridge (1933, 1953, 1957); Schiøtz (1975); Perret (1976a); Frost (1985, 2014); Poynton and Broadley (1987); Largen (2001); Ceríaco et al. (2014a).
- *Leptopelis viridis* (Günther, 1869) — Bocage (1873b, 1895, 1897).
- *Ptychadena oxyrhynchus* (Smith, 1849) — Bocage (1866a, 1895); Boulenger (1882, 1905); Ruas (1996).

- *Ptychadena porossisima* (Steindachner 1867) — Bocage (1866a, 1895); Boulenger (1882); Ruas (1996).
- *Ptychadena subpunctata* (Bocage 1866) — Bocage (1886a, 1886b, 1895, 1897); Perret (1976a); Schmit and Inger (1959); Poynton and Broadley (1985); Frost (1985, 2014); Ruas (1996).
- *Ptychadena taenioscelis* Laurent, 1954 — Poynton and Haacke (1993); Ruas (1996).
- *Ptychadena uzungwensis* (Loveridge, 1932) — Poynton and Haacke (1993).
- *Phrynobatrachus parvulus* (Boulenger, 1905) — Boulenger (1905); Loveridge (1933); Marx (1958); Schmidt and Inger (1959); Poynton and Broadley (1985); Frost (1985, 2014); Ruas (1996).
- *Phrynobatrachus natalensis* (Smith, 1849) — Günther (1865); Bocage (1866a, 1895); Boulenger (1882, 1905); De Witte (1919); ; Poynton and Haacke (1993); Ruas (1996, 2002); Ceriaco et al. (2014b).
- *Amietia angolensis* (Bocage, 1866) — Bocage (1866a, 1866b, 1895, 1897); Loveridge (1933, 1936b; 1953, 1957); Perret (1976a); Poynton and Broadley (1985); Frost (1985, 2014); Ruas (1996); Largen (2001); Pickersgill (2007); Channing and Baptista (2013: 508).
- *Tomopterna tuberculosa* (Boulenger, 1882) — Günther (1865); Boulenger (1882) Bocage (1895); Loveridge (1957); Schmidt and Inger (1959); Poynton and Broadley (1985); Ruas (1996).
- *Hoplobatrachus occipitalis* (Günther, 1858) — Bocage (1864, 1866a, 1895); Perret (1976a); Ruas (1996).

## Répteis

- *Pelomedusa subrufa* (Bonnaterre, 1879) — Bocage (1895); Loveridge (1941a).
- *Pelusios nanus* Laurent, 1956 — Ceríaco et al. (2014b).
- *Pelusios rhodesianus* Hewitt, 1927 — Bocage (1866a, 1866b, 1895); Loveridge (1941b); Broadley (1981); Ceríaco et al. (2014b).
- *Kinixys belliana* Gray, 1830 — Bocage (1866a, 1895); Loveridge and Williams (1957).
- *Kinixys spekii* Gray, 1863 — Ceríaco et al. (2014b).
- *Crocodylus niloticus* Laurenti, 1768 — Günther (1865); Ferreira (1903); Ceríaco et al. (2014b).
- *Hemidactylus longicephalus* Bocage, 1873 — Boulenger (1885); Bocage (1895, 1897); Ceríaco et al. (2014b).
- *Hemidactylus mabouia* (Moreau De Jonnés, 1818) — Bocage (1895); Ferreira (1905, 1906).
- *Monopeltis welwitschii* (Gray, 1865) — Gray (1865); Bocage (1895, 1897); Loveridge (1941b); Broadley et al. (1976); Gans (2005).
- *Ichnotropis bivittata* Bocage, 1866 — Bocage (1866a, 1895); Boulenger (1887, 1905, 1921); Ferreira (1903); Loveridge (1933, 1957); Bauer et al. (1995).
- *Gerrhosaurus bulsi* Laurent, 1954 — Bocage (1866a, 1866b); Peters (1881).
- *Gerrhosaurus nigrolineatus* Hallowell, 1857 — Bocage (1895); Ferreira (1903); Boulenger (1905); Ceríaco et al. (2014b).

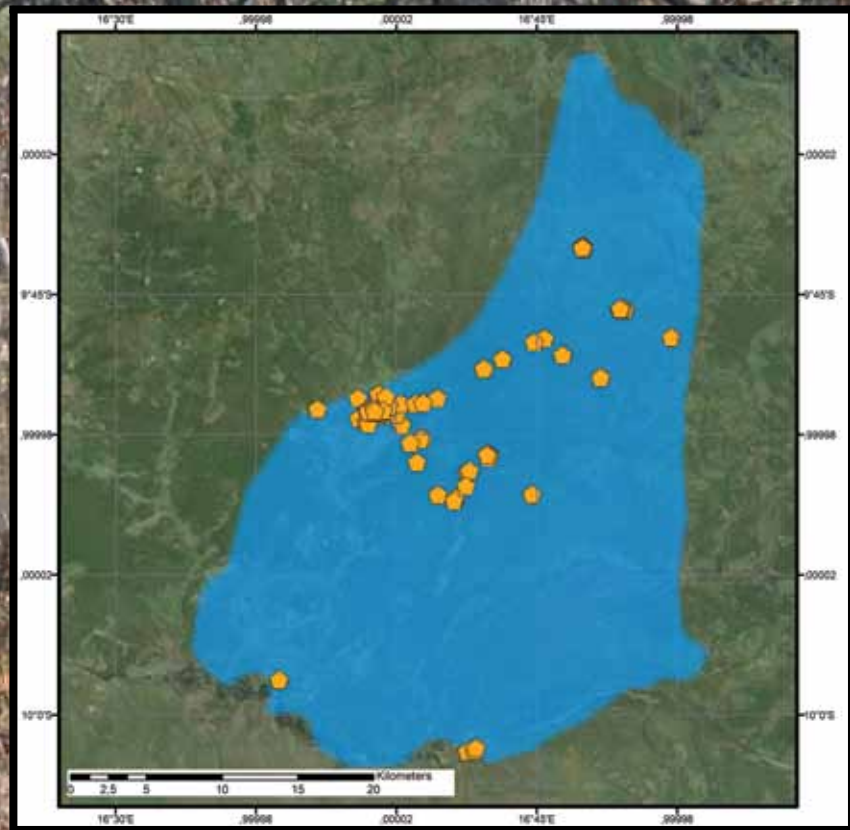
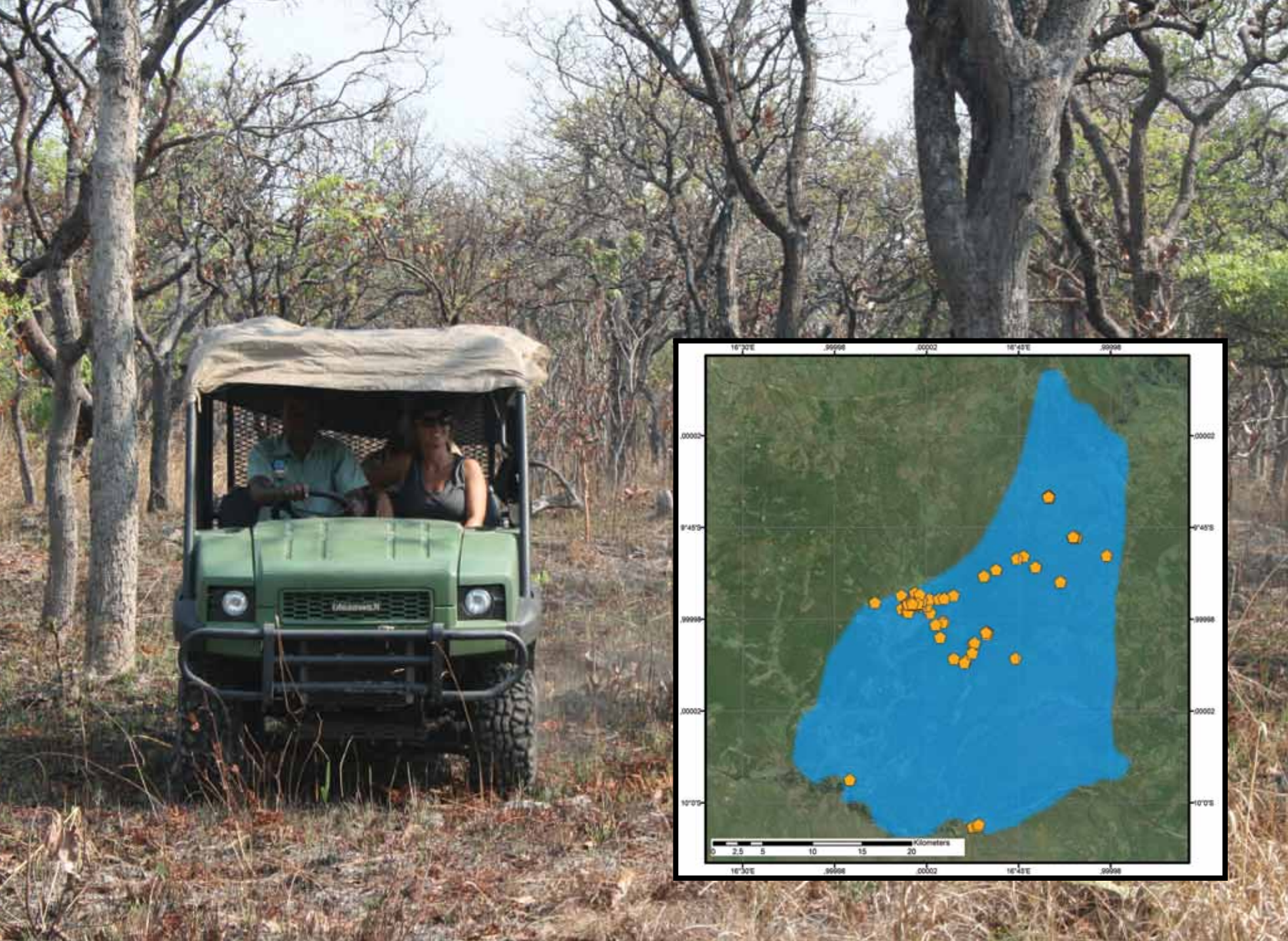
- *Sepsina angolensis* **Bocage, 1866** — Bocage (1866a, 1866b, 1867, 1895, 1897); Boulenger (1905).
- *Trachylepis acutilabris* (**Peters, 1862**) — Bocage (1895).
- *Trachylepis affinis* (**Gray, 1838**) — Ferreira (1903).
- *Trachylepis bayonii* (**Bocage, 1872**) — Bocage (1866a, 1872, 1895, 1897); Boulenger (1887, 1905); Bauer et al. (2003).
- *Trachylepis bocagii* (**Boulenger, 1887**) — Boulenger (1887); Brygoo (1985); Bauer et al. (2003).
- *Trachylepis ivensii ivensii* (**Bocage, 1879**) — Bocage (1879).
- *Trachylepis maculilabris* (**Gray, 1845**) — Peters (1879); Bocage (1895); Ferreira (1906); Loveridge (1957); Ceríaco et al. (2014b).
- *Trachylepis perrotetii* (**Duméril and Bibron, 1839**) — Bocage (1895).
- *Trachylepis quinquetaeniata* (**Lichtenstein, 1823**) — Bocage (1895, 1897); Boulenger (1905); Ferreira (1906).
- *Trachylepis wahlbergii* (**Peters, 1844**) — Bocage (1866a, 1895).
- *Trachylepis varia* (**Peters, 1867**) — Boulenger (1905).
- *Varanus albigularis angolensis* **Schmidt, 1933** — Ceríaco et al. (2014b).
- *Varanus niloticus* (**Linnaeus, 1758**) — Bocage (1879a, 1895): 26); Ceríaco et al. (2014b).
- *Chamaeleo dilepis* **Leach, 1819** — Bocage (1895).
- *Chamaeleo gracilis* **Schmidt, 1919** — Bocage (1866a, 1895); Boulenger (1887, 1905); Ferreira (1904); Parker (1936); Ceríaco et al. (2014b).
- *Agama aculeata* **Merrem, 1820** — Bocage (1866a, 1895, 1896b).

- *Agama congica* **Peters, 1877** — Bocage (1895); Ferreira (1906), Hellmich (1957a); Ceríaco et al. (2014b).
- *Agama planiceps shackii* **Mertens, 1938** — Boulenger (1885, 1905); Ferreira (1903); Manaças (1963).
- *Afrotyphlops angolensis* (**Bocage, 1866**) — Bocage (1866a, 1866b, 1873); Laurent (1964); Roux-Estève (1974a, 1974b).
- *Afrotyphlops lineolatus* (**Jan, 1864**) — Bocage (1873a, 1895); Peters (1881); Ferreira (1906).
- *Leptotyphlops scutifrons* (**Peters, 1854**) — Bocage (1866a, 1873, 1895).
- *Bitis arietans* (**Merrem, 1820**) — Bocage (1866a, 1895); Manaças (1982).
- *Causus bilineatus* **Boulenger, 1905** — Bocage (1866a, 1895); Boulenger (1905); Manaças (1982); Rasmussen (2005).
- *Causus rhombeatus* (**Lichtenstein, 1823**) — Günther (1865b); Bocage (1866a, 1895); Peters (1881); Boulenger (1905); Rasmussen (2005).
- *Atractaspis congica* **Peters, 1877** — Boulenger (1905); Laurent (1950b); Manaças (1982).
- *Atractaspis irregularis* **Laurent, 1945** — Günther (1865).
- *Polemon collaris* (**Peters, 1881**) — Peters (1881); De Witte and Laurent (1947).
- *Xenocalamus mechowii* **Peters, 1881** — Peters (1881); De Witte and Laurent (1947).
- *Boaedon fuliginosus* (**Boie, 1827**) — Günther (1865b); Bocage (1866a, 1895); Boulenger (1905); Wallach et al. (2014).
- *Lycophidion multimaculatum* **Boettger, 1888** — Bocage (1866a, 1895); Broadley (1996).

- *Psammophis angolensis* (Bocage, 1872) — Peters (1877, 1881); Bocage (1895, 1897); Loveridge (1940, 1957); Broadley (1977, 2002).
- *Psammophis mossambicus* Peters 1882 — Boulenger (1905); Loveridge (1940); Broadley (2002).
- *Prosymna ambigua* (Bocage, 1873) — Bocage (1866a, 1873, 1895); Loveridge (1933); Broadley (1980).
- *Afronaja nigricollis* Reinhardt, 1843 — Peters (1881); Bocage (1895); Manaças (1982).
- *Naja (Boulengerina) melanoleuca* Hallowell, 1857 — Bocage (1866a, 1895); Ferreira (1900); Boulenger (1905); Manaças (1982).
- *Dendroaspis jamesoni* (Trail, 1843) — Günther (1865); Bocage (1895).
- *Dendroaspis polylepis* (Günther, 1864) — Peters (1881).
- *Uraeus anchietae* Bocage, 1879 — Ceríaco et al. (2014b).
- *Crotaphopeltis hotamboeia* (Laurenti, 1768) — Bocage (1866a); Ferreira (1906).
- *Dasypeltis palmarum* (Leach, 1818) — Günther (1865); Gans (1959).
- *Dasypeltis scabra* (Linnaeus, 1758) — Boulenger (1893); Parker (1936).
- *Dispholidus typus* (Smith, 1829) — Bocage (1866a, 1895); Peters (1881).
- *Grayia ornata* (Bocage, 1866) — Bocage (1866a, 1866b, 1895, 1897); Loveridge (1936a).
- *Grayia smithii* (Leach, 1818) — Ferreira (1906).
- *Philothamnus dorsalis* (Bocage, 1866) — Bocage (1866b, 1882, 1895).
- *Philothamnus heterodermus* (Hallowell, 1857) — Ceríaco et al. (2014b).
- *Philothamnus heterolepidotus* (Günther, 1863) — Bocage (1866a, 1866b, 1882a, 1895); Boulenger (1905).



- *Philthamnus irregularis* (Leach, 1819) — Günther (1865); Bocage (1866a, 1882, 1895); Ferreira (1906).
- *Thelotornis kirtlandii* (Hallowell, 1844) — Bocage (1866a, 1895); Loveridge (1944).
- *Limnophis bicolor* Günther, 1865 — Günther (1865); Bocage (1866a, 1866b, 1879b, 1895, 1897); Mertens (1963).
- *Natriciteres bipostocularis* Broadley, 1962 — Peters (1882); Bocage (1895); Broadley (1966).
- *Natriciteres olivacea* (Peters, 1854) — Bocage (1895); Boulenger (1905); Broadley (1966).



# METODOLOGIA

O levantamento da herpetofauna do PNC foi levado a cabo entre 12 e 30 de Setembro de 2015. Foram efectuados vários transectos diurnos e nocturnos, de veículo e a pé, por diversas zonas do PNC, tendo os animais sido localizados através de prospecção dos diferentes habitats em que habitam. Os animais localizados foram colectados, tendo sido para cada um deles registado a sua localização GPS e altitude. Os espécimes foram mantidos vivos até ao fim de cada dia de prospecção. No final de cada dia, os espécimes foram eutanasiados segundo os protocolos científicos em vigor, e foi recolhido uma amostra de tecido (Fígado) para futuros estudos de filogenética e filogeografia. Após serem retirados os tecidos, os espécimes foram fixados em formol, de modo a virem a ser depositados em coleções de história natural. Quando possível os espécimes foram identificados no campo, pelo menos até ao nível de género. Parte dos espécimes foram depositados no Instituto Nacional da Biodiversidade e Áreas de Conservação (INBAC) e outra parte na California Academy of Sciences (CAS), San Francisco, EUA. A identificação científica e formal do material recolhido será levada a cabo por toda a equipa através da comparação do material recolhido com espécimes de outras coleções, análises laboratoriais e estudo bibliográfico.



1800

1800

1800

1800

1800

1800

1800

1800

1800

1800

1800

1800

1800

1800

1800

# RESULTADOS

Foram encontrados e colectados um total de 14 espécies de anfíbios, pertencentes a 7 famílias e 10 géneros diferentes e um total de 17 espécies de répteis, pertencentes a 9 famílias, representadas por 14 géneros diferentes. A maioria desta espécies são bastante comuns por toda a região, embora pelo menos 8 das espécies encontradas (4 anfíbios e 5 répteis) representem o primeiro registo da mesma para a província de Malanje. Destas, três espécies – uma osga, uma lagartixa e uma rã – aparentam representar espécies desconhecidas para a ciência.



**ANFÍBIOS**





# Família Arthroleptidae

## Sapo-de-dedos-compridos

*Arthroleptis xenochirus* Boulenger, 1905

**Descrição:** Tamanho máximo: 30 mm. Cabeça, tão longa como larga, com o focinho saliente, projetado para lá da boca. Narina mais próxima do focinho que dos olhos. Espaço interorbital tão largo como a pálpebra superior. Tímpano visível. O terceiro dedo da mão é bastante mais comprido que os demais. Pés e mãos sem membranas. Pele macia, de cor cinzenta a castanha, com uma máscara preta do focinho à inserção do membro anterior.

**Locais de colheita na Província de Malanje:** “Marimba” (Boulenger 1905: 108; Laurent 1954: 36; Frost 1985: 20, 2014).



## **Rã-arborícola-de-Bocage**

*Leptopelis bocagii* (Gunther, 1865)

**Descrição:** Tamanho máximo: 58 mm. Rã-arborícola, característica pelo seu corpo robusto e membros pequenos. Possuem uma grande cabeça com olhos salientes, virados ligeiramente para a frente. O tímpano é proeminente, apresentando dimensões de pelo menos metade do tamanho do olho. Os membros anteriores não apresentam membrana, com discos nos terminais dos dedos quase imperceptíveis. Os membros posteriores apresentam um tubérculo metatarsal interno de grande dimensão. Apresenta uma pele suave e granular de coloração levemente rosada-acastanhada ou castanha clara com marcas semelhantes a uma ferradura no dorso e garganta branca com manchas cinzentas. Apresentam uma barra preta interocular, acompanhado por uma fina linha vertebral, sendo por vezes também visíveis linhas pretas ao longo dos flancos.

**Locais de colheita na Província de Malanje:** “Duque de Bragança” (Günther 1865: 482; Bocage 1866a: 54, 1895: 176, 1897: 205; Loveridge 1933: 393, 1953: 342, 1957: 317; Schiøtz 1975: 14; Perret 1976a: 23; Frost 1985: 228, 2014; Poynton and Broadley 1987: 174; Largen 2001: 349; Ceríaco *et al.* 2014a: 27).



# Família Bufonidae

## Sapo-comum-Africano

*Amietophrynus regularis* (Reuss, 1833)

**Descrição:** Tamanho máximo: 90 mm macho, 130 mm fêmea. Sapo grande e robusto de pele bastante granulosa e de glândulas parótidas proeminentes de aspecto liso e poroso semelhante a um feijão, bem separadas das pálpebras. Possui um tímpano circular distinto e proeminente (chegando a ser 0.7 a 1.5 maior que o diâmetro do olho). A pele entre a coxa e o tronco é muito folgada e as glândulas atrás da mandíbula formam uma crista contínua, enquanto abaixo do antebraço apresentam uma crista denticulada. Os pés não apresentam muitos tubérculos contudo, estes são visíveis em indivíduos adultos. O segundo dedo apresenta-se menor que o primeiro e os pés apresentam uma membrana rudimentar. Apresentam uma coloração olivácea a castanha, tornando-se mais clara junto ao ventre, são visíveis manchas escuras no dorso, separadas por uma tênue linha vertebral. Os membros são menos rugosos que o dorso apresentando uma coloração branca em baixo e castanha clara com pequenas manchas escuras no topo, não apresentam faixa vermelha nas coxas. O ventre é de cor branca.

**Locais de colheita na Província de Malanje:** “Duque de Bragança” (Boulenger 1882: 298, 1905: 107; Bocage 1866a: 56; 1895: 185; Ruas 1996: 21); “Pungo-Andongo” (Bocage 1895: 185; Boulenger 1905: 107; Ruas 1996: 21); “Capanda” (Ceríaco *et al.* 2014b: 669); “Marimba” (Boulenger 1905: 107; Ruas 1996: 21).



# Família Hemisotidae

## Sapo-escavador-da-Guiné

*Hemisus guineensis* Cope, 1865

**Descrição:** Tamanho máximo: 55 mm. Característico pela sua aparência roliça e de cabeça pequena e nariz pontiagudo, com prega de pele atrás da cabeça, com tímpano não visível, olhos pequenos e com pupila vertical. Apresenta uma coloração cinzenta escura ou preta com pequenos pontos amarelos ou laranjas. Por vezes alguns indivíduos podem apresentar uma linha vertebral no dorso e pequenos pontos brancos. A pele é suave, ligeiramente granulosa. As fêmeas apresentam maiores dimensões que os machos.

**Locais de colheita na Província de Malanje:** Primeiro registo desta espécie para a província.

# Família Hyperoliidae

## Rela-de-Witte

*Afrixalus wittei* (Laurent, 1941)

**Descrição:** Tamanho máximo: 33 mm. Relá de tamanho médio, de formato compacto sem separação aparente entre cabeça e pescoço, não possuem membrana nos pés ou mãos, contudo a terminação dos dedos é em disco. Tímpano não visível. Indivíduos de pele lisa e de coloração creme, com banda lateral castanha ou preta desde o focinha à inserção do membro posterior. O dorso apresenta uma grande mancha castanha ou preta formando um bico na zona anterior entre os olhos. No centro desta mancha existe uma grande banda creme estendendo-se da zona do pescoço até à cintura, sempre delimitada pelas bandas escuras.

**Locais de colheita na Província de Malanje:** "Duque de Bragança" (Bocage 1866a: 55, 1895: 175; Perret 1976b: 24).



## **Rela-de-Angola**

*Hyperolius angolensis* Steindachner, 1867

**Descrição:** Tamanho máximo: 35 mm. Indivíduos de corpo alongado e focinho arredondado com pupila horizontal e tímpano não visível. Possuem corpo de coloração creme com um padrão vermicular vermelho ou castanho, bastante distintivo das outras espécies do género. Pode apresentar por vezes apenas a coloração creme ou vermelha uniforme sem padrão vermicular. Possuem ventre branco com os membros anteriores e posteriores de cor vermelha na parte interior. Apresentam membrana extensa com discos nos terminais dos dedos, contudo 1 a 1½ das falanges do dedo mais longo não possui membrana.

**Locais de colheita na Província de Malanje:** "Tembo Aluma" (Boulenger 1905: 109); "Bange N'gola" (Boulenger 1905: 109); "Duque de Bragança" (Bocage 1866a: 55, 1866b: 74, 1893: 118, 1895: 164, 167, 1897: 203; Boulenger 1882: 121); "Malange" (Peters 1882: 8, Laurent 1961: 88); "Capanda" (Ceríaco *et al.* 2014b: 669).







## **Rela-de-nariz-pontiagudo**

*Hyperolius nasutus* Günther, 1865

**Descrição:** Tamanho máximo: 25 mm. Indivíduos de corpo estreito, e característicos pelo seu focinho alongado e bastante aguçado, projetado para além da boca. Apresentam uma coloração translúcida verde ou castanha uniforme com uma faixa dorso-lateral branca. Por vezes alguns indivíduos podem apresentar pequenos pontos pretos que tendem a formar linhas longitudinais ao longo do corpo. O ventre é branco translúcido, sendo possível observar os órgãos internos, as pernas apresentam uma cor verde-amarelada com membranas moderadas nos dedos.

**Locais de colheita na Província de Malanje:** "Duque de Bragança" (Günther 1865: 482; Bocage 1866a: 55, 1895: 169, 1897: 204; Boulenger 1882: 127; Loveridge 1936a: 109, 1936b: 405, 1953: 362, 1957: 333; Schiøtz 1975: 97; Frost 1985: 214, 2014; Amiet 2005: 275); "Calandula" (=Duque de Bragança) (Channing *et al.* 2013: 334); "Kangandala" [09° 49' 30.4"S., 16° 54' 44.1"E] (Channing *et al.* 2013: 334).



## **Rela-de-ventre-canela**

*Hyperolius cinnamomeoventris* Bocage, 1866

**Descrição:** Tamanho máximo: 28 mm. Indivíduos de corpo elegante, e focinho rombo. Apresentam uma coloração verde uniforme, apresentando normalmente uma máscara escura que se inicia no focinho e se estende até à inserção do braço. As coxas e partes internas dos membros posteriores apresentem um ligeira tonalidade vermelha-alaranjada. O ventre é cor de canela, ou por vezes branco.

**Locais de colheita na Província de Malanje:** "Duque de Bragança" (Bocage 1866a: 55, 56, 1866b, 1895: 171, 172, 1897: 204; Laurent 1961: 79; Schiøtz 1975: 123, Perret 1976a: 25; Frost 1985: 209, 2014); "Kalandula" (Conradie *et al.* 2013: 206).





# Família Phrynobatrachidae

## Sapinho-de-poças-de-Natal

*Phrynobatrachus natalensis* (Smith, 1849)

**Descrição:** Tamanho máximo: 40 mm. Animal de corpo roliço com cabeça pequena e nariz empinado, com olhos pouco afastados um do outro e tímpano pouco visível. Apresenta uma coloração castanha clara a cinzenta ou castanha escura. Possui padrões dorsais variáveis incluindo pequenas manchas escuras ou mais claras. Por vezes apresenta uma linha vertebral ou banda verde ou laranja. Possui duas grandes verrugas na região dos ombros mas sem apresentar no entanto pregas. A pele varia de praticamente lisa a bastante granulosa. Possui uma pequena prega de pele iniciando-se na parte traseira do olho contornando superiormente o tímpano e acabando na base do braço, bem como uma verruga esbranquiçada por baixo do tímpano. O ventre é creme mas ocasionalmente marcada por um padrão mais escuro. As pernas traseira costumam apresentar entre 3 a 4 barras escuras nas coxas, intermediadas por linhas mais claras. Membranas dos pés moderadas, com pelo menos duas falanges do maior dedo sem membrana.

**Locais de colheita na Província de Malanje:** "Bange N'golla" (Boulenger 1905: 108; Ruas 1996: 27); "Duque de Bragança" (Bocage 1866a: 54, 1895: 162; Günther 1865: 481; Boulenger 1882: 112; De Witte 1919: 223; Poynton and Haacke 1993: 14; Ruas 1996: 27); "16 km SE de Quissol - Garibo" (Poynton and Haacke 1993: 14; Ruas 1996: 27); "Capanda" (Ceríaco *et al.* 2014b: 669); "Reserva da Palanca Preta (Rio Cuanza)" (Ruas 2002: 145); "Nascente do Rio Caluando" (Ruas 1996: 27, 2002: 145).



# Família Pipidae

## Rã-de-unhas-de-Peters

*Xenopus petersii* Bocage, 1895

**Descrição:** Tamanho máximo: 80 mm. Corpo achatado e bastante roliço com focinho consideravelmente pontiagudo, com tímpano não visível. Possuem apêndice subocular pequeno, menos de metade do diâmetro do olho. A distância internasal é menor que a distância interorbital. A coloração do dorso é castanha a cinzenta escura com manchas escuras irregulares. Apresenta pele muito lisa, com ventre amarelo escuro com manchas escuras (semelhante ao padrão de um leopardo). Mãos com 4 dedos compridos e finos e pés totalmente cobertos por membrana, possuem unhas negras nas mãos e pés.

**Locais de colheita na Província de Malanje:** "Duque de Bragança" (Schmidt and Inger 1959: 8; Ruas 1996: 20, 2002: 141); "Capanda" (Ceríaco *et al.* 2014b: 669); "Reserva da Palanca Preta (Margem do Rio Cuanza)" (Ruas 1996: 20, Ruas 2002: 141); "Pungo Andongo" (Boulenger 1905: 107; Ruas 1996: 20).



# Família Ranidae

## Rã-foguete-de-Anchieta

*Ptychadena anchietae* (Bocage, 1868)

**Descrição:** Tamanho máximo: 62 mm. Indivíduos com nariz aguçado, membros posteriores fortes e compridos. Distância entre narinas igual à distância entre a narina e focinho. Coloração dorsal pode variar entre uniformemente acastanhada, acinzentada ou avermelhada, raramente apresentam marcas ou manchas. Apresenta um triângulo mais claro na zona do focinho e uma máscara facial escura estendendo-se da ponta do focinho passando pela narina, olho e base do membro anterior. Ocasionalmente apresenta alguns pontos negros nos flancos. Não apresenta como é comum no género qualquer banda vertebral. A pele é ligeiramente granulosa sem verrugas mas delicadamente estriada. Apresenta um tímpano proeminente ligeiramente mais pequeno que o olho delimitado por uma cor branca. O ventre é branco mas ocasionalmente amarelado na barriga e apresenta marcas cinzentas ao longo da mandíbula inferior. Os pés são mais pequenos que a tibia e esta não apresenta nenhuma linha longitudinal. Possui manchas negras nas coxas que tendem a fundir-se formando bandas longitudinais sobre uma base amarelada esverdeada.

**Locais de colheita na Província de Malanje:** Primeiro registo desta espécie para a província.



## **Rã-foguete-de-nariz-aguçado**

*Ptychadena oxyrhyncus* (Smith, 1849)

**Descrição:** Tamanho máximo: 85 mm. Considerada uma das maiores rãs-foguete, possui os membros posteriores muito bem desenvolvidos e focinho bastante aguçado, com tímpano tão grande como o olho, delimitado por uma cor branca. A distância entre narinas é menor que a distância entre o focinho-narina. Apresenta um padrão de manchas assimétrico, iguais ou menores que o tamanho do olho, num dorso de cor castanho-esverdeado, apresentando por vezes uma fina linha vertebral. Apresenta um triângulo mais claro na parte superior do focinho e uma máscara facial escura que se estende do focinho através do olho e tímpano. Apresenta pregas no dorso bem desenvolvidas, sendo menos proeminentes na zona lateral. Possui uma linha creme a amarelada que se estende debaixo do olho até à base do braço. O ventre é branco com tonalidades amareladas sobre a garganta, apresentando estrias paralelas à linha da mandíbula inferior. A coxa é amarela e apresenta-se manchada de castanho escuro ou cinza não apresentando nenhuma linha na tíbia. O comprimento do pé é inferior ao comprimento da tíbia.

**Locais de colheita na Província de Malanje:** “Duque de Bragança” (Bocage 1866a: 53, 1895: 159; Boulenger 1882: 51, 1905: 108; Ruas 1996: 24); “Pungo-Andongo” (Bocage 1895: 159; Ruas 1996: 24).





## **Rã-foguete-de-Guibé**

*Ptychadena guibei* Laurent, 1954

**Descrição:** Tamanho máximo: 43 mm. Animal com focinho aguçado típico do género e membros posteriores fortes e compridos, de pele lisa, ou ligeiramente granular com tímpano proeminente mais pequeno em relação ao olho. A distância entre narinas maior que a distância entre a narina e o focinho. A coloração dorsal é castanha escura com uma linha vertebral larga de cor castanha a laranja que se estende do focinho à cloaca. Apresenta uma banda facial escura bastante visível do focinho até à base do membro anterior, passando pelo olho e tímpano. Possui pregas dorsais longitudinais bastante proeminentes com manchas pretas ou castanhas escuras. A parte traseira e o interior das coxas apresenta uma cor amarela, com faixas longitudinais cinza escuras ou pretas. A tíbia apresenta uma linha longitudinal pálida. Os pés apresentam maior dimensão que as coxas.

**Locais de colheita na Província de Malanje:** Primeiro registo desta espécie para a província.



## **Rã-de-lábios-brancos**

*Hylarana cf. darlingii* Boulenger, 1902

**Descrição:** Tamanho máximo: 72 mm. Animal elegante com focinho ligeiramente empinado, onde a distância entre o narina e o olho é maior que a distância interorbital, apresenta tímpano proeminente. Possui pele lisa sem pregas dorsais ou laterais, com 2 bandas dorso laterais douradas do focinho à cloaca. Apresenta coloração verde metalizada com pontos pretos na zona lateral. O ventre é esbranquiçado com muitos pontos acinzentados. Os membros posteriores apresentam uma tonalidade acastanhada na parte interior. É possível que os exemplares recolhidos representem uma nova espécie, muito semelhante à *Hylarana darlingi*, no entanto esta identificação só será possível através da comparação destes espécimenes com espécimenes de *H. darlingi* disponíveis em coleções mundiais, bem como a análise molecular dos seus tecidos.

**Locais de colheita na Província de Malanje:** Primeiro registo desta espécie para a província.



**RÉPTEIS**



# Família Testudinidae

## Cágado-de-Spekii

*Kinixys spekii* Gray, 1863

**Descrição:** Tamanho máximo: 200 mm. Cágado de tamanho médio, com carapaça suave, alongada e achatada com marginais lisas e com quilha central bem desenvolvida, interrompida, com depressão na zona cervical. O escudo cervical é acompanhado por 5 escudos vertebrais. Nucal estreita e alongada. Plastrão grande, com gulares ligeiramente salientes. Animal de cabeça pequena e focinho arredondado com bico cuspido na extremidade. Cada membro anterior apresenta-se coberto por grandes escamas, possuindo cada mão 5 garras. Os machos possuem uma concavidade no plastrão longa e as caudas grossas. Os indivíduos de sexo masculino possuem uma coloração uniforme verde-oliva a castanho. As fêmeas possuem zonas escuras que se subdividem em raios irregulares. A cabeça é castanha clara ou amarelada. O plastrão é de coloração suja uniforme no sexo masculino, com padrão manchado nas fêmeas e juvenis. A cor desvanece-se geralmente com a idade, e a coloração em indivíduos mais velhos torna-se mais uniforme e suave de castanho-oliva a castanho.

**Locais de colheita na Província de Malanje:** “Duque de Bragança” (Bocage 1866a: 40, 1895: 2; Loveridge and Williams 1957: 396); “Muata-Yamv, Rio Lui” (Loveridge and Williams 1957: 396); “Capanda” (Ceríaco *et al.* 2014b: 670).





# Família Gekkonidae

## Osga-diurna-de-Angola

*Lygodactylus angolensis* Bocage, 1896

**Descrição:** Tamanho máximo: 33 mm machos, 31 mm fêmeas. Pequena espécie de osga de cor castanho oliváceo, normalmente com uma série de pontos mais claros nos flancos superiores. Possui um par de fendas laterais no mental, e não havendo escamas espinhosas acima dos olhos. A barriga e o pescoço apresentam cor creme. Os machos apresentam cerca de 7 a 10 poros pré-anais.

**Locais de colheita na Província de Malanje:** Primeiro registo desta espécie para a província.



## **Osga-da-Guiné**

*Hemidactylus cf. muriceus* Peters, 1870

**Descrição:** Tamanho máximo: 70 mm. Osga de pequenas dimensões e corpo elegante. Olhos de tamanho mediano, com pupilas verticais. Apresentam garras retrácteis nos dedos. O dorso está coberto de pequenas escamas espinhosas, sendo estas mais abundantes na região da cauda. A coloração apresenta um tonalidade acastanhada, com várias bandas negras distribuídas dorsalmente, limitadas por duas grandes bandas dorsolaterais alaranjadas. Os exemplares colectados, embora semelhantes à *H. muriceus*, apresentam características morfológicas particulares, que levantam a suspeita de que esta população se trata de uma espécie endémica para a região, ainda desconhecida para a ciência.

**Locais de colheita na Província de Malanje:** Primeiro registo desta espécie para a província.



## **Osga-das-casas-tropical**

*Hemidactylus mabouia* (Moreau De Jonnés, 1818)

**Descrição:** Tamanho máximo: 66 mm macho, 68 mm fêmea. Osga de tamanho médio com cabeça e corpo esguio de olhos grandes e pupilas verticais. Apresenta garras retrácteis nos dedos. O dorso está coberto de escamas granulares entre 10 a 18 linhas irregulares de tubérculos fracamente estriados. Apresenta entre 22 a 50 poros pré-anais. A cauda é robusta e cilíndrica com linhas transversais de 6 tubérculos largos. O dorso é geralmente acinzentado podendo tomar tonalidade acastanhada uniforme ou podendo apresentar 4 ou 5 linhas escuras irregulares e esbatidas. A cauda tem entre 10 a 12 linhas escuras, sendo o ventre creme.

**Locais de colheita na Província de Malanje:** “Duque de Bragança” (Bocage 1895: 10); “Pungo-Andongo” (Ferreira 1905: 110).



# Família Lacertidae

## Lagartixa-de-escamas-ásperas-de-Angola

*Ichnotropis bivittata* Bocage, 1866

**Descrição:** Tamanho máximo: 80 mm. Lacertídeo elegante de porte médio. Possui uma coloração castanha com manchas escuras ao longo do dorso formando uma linha contínua do topo da cabeça à cauda. Apresenta duas linhas brancas bem distintas nos flancos, a segunda linha cobre o lábio superior desvanecendo chegando à inserção dos membros posteriores. O lábio inferior possui uma linha vermelha ou alaranjada, podendo ser visível na parte lateral do pescoço. O ventre é branco.

**Locais de colheita na Província de Malanje:** "Bange N'gola" (Boulenger 1905: 110, 1921: 185); "Duque de Bragança" (Bocage 1866a: 43, 1895: 30; Boulenger 1887: 78, 1905: 110, 1921: 185; Ferreira: 1903: 15; Loveridge 1933: 308, 1957: 234; Bauer *et al.* 1995: 41).





# Família Gerrhosauridae

## Lagarto-de-linhas-múltiplas

*Gerrhosaurus bulsi* Laurent, 1954

**Descrição:** Tamanho máximo: 215 mm. Lagarto grande de corpo robusto, com escamas osteodérmicas fortes e de cabeça de tamanho relativamente grande. Apresenta as escamas pré-frontais em contacto, enquanto a frontonasal e a rostral estão separadas pelas nasais. Apresenta 4 escamas supraciliares. Os escudos do tímpano são largos. As escamas dorsais são fortemente estriadas em número de 26 longitudinalmente e entre 51 e 54 de forma transversal. Apresenta 8 linhas de escamas ventrais. Ambos os sexos possuem entre 14 a 18 poros femorais. O corpo é castanho geralmente com pontos castanhos escuros na cabeça. Possui duas linhas branco-esverdeadas dorso-laterais e pequenas linhas pretas entre estas. O pescoço pode apresentar muitas vezes uma cor avermelhada enquanto o ventre é esbranquiçado. Esta espécie de lagarto é bastante rápida e usa os buracos existentes no terreno para facilmente se esconder. Nota: Esta espécie faz parte de um grupo actualmente em estudo, pelo que é provável que a sua nomenclatura mude em breve.

**Locais de colheita na Província de Malanje:** “Duque de Bragança” (Bocage 1866a: 44, 1866b: 61); “Malange” (Peters 1881: 147).



# Família Scincidae

## Lagartixa-olhos-de-serpente-de-Cabinda

*Panaspis cabindae* (Bocage, 1866)

**Descrição:** Tamanho máximo: 40 mm. Lagartixa de pequenas dimensões com membros bem desenvolvidos pentadáctilos, de corpo alongado e cauda longa de maior dimensão que o corpo. Possui escamas dorsais e ventrais lisas e brilhantes em forma hexagonal, mais largas em frente, dispostas em fileiras de 24 longitudinais. Possui membrana translúcida na pálpebra inferior do olho. A escama rostral encontra-se em contacto com a internasal, Possui 2 escamas fronto-parietais distintivas, bastante maiores que a interparietal, encontrando-se em contacto. Apresenta 2 escamas nucais, 4 suboculares e 5 supraciliares, podendo as escamas labiais variar entre 4 e 5. Parte superior do dorso apresenta uma cor acobreada escura uniforme, ponteadas por pontos pretos ou marcadas por estrias longitudinais pretas. Geralmente os flancos apresentam uma tonalidade mais escura e limitada por baixo por uma linha esbranquiçada muitas vezes indistinta.

**Locais de colheita na Província de Malanje:** Primeiro registo desta espécie para a província.



## **Lagartixa-variável**

*Trachylepis varia* (Peters, 1867)

**Descrição:** Tamanho máximo: 65 mm. Lagartixa de tamanho médio com focinho arredondado e escama transparente em cada uma das pálpebras inferiores. A escama subocular toca no limite do lábio superior. A abertura dos ouvidos é oval e apresenta pequenos lobos. Apresenta escamas espinhosas na palma dos pés e 3 estrias nas lamelas entre os dedos da mão. As escamas dorsais apresentam 3 estrias bem marcadas e distribuem-se entre 30 a 36 à volta do corpo. Coloração castanha clara, com pontos pretos no dorso. Apresenta duas linhas brancas dorso laterais, sendo a forma de distinção entre este espécie e a espécie *Trachylepis striata*, a presença de uma segunda linha entre os membros separado a zona dorsal da zona ventral.

**Locais de colheita na Província de Malanje:** "Pungo-Andongo" (Boulenger 1905: 111).



## **Lagartixa-estriada**

*Trachylepis striata* (Peters, 1844)

**Descrição:** Tamanho máximo: 110 mm. Esta lagartixa de tamanho médio, apresenta uma escama transparente nas pálpebras inferiores. A escama subocular geralmente chega ao limite do lábio superior. Apresenta escamas espinhosas nas palmas dos pés e uma estria nas lamelas dos dedos da mão. Apresenta entre 32 a 43 escamas à volta do corpo. A coloração apresenta-se como castanha escura no dorso com duas linhas grossas dorso laterais de cor esbranquiçada a amarelada, sendo que as laterais são geralmente escuras e o ventre esbranquiçado acinzentado.

**Locais de colheita na Província de Malanje:** "Duque de Bragança" (Bocage 1866a: 44, 1895: 41).





## **Lagartixa**

*Trachylepis* sp.

**Descrição:** Lagartixa esguia, de pescoço bem definido e cauda cerca de duas vezes o tamanho do corpo. Apresenta uma coloração acinzentada uniforme, mais escuro na zona dorsal. Apresenta um olho amarelado, de pupila prismática. É um animal vivíparo, dando há luz até 10 crias. Este animal apresenta características morfológicas únicas, que o distinguem de todas as espécies de lagartixa actualmente conhecidas em África. As espécies mais semelhantes, a Lagartixa-de-Boulenger – *Trachylepis boulengeri* – e a lagartixa-de-cauda-comprida – *Trachylepis megalura* – ocorrem no sudeste Africano. São necessários estudos detalhados e aprofundados, com recurso a comparação morfológica e dados moleculares, de modo a que se consiga identificar a espécie. A ser uma espécie nova para a ciência, assumir-se-á como mais um endemismo Angolano, reforçando as evidências da importância de Angola no contexto biogeográfico Africano.

**Locais de colheita na Província de Malanje:** Não são conhecidos quaisquer registos desta espécie. A referencia de Laurent (1964), a uma variedade de “*Mabuya megalura*”, na província da Lunda Sul deve ser investigada.



# Família Chamaeleonidae

## Camaleão-comum

*Chamaeleo dilepis* Leach, 1819

**Descrição:** Tamanho máximo: 150 mm. Camaleão de grandes dimensões que apresenta uma crista contínua na garganta e barriga, com pregas occipitais e uma cauda prênscil que é tão longa como o corpo. A coloração é variada, passando de amarelo claro a tonalidades verdes e a castanho. A crista da barriga é branca e geralmente existem vários pontos brancos bem como uma linha branca em cada lado. A pele intersticial da garganta dos machos é laranja.

**Locais de colheita na Província de Malanje:** "Duque de Bragança" (Bocage 1895:59).



# Família Agamidae

## Agama-de-pescoço-preto

*Acanthocercus cyanocephalus* (Falk, 1925)

**Descrição:** Tamanho máximo: 167 mm macho, 135 mm fêmea. Agama bastante grande com uma cabeça extremamente larga, particularmente nos machos. As aberturas dos ouvidos são mais largas que os olhos e os tímpanos são bem visíveis. As escamas no corpo são pequenas, romboidais e estriadas, misturadas com escamas espinhosas no dorso. Não apresenta nenhuma crista vertebral. As escamas ventrais são lisas. Os machos apresentam entre 2 a 3 linhas compostas por 10 a 12 poros pré-anais. Os mesmos apresentam uma cabeça extremamente azul, dorso azul escuro com pontos amarelos. As fêmeas apresentam uma coloração bastante mais discreta. Ambos os sexos apresentam uma mancha preta larga em cada lado do pescoço.

**Locais de colheita na Província de Malanje:** "Bange N'gola" (Boulenger 1905: 110); "Duque de Bragança" (Bocage 1866a: 43, 1895: 22; Boulenger 1885: 359, 1905: 110; Ferreira 1903: 15; Loveridge 1957: 196); "Malange" (Peters 1881: 147; Bocage 1895: 22); "Pungo-Andongo" (Boulenger 1905: 110); "Capanda" (Ceríaco et al. 2014b: 670).



# Família Colubridae

## Cobra-de-lábios-vermelhos

*Crotaphopeltis hotamboeia* (Laurenti, 1768)

**Descrição:** Tamanho máximo: 701 mm macho, 710 mm fêmea. Serpente pequena com uma cabeça bem distinta e larga. Possui cerca de 19 escamas à volta do corpo. Apresenta uma coloração dorsal castanha-olivácea a verde escura por vezes com pontos brancos. A cabeça é bem mais escura que o resto do corpo, e os lábios superiores apresentam uma coloração que varia de um laranja avermelhado a preto. O ventre é uniformemente branco. É uma serpente agressiva e venenosa, embora o seu veneno não seja fatal para o ser humano. Quando incomodada esta serpente espalma a cara e levanta os lábios, dando-lhe uma aparência semelhante a uma víbora, como visível na figura.

**Locais de colheita na Província de Malanje:** "Duque de Bragança" (Bocage 1866a: 49); "Cafuxi" (Ferreira 1906: 169).





## **Cobra-de-papo**

*Dispholidus typus* (Smith, 1829)

**Descrição:** Tamanho máximo: 290 mm macho, 1260 mm fêmea. Serpente grande com uma cabeça bem distinta e olhos redondos de grandes dimensões. Possui 19 escamas à volta do corpo, estas apresentando estrias. A coloração é muito variável, os juvenis apresentam uma coloração castanha acinzentada no dorso, por vezes pontuada de azul e branco, possuindo um ventre branco, com um olho verde esmeralda e um pescoço amarelado. As fêmeas adultas são de coloração bege a castanha e o ventre poderá variar entre branco a castanho. Já os machos apresentam uma coloração mais vistosa, com várias fases de coloração, podendo ser totalmente verdes com um ventre verde mais claro, como podem apresentar a cor amarela com manchas pretas. Quando incomodada esta serpente insufla o pescoço fazendo um papo. Trata-se de uma serpente altamente venenosa, uma das mais venenosas do mundo. O seu veneno hemotóxico causa a morte por hemorragias internas e externas. O tratamento da mordedura deve ser feito em hospitais especializados imediatamente após a mordedura, pois os efeitos geralmente fatais, começam 24h a 48h após a mesma.

**Locais de colheita na Província de Malanje:** "Duque de Bragança" (Bocage 1866a: 48, 1895: 121); "Malanje" (Peters 1881: 149; Bocage 1895: 121).



## **Cobra-papa-ovos**

*Dasypeltis scabra* (Linnaeus, 1758)

**Descrição:** Tamanho máximo: 595 macho mm, 964 mm fêmea. Serpente bastante esguia com cabeça pequena e arredondada. As escamas laterais são pequenas e apresentam estrias serradas. A cauda é pequena variando entre 38-78 escamas caudais, sendo que os machos apresentam caudas maiores. A coloração dorsal varia de cinzento a castanho oliváceo com uma série de manchas quadrangulares escuras limitadas por linhas escuras. A zona superior da cabeça apresenta uma marca em forma de V. A boca é preta sem dentes e os olhos redondos com pupila vertical. O ventre é branco. Esta espécie é completamente inofensiva para o homem alimentando-se apenas de ovos.

**Locais de colheita na Província de Malanje:** Primeiro registo desta espécie para a província.



## **Cobra-focinho-de-pá-ambígua**

*Prosymna ambigua* Bocage, 1873

**Descrição:** Tamanho máximo: 270 mm macho, 300 mm fêmea. Serpente pequena com o focinho em forma de pá. Possui cerca de 15 escamas lisas a volta do corpo e apresenta uma única escama internasal. Apresenta cerca de 124 a 164 escamas ventrais e entre 17 a 39 supracaudais. Dorsalmente, a coloração varia do castanho escuro a azul escuro metálico. A barriga apresenta coloração branca. Esta espécie é completamente inofensiva para o homem.

**Locais de colheita na Província de Malanje:** "Duque de Bragança" (Bocage 1866a: 47, 1873: 218, 1895: 99; Loveridge 1933: 244; Broadley 1980: 538).



## **Cobra-das-casas-castanha**

*Boaedon fuliginosus* (Boie, 1827)

**Descrição:** Tamanho máximo: 656 mm macho, 783 mm fêmea. Serpente de grandes dimensões, cabeça bem distinta e escamas corporais pequenas, havendo entre 27 a 29 escamas à volta do corpo. De cor acinzentada a acastanhada uniforme, apresentando duas linhas brancas amareladas nas laterais da face. O ventre é geralmente branco. É possível que a população de Angola represente uma espécie distinta – *Lamprophis angolensis* – descrita no final do século XIX, mas desde então erroneamente considerada pertencente ao complexo *fuliginosus*. O espécime recolhido no PNC irá certamente ajudar ao esclarecimento desta situação. Esta espécie é completamente inofensiva para o homem, alimentando-se maioritariamente de pequenos roedores.

**Locais de colheita na Província de Malanje:** “Duque de Bragança” (Bocage 1866a: 49, 1895: 78); “Pungo-Andongo” (Günther 1865: 480; Boulenger 1905: 112); “Malanje” (Walach et al. 2014: 95).





# Outras espécies existentes no PNC

## Serpentes

**Cobra-cuspideira-de-Anchieta (Fig. A)**

*Naja anchieta* Bocage, 1879

**Cobra-do-mato (Fig. B)**

*Psammophis cf. mossambicus* Peters, 1882

**Víbora-nocturna-de-focinho-rômbico (Fig. C)**

*Causus rhombeatus* (Lichtenstein, 1823)

**Surucucu**

*Bitis arietans* (Merrem, 1820)

**Pitão-das-rochas (Fig. D)**

*Python sebae* (Gmelin, 1788)

**Mamba-Negra**

*Dendroaspis polylepis* (Günther, 1864)

## Lagartos

**Varano-do-nilo ou Sengue**

*Varanus niloticus* (Linnaeus, 1758)



# BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

- Amiet, J.-L. (2005) **Les *Hyperolius* camerounais du groupe d'*H.nasutus* (Amphibia, Anura, Hyperoliidae)**. Revue Suisse de Zoologia, 112: 271-310.
- Bauer, A. M. & Günther, R. (1995) **An annotated type catalogue of the lacertid lizards in the Zoological Museum, Berlin (Reptilia: Squamata: Lacertidae)**. Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum in Berlin, 71: 37-62.
- Bauer, A. M., Shea, G. & Günther, R. (2003) **An annotated catalogue of the types of scincid lizards (Reptilia, Squamata, Scincidae) in the collection of the Museum für Naturkunde der Humboldt-Universität zu Berlin (ZMB)**. Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum in Berlin, 79 (2): 253-321.
- Bocage, J. V. B. du (1866a) **Lista dos reptis das possessões portuguezas d'Africa occidental que existem no Museu de Lisboa**. Jornal de Sciencias Mathematicas Physicas e Naturaes, IV: 37-35.
- Bocage, J. V. B. du (1866b) **Reptis nouveaux ou peu connus recueillis dans les possessions portugaises de l'Afrique occidentale, qui se trouvent au Muséum de Lisbonne**. Jornal de Sciencias Mathematicas Physicas e Naturaes, I (1): 57-78.
- Bocage, J. V. B. du (1867) **Segunda lista dos reptis das possessões portuguezas d'Africa occidental que existem no Museu de Lisboa**. Jornal de Sciencias Mathematicas, Physicas e Naturaes, Academia Real das Sciencias de Lisboa, I (3): 217-228.
- Bocage, J. V. B. du (1872) **Diagnoses de quelques espèces nouvelles de Reptiles d'Afrique occidentale**. Jornal de Sciencias Mathematicas, Physicas e Naturaes, IV (13): 72-82.
- Bocage, J. V. B. du (1873) **Mélanges erpétologiques. 2. Sur quelques Reptiles et Batraciens nouveaux, rares ou peu connus d'Afrique occidentale**. Jornal de Sciencias Mathematicas Physicas e Naturaes, IV (15): 209-222.
- Bocage, J. V. B. du (1879) **Subsidios para a Fauna das possessões portuguezas d'Africa occidental - III. Sertão de Angola, do Bihé ao Cassengue**. Jornal de Sciencias Mathematicas, Physicas e Naturaes, VII (26): 95-96.

- Bocage, J. V. B. du (1882) **Reptiles rares ou nouveaux d'Angola**. *Jornal de Sciencias Mathematicas Physicas e Naturaes*, VIII (32): 299-304.
- Bocage, J. V. B. du (1893) **Diagnoses de quelques nouvelles espèces de Reptiles et Batraciens d'Angola**. *Jornal de Sciencias Mathematicas Physicas e Naturaes*, Série III, (10): 115-121.
- Bocage, J. V. B. du (1895) **Herpétologie d'Angola et du Congo**. Ministério da Marinha e das Colónias, Lisbonne, 203 pp.
- Bocage, J. V. B. du (1897) **Mammiferos, Reptis e Batrachios d'Africa de que existem exemplares typicos no Museu de Lisboa**. *Jornal de Sciencias Mathematicas Physicas e Naturaes*, IV (16): 187-206.
- Boulenger, G. A. (1882) **Catalogue of the Batrachia Salientia, s. Ecaudata, in the collection of the British Museum**. The Trustees of the British Museum, London, 503 pp.
- Boulenger, G. A. (1885) **Catalogue of the Lizards in the British Museum (Natural History)**. The Trustees of the British Museum, London, Vol. I, 497 pp.
- Boulenger, G. A. (1887) **Catalogue of the Lizards in the British Museum (Natural History)**. The Trustees of the British Museum, London Vol. III, 727 pp.
- Boulenger, G. A. (1893) **Catalogue of the Snakes in the British Museum (Natural History)**. The Trustees of the British Museum, London, Vol. I, 448 pp.
- Boulenger, G. A. (1905) **A list of the Batrachians and Reptiles collected by Dr. W. J. Ansorge in Angola**. *Annals and Magazine of Natural History*, Series, 7 (20): 109.
- Boulenger, G. A. (1921) **Monograph of the Lacertidae, Vol. 2**. British Museum of Natural History, London, 451 pp.
- Broadley, D. G. (1966a) **Notes on the taxonomy and distribution of the African cobras of the genus *Naja***. *The Journal of the Herpetological Association of Africa*, 2 (1): 21-30.

- Broadley, D. G. (1966b) **A review of the genus *Natriciteres* Loveridge (Serpentes: Colubridae)**. *Arnoldia*, 2 (35): 1-11.
- Broadley D. G. (1977) **A review of the genus *Psammophis* in southern Africa (Serpentes: Colubridae)**. *Arnoldia*, 12 (8): 1-29.
- Broadley, D. G. (1980) **A revision of the African snake genus *Prosymna* Gray (Colubridae)**. Occasional Papers of the National Museums of Rhodessa, Series B, Natural Sciences, 6 (7): 481-556.
- Broadley, D. G. (1981) **A review of the genus *Pelusios* Wagler in southern Africa (Pleurodira: Pelomedusidae)**. Occasional Papers of the National Museum of Rhodesia, Series B, Natural Sciences, 6 (9): 633-686.
- Broadley, D. G. (1996) **A revision of the genus *Lycophidion* Fitzinger (Serpentes: Colubridae) in Africa south of the Equator**. *Syntarsus*, 3: 1-33.
- Broadley, D. G. (2002) **A review of the species of *Psammophis* Boie found south of Latitude 12° S (Serpentes: Psammophiinae)**. *African Journal of Herpetology*, 51 (2): 83-119.
- Ceríaco, L. M. P., Blackburn, D. C., Marques, M. P. & Calado, F. M. G. (2014a) **Catalogue of the amphibians and reptiles type specimens of the Museu de História Natural da Universidade do Porto in Portugal, with some comments on problematic taxa**. *Alytes*, 31: 13-26.
- Ceríaco, L. M. P., Bauer, A. M., Blackburn, D. C. & Lavres, A. C. F. C. (2014b) **The herpetofauna of the Capanda Dam region, Malanje, Angola**. *Herpetological Review*, 45 (4): 667–674.
- Channing, A., Hilers, A., Hötters, S., Rödel, M.–O., Schick, S., Conradie, W., Rödder, Mercurio, V., Wagner, P., Dehling, J. M., Du Preez, L. H., Kielgast, J. & Burger, M. (2013) **Taxonomy of the supercryptic *Hyperolius nasutus* group of long reed frogs of Africa (Anura: Hyperoliidae), with descriptions of six new species**. *Zootaxa*, 3620: 301-350.

- Channing, A. & Baptista, N. (2013) ***Amietia angolensis* and *A. fuscigula* (Anura: Pyxicephalidae) in southern Africa: A cold case reheated.** Zootaxa 3640: 501–520.
- Conradie, W., Branch, W. R. & Tolley, K. A (2013) **Fifty Shades of Grey: giving colour to the poorly know Angolan Ashy reed frog (Hyperoliidae: *Hyperolius cinereus*), with the description of a new species.** Zootaxa, 3635 (3): 201–223.
- De Witte, G. F. (1919) **Révision du genre *Phrynobatrachus* Gunth. et description d’une espèce nouvelle.** Reveu de Zoologie Africaine, 6: 220-228.
- De Witte, G.-F. & Laurent, R. (1947) **Revision d’un groupe de Colubridae Africains genres *Calamelaps*, *Miodon*, *Aparal-lactus* et forms affines.** Mémoires de Musée Royal d’Histoire Naturelle de Belgique, 2 (29): 1-134.
- Ferreira, J. B. (1900) **Sobre a distribuição das cobras do género “*Naja*” em África.** Jornal de Sciencias Mathematicas, Physicas e Naturaes, Segunda Série, VI (21): 129-137.
- Ferreira, J. B. (1903) **Reptis de Angola da região norte do Quanza da collecção Pereira de Nascimento (1902).** Jornal de Sciencias Mathematicas, Physicas e Naturaes, Segunda Série, VI (21): 129-137.
- Ferreira, J. B. (1904) **Reptis e amphibios de Angola da região ao norte do Quanza (Collecção Newton - 1903).** Jornal de Sciencias Mathematicas, Physicas e Naturaes, Segunda Série, 7 (26): 111–117.
- Ferreira, J. B. (1906) **Algumas espécies novas ou pouco conhecidas de amphibious e reptis de Angola (Collecção Newton – 1903).** Jornal de Sciencias Mathematicas, Physicas e Naturaes, Segunda Série, 7 (26): 159- 171.
- Frost, D. R. (1985) **Amphibian Species of the World. A taxonomic and Geographical Reference.** Lawrence, Kansas, U.S.A.: Association of Systematics Collections and Allen Press.
- Frost, D. R. (2014) **Amphibian Species of the World: an Online Reference.** Version 6.0 (29. 09[2014]). Electronic Database: <http://research.amnh.org/herpetology/amphiabia/index.html>. American Museum of Natural History, New York, USA.

- Gans, C. (1959) **A taxonomic Revision of the African Snake Genus «*Dasypeltis*» (Reptilia: Serpentes)**. Annales du Musée Royal du Congo Belge Tervuren (Belgique), série in-8°, Sciences Zoologiques, 74: 1-237.
  - Gans, C. (2005) **Checklist and Bibliography of the Amphisbaenia of the World**. Bulletin of the American Museum of Natural History, 289: 1-130.
  - Gray, J. E. (1865) **A revision of the genera and species of Amphisbaenians, with the description of some new species now in the collection of the British Museum**. Proceedings of the Zoological Society of London, 1865: 442–455.
  - Günther, A. C. L. G. (1865 “1864”) **Descriptions of new species of batrachians from West Africa**. Proceedings of the Zoological Society of London, 1864: 479–482.
  - Hellmich, W. (1957) **Herpetologische Ergebnisse einer Forschungsreise in Angola**. Veröffentlichungen der Zoologischen Staatssammlung München, 5: 1–92.
  - Largen, M. J. (2001) **Catalogue of the amphibians of Ethiopia, including a key for their identification**. Tropical Zoology, 14: 307-402.
- Laurent, R. F. (1950) **Revision du Genre *Atractaspis* A. Smith**. Memoires Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique, 2 (38): 1-49.
- Laurent, R. F. (1954) **Remarques sur le genre *Schoutedenella* Witte**. Annales du Musée Royal du Congo Belge. Sciences Zoologiques, Tervuren, 4 (1): 34- 40.
  - Laurent, R. F. (1961) **Note sur les *Hyperolius* et quelques *Afrixalus* (Salientia) du Musée de Berlin**. Revue de Zoologie et de Botanique Africaines. Tervuren, 64 (1-2): 65-96.
  - Laurent, R. F. (1964) **A revision of the *punctatus* group of African *Typhlops* (Reptilia: Serpentes)**. Bulletin of the Museum of Comparative Zoology, 130 (6): 389-444.

- Loveridge, A. (1933) **Reports on the scientific results of an expedition to the southwestern highlands of Tanganyika Territory. VII. Herpetology.** Bulletin of the Museum of Comparative Zoology, 74: 197-416.
- Loveridge, A. (1936a) **African reptiles and amphibians in the Field Museum of Natural History.** Zoological Series, Field Museum of Natural History, Chicago, 22 (1): 1-122.
- Loveridge, A. (1936b) **Scientific results of an expedition to rain forest regions in Eastern Africa. VII. Amphibians.** Bulletin of the Museum of Comparative Zoology, 79 (7): 369-430.
- Loveridge, A. (1940) **Revision of the African snakes of the genera *Dromophis* and *Psammophis*.** Bulletin of the Museum of Comparative Zoology, Harvard, 87 (1): 1-69.
- Loveridge, A. (1941a) **Revision of the African Terrapin of the family Pelomedusidae.** Bulletin of the Museum of Comparative Zoology, Harvard College, LXXXVIII (6): 465-524.
- Loveridge, A. (1941b) **Revision of the African lizards of the family Amphisbaenidae.** Bulletin of the Museum of Comparative Zoology at Harvard College, LXXXVII, 5: 353-451.
- Loveridge, A. (1944) **Further revisions of African snake genera.** Bulletin of the Museum of Comparative Zoology, Harvard, 95 (2): 121-247.
- Loveridge, A. (1953) **Zoological results of a fifth expedition to East Africa. IV. Amphibians from Nyasaland and Tete.** Bulletin of the Museum of Comparative Zoology, 110 (4): 324-406.
- Loveridge, A. (1957) **Checklist of the reptiles and amphibians of East Africa (Uganda, Kenya, Tanganyika, Zanzibar).** Bulletin of the Museum of Comparative Zoology. Cambridge, Massachusetts, 117: 153-362.
- Loveridge, A. & Williams, E. (1957) **Revision of the African tortoises and turtles of the suborder Cryptodira.** Bulletin of the Museum of Comparative Zoology, 115: 163-557.

- Manaças, S. (1963) **Sáurios de Angola**. Memórias da Junta de Investigação do Ultramar, 43 (2): 223–240.
- Manaças, S. (1982) **Ofídeos venenosos da Guiné, S. Tomé, Angola e Moçambique**. Garcia de Orta: Série de Zoologia, 10 (1/2): 13–46.
- Marx, H. (1959) **Catalogue of Type Spcimens of Reptiles and Amphibians in Chicago Natural History Museum**. Fieldiana: Zoology, 36 (4): 409-496
- Mertens, R. (1963) **Die Rassengliederung der afrikanischen Wassernatter *Limnophis bicolor***. Senckenbergiana Biologica, 44 (6): 437-439.
- Parker, H. W. (1936) **Dr. Karl Jordan's Expedition to South West Africa and Angola: Herpetological collection**. Novitates Zoologicae, 40: 115–146.
- Peters, W. C. H. (1877) **Übersicht der Amphibien aus Chinchoxo (Westafrika), welche von der Afrikanischen Gesellschaft dem Berliner zoologischen Museum übergeben sind**. Monatsberichte der Königlichen Preussische Akademie des Wissenschaften zu Berlin, 1877: 611–621.
- Peters, W. C. H. (1881) **Zwei neue von Herrn major von Mechow während seiner letzten Expedition nach West-Afrika entdeckte Schlangen und eine Übersicht der von ihm mitgebrachten herpetologischen Sammlung**. Sitzungsberichte der Gesellschaft Naturforschender Freunde zu Berlin, 1881 (9): 147-150.
- Peters, W. C. H. (1882) **Über eine neue Batrachier der Gattung *Hyperolius* und *Limnodytes* (Hylarana) aus Africa**. Sitzungsberichte der Gesellschaft Naturforschender Freunde zu Berlin, 1882: 8-10.
- Perret, J.-L. (1976a) **Révision des amphibiens africains et principalement des types, conservés au Musée Bocage de Lisbonne**. Arquivos do Museu Bocage, Segunda Série, 6 (2): 15–34.
- Perret, J.-L. (1976b) **Identité de quelques Afrixalus (Amphibia, Salientia, Hyperoliidae)**. Bulletin de la Société Neuchâteloise des Sciences Naturelles, 99: 19-28.



- Pickersgill, M. (2007) **Frog Search. Results of Expeditions to Southern and Eastern Africa from 1993-1999**. Frankfurt Contributions to Natural History Volume 28. Frankfurt am Main: Edition Chimaira.
- Poynton, J. C. & Broadley D. G. (1985) **Amphibia Zambesiaca 2. Ranidae**. Annals of the Natal Museum, 27: 115–181.
- Poynton, J. C. & Haacke, W. D. (1993) **On a collection of amphibians from Angola, including a new species of *Bufo Laurenti***. Annales of the Transvaal Museum, 36 (2): 9–16.
- Poynton, J. C. & Broadley, D. G. (1987) **Amphibia Zambesiaca 3. Rhacophoridae and Hyperolidae**. Annals of the Natal Museum, 28: 161-229.
- Rasmussen, J. B. (2005) **On the identification and distribution of the two-striped night adder (*Causus bilineatus*) and related forms**. African Journal of Herpetology, 54 (1): 1-15.
- Roux-Estève, R. (1974a) **Recherches sur la morphologie, la biogéographie et la phylogénie des Typhlopidae d’Afrique**. Bulletin de l’Institut Fondamental d’Afrique Noire, XXXVI, série A, 2: 429-508.
- Ruas, C. (1996) **Contribuição para o conhecimento da fauna de batráquios de Angola**. Garcia de Orta. Serie de Zoologia, Lisboa, 21 (1): 19-41.
- Ruas, C. (2002) **Batráquios de Angola em coleção no Centro de Zoologia**. Garcia de Orta: Série de Zoologia, 24 (1-2): 139–154.
- Schmidt, K. P. & Inger, R. F. (1959) **Amphibians exclusive of the genera Afrixalus and Hyperolius. Exploration du Parc National de l’Upemba**. Mission G.F. de Witte, en Collaboration avec W. Adam, A. Janssens, L. van Meel et R. Verheyen (1946-1949), 56: 1-264.
- Wallach V., Williams, K. L. & Boundy, L. (2014) **Snakes of the World: A Catalogue of Living and Extinct Species**. CRC Press, Boca Raton, 1237 pp.

# Ficha Técnica

## Autores

Luis Miguel Pires Ceríaco  
Mariana Pimentel Marques  
Suzana Adelino Bandeira

## Revisão

Aaron M. Bauer  
David C. Blackburn

Todas as fotografias por L.M.P. Ceríaco, excepto a foto da espécie *Gerrhosaurus bulsi* da autoria de Miguel Xavier, e das espécies *Naja anchietae*, *Psammophis cf. mossambicus*, *Causus rhombeatus* e *Python sebae* da autoria de Pedro Vaz Pinto.

## Publicado por

Instituto Nacional da Biodiversidade e Áreas de Conservação &  
Museu Nacional de História Natural e da Ciência

## Capa e Design Gráfico

Tomás Ramalho & Luis M. P. Ceríaco

## ISBN

978-972-98196-8-1

## Depósito Legal n.º

403400/16

## Impressão

Cafilesa -Soluções Gráficas, Lda.

## Tiragem

500 Exemplares

## 1ª Edição

Janeiro, 2016

## Trabalho de campo logisticamente e financeiramente suportado por:

Instituto Nacional da Biodiversidade e Áreas de Conservação, AO  
California Academy of Sciences, EUA  
Natural History Museum of Florida University, EUA  
Villanova University, EUA  
National Science Foundation (NSF), EUA  
JRS Biodiversity Foundation, EUA







CALIFORNIA  
ACADEMY OF  
SCIENCES



MUSEU NACIONAL  
DE HISTÓRIA NATURAL  
E DA CIÊNCIA  
UNIVERSIDADE DE LISBOA



ISBN 978-972-98196-8-1



9 789729 819681

underlined in blue