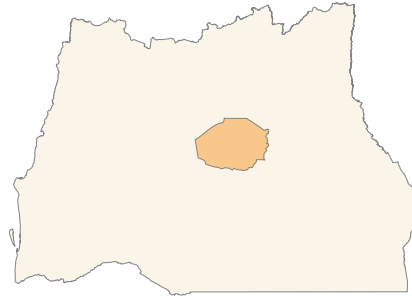


Signs from not long ago

O que poderia ter sido o último rinoceronte-negro no Sudoeste de Angola foi visto por Álvaro Baptista em 1981.⁹ Mas as “rochas de esfregar” – que ficaram desgastadas pelos rinocerontes que as usaram para se coçarem por centenas e talvez milhares de anos – são abundantes. Cada rocha é um testemunho do que existiu no Sudoeste de Angola e do que poderia ser recuperado. Os leões já não residem no Iona, embora um da Namíbia tenha atravessado recentemente o rio Cunene numa breve visita. Este grande macho subiu uma encosta rochosa no Iona e foi fotografado no início da década de 1970 por Brian Huntley.

What might have been the last Black Rhino in South West Angola was seen by Alvaro Baptista in 1981.⁹ But rubbing stones – worn smooth by rhinos scratching themselves over hundreds, and perhaps thousands of years – are abundant. Each rock is testimony to what was present in South West Angola, and to what could be restored. Lions are no longer resident in Iona, although one from Namibia recently swam across the Cunene River for a brief visit. This large male was photographed clambering up a rocky slope in Iona in the early 1970s by Brian Huntley.





Bicular

O Parque Nacional do Bicular cobre grande parte do bloco das areias do Kalahari que se encontra entre os rios Cunene e Caculuar. Originalmente registado com uma área de 7900 quilómetros quadrados, os seus limites foram posteriormente reduzidos para 6754 quilómetros quadrados.¹⁰ O ajuste foi necessário porque grandes áreas no oeste e no norte do parque haviam sido ocupadas por agricultores comerciais e de pequena escala (ver página 236). O Bicular foi declarado primeiro como reserva de caça em 1938 e depois promovido a categoria de parque nacional em 1964.

Várias espécies tornaram-se extintas no Bicular, incluindo animais tão grandes e emblemáticos como o leão, a chita, o gnu, a girafa, o quissema, o búfalo-africano, a impala-comum, a impala-de-face-preta e o nunce ou sembo.

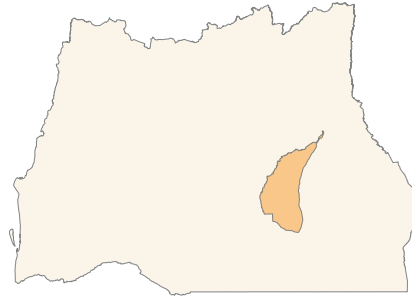
Bicular National Park covers much of the block of wind-blown Kalahari Sand lying between the Cunene and Caculuar Rivers. Originally gazetted to cover an area of 7,900 square kilometres, its boundaries were later retracted to enclose 6,754 square kilometres.¹⁰ The adjustment was necessary because large areas of the park in the west and north had been occupied by commercial and small-scale farmers (see page 236). Bicular was first declared as a Game Reserve in 1938, and then upgraded to National Park status in 1964.

Several species have become extinct in Bicular, including such large and iconic animals as Lion, Cheetah, Blue Wildebeest, Giraffe, Defassa Waterbuck, Cape Buffalo, Common Impala, Black-faced Impala and Reedbuck.

É difícil ver a maioria dos grandes mamíferos no Bicular, por várias razões. O número de animais de algumas espécies, como elefantes (foto 3), palancas-vermelhas (8), veados e kudus (olongo), diminuíram substancialmente. Outros animais são naturalmente raros, como mabecos (6) e hiena-malhadas (5). E outros só ficam activos com o cair da escuridão à noite, como leopardos (4), protelos (1) e servais (7). Dois pequenos antílopes são relativamente abundantes no Bicular: o bambi-comum (2) e o punja.

Most large mammals are hard to see in Bicular, for several reasons. The number of individuals of some species such as Elephants (photo 3), Roan Antelope (8), Eland and Kudu has declined substantially. Other animals are naturally rare, such as Wild Dog (6) and Spotted Hyaena (5). And yet others are only active under cover of darkness at night, such as Leopard (4), Aardwolf (1) and Serval (7). Two small antelopes are relatively abundant in Bicular, however: Grey Duiker (2) and Steenbok.





Mupa

Como o Bicular, a Mupa foi proclamada como uma reserva de caça em 1938 e depois como parque nacional em 1964. Comparada com outros parques em Angola, a Mupa é pouco conhecida e raramente visitada. Ao longo dos anos, muitas pessoas se instalaram no parque, onde limparam os campos e agora mantêm uma quantidade substancial de gado bovino e caprino.¹¹ Grandes herdades comerciais, algumas cobrindo milhares de hectares, foram também estabelecidas nos 6090 quilómetros quadrados que pertencem legalmente ao Parque Nacional da Mupa. A carne de caça colhida na Mupa é vendida principalmente no Cuvelai, Ondjiva e Xangongo.

Like Bicular, Mupa was proclaimed as a Game Reserve in 1938 and then upgraded to a National Park in 1964. Compared to other parks in Angola, Mupa is little known and seldom visited. Over the years, many people have settled in the park where they have cleared fields and now keep substantial numbers of cattle and goats.¹¹ Large commercial farms, some covering thousands of hectares have also been established within the 6,090 square kilometres that legally belong to Mupa National Park. Bush meat harvested in Mupa is sold mainly in Cuvelai, Ondjiva and Xangongo.

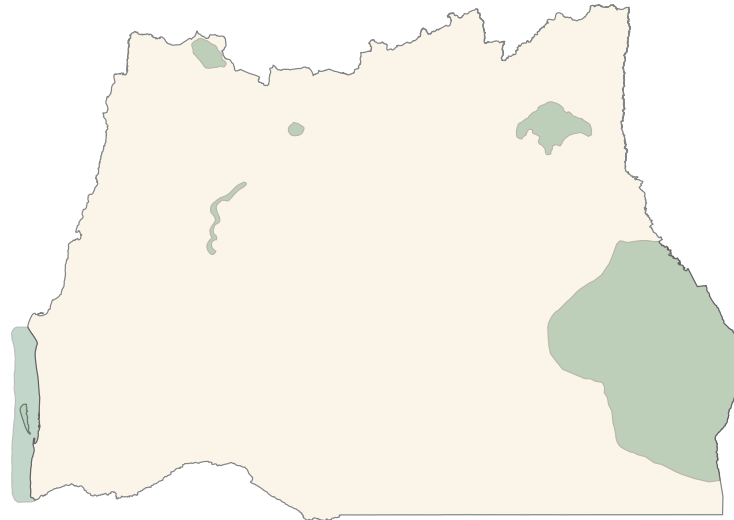
Apesar do número de caçadores e moradores residentes, uma surpreendente diversidade de grandes mamíferos foi registada em câmaras escondidas utilizadas para pesquisar o parque em 2016. Aqui estão as fotografias, conseguidas através destas câmaras escondidas, de facocero-comum (1), olongo (2), porco-bravo-africano (3), leopardo (4), hiena-malhada (5), punja (6) e mabecos (7).

*Um dos motivos da proclamação da Mupa como parque nacional era a protecção da subespécie angolana de girafa (*Giraffa camelopardalis angolensis*) (8).¹² Este animal está agora extinto no Sudoeste de Angola. Essas criaturas foram encontradas em 1973 por Fernando Costa, perto da lagoa Kelly, na área selvagem de Chimporo a oriente do Cunene (ver próxima página). Esta pode ter sido a última vez que as girafas foram fotografadas no Sudoeste de Angola.*

Despite the number of hunters and resident households, a surprising diversity of large mammals was recorded in camera traps used to survey the park in 2016. Here are camera trap photographs of Warthog (1), Kudu (2), Bush Pig (3), Leopard (4), Spotted Hyaena (5), Steenbok (6), and Wild Dog (7).

*One reason for Mupa's proclamation as a national park was for it to protect the Angolan subspecies of Giraffe (*Giraffa camelopardalis angolensis*) (8).¹² This animal is now extinct in South West Angola. These individuals were encountered in 1973 by Fernando Costa near Lagoa Kelly in the Chimporo wilderness of eastern Cunene (see next page). That may have been the last time giraffes were photographed in South West Angola.*





Lugares e recursos especiais

Uma selecção das riquezas do Sudoeste de Angola foram retratadas em algumas das páginas anteriores: árvores imponentes, líquenes delicados, círculos de fadas e espécies e formas surpreendentes das welwitschias, por exemplo. Muitos outros elementos especiais são encontrados na região, e algumas áreas requerem medidas para conservar o seu valor.

A ilha e a baía dos Tigres é uma dessas áreas importantes. Outra é a serra Mocoti e a floresta de miombo circundante, e outra ainda é a serra da Neve. Elas são ilustradas noutras passagens do livro (ver páginas 368 e 378 e 374), enquanto as páginas logo a seguir se concentram na região selvagem de Chimporo e em mais dois planaltos.

Special places and resources

A selection of South West Angolan riches have been displayed on the previous pages: great trees, delicate lichens, fairies, and the perplexing nature and shapes of Welwitschias, for example. Many more special features are to be found in the region, and some areas require measures to conserve their value.

The island and bay of Tigres is one such important area. Another is Serra Mocoti and its surrounding miombo forest, and one other is Serra da Neve. They are illustrated elsewhere in the book (see pages 368 and 378 and 374), while the pages immediately ahead focus on the Chimporo wilderness and two more highlands.





A região selvagem de Chimporo no Cunene Oriental é uma grande extensão de floresta, quebrada aqui e ali por linhas de drenagem de mulolas cobertas de ervas. Alguns dos cursos de água abrem enormes deltas e pastagens extensas, como a da fotografia acima. Visto de sul para norte, este é o rio Chimporo, enquanto se aproxima do delta de pastagens que cobrem cerca de 100 mil hectares.

Poucas pessoas vivem nesta área selvagem, mas grandes áreas estão a ser transformadas em herdades cercadas por pessoas que vivem noutros lugares.

A região selvagem de Chimporo deveria ser conservada por várias razões. Aqui encontram-se elefantes, leopardos, oncos e provavelmente chitas, mabecos e palancas vermelhas. A área também fornece uma ligação para movimento de vida selvagem entre os parques no oeste (Mupa e Bicuar) e os parques nacionais Mavinga e Luengue Luiana para leste no Cuando Cubango. As mulolas, deltas e estepes são muito provavelmente refúgios para espécies incomuns.¹³ Por último, o pasto sazonal muito apreciado por centenas de milhares de bovinos cuanhama poderá desaparecer se estas áreas forem completamente privatizadas e cercadas.

The Chimporo wilderness in eastern Cunene is a great expanse of woodland, broken here and there by grassy mulola drainage lines. Some of the water courses open into huge deltas and extensive grasslands, such as the one in the photograph above. Viewed from south to north, this is the Chimporo River as it fans into its delta of grasslands which cover about 100,000 hectares.

Few people live in this wilderness area, but large areas are being fenced off into private farms for people living elsewhere.

The Chimporo wilderness is worth conserving for a few reasons. Elephants, leopards, kudus and probably cheetahs, wild dogs and roan antelope are found here. The area also provides a connection for wildlife between parks in the west (Mupa and Bicuar) and Mavinga and Luengue Luiana national parks to the east in Cuando Cubango. The streams, mulolas, deltas and associated grasslands are probably also refuges for unusual species.¹³ Finally, the seasonal grazing enjoyed by hundreds of thousands of Cuanhama cattle will be lost if this area is privatised and fenced.

serra da Chela



serra Chivira



A maioria dos animais e plantas em Angola estão amplamente distribuídos, muitos habitando também em países vizinhos. No entanto, um número substancial de espécies raras encontram-se apenas nos planaltos do Oeste de Angola, especialmente ao longo da escarpa. Como não aparecem em nenhum outro lugar, Angola tem uma responsabilidade especial para com a conservação e sobrevivência destas espécies a longo prazo. É vital a protecção dos planaltos e especialmente das florestas que crescem nas encostas.¹⁴ Eis os animais que se encontram apenas na escarpa de Angola: beija-flor-das-montanhas (em cima) e uma rã muito rara chamada *Hyperolius chelaensis* (em baixo).

A serra da Chivira é uma montanha isolada cerca de 30 quilómetros a sudoeste de Quilengues com uma elevação de um quilómetro acima da paisagem circundante. O seu cume está 2385 metros acima do nível do mar. Os moradores locais esgotaram a floresta nas encostas mais baixas, mas porções de floresta permanecem nas zonas mais elevadas.

A serra da Chela é a maior e mais conhecida. As florestas que crescem nas encostas ocidentais e as pastagens no planalto albergam uma variedade de animais e plantas singulares e raras. Muitos encontram-se apenas em certas florestas na escarpa e nos planaltos a norte, no Leste de Benguela, Huambo Ocidental e Cuanza Sul.



Most animals and plants in Angola are widely distributed, many living in neighbouring countries as well. However, a substantial number of rare species are found only on highlands in western Angola, especially along the escarpment. Since they occur nowhere else, Angola has a special responsibility for their conservation and long-term survival. The protection of highlands and especially the forests that grow on their slopes is vital.¹⁴

Here are two animals found only along the western escarpment of Angola: Ludwigs Double-collared Sunbird (above) and a very rare frog called *Hyperolius chelaensis* (below).

Serra Chivira is an isolated mountain about 30 kilometres south-west of Quilengues where it towers one kilometre above the surrounding countryside. Its summit is 2,385 metres above sea level. Local residents have cleared woodland on its lower slopes, but pockets of forest remain at higher elevations.

Serra da Chela is bigger and better known. Forests growing on its western slopes and the grasslands on the plateau are home to a variety of unusual and rare animals and plants. Many are found only in certain forests on the escarpment and highlands to the north in eastern Benguela, western Huambo and Cuanza Sul.





Tartarugas marinhas no Namibe¹⁵

As tartarugas encontram-se geralmente em áreas tropicais, preferindo águas e praias mais quentes para a desova. Namibe é o limite sul para a reprodução de três das sete grandes tartarugas marinhas do mundo: as tartarugas-de-couro, verde e oliva. A de couro, é a maior de todas as tartarugas, algumas delas atingindo 2 metros de comprimento e mais de 600 quilos de peso.

As tartarugas passam toda a vida no mar, a única interrupção são os breves períodos em que as fêmeas adultas se dirigem à costa, carregando as carapaças pesadas até à praia para desovarem. Grande parte da nidificação acontece nos meses quentes do Verão de Outubro a Março. Os ovos levam entre 45 e 60 dias a eclodir, e após esse período as crias cavam e deslocam-se para fora dos ninhos, traçando os seus caminhos em direcção à relativa segurança do mar. As tartarugas-oliva são as mais abundantes das três espécies no Namibe, com até 38 ninhos registados por quilómetro de praia na área de Manano-Bentiaba.

Poucas praias do mundo são usadas para reprodução, e as da costa do Namibe preferidas pelas tartarugas fêmeas merecem protecção especial. Este é o objectivo do Projecto Kitabanga de Angola (www.projectokitabanga.com).

Marine turtles in Namibe¹⁵

Turtles are generally found in tropical areas, preferring warmer waters and beaches on which to lay their eggs. Namibe is the southern limit for breeding of three of the world's seven large marine turtles: the leatherback, green and olive turtles. The leatherback is much the largest of all turtles, some individuals reaching 2 metres in length and over 600 kilograms in weight.

The turtles spend their entire lives at sea, the only interruption being the brief periods when adult females come ashore, hauling their heavy shells up the beach to lay their eggs. Much of the nesting is in the warm summer months from October to March. The eggs take between 45 and 60 days to hatch, when the hatchlings dig themselves out of their nests, then making a dash to the relative safety of the sea. Olive turtles are the most abundant of the three species in Namibe, with up to 38 nests recorded per kilometre of beach in the Manano-Bentiaba area.

Few beaches in the world are used for breeding, and so those favoured by nesting turtles on the Namibe coast deserve special protection. This is the goal of Angola's Projecto Kitabanga (www.projectokitabanga.com).



Tendo acabado de eclodir, estas crias de tartaruga-de-couro apressam-se para a relativa segurança do mar.

Having just hatched, these leatherback hatchlings rush to the relative safety of the sea.

Peixes

Os peixes são capturados em quantidades significativas em duas áreas: ao longo da costa do Namibe e na drenagem de chana no Cunene (ver página 82). A pesca marítima é principalmente para fins comerciais, sendo a maioria das capturas vendidas noutros lugares em Angola ou pelo mundo. Em contrapartida, o peixe das chanas é utilizado principalmente para consumo local doméstico.

A pesca marítima ocorre em três escalas: pesca em grande escala no alto-mar por navios estrangeiros que capturam, processam e exportam directamente as suas safras; pesca industrial local administrada por uma variedade de empresas registadas; e pesca artesanal em pequena escala por pescadores que vivem em aldeias e vilas ao longo da costa.

Uma variedade de navios e barcos são utilizados para operações industriais locais, sendo que alguns dos maiores arrastões estão registados em outros países, mas desembarcam o pescado no Tômbua e Moçâmedes, onde empresas maiores possuem fábricas de processamento. Cerca de 90% de todos os peixes capturados nas operações de pesca são vendidos noutros lugares em Angola como peixe congelado (55%), farinha de peixe (33%) ou como peixe salgado e seco (2%). Os 10% restantes são consumidos localmente.

O sector industrial concentra-se em grande medida nas sardinhas (espécies *Sardinella*), cavalas atlânticas, carapau, pescada e caranguejos, enquanto uma grande variedade de espécies de peixes é capturada por pescadores artesanais. O produto da pesca artesanal é normalmente salgado e seco.

O Tômbua é agora o centro da pesca industrial em Angola. As maiores empresas operam a partir daqui, bem como Moçâmedes, enquanto muitas empresas de pequeno porte licenciadas estão sediadas noutros lugares ao longo da costa. As empresas menores são às vezes chamadas semi-industriais com algumas das suas características mais parecidas com as empresas artesanais do que com as industriais. Um levantamento de 2015 revelou que cerca de 40 empresas licenciadas operam na província do Namibe.¹⁶



Fish

Fish are harvested in significant numbers in two areas: along the Namibe coast and in the Chana Drainage in Cunene (see page 82). Marine fishing is largely for commercial purposes, most of the harvests being sold elsewhere in Angola or the world. By contrast, fish from the *chanas* are used mainly for domestic consumption.

Marine fishing takes place on three scales: large-scale fishing on the high seas by foreign vessels which catch, process and directly export their harvests; local industrial fishing run by a variety of registered companies; and small-scale artisanal fishing by fishermen living in villages and towns along the coast.

A variety of ships and boats are used by local industrial operations, some of the larger trawlers being registered in other countries but landing their harvests in Tômbua and Moçâmedes where bigger companies have processing factories. About 90% of all the fish harvested by local fishing operations are sold elsewhere in Angola as frozen fish (55%), fish meal (33%) or as salted and dried fish (2%). The remaining 10% are consumed locally.

The industrial sector focusses largely on sardines (*Sardinella* species), Atlantic chub mackerel, horse mackerel, hake and crab, while a much greater variety of fish species are harvested by artisanal fishermen. Artisanal fish harvests are normally salted and dried.

Tômbua is now the centre of industrial fishing in Angola. The biggest companies operate from here as well as Moçâmedes, while many smaller registered companies are based elsewhere along the coast. The smaller companies are sometimes called semi-industrial with some of their operations more akin to artisanal than industrial enterprises. A 2015 survey found about 40 registered companies operating in Namibe province.¹⁶



Pesca artesanal costeira

A maioria dos pescadores artesanais opera a partir de Lucira, Carunjamba, Inamangando, praia das Salinas, Bentiaba, Chapéu Armado, baía do Baba, Mucuío, baía das Pipas, Saco Mar, baía do Namibe, praia Amélia, Rocha Magalhães, Cabo Negro e o Tômbua. Em 2016 havia 312 embarcações de pesca artesanal em toda a província do Namibe. Os peixes capturados por esses barcos alimentaram 5027 famílias.¹⁷ Praticamente todos os habitantes das pequenas aldeias de pescadores vivem da pescaria, limpeza, salga, seca, embalagem e venda do peixe. O peixe é o seu principal negócio!

Os proprietários de barcos, pescadores e compradores locais muitas vezes trabalham em cooperativas ou associações. São predominantemente utilizadas embarcações a motor com 4 a 6 metros de comprimento, enquanto redes de malha, longas linhas com anzóis iscados e gaiolas iscadas para caranguejos são os principais tipos de artes de pesca. O produto da pesca é directamente vendido aos compradores ou comerciantes locais ou de grandes cidades mais distantes.

Coastal artisanal fishing

Most artisanal fishermen operate from Lucira, Carunjamba, Inamangando, Praia das Salinas, Bentiaba, Chapéu Armado, Baía do Baba, Mucuío, Baía das Pipas, Saco Mar, Baía do Namibe, Praia Amélia, Rocha Magalhães, Cabo Negro and Tômbua. In the whole province of Namibe there was a total of 312 artisanal fishing boats in 2016. Fish harvested by these boats supported 5,027 families.¹⁷ Virtually everyone living in the smaller fishing villages makes a living from fishing, cleaning, salting, drying, packing and selling fish. Fish is their core business!

The boat owners, fishermen and local buyers often work loose in co-operatives or associations. Motorboats between 4 and 6 metres in length are predominantly used for fishing, while gill nets, long lines of baited hooks and baited cages for crabs are the main types of fishing gear. Their catches are sold directly to local buyers or to traders from large towns further away.



Pescadores artesanais da baía dos Tigres.

A maioria dos pescadores artesanais aventuram-se diariamente a partir das suas casas para o mar, mas estes pescadores são do Tômbua, cerca de 100 quilómetros a norte de Tigres. Trabalham em pequenos grupos, passando duas ou mais semanas acampados em Tigres em cada viagem de pesca. As redes de malha são os principais equipamentos usados na captura de uma grande variedade de tipos de peixes, que são limpos, salgados e finalmente secos. Também são pescados tubarões, raias e focas grandes.

Artisanal fishers at Baía dos Tigres. Most artisanal fishermen venture out on a daily basis from their homes, but these fishermen are from Tômbua, about 100 kilometres north of Tigres. They work in small groups, spending two or so weeks camping at Tigres on each fishing trip. Gill nets are the main tackle used to catch a wide range of different types of fish which are cleaned, salted and eventually dried. Large sharks, rays and seals are also harvested.



Pratica-se pesca desportiva ao longo do litoral do Namibe. A maioria dos praticantes pesca a partir da costa, especialmente entre o Tômbua e Moçâmedes. A pesca desportiva do alto-mar está a aumentar de popularidade, sendo o espadim-azul o prémio mais estimulante.

Good recreational fishing is available along the Namibe coast. Most anglers fish from the shore, especially between Tômbua and Moçâmedes. Offshore game fishing is growing in popularity, the most exciting prize being Blue Marlin.



Pesca artesanal de chana

Os peixes na drenagem de chana são uma dos vários elementos característicos da fauna que tornam a bacia do Cuvelai tão singular (ver página 82). Durante meses, às vezes, de facto, anos, nenhum peixe é visto em qualquer lugar desta paisagem. Isto é, quando as chanas estão secas. Depois, quando a água da chuva preenche os canais, os peixes de repente abundam. Milhões de peixes povoam a área, e milhares de pessoas convergem nas chanas para capturarem esta abundância passageira. A maioria dos peixes são usados para consumo doméstico, mas alguns são vendidos nas principais estradas e em mercados em cidades como Ondjiva, Namacunde, Santa Clara e Xangongo.

À medida que as águas vão secando, também os peixes vão morrendo, com pequenos números permanecendo nas poças de água até que finalmente essas evaporem.

Mas de onde vêm estas erupções esporádicas de peixe? Tem permanecido um grande mistério, mas recentemente uma fonte importante foi descoberta.¹⁸ Após fortes chuvas locais, a água corre para o rio Cunene a partir do limite da bacia hidrográfica da drenagem de chana. Muitos peixes carregados de ovos deixam o Cunene e nadam a montante em alguns canais estreitos que chegam à bacia hidrográfica. Por conseguinte, os peixes sobem o Cunene, atravessando-o em direcção à drenagem de chana, onde fazem a desova.

Continua desconhecido, no entanto, de onde vêm os outros peixes, como aqueles que povoam as áreas de drenagem leste e central. Poderia um grande número de ovos de peixe se manter em solo ou vegetação húmida nas *mulolas* na parte superior dos rios Mui, Cuvelai, Chiucua e Chimporo, por exemplo? Ou será que alguns peixes adultos permanecem vivos em algum lugar, aguardando as próximas chuvas? São necessárias mentes perspicazes para resolver estes e outros mistérios.

Chana artisanal fishing

Fish in the Chana Drainage is one of several features that make the whole Cuvelai Basin so unusual (see page 82). For months, sometimes years, not a single fish is to be seen anywhere in this landscape. This is when the *chanas* are dry. Then, when rainwater fills the channels, fish suddenly abound. Millions of fish then populate the area, and thousands of people converge on the *chanas* to harvest this passing bounty. Most of the fish are used for domestic consumption, but some are sold along major roads and at markets in towns such as Ondjiva, Namacunde, Santa Clara and Xangongo.

As the waters dry up, so the fish die off, small numbers remaining in pools of water until they eventually evaporate.

But from where does each sporadic eruption of fish come? This has long been a great mystery, but recently one important source was discovered.¹⁸ Following heavy local rain, water runs down to the Cunene River from its watershed with the Chana Drainage. Many fish laden with eggs then leave the Cunene and swim upstream along certain narrow channels which reach the watershed. The fish thus climb up from the Cunene, and then cross into the Chana Drainage where they lay their eggs.

It remains unknown, however, from where other fish come, such as those that populate the eastern and central drainage areas. Could vast numbers of fish eggs lie in damp soil or vegetation in the *mulolas* in the upper reaches of the Mui, Cuvelai, Chiucua and Chimporo rivers, for example? Or do some adult fish remain alive somewhere, waiting until the next good rains? Keen minds are needed to solve these and other exciting mysteries.

Em cima – Pequenos peixes (chamados barbos) do género Enteromius são os mais abundantes na drenagem de chana.

Ao centro – A maioria dos peixes são capturados por mosquiteiros ou malhas de pesca macias, armadilhas afuniladas fixas ou com cestas.

Em baixo – Na cidade de Cuvelai, bacias plásticas penduradas ao lado das barragens são usadas para apanhar peixe no rio Cuvelai. Alguns peixes pousam nos baldes enquanto pulam da água brotando através das calhas. Uma vez preenchidas com peixes, tudo o que resta a essas pescadoras é substituir as bacias cheias por vazias.

Top – Small fish (called barb) of the genus Enteromius are the most abundant fish in the Chana Drainage.

Middle – Most fish are caught with gill or mosquito nets, fixed funnel traps or with baskets.

Below – At the town of Cuvelai, plastic bowls hung next to culverts are used to collect fish in the Cuvelai River. Some fish land in the buckets as they jump from the water gushing through the culverts. Once filled with fish, all that remains is for these fisherwomen to replace full bowls with empty ones.





Ameaças ao ambiente do Sudoeste de Angola

As páginas anteriores descreveram muitas das riquezas biológicas da região. Há muito para celebrar nelas, mas também há grandes preocupações quanto ao modo como a riqueza natural do Sudoeste de Angola está a desaparecer. As mais preocupantes são as perdas de florestas, solos e vida selvagem e a contaminação ambiental exacerbada, conforme descrito nas páginas seguintes.

Existem outros perigos, como a perda de água subterrânea (em cima), a exploração madeireira excessiva (ao centro), a extracção mineira (em baixo), as plantas exóticas invasoras e a pesca excessiva ao longo da costa. É necessário muito esforço para recuperar o que foi perdido, e muito deve ser conservado para o futuro e para o desenvolvimento do Sudoeste de Angola.



Threats to South West Angola's environment

Earlier pages described many of the region's biological riches. There is much to celebrate in them, but there are also major concerns for the way in which South West Angola's natural wealth is being lost. The most worrying are losses of woodlands, soil and wildlife, and increased environmental contamination, as described in the pages to come.

And there are other dangers, such as the loss of underground water (top), excessive logging (middle), strip mining (bottom), invasive alien plants and over-fishing off the coast. Major efforts are needed to recover what has been lost, and much must be conserved for the future and for the development of South West Angola.



Incêndios

Fires



Em cima – Os incêndios são recorrentes nas florestas de savanas em grandes áreas de Angola e outras partes da África Austral. De facto, a estrutura das savanas é em grande parte resultado de incêndios que limitam o crescimento de plantas lenhosas e mantêm abertas zonas entre as áreas arborizadas.

Em baixo – As árvores de miombo escaldadas em tons de castanho e carbonizadas em tons de cinza por um incêndio recente. Sob as árvores com folhas queimadas, a cobertura herbácea era escassa e, por conseguinte, a queimada foi menos intensa do que nas áreas carbonizadas, onde a erva densa alimentou os incêndios, deixando essas secções com um tom cinzento.

Top – Fire is a regular and prominent feature of savanna woodlands across large areas of Angola, and other parts of southern Africa. Indeed, the structure of savannas is very much a product of fire which limits the growth of woody plants and keeps open clearings of grassland among the trees.

Below – Miombo trees scalded in shades of brown, and charred in tones of grey by a recent fire. Under the trees with scalded leaves, the grass cover was sparse, and fires therefore less intense than in the charred areas, where thick grass fuelled hot fires, leaving those sections ashy grey.

1984



1999



2005



Conversão de bosques e florestas em matos

Os incêndios no Parque Nacional do Bicular normalmente começam nas linhas de drenagem de herbáceas (mulolas) de onde se espalham pelas florestas circundantes. Como poucos animais pastorearam as mulolas, os incêndios são violentos e dizimam muitas árvores quando se espalham pelas florestas. Uma vez que as mesmas áreas são queimadas por fogos intensos a cada poucos anos, grandes áreas de floresta (zonas esverdeadas escuras) foram progressivamente transformadas em matos (áreas pálidas), como ilustrado nesta sequência de imagens de satélite tiradas entre 1984 e 2016. Também é visível a expansão dos campos de cultivo de pequeno porte e grandes herdades comerciais fora e dentro da borda vermelha do Parque Nacional Bicular.

A área nessa imagem cobre 817 quilómetros quadrados no sudoeste de Bicular. Cerca de 55% da área converteu as árvores em arbustos ou matas entre 1984 e 2016. Os incêndios intensos nas estepes foram alimentados por ervas densas, que eram provavelmente menos densos e inflamáveis quando grandes mamíferos – especialmente nunces ou sembos, gnus, búfalos-africanos e quissemas pastoreavam essas áreas. Essas espécies estão agora extintas no Bicular.¹⁹

Conversion of woodland and forest into shrub land

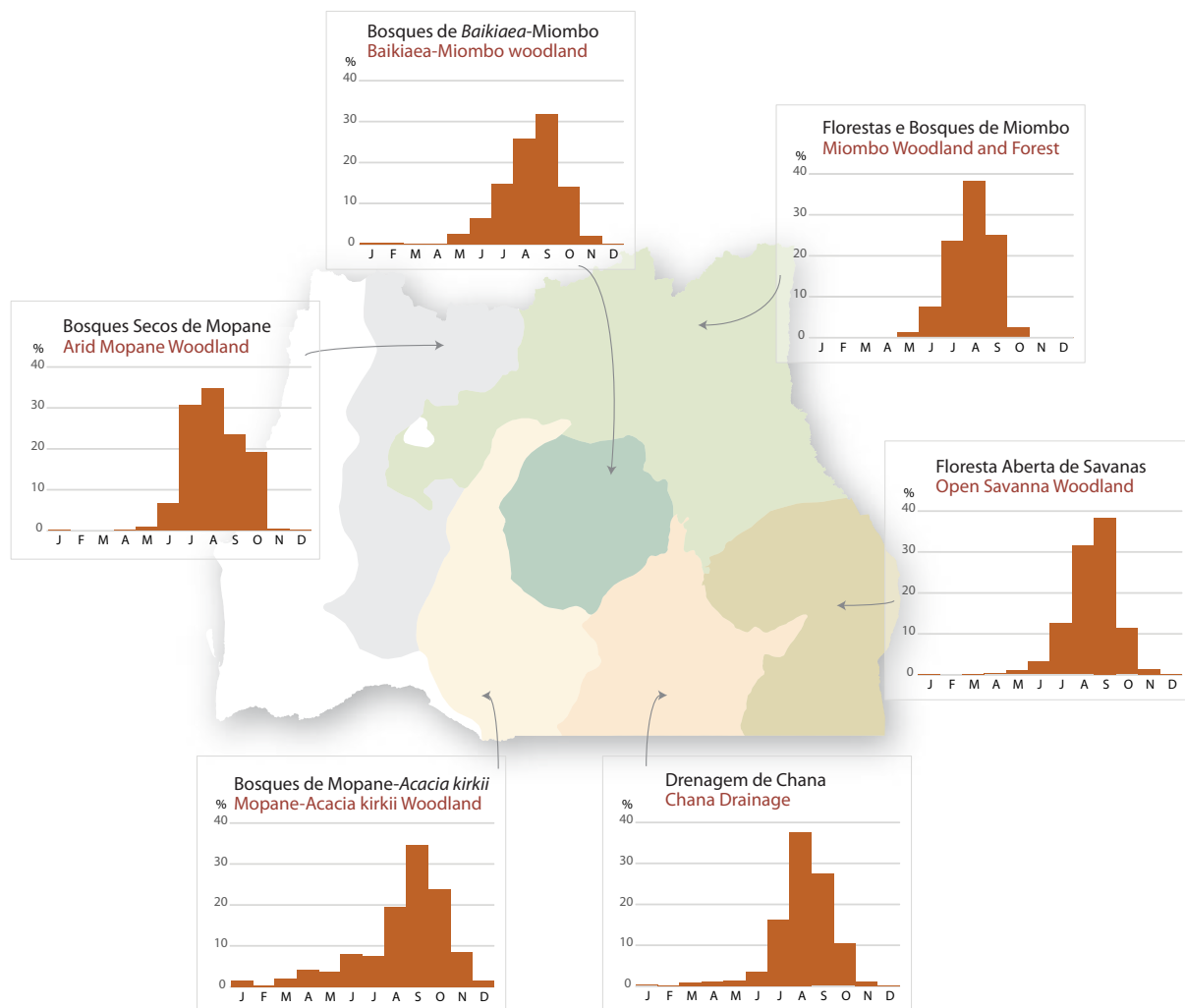
Fires in Bicular National Park normally start in the grassy drainage lines (mulolas) from where they spread into the surrounding woodlands. Because few animals have grazed the mulolas, the fires are hot and kill many trees as they rage into the adjacent woodlands. With the same areas being burnt by fierce fires every few years, large areas of woodland (dark greenish zones) have progressively been turned into shrubland (pale areas), as shown in this sequence of satellite images taken between 1984 and 2016. The expansion of small-holder crop fields and large commercial farms outside and inside the red border of Bicular National Park is also visible.

The area in these images covers 817 square kilometres in the south-west of Bicular. About 55% of the area had been converted from tree to shrub cover or fields between 1984 and 2016. The intense fires in the grasslands were fuelled by thick grass, which were probably less dense and combustible when large mammals – especially Reedbuck, Blue wildebeest, Buffalo and Waterbuck – grazed these areas. These species are now extinct in Bicular.¹⁹



Nesta fotografia a área pálida, consistindo de erva com alguns arbustos, teria sido queimada e desmatada em anos anteriores. Um incêndio mais recente espalhou-se desta área de ervas para as florestas circundantes, deixando uma nova zona de árvores cinzentas e mortas.

In this photograph the pale area, consisting of grass with some shrubs, would have been burnt and cleared of trees in previous years. A more recent hot fire spread from that grassy area into the surrounding woodlands, leaving a new zone of grey, dead trees.

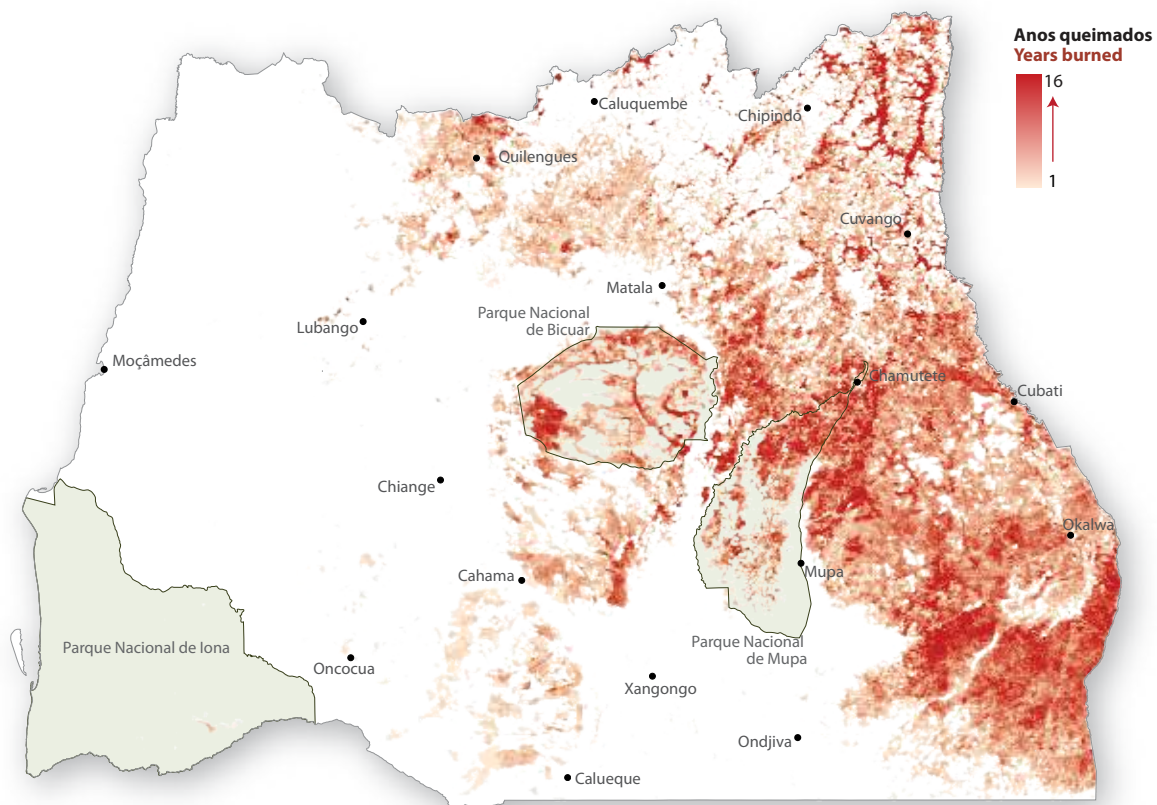


Época dos incêndios

Os incêndios florestais estão limitados aos meses secos, quando a chuva é muito rara, particularmente em Julho, Agosto e Setembro, quando a vegetação está mais seca. A grande maioria dos incêndios são ateados pelas pessoas antes das chuvas e antes dos relâmpagos que também podem causar incêndios. Em média, os incêndios nas florestas nas areias do Kalahari (florestas abertas de savanas e bosques de *Baikiaea*-miombo) e nas áreas do sul ocorrem um pouco mais tarde do que noutros lugares da região. Os gráficos mostram a percentagem por mês de todos os incêndios e por cada tipo de vegetação.²⁰

Burning seasons

Bush fires are confined to the dry months when rain is very rare, particularly in July, August and September when the vegetation is driest. The great majority of fires are then started by people before there is any rain, and before lightning that might also cause fires. On average, fires in woodlands on Kalahari sand (Open Savanna Woodland and *Baikiaea*-Miombo Woodland) and in the southern areas occur slightly later than elsewhere in the region. The graphs show the percentage of all fires within each vegetation type per month.²⁰



A frequência dos incêndios²⁰

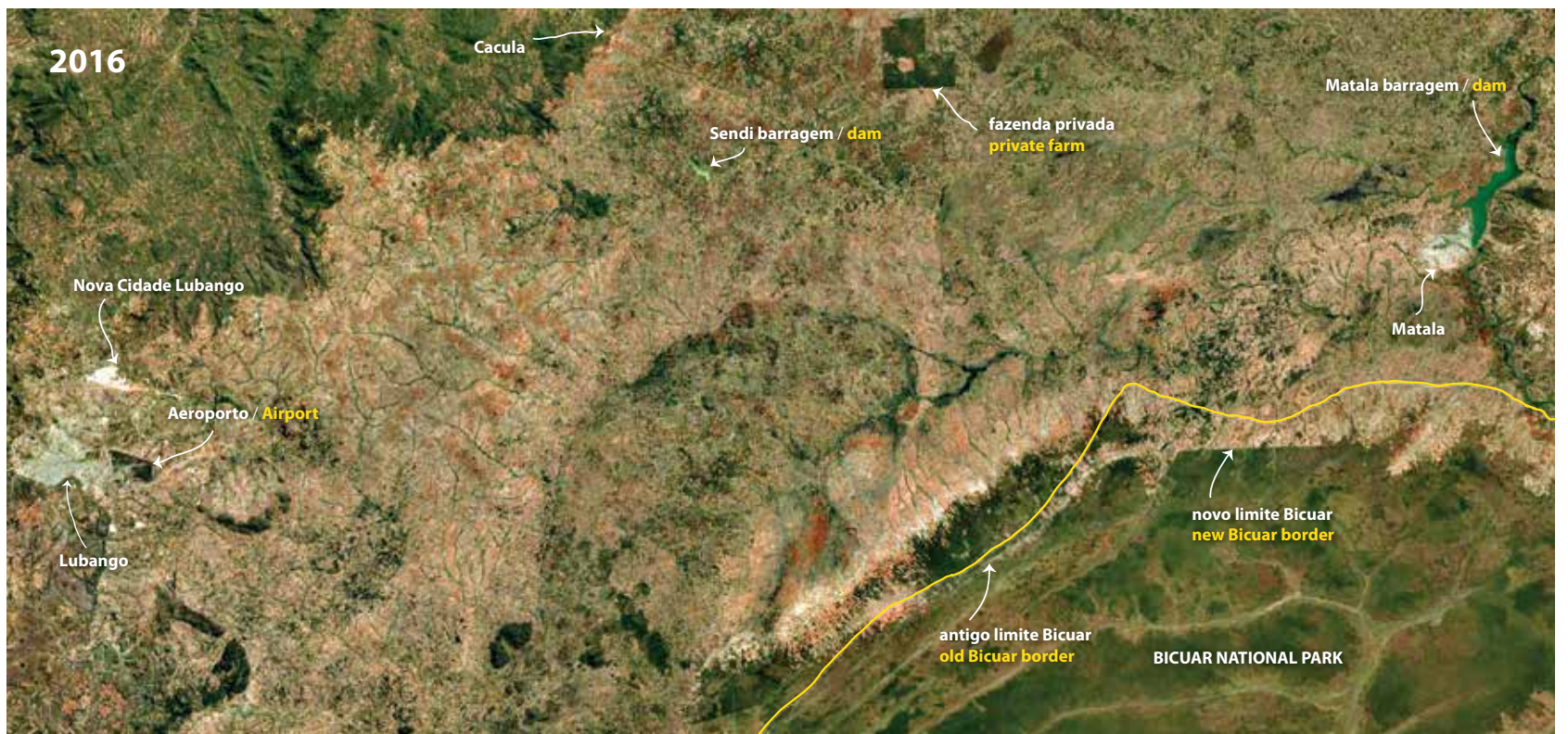
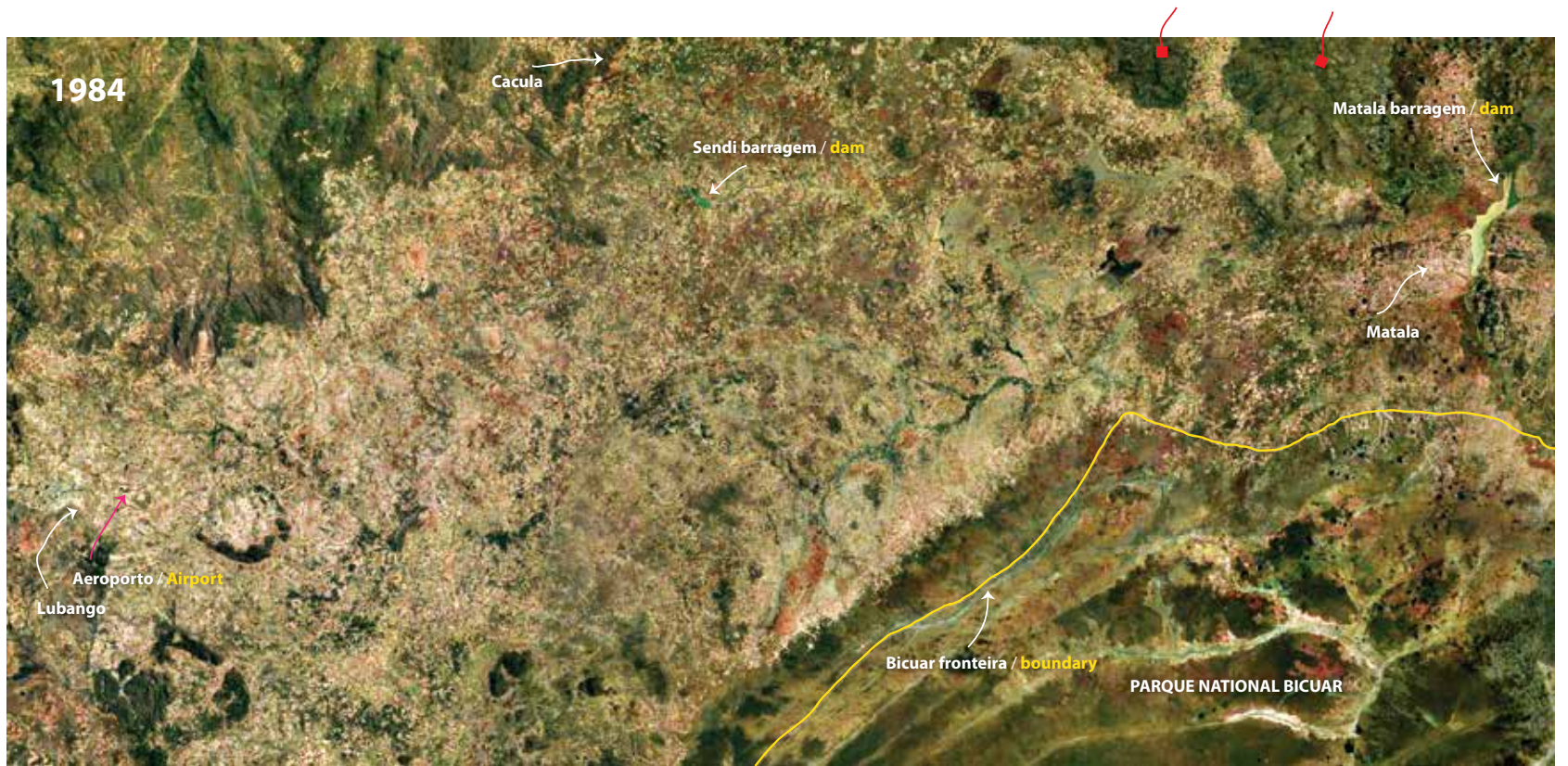
Está representada pelo número de anos em que os incêndios ocorreram durante um período de 16 anos entre 2000 e 2016. As áreas do leste queimam mais frequentemente do que as do oeste, especialmente onde há pouco gado e, portanto, uma certa abundância de erva que pode queimar. Observe também os incêndios frequentes dos vales de pradarias do rios Mbale e Cubango no extremo nordeste da região.

Observe a concentração de furacões frequentes na área sudoeste do Parque Nacional de Bicaur, conforme descrito nas duas páginas anteriores.

The frequency of fires²⁰

This is the number of years in which fires occurred over a period of 16 years between 2000 and 2016. The eastern areas burn more often than the west, especially where there are few cattle and thus a relative abundance of grass that can burn. Note also the frequent fires in the grassy valleys of the Rio Mbale and Rio Cubango in the far north-east of the region.

Note the concentration of frequent burning in the south-western area of Bicaur National Park, as described in the previous two pages.



Perda de bosques

A maior mudança ambiental no Sudoeste de Angola tem sido a ampla desmatção das florestas para a agricultura de sequeiro. As vastas áreas previamente cobertas por árvores bem desenvolvidas foram assim transformadas em estepes abertas ou mata. A maior parte da transformação ocorreu em duas zonas. A primeira zona abrange a drenagem de chana onde existe uma alta densidade de propriedades rurais (ver página 255). A segunda zona situa-se no oeste da Huíla, a partir de Chiange norte e leste até ao rio Cunene, aproximadamente a área mostrada nessas duas imagens de satélite tiradas em 1984 e 2016.

Há muito para ver e comparar nessas duas imagens. Primeiro, grande parte do oeste da Huíla já tinha sido desmatada em 1984. Mas algumas grandes porções de floresta estavam ainda intactas em 1984, como aquelas marcadas com setas vermelhas a norte da Matala. No entanto, desapareceram até 2016. A expansão das fazendas em pequena escala entre 1984 e 2016 nas partes do norte do Parque Nacional do Bicuar é notável. Enquanto as florestas foram geralmente desmatadas nesta área, alguns locais foram reflorestados. A grande fazenda a leste de Cacula é um exemplo.

Muitas árvores grandes foram, sem dúvida, serradas entre Moçâmedes, Lubango e Matala para abastecer o Caminho-de-Ferro de Moçâmedes (CFM) nos primeiros anos da sua operação. O mesmo aconteceu ao longo da linha ferroviária entre Benguela e Huambo, onde as lenhosas mupapas (*Spirostachys africana*) e o mopane foram serrados em grande escala.²²

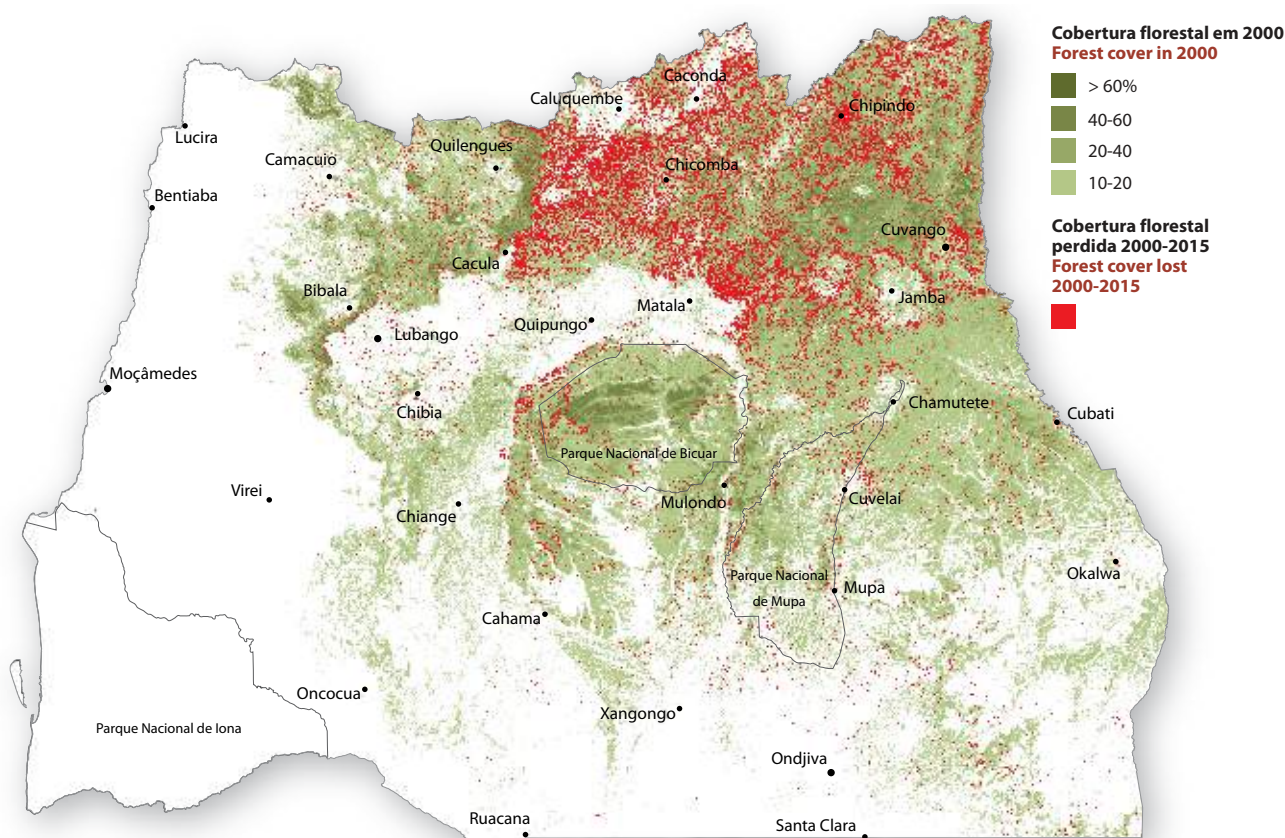
Woodland loss

The greatest environmental change in South West Angola has been the widespread clearing of woodlands for dryland farming. Vast areas previously covered by well-grown trees have thus been transformed into open grassland or shrubland. Most of the transformation has taken place in two zones. The first covers the Chana Drainage where there is a high density of rural homesteads (see page 255). The second zone lies in western Huíla, from about Chiange north and east to the Cunene River, roughly the area shown in these two satellite images taken in 1984 and 2016.

There is much to see and compare in these two images. First, large parts of western Huíla had already been cleared by 1984. But some large pockets of woodland were still intact in 1984, such as those marked with red arrows north of Matala. They had, however, gone by 2016.

The expansion of small-scale farms between 1984 and 2016 into the northern parts of Bicuar National Park is conspicuous. While woodlands were generally cleared in this area, some places were reforested. The large farm east of Cacula is one example.

Many large trees were doubtless harvested between Moçâmedes, Lubango and Matala to fuel the Caminho-de-Ferro de Moçâmedes (CFM) railway in its early years of its operation. The same happened along the railway line between Benguela and Huambo, where hard wooded *mupapa* (*Spirostachys africana*) and mopane were harvested on a large scale.²²



Perda de canópi arbórea²³

A cobertura florestal no ano 2000 é mostrada em tons verdes. Naquela época, as áreas verdes mais sombrias tinham uma cobertura de canópi arbórea de mais de 60%, enquanto as partes brancas tinham menos de 10% de cobertura de canópi arbórea. A planície costeira seca é a maior extensão com pouca ou nenhuma cobertura arbórea. A maioria das outras áreas com pouca ou nenhuma cobertura arbórea foram desmatadas para agricultura antes de 2000, especialmente entre Lubango, Matala e Cacula e na drenagem de chana no sul.

As áreas vermelhas são aquelas que, até 2015, perderam toda a cobertura florestal ou canópi arbórea que ainda restava em 2000. A maior parte da perda foi decorrente da desmatação nas áreas norte e nordeste para culturas de sequeiro, uma consequência do aumento da ocupação populacional nessas partes e a necessidade contínua de criar novos campos de cultivo. Os campos de sequeiro nessas áreas são normalmente abandonados após dois ou três anos de crescimento das culturas porque os solos relativamente inférteis não podem sustentar a produção agrícola e os agricultores não usam fertilizantes para substituir os nutrientes perdidos (ver página 282).

Grande parte da desflorestação nas regiões nordeste da região pode ter ocorrido como resultado da guerra civil que terminou em 2002, o que possivelmente facilitou o movimento e a subsequente ocupação por pessoas naquela área.

Tree canopy loss²³

Tree cover in the year 2000 is shown in shades of green. At that time, the darkest green areas had a tree canopy cover of more than 60%, while the white parts had less than 10% tree canopy cover. The dry coastal plain is the largest expanse with little or no tree cover. Most other areas with little or no tree cover had been cleared for agriculture before 2000, especially between Lubango, Matala and Cacula and in the Chana Drainage in the south.

Red areas are those which, by 2015, had lost all the forest or canopy cover that still remained in 2000. Most of the loss in the north and north-eastern areas was due to clearing for dryland crops, a consequence of increasing settlement in those parts and the ongoing need to clear new fields. Dryland fields in those areas are normally abandoned after two or three years of crop growth because the relatively infertile soils cannot sustain crop production and farmers do not use fertilisers to replace lost nutrients (see page 282).

Much of the clearing in the north-eastern areas of the region may have occurred as a result of the civil war ending in 2002, which seemingly facilitated the subsequent movement and settlement of people into those areas.



Em cima — Grande parte do noroeste da Huíla é agora um mosaico de floresta natural remanescente, de campos abertos recém-desmatados e campos abandonados agora cobertos de erva e arbustos.

Em baixo — Árvores maiores e mais altas são normalmente colhidas para carvão e, portanto, áreas onde a colheita tem sido intensa geralmente consistem em arbustos, árvores menores e certas espécies não adequadas à produção de carvão vegetal. Após alguns anos de reflorestamento, os lenhadores retornam para cortar as árvores individuais maiores que produzem bom carvão vegetal.

Top — Much of north-eastern Huíla is now a patchwork of remaining natural woodland; of newly cleared, bare fields; and of abandoned fields now covered in grass and shrubs.

Bottom — Larger, taller trees are normally harvested for charcoal, and so areas where harvesting has been intense typically consist of shrubs, smaller trees and certain species not suited to charcoal production. After some years of regrowth, harvesters return to cut down those bigger individual trees that produce good charcoal.



A erosão e o Cunene

A erosão do solo na metade superior da bacia hidrográfica do Cunene já constitui um problema grave, e podem ser esperados impactos mais profundos no futuro.

Com a perda da cobertura florestal, os fluxos de água da chuva na superfície aumentam porque restam poucas plantas para abrandar ou impedir os escoamentos. Como resultado, menos água permanece para infiltrar-se no solo, e os caudais rápidos e fortes com grande poder erosivo resultam em erosão laminar e ravinas, assim como perda de solo superficial. Os níveis dos rios aumentam, exacerbando a extensão de inundações e do assoreamento de barragens. Esses efeitos ocorrem durante as estações chuvosas.

Nas estações secas, com menos humidade no solo e menos águas subterrâneas disponíveis para abastecer os afluentes a montante, os níveis dos rios e os caudais caem abaixo do normal. O abastecimento de água torna-se menos fiável, afectando especialmente as populações rurais e cidades que dependem da água do rio; os esquemas de irrigação existentes ao longo do Cunene; as turbinas do Ruacanã que geram cerca da metade da electricidade da Namíbia; e a conduta do Calueque, que fornece cerca de 40% dos namibianos com água.

Os efeitos das perdas devido à erosão serão agravados pelas perdas adicionais de água bombeada para fornecer novos esquemas de irrigação ao longo do Cunene (ver página 153).

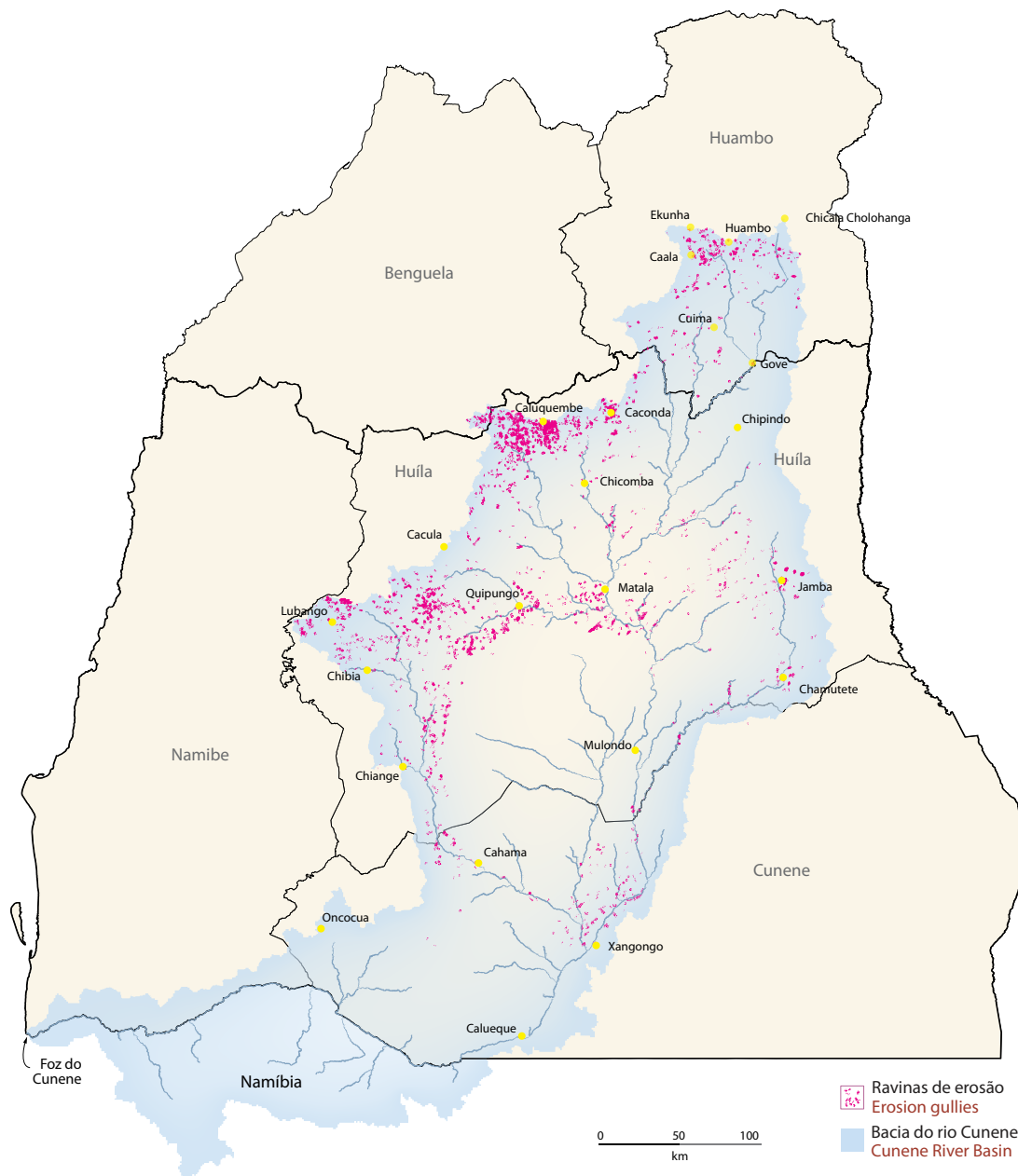
Erosion and the Cunene

Soil erosion in the upper half of the Cunene's catchment is a now widespread problem, and far-reaching impacts can be expected in the future.

With the loss of plant cover, surface flows of rainwater increase because few plants are left to slow or impede the runoff. As a result, less water remains to infiltrate the ground, and the fast, strong flows with substantial erosive power cause sheet and gully erosion and the loss of topsoil. River levels rise above normal, exacerbating the extent of flooding and the silting up of dams. These effects occur during wet seasons.

In dry seasons, with less soil moisture and groundwater available to supply upstream tributaries, river levels and flows drop below normal. Water supplies become less dependable, adversely affecting those for rural people and towns who rely on river water; existing irrigation schemes along the Cunene; the Ruacanã turbines that generate close to half of Namibia's electricity; and the Calueque pipeline which supplies about 40% of Namibians with water.

The effects of losses due to erosion will be aggravated by additional losses of water pumped to supply new irrigation schemes along the Cunene (see page 153).



A distribuição de ravinas por erosão na bacia do Cunene²⁴

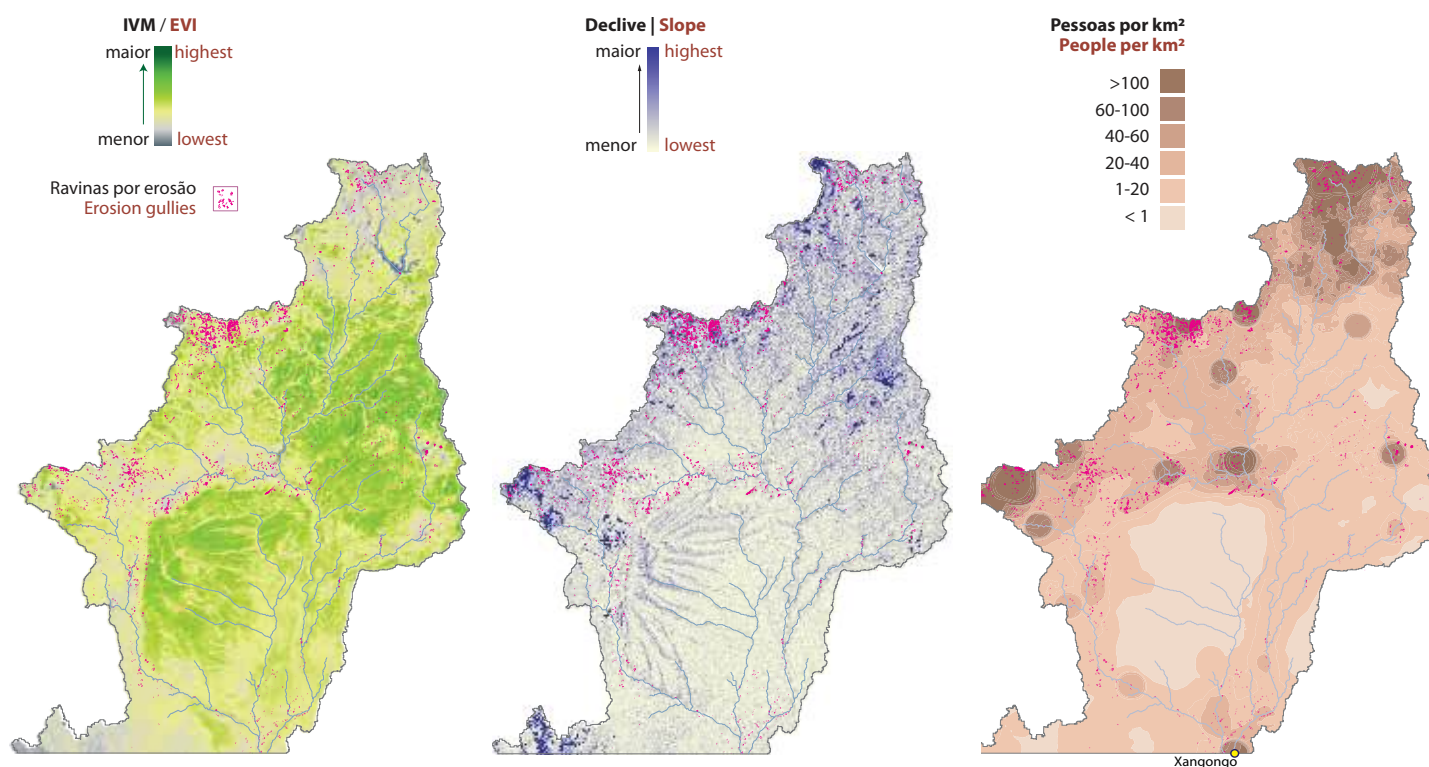
O mapa mostra a distribuição de ravinas grandes o suficiente para serem visíveis a partir de imagens de satélite do Google Earth. A maioria das grandes ravinas estão na metade superior da bacia, onde a precipitação é maior do que noutros lugares. Os ferralsolos também predominam na metade norte. São mais erodíveis do que as areias permeáveis e grossas que cobrem grande parte da metade sul da bacia. Os ferralsolos são também mais férteis, e, portanto, desmatados e usados para o cultivo com mais frequência que os arenossolos. E as áreas mais ao sul também recebem pouca chuva.

Outros três factores que influenciam a erosão do solo são explorados na próxima página.

The distribution of erosion gullies in the Cunene Basin²⁴

The map shows the distribution of gullies big enough to be visible in Google Earth satellite images. Most of those large gullies are in the upper half of the Basin where rainfall is higher than elsewhere. Ferralsol soils also predominate in the northern half. They are more erodible than the permeable, coarse sands that cover much of the southern half of the Basin. Ferralsols are also more fertile, and are therefore cleared and used for cultivation more often than sandy arenosols. And the southern-most areas also receive very little rain.

Three other factors that influence soil erosion are explored on the next page.



Vegetação, declives e pessoas²⁵

A causa mais directa da erosão do solo é a perda da cobertura vegetal, reflectida em áreas com baixo índice de vegetação melhorado (EVI, na sigla inglesa). A maioria das perdas deve-se à desmatação para o cultivo, ao sobrepastoreio e ao corte de árvores para a produção de carvão vegetal e lenha, construção e cercas. Geralmente, esses tipos de perdas são mais graves onde a alta densidade populacional coloca maior pressão sobre a vegetação nativa. A erosão também é predominante, onde declives são maiores.

A erosão na bacia do rio Cunene é portanto maior onde há combinação de chuvas intensas e alta densidade populacional, solos relativamente férteis e não arenosos, declives maiores e pouca cobertura vegetal.

Vegetation, slopes and people²⁵

The most direct cause of soil erosion is the loss of plant cover, as reflected in areas with low Enhanced Vegetation Indices (EVI). Most of the losses are due to clearing for crops, overgrazing, and the cutting of trees for charcoal production and for firewood, building and fencing materials. Generally, those kinds of losses are most severe where high densities of people put most pressure on natural vegetation. Erosion is also most prevalent where slopes are steepest.

Erosion in the Cunene River Basin is therefore greatest where there is a combination of high rainfall and population density, relatively fertile soils, soils that are not sandy, steep slopes and little plant cover.



A bacia do rio Cunene perdeu grandes volumes de solo, especialmente devido às ravinas profundas (como esta perto de Hoque) ou à erosão laminar, onde camadas de solo foram removidas e arrastadas sem deixar cicatrizes visíveis. Compare a profundidade e a largura desta ravina com a pessoa que anda no fundo à esquerda.

Medidas para conter a erosão e reverter os seus efeitos devem ser tomadas logo que possível e diligentemente. Por exemplo, os campos podem ser contornados e barreiras de plantas podem ser cultivadas para desacelerar a erosão do solo e diminuir o fluxo da água.

The Cunene River Basin has lost large volumes of soil, especially from deep gullies (such as this one close to Hoque) or from sheet erosion where layers of soil have been stripped and washed away without leaving visible scars. Compare the depth and width of this gully to the person walking on the far left.

Steps to stop erosion and to reverse its effects should be taken as soon, and as earnestly as possible. For example, fields can be contoured and barriers of plants can be grown to trap soil and slow the flows of water.



Carne de caça

A indústria da carne de caça parece ser bastante limitada no Sudoeste de Angola, e consiste principalmente em pequenos animais. No entanto, mamíferos maiores, como este bambi comum, são caçados em números consideráveis nas áreas mais remotas do Cunene, inclusive no Parque Nacional da Mupa.²⁶ Alguns caçadores parecem ganhar a sua vida fornecendo animais maiores para eventual venda como carne de caça nos mercados das cidades maiores. Ocasionalmente, as peles de leopardos e outros animais são vendidos como troféus ou lembranças.

Bush meat

The bush meat industry appears to be quite limited in South West Angola, consisting mainly of small animals. However, larger mammals such as this duiker are evidently hunted in considerable numbers in the more remote areas of Cunene, including in Mupa National Park.²⁶ Some hunters seemingly make a living there by supplying larger animals for eventual sale as bush meat in the markets of bigger towns. Occasionally, the skins of leopards and other animals are sold as trophies or curios.





Poluição urbana e doenças

Os serviços de recolha e gestão de resíduos domésticos e industriais não acompanharam os rápidos aumentos na produção de resíduos, muitos dos quais resultantes do aumento das populações urbanas e do consumo.

Os efeitos da contaminação são muitos. Espaços abertos, como *chanas* e outros cursos de água, são frequentemente usados como aterros locais, particularmente em áreas habitacionais mais pobres. Uma vez inundados durante a estação chuvosa, as crianças brincam e lavam-se na água contaminada, frequentemente apanhando também pequenos peixes e crustáceos para comer. Os grandes volumes de lixo arrastados pelos rios na altura das inundações poluem e destroem os cursos de água anteriormente limpos. Bovinos e outros animais que se alimentam nos aterros nos arredores das cidades correm o risco de serem envenenados por produtos químicos perigosos depositados nos aterros.

As paisagens do deserto, próximas de Moçâmedes, estão agora cheias de lixo. Grande parte está concentrado nos lugares onde os camiões despejaram, mas os plásticos foram espalhados pelos ventos fortes característicos da costa (ver página 138). Com apenas um pouco de esforço, Moçâmedes poderia livrar-se desta visão pouco atraente, recuperando a impressionante beleza da sua costa e recuperando o orgulho dos seus arredores.

Urban waste and pollution

Services to collect and manage domestic and industrial waste have not kept pace with rapid increases in waste production, much of it due to increasing urban populations and consumerism.

The effects of contamination are many. Open spaces, such as *chanas* and other water courses are often used as local dumpsites, particularly in low income housing areas. Once flooded during the rainy season, children play and wash in the contaminated water, and may also catch small fish and crustaceans for food. The great volumes of rubbish swept away by rivers in flood pollute and spoil waterways which would in former times have been pristine. Cattle and other animals that forage in the rubbish dumps on the outskirts of towns risk being poisoned by hazardous chemicals in the dumps.

Desert landscapes just inland of Moçâmedes are now strewn with rubbish. Much of it is concentrated in the places where trucks dumped the garbage, but plastics have been distributed far and wide by the strong winds that are a prominent feature of the coast (see page 138). With just a little effort, Moçâmedes could rid itself of this eyesore, recapturing the striking, stark beauty of its coast, and regaining pride in its surroundings.




6



POPULAÇÃO

PEOPLE



Grande parte deste livro debruça-se sobre os recursos do Sudoeste de Angola: a água, vida vegetal e nutrientes do solo, por exemplo. As pessoas da região são também um recurso; de facto, um recurso com especial valor.

Os seus estilos de vida, fações, energia e parentesco moldam a região, enquanto as características demográficas – como idade, sexo, fertilidade e mortalidade – influenciam o que as pessoas do Sudoeste de Angola fazem agora e o que farão no futuro.

Uma grande variedade de informações sobre as pessoas da região é apresentada aqui e, em seguida, interpretada dentro do contexto dos seus ambientes físicos para proporcionar alguma compreensão de como e porque as pessoas vivem da maneira que vivem. Esse entendimento pode ajudar-nos a gerir melhor os usos dos recursos naturais, conducentes a melhores condições ambientais e de vida para as gerações presentes e futuras.

Much of this book is concerned with resources in South West Angola: its water, plant life and soil nutrients, for example. The region's people are likewise a resource, indeed one of special value.

Their lifestyles, exploits, energy and kinship all shape the region, while demographic features – such as ages, sexes, fertility and mortality – influence what South West Angola's people do now, and what they will do in the future.

A broad range of information on the region's people is presented here, and then interpreted in the context of their physical environment to provide some understanding of how and why people live the way they do. That understanding may help us to manage uses of natural resources better, which would lead to improved environmental and living conditions for present and future generations.

Número de pessoas Numbers of people

Número de pessoas registadas durante o
Censo Populacional Angolano de 2014¹
Numbers of people recorded during the 2014
Angolan population census¹

	Total	Homens / Males	Mulheres / Females
Namibe	495 326	240 144	255 182
Urbana / Urban	315 656	153 333	162 323
Rural	179 670	86 811	92 859
Município			
Moçâmedes	292 536	143 037	149 498
Tômbua	55 494	27 410	28 085
Virei	32 445	15 603	16 841
Bibala	64 503	30 300	34 204
Camuciuo	50 349	23 794	26 555
Huíla	2 497 422	1 186 589	1 310 833
Urbana / Urban	817 039	390 816	426 223
Rural	1 680 383	795 773	884 610
Município			
Lubango	776 249	373 465	402 784
Cacula	136 977	64 759	72 218
Chibia	190 670	88 857	101 813
Caconda	167 820	80 051	87 768
Caluquembe	179 931	86 328	93 603
Quilengues	75 334	35 645	39 689
Cuvango	78 543	37 766	40 777
Quipungo	158 918	72 776	86 142
Matala	262 763	124 330	138 433
Chicomba	131 807	62 837	68 969
Jamba	105 090	50 003	55 087
Chipindo	64 714	30 933	33 780
Humpata	89 144	42 501	46 644
Gambos	79 462	36 337	43 125
Cunene	990 087	462 056	528 030
Urbana / Urban	207 156	99 703	107 452
Rural	782 931	362 353	420 578
Município			
Cuanhama	374 529	173 573	200 957
Ombadja	304 965	141 107	163 858
Cuvelai	57 398	26 571	30 827
Curoca	41 087	19 388	21 699
Namacunde	142 047	68 686	73 362
Cahama	70 061	32 732	37 330

Quantas pessoas?

O censo mais recente relatou que em 2014 quase 4 milhões de pessoas viviam no Sudoeste de Angola, cerca de 15,4% da população total de Angola. Mais precisamente, havia 3 982 835 pessoas na região, das quais:

495 326 (12%) no Namibe,

990 087 (25%) no Cunene e

2 497 422 (63%) na Huíla.

Cerca de um terço ou 34% (1 339 851 pessoas) de toda a população da região vivia em áreas urbanas, enquanto os restantes 66% em áreas rurais.

Havia consideravelmente mais mulheres (2 094 046 ou 53%) do que homens (1 888 789 ou 47%) no Sudoeste de Angola. Isto traduz-se em uma proporção de 111 mulheres por cada 100 homens.

How many people?

The most recent census reported that almost 4 million people were living in South West Angola in 2014. That was about 15.4% of Angola's entire population. More precisely, there were 3,982,835 people in the whole region, of whom there were:

495,326 (12%) people in Namibe

990,087 (25%) people in Cunene, and

2,497,422 (63%) people in Huíla.

About one third or 34% (1,339,851 people) of the whole population lived in urban areas, while the remaining 66% were in rural areas.

There were considerably more females (2,094,046 or 53%) than males (1,888,789 or 47%) in South West Angola. That makes a ratio of 111 females per 100 males.



Neste mapa pode observar-se o número estimado de pessoas por quilómetro quadrado.² No mapa fica claro que as pessoas estão distribuídas ou dispersas em toda a região em densidades e padrões bastante diferentes. Cerca de um terço da população está agrupada nas pequenas e grandes cidades, sendo Moçâmedes, Ondjiva, Matala e Lubango as maiores áreas urbanas. A grande maioria das residências rurais estão na drenagem de chana (ver página 82) e no planalto do Leste (página 86), a oeste do rio Cunene. Noutros lugares, as pessoas estão distribuídas de modo mais amplo e disperso, e noutros ainda, vivem poucas, ou nenhuma pessoas.

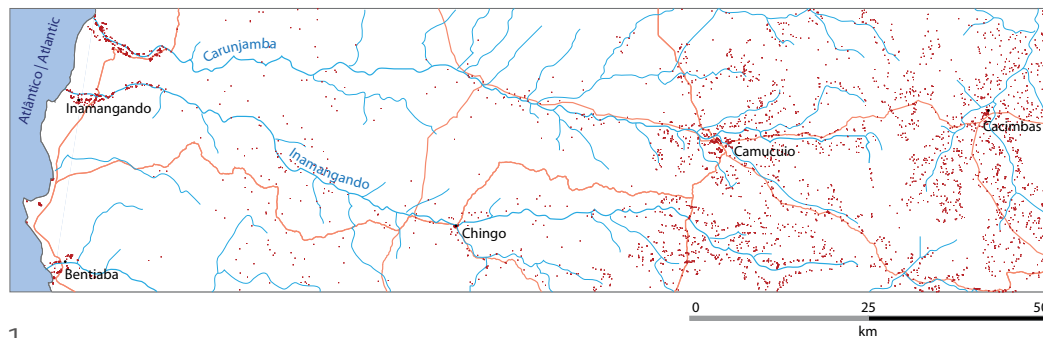
This map shows the number of people per square kilometre.² It is clear that people are distributed or dispersed across the region in quite different densities and patterns. About one third of the population is clustered in towns and cities, with Moçâmedes, Ondjiva, Matala and Lubango being much the biggest urban areas. The great majority of rural homes are in the Chana Drainage (see page 82) and on the Eastern Plateau (page 86) west of the Cunene River. Elsewhere, people are spread more widely and thinly. And in some areas, few, if any, people live.



Padrões populacionais

As tiras coloridas neste pequeno mapa do Sudoeste de Angola representam os quatro mapas ampliados e detalhados abaixo. Esses mapas demonstram alguns dos padrões e factores que influenciam a distribuição e o número de pessoas nas diferentes áreas.

- Parque Nacional
National Park
- Áreas sujeitas às inundações
Areas subjected to flooding
- Casas / houses
- Estradas / roads
- Rios / rivers



1

Planície costeira

Esta área da zona da planície costeira estende-se desde a costa até cerca de 160 km no interior, atravessando uma área onde a precipitação aumenta progressivamente de menos de 200 milímetros de chuva no semideserto ocidental para cerca de 750 milímetros por ano na zona de Cacimbas. O número de pessoas que vivem neste gradiente também aumenta de oeste para leste, subindo rapidamente onde ocorrem 600 ou mais milímetros de chuva. Para oeste e abaixo deste limiar de 600 milímetros, a maioria das pessoas vive perto de rios que lhes fornecem água e espaços para cultivar alimentos. Por vezes, os pastores levam o gado para longe dos rios, em busca de melhores pastagens. Perto da costa, quase todos vivem ao longo dos rios Bentiaba, Inamangando e Carunjamba, onde cultivam e vendem principalmente legumes nas planícies de inundação dos rios (ver página 347).

Coastal plain

This area of coastal plain zone extends from the coast about 160 kilometres inland, stretching across an area where rainfall increases progressively from less than 200 millimetres of rain in the western semi-desert to about 750 millimetres per year around Cacimbas. The number of people living across this gradient likewise increases from west to east, rapidly escalating where 600 or more millimetres of rain falls. To the west, and below that threshold of 600 millimetres, most people live close to rivers which provide them with water and places to grow food. At times, livestock owners move their livestock away from the rivers in search of better pastures. Close to the coast almost everyone lives along the Bentiaba, Inamangando and Carunjamba Rivers where they grow and sell mainly vegetables in the river floodplains (see page 347).