

Dw

O Atlas do Huambo é uma publicação da Development Workshop (DW) na série Occasional Papers.

A Development Workshop é uma associação sem fins lucrativos que trabalha para melhorar as condições de vida dos desfavorecidos através da capacitação das comunidades e organizações para resolver os problemas e abrir oportunidades de desenvolvimento. O seu trabalho centra-se nos assentamentos humanos, abastecimento de água e saneamento, governação, microfinanças, empreendimentos sociais e direitos fundiários. <http://www.dw.angonet.org>

A impressão e a distribuição do Atlas do Huambo foi apoiada pela HabiTec baseada na província do Huambo. A HabiTec contribui para a reconstrução da província com a produção de mobiliário escolar e bens para a construção de habitações, servindo projectos do governo, do sector privado e de clientes individuais. A HabiTec também fornece equipamentos para os programas de água e de habitação social.

A pesquisa e o grafismo desta publicação foram realizados com financiamento providenciado pelo PNUD (Programa Gestão Sustentável de Terras) para Angola através do projecto ELISA e pelo IDRC (Centro Internacional de Pesquisa para o Desenvolvimento).

Parte dos materiais de pesquisa que serviram para este Atlas do Huambo foram retirados do programa 'Vulnerabilidade Ambiental em Cidades Angolanas em Crescimento', um projecto apoiado pelo IDRC (Centro Internacional de Pesquisa para o Desenvolvimento).

The Huambo Atlas was conceived and published by Development Workshop as part of it's Occasional Paper's Series. Development Workshop

Dw is a not-for-profit association working to improve the living conditions for the disadvantaged by empowering Angolan communities and organisations to address development problems and opportunities. Its work focuses on human settlements, water supply and sanitation, governance, micro finance, social enterprise and land tenure. DW has worked in Huambo during the conflict years and in assisting the rebuilding of the province since the end of the war. <http://www.dw.angonet.org>



The printing and distribution of the Huambo Atlas is supported by HabiTec which is a social enterprise based in Huambo Province.

HabiTec has contributed to the reconstruction of the province by producing school furniture and materials for social housing. HabiTec serves the Government, the private sector and individual clients. HabiTec also supplies equipment for water and sanitation throughout Angola.

The research for this study and the design of the Huambo Atlas was implemented with funds provided by UNDP (United Nations Development Programme) through UNDP Angola and the Ministry of Environment's ELISA project (Sustainable Land Management Capacity Building in Angola).



Some of the research materials for the Huambo Atlas are drawn from the International Development Research Centre (IDRC) supported project on Environmental Vulnerability in Angola's Growing Cities.



HUAMBO - Atlas e perfil do Huambo, sua terra e suas gentes
An atlas and profile of Huambo, its environment and people

Publicado em 2013 pela DW Angola. <http://www.dw.angonet.org>
Published by pela Development Workshop Angola. <http://www.dw.angonet.org>

A impressão e a distribuição foi financiada pelo empreendimento social HabiTec.
HabiTec is supporting the printing and distribution of this Atlas.



HUAMBO

Atlas e perfil do Huambo: An atlas and profile of Huambo:
sua terra e suas gentes its environment and people

John Mendelsohn and Beat Weber

First published in 2013 Publicado em 2013
by Development Workshop pela Development Workshop
Angola

Dw

HUAMBO

Atlas e perfil do Huambo: An atlas and profile of Huambo:
sua terra e suas gentes its environment and people

Occasional Paper n.º 10

First published in 2013 by Development Workshop
Primeira edição – 2013 CP 3360 – Rua Rei Katyavala 113
Luanda – Angola

Website <http://www.dw.angonet.org>
Email devworks@angonet.org
Tel +244 222 448 366 / 371 / 377
Fax +244 222 449 494

Autores Authors John Mendelsohn and Beat Weber
Tradução Translation Ana Bela Alves Primo

© Texto e mapas | Copyright text and maps Development Workshop Angola

Fotografias acreditadas individualmente Photographs credited individually:
Google Earth, Geo Eye, Editorial Vanguarda , Google Earth, Geo Eye, Editorial Vanguarda,
Helge Denker e Henriette Koning; todas as outras Helge Denker and Henriette Koning; all other
fotografias são da autoria de John Mendelsohn photographs John Mendelsohn
Grafismo Et capa | Cover image Margrit Coppé

Compilado e publicado com financiamento providenciado Compiled and published with funds provided by
pelo PNUD (Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento), em Angola através do projecto ELISA UNDP (United Nations Development
Programme) Angola through the ELISA project
e pelo IDRC International Development Research Centre and the International Development Research
(Centro Internacional de Pesquisa para o Desenvolvimento) Centre (IDRC)

Para comprar um livro da série Occasional Papers To order a hard copy of the Occasional Papers,
sff contactar a Development Workshop Angola: contact Development Workshop
devworks@angonet.org. Encontra-se at devworks@angonet.org. You can also
as publicações em PDF no website da Development download publications as PDFs
Workshop <http://www.dw.angonet.org> at <http://www.dw.angonet.org>

Dw

Agradecimentos

É com imensa satisfação que agradecemos às pessoas que, de alguma forma, ajudaram na elaboração deste livro: Jorge Almeida, Allan Cain, Moisés Festo, Carlos Figueiredo, Brian Huntley, Pacheco Iilinga, Henriette Koning, Celia e Martin Mendelsohn, Michael Mills, Pedro Quartin, Virginia Lacerda Quartin, Amilcar Salumbo, Tuwilika Shifidi e Roger Swart.

Um agradecimento particular pelo apoio financeiro vai para o Programa das Nações Unidas para o Desen-volvimento (PNUD) e para o programa para a Pobreza Urbana & Ambiente do IDRC–International Development Research Centre (Centro Internacional de Pesquisa para o Desenvolvimento).

Acknowledgements

It is our pleasure to thank the following for their help during the compilation of this book: Jorge Almeida, Allan Cain, Moises Festo, Carlos Figueiredo, Brian Huntley, Pacheco Ilinga, Henriette Koning, Celia and, Martin Mendelsohn, Michael Mills, Pedro Quartin, Virginia Lacerda Quartin, Amilcar Salumbo, Tuwilika Shifidi and Roger Swart.

Particular credit for financial support goes to the United Nations Development Programme (UNDP) and the International Development Research Centre's (IDRC) programme for Urban Poverty & Environment.

HUAMBO

Atlas e perfil do Huambo: An atlas and profile
sua terra e suas gentes of Huambo: its environment and people

Prefácio	7	Preface
Introdução	13	Introduction
Geologia	15	Geology
Topografia	17	Topography
Solos	23	Soils
Clima	27	Climate
Rios	33	Rivers
Vegetação	39	Vegetation
Resumo histórico	47	A brief history
Administração	55	Administration
A população	59	The population
Urbanização e ambiente urbano	62	Urbanisation and the urban environment
Agricultura e terra	69	Agriculture and land
Turismo	75	Tourism

Morros ao sul e este do
Ussoque são formados
por rochas metamórficas
sedimentares, enquanto
afloramentos rochosos
e pedregulhos estão
disseminados por toda

a província. Muitas
das grandes formações
graníticas são pontos de
referência bem conhecidos.

Hills to the south and east
of Ussoque are formed
by sedimentary rocks that
have been changed into
metamorphic rocks, while
granite outcrops and

boulders are scattered
throughout the province.
Many of the large granite
outcrops are well-known
landmarks.





Prefácio

Um grupo de amantes das terras do Huambo, tiveram uma belíssima iniciativa de elaborar o Atlas e Perfil actualizado do Huambo, referindo duma forma explícita aos aspectos interessantes da população do Planalto Central associada às características que fazem desta parte do território nacional uma particularidade singular que merece ser conhecida.

O Atlas e Perfil do Huambo proporciona-nos informações fundamentais para melhor conhecimento dos usos e costumes, práticas e aspirações das populações que habitam a província, subsídios fundamentais e oportunos para os decisores do País e da região, tomarem as medidas adequadas na programação e execução de acções susceptíveis de assegurar um bem estar a altura das pretensões dos cidadãos do Planalto Central.

O livro proporciona igualmente dados sobre as potencialidades da região, cujo conhecimento por parte dos operadores económicos permite uma melhor reflexão sobre a orientação certa a seguir no seu exercício empreendedor que deve transformar aquilo que hoje representa simples condições de base para a implementação de projectos rentáveis que constituem no mosaico humano e cultural dos povos do Huambo uma grande mais valia no processo do alcance do bem estar de toda a população da região.

As informações sobre a base geológica, o clima, os solos, os rios, a diversidade da vegetação do Huambo, indicam como a região do Planalto Central é tão fundamental na assumpção pelos angolanos do sentido de unidade nacional. Huambo cobre a maior parte das terras altas do nosso País e da Zona do Planalto Central nascem alguns dos maiores rios de Angola; os mais importantes o Rio Kwanza, o Rio Catumbela e o Rio Keve que serpenteiam várias províncias do país, desenhando um traço de união entre os diferentes povos aí residentes.

O seu clima e as suas terras aráveis, sobretudo os solos aluviais, constituem factores essenciais na produção de alimentos (milho e carne) contribuição necessária para assegurar uma autonomia alimentar que o nosso país necessita.

O Atlas e Perfil do Huambo, sua terra e suas gentes põe a nossa disposição informações importantes sobre a sua história. Caçadores recolectores viveram por centenas de milhar de anos antes de serem substituídos por populações pastores, que introduziram animais domésticos há cerca de 2000 anos. O sítio arqueológico perto da Barragem de Gove mostra vestígio de cultivo de terra e de trabalho há menos 1300 anos.

A estas informações o texto nos brinda com informações sobre a organização administrativa, os diferentes reinos da região e influência da penetração dos portugueses já no século XVIII e sobretudo o impacto do caminho de ferro de Benguela que tornou Huambo na mais importante oficina de Caminho de Ferro de África.

Estamos perante uma obra com muitas informações úteis, oportunas e algumas delas fora do domínio dos angolanos, fazem desta obra uma referência que merece ser conhecida e aproveitada para melhor conhecimento dum povo milenar que mercê um grande espaço no concerto dos povos que constituem Angola de hoje.

Acredito que os dados postos a nossa disposição serviram mais para consolidar a unidade dos angolanos e aproveitar melhor as potencialidades e riquezas humanas e natureza que a terra da vida nos proporciona.

Convido-vos a desfrutar duma bela e boa leitura do Atlas e Perfil do Huambo, sua terra e suas gentes.

Pinda Simão
Ministro da Educação

Preface

The initiative to produce an Atlas and Profile of Huambo came from a passionate group of Huambo-lovers, their aim being to share interesting, up-to-date information about the people of the Planalto Central and the physical characteristics that make this area of Angola such a singular place, one that deserves to be known.

The Atlas and Profile of Huambo offers us information essential to understand better the customs and traditions, realities and aspirations of the province's inhabitants. This information is important and timely for all decision-makers to enable them to take appropriate steps in the planning and execution of measures appropriate to fulfilling the aspirations of the citizens of the Central Plateau.

The book also provides data on the region's potential, knowledge of which improves the ability of developers to reflect on the paths to be followed in commercial endeavours to transform the simple, basic conditions into profitable projects that will greatly improve the welfare of the entire population of the region.

The information about the geology, climate, soils, rivers and diversity of vegetation in Huambo indicates the extent to which the Planalto Central region is fundamental to Angola and its unity. Huambo incorporates most of the highlands of our country, and the Planalto Central gives birth to Angola's largest rivers; the most important – the Kwanza, Catumbela and Keve – traverse several provinces of the country, unifying the different people who live along their banks.

Huambo's climate and arable land, especially its alluvial soils, are key factors in food production (particularly maize and beef) and make an essential contribution to the food self-sufficiency that our country needs.

The Atlas and Profile of Huambo puts at our disposal important information about Huambo's history. Hunter-gatherers lived there for hundreds of thousands of years before being replaced by pastoral populations, who

introduced livestock about 2,000 years ago. The archaeological site near the Gove Dam shows traces of land cultivation going back at least 1,300 years.

The text offers us information about the administrative organization, the different kingdoms of the region, the influence of the Portuguese arrival in the 18th Century, and the impact of the Benguela railway, which led to the building of Africa's most important railway workshop in the city of Huambo.

We are presented with a work containing much useful, timely information, making this a reference work that deserves to be known and enjoyed by everyone in Angola today.

I believe that the information made available to us in this book will serve to enhance the unity of Angolans and help us enjoy the potential and wealth, both human and natural, that the land provides us.

I invite you to enjoy a beautiful book and a worthy read in the Atlas and Profile of Huambo, its land and its people.

Pinda Simão
Minister of Education

Figura 1. Huambo é uma das 18 províncias de Angola e cobre cerca de 33300 quilómetros quadrados ou, aproximadamente, 3% da área total do país. Do norte ao sul, o Huambo estende-se até um máximo de 260 quilómetros e conta com 180 quilómetros na sua maior largura, de este para oeste. Neste mapa, os nomes das províncias estão indicados a preto e as suas capitais a laranja.

Figura 1. Huambo is one of Angola's 18 provinces, and covers about 33,300 square kilometres or approximately 3% of the total surface area of the country. From north to south, Huambo extends to a maximum of 260 kilometres, and is 180 kilometres at its widest point from east to west. In this map the names of the provinces are in black and their capitals are in orange letters.



Figura 2. A capital provincial do Huambo é, igualmente, a capital do município do Huambo. Há outros 10 municípios, cada um dos quais tem o mesmo nome da cidade ou vila que é o seu centro administrativo.

Figure 2. The provincial capital of Huambo is also the capital of Huambo *município*. There are 10 other *municípios* each of which also bears the name of the town that is its administrative centre.



Introdução

Este atlas e perfil do Huambo apresenta um resumo de informações sobre a província. A brochura visa uma leitura geral, com a intenção particular de providenciar uma melhor informação acerca da província aos que tomam decisões e aos que, de qualquer modo, influenciam o desenvolvimento do Huambo e a gestão de seus recursos.

Esperamos que este volume venha a providenciar uma base à qual se venham a acrescentar mais informações, no futuro. Inconsistências ou imprecisões deverão ser corrigidas e informações actualizadas serão incorporadas, sempre que disponíveis.

O Huambo localiza-se no centro de Angola e cobre grande parte da zona topográfica conhecida como Planalto Central, as terras altas de Angola. A província inteira está a mais de 1300 metros acima do nível do mar; na realidade uma grande parte atinge altitudes superiores a 1700 metros. É a partir do planalto que muitos dos maiores rios de Angola correm, porque as quedas pluviométricas são superiores às da maior parte das áreas do país.

A província do Huambo foi primeiro denominada Distrito do Huambo. A sua cidade capital foi fundada em 1912 e, mais tarde, em 1929, chamada Nova Lisboa. A cidade deve a sua fundação aos planos da administração portuguesa de aí instalar uma importante estação de caminhos de ferro da linha de Benguela. A capital foi rebatizada Huambo depois da independência de Angola, em 1975.

Introduction

This atlas and profile of Huambo presents a digest of information about the province. The booklet is aimed at a general readership, with the particular intention that decision-makers and other people who influence the development of Huambo and management of its resources will be better informed about the province.

It is also hoped that this volume will provide a foundation to which more information will be added in the future. Inconsistencies or inaccuracies should be corrected, and updated information incorporated when it becomes available.

Huambo lies in the centre of Angola and covers much of the topographic zone known as the *planalto central*, literally the Central Highlands of Angola. The whole province is above 1,300 metres above sea level, indeed much of it at altitudes greater than 1,700 metres. It is from the *planalto* that many of Angola's biggest rivers flow because rainfall is higher than in most other areas of the country.

The province of Huambo was first known as *Huambo Distrito*. Its capital city was founded in 1912 and later named Nova Lisboa in 1929. The city owes its origins to early plans by the Portuguese administration to establish a major railway station here along the Benguela railway. The capital was renamed as Huambo after Angola's independence in 1975.

Figura 3. As principais características e formações geológicas do Huambo.¹

Figure 3. The major geological features and formations of Huambo.¹

- Volcanic
- Igneous
- Kalahari
- Meta-sediments
- Fronteira Huambo border
- Vias principais | Major roads



50 quilómetros | kilometres

Geologia

A base geológica do Huambo dá à província uma proeminência na altitude o que leva a uma alta pluviosidade e a um clima mais fresco e temperado do que na maioria das outras partes de Angola. A maior parte da sua zona oriental fica no limite ocidental da extensão da Bacia do Kalahari, sendo assim coberta por sedimentos depositados pela água e ventos, no decorrer dos últimos 65 milhões de anos. Estes sedimentos do Kalahari cobrem vários milhões de quilómetros quadrados da maior parte da área central de África, a sul do Equador.

Dispersos entre os sedimentos do Kalahari, mas principalmente nas áreas ocidentais do Huambo, existem afloramentos e formações graníticas que se introduziram no manto terrestre há mais de 2000 milhões de anos (Figura 3). Meta-sedimentos (ou rochas sedimentares que foram transformados pelo calor e pressão em rochas metamórficas, tais como a quartzite) são de idêntica idade e cobrem grandes áreas no oeste e sudoeste da província. Estes granitos e meta-sedimentos também jazem sob os sedimentos orientais do Kalahari.

Várias formações de rocha vulcânica que emergiram mais recentemente estão espalhadas pela província numa zona que se estende aproximadamente do sudoeste ao nordeste. As erupções ocorreram, provavelmente, há 200 ou 100 milhões de anos.

Geology

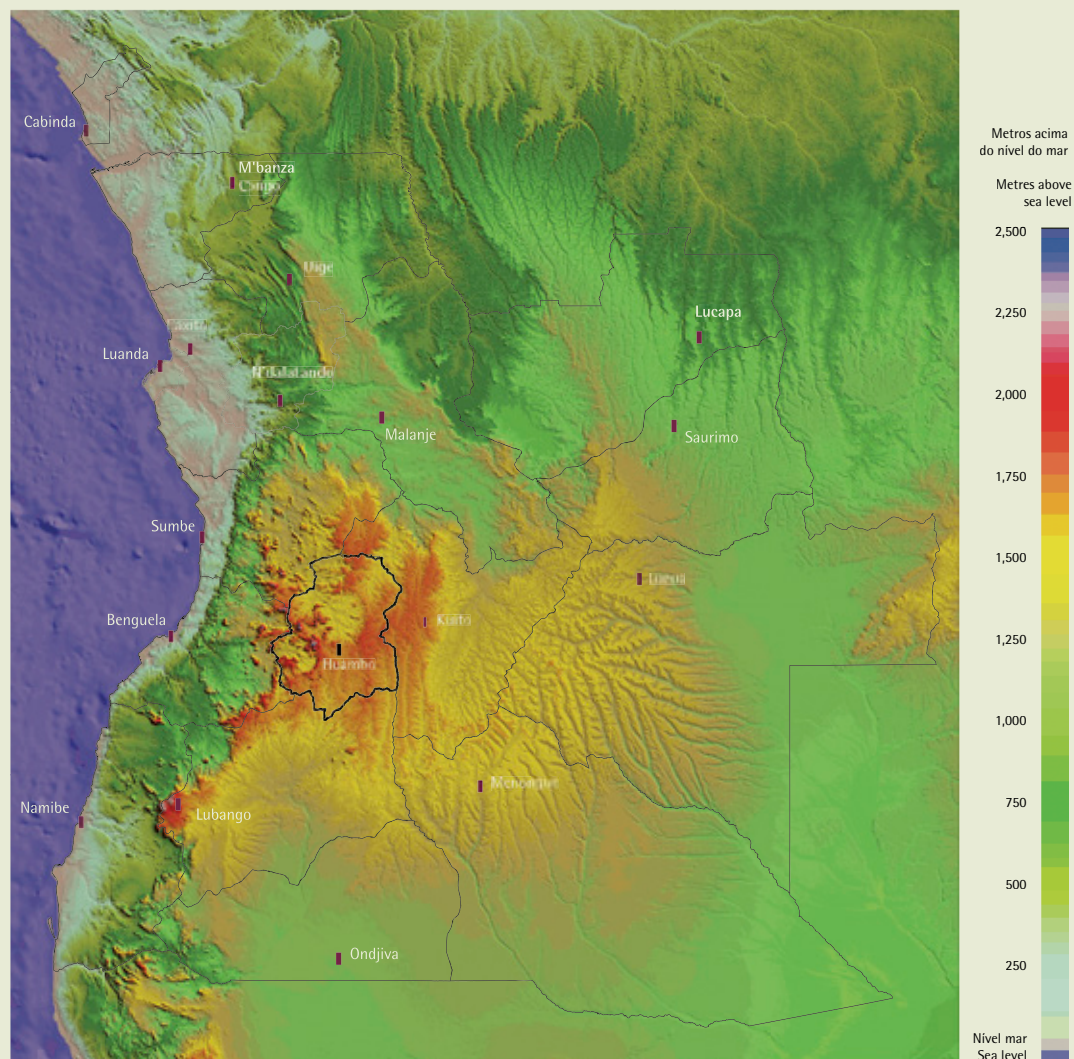
Huambo's geological foundation gives the province altitudinal prominence that leads to its high rainfall and a cooler, more temperate climate than in most of the rest of Angola. Much of its eastern half lies on the western edge of the extensive Kalahari Basin, and is thus covered by sediments deposited by wind and water over the past 65 million years. These Kalahari sediments blanket several million square kilometres over much of the central area of Africa south of the Equator.

Scattered amongst the Kalahari sediments, but more so in the western areas of Huambo, are granite outcrops and hills that intruded through the earth's mantle over 2,000 million years ago (Figure 3). Meta-sediments (or sedimentary rocks that were transformed by heat and pressure into metamorphic rocks, such as quartzite) are of a similar age and cover large areas in the west and south-west of the province. These granites and meta-sediments also lie beneath the eastern Kalahari sediments.

Several plugs of volcanic rock that erupted more recently are scattered across the province in a zone that runs approximately from south-west to north-east. The eruptions probably occurred between 200 and 100 million years ago.

Figura 4. Topografia de Angola mostrando o planalto central e as fronteiras do Huambo definidas por uma linha preta.

Figure 4. Angola's topography showing the central *planalto* highlands and Huambo's borders as a black line.



50 quilómetros | kilometres

Topografia

O Huambo cobre a maior parte das terras altas de Angola. Este planalto desce abruptamente para a planície costeira a oeste, mas inclina-se mais suavemente na vertente leste (Figura 4). Alguns dos mais importantes rios de Angola nascem no planalto central. O mais famoso deles, o Cuanza, nasce num gigante ‘anfiteatro’ de erosão a este do Huambo, na província do Bié, ao sul. Isto é visível na Figura 4 como um semi-círculo de elevações mais baixas entre Kuito e Menongue.

Outros rios que se encaixaram profundamente no planalto e na província do Huambo são o Catumbela no sudoeste e o Keve no noroeste e centro (Figura 5). Estes dois rios correm abruptamente para a sua foz na costa atlântica. Como resultado, os seus cursos são bastante rápidos, dando-lhes um poder erosivo consideravelmente maior do que o dos cursos mais lentos dos rios Cubango, Cunene e Cutato.

Topography

Huambo covers much of the highest ground in Angola. This plateau – the *planalto* – drops down sharply to the coastal plain in the west but slopes away more gradually to the east (Figure 4). Some of Angola’s major rivers have cut back into the central plateau. The most notable of these, the Cuanza, originates in a giant ‘amphitheatre’ of erosion to the east of Huambo in southern Bié province. This is visible in Figure 4 as a semi-circle of lower elevation between Kuito and Menongue.

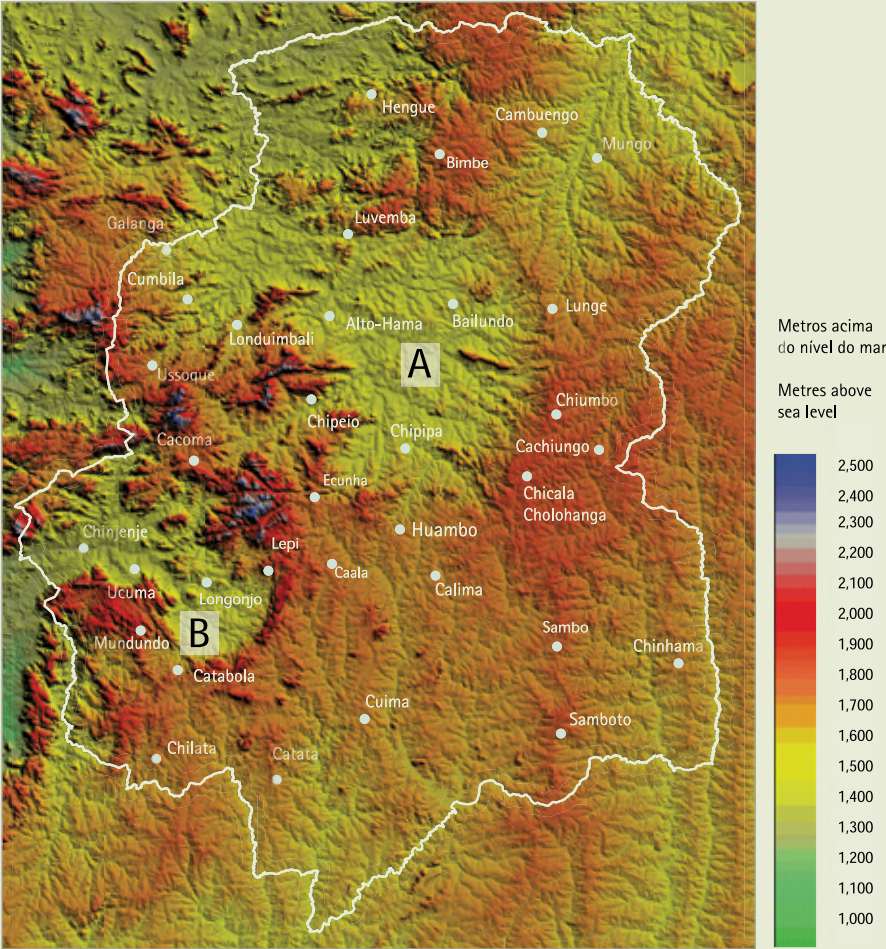
Other rivers that have eroded back deeply into the plateau and into Huambo province are the Catumbela in the south-west and the Keve in the north-west and centre (Figure 5). These two rivers drop relatively steeply to their river mouths on the Atlantic coast. As a result, their flows are quite rapid, giving them considerably more erosive power than the slower flowing Cubango, Cunene and Cutato rivers.

Figura 5. Topografia do Huambo. As áreas de captação dos rios Keve (A) e Catumbela (B) mergulham no planalto para formar depressões circulares em forma de anfiteatros. As áreas mais baixas do

Huambo são os vales formados por estes dois rios. Estes têm uma altitude de cerca de 1300 metros, enquanto a maior parte do resto da província se situa a mais de 1700 metros acima do nível do mar.²

Figure 5. Huambo's topography. The catchments of the Keve (A) and Catumbela (B) rivers have eroded back into the *planalto* to form circular depressions shaped like amphitheatres.

The lowest areas in Huambo are the valleys formed by these two rivers. These lie at about 1,300 metres, while much of the rest of the province is above 1,700 metres above sea level.²



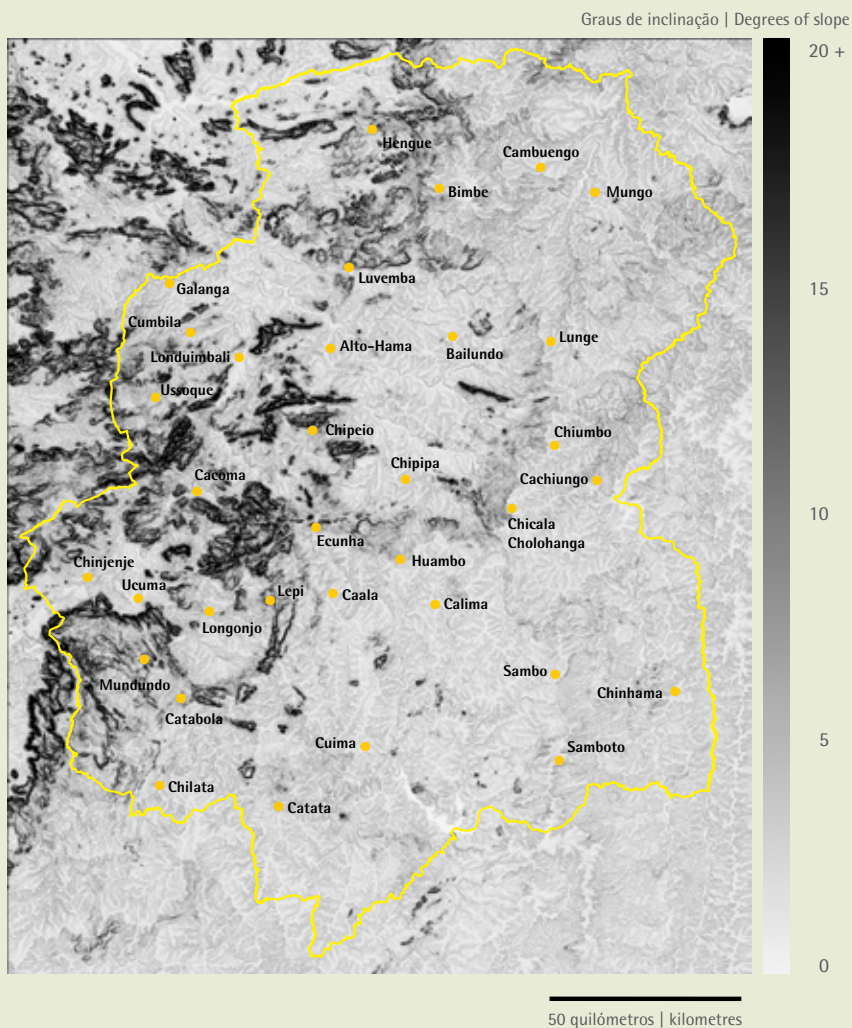
50 quilómetros | kilometres

Figura 6. Relevo e declives topográficos no Huambo. As áreas a este e a sul da província consistem em grande parte de colinas suavemente onduladas entre vales planos de rios. As áreas ocidentais, ao contrário, têm um relevo mais acidentado com vales relativamente mais profundos, altos *inselbergs* graníticos e cordilheiras de

colinas. Assim, a erosão do solo é mais rápida no oeste do que em qualquer outra área. Por exemplo, a metade norte da cidade do Huambo fica na parte mais alta da área de captação do Rio Keve. Após chuvas torrenciais as águas correndo para os rios afluentes do Keve causam erosão nestas áreas da cidade.

Figure 6. Topographic slopes in Huambo. The eastern and southern areas of the province consist largely of gently rolling hills between flat river valleys. The western areas, by contrast, are more rugged with relatively deeply incised valleys, tall granite *inselbergs* and ranges of hills.

Soil erosion is thus more rapid in the west than elsewhere. For example, the northern half of the city of Huambo lies in the uppermost catchment area of the Keve River. After heavy rains, run-off into the tributaries of the Keve causes erosion in these areas of the city.



Paisagens que contrastam.
Em cima: zona rural
acidentada e arborizada
a oeste de Bimbe na
direcção de Hengue.

Em baixo: pastagens
onduladas de inclinação
suave, a sul de Cachiungo.

Contrasting landscapes.
Top: rugged, wooded
countryside west of Bimbe
towards Hengue.

Bottom: gentle, rolling
grasslands south of
Cachiungo.





Figura 7. Os principais tipos de solo no Huambo. Embora se mostre uma maior área de fluvisolos aluviais a noroeste, há igualmente muitas pequenas faixas estreitas de solos aluviais ao longo da grande quantidade de rios e seus afluentes.³

Figure 7. The major soil types in Huambo. Whilst one larger area of alluvial fluvisols in the north-west is shown, there are also very many small, narrow patches of alluvial soils along the multitude of rivers and their tributaries.³



Solos

São dois os tipos de solos dominantes no Huambo: ferralíticos nas elevações mais altas e fluvisolos aluviais em elevações mais baixas, principalmente ao longo das linhas de drenagem. A maior parte das bolsas de solos aluviais são, no entanto, pequenas e demasiado localizadas para serem mapeadas na **Figura 7**. Os ferral-solos são derivados do envelhecimento de rochas subjacentes, mas originam-se, igualmente, dos sedimentos do Kalahari, aqui depositados pelo vento e pela água, há muitos anos (ver página 15).

Os ferralsolos dominam a área da província, mas produzem pouco em termos agrícolas porque os solos são permeáveis, com baixa capacidade de retenção de água. Esta permeabilidade combinada com alta pluviosidade resulta em lixiviação com a consequente perda rápida de nutrientes minerais e de matéria orgânica do solo.

Apesar do baixo nível de nutrientes e da pouca retenção de água que limita o potencial dos ferralsolos para a produção agrícola, podem conseguir-se colheitas médias com o uso apropriado de fertilizantes, estrume e de outras medidas para aumentar o conteúdo orgânico e mineral do solo. Mas sem tais intervenções para melhorar o solo, a média das colheitas de milho nos ferralsolos do Huambo é de apenas cerca de 300 quilogramas por hectare.

Soils

Two types of soils are dominant in Huambo: ferralsols on higher elevations and alluvial fluvisols on lower elevations, mostly along drainage lines. Most of the patches of alluvial soils are too narrow and localised to be mapped in **Figure 7**, however. The ferralsols are derived from the weathering of underlying rocks but also originate from Kalahari sediments deposited here by wind and water, long ago (see page 15).

The ferralsols dominate the surface area of the province but produce little in agricultural terms because the soils are permeable, with a low water-holding capacity. This permeability combined with the high rainfall results in leaching with the consequent rapid loss of mineral nutrients and organic matter from the soil.

Although low nutrient and low water retention limits the potential of ferralsols for crop production, moderate yields can be achieved with the appropriate use of fertilizer, manure and other measures to increase the organic and mineral content of the soil. But without such interventions to improve the soil, maize yields on ferralsols in Huambo average only about 300 kilograms per hectare.

Os ferralsolos são conhecidos como oxissolos e a sua típica cor avermelhada é devida ao alto conteúdo de ferro que oxidou. Milho e mandioca são as principais culturas nestes solos.

Ferralsols are also known as oxisols, and their typical reddish colour is due to the high content of iron that has rusted or oxidized. Maize and manioc (cassava) are the main crops on these soils.



Os solos aluviais que são cultivados nas *olonaka* (ver página 36) são muito mais produtivos. A maior concentração de matéria orgânica significa que os solos ao longo dos rios têm uma alta capacidade para reter água e os agricultores usam diversas técnicas de irrigação para gerir estes níveis de água, durante as estações seca e das chuvas. No entanto, algumas zonas de solos aluviais são pobremente drenadas e, portanto, demasiado alagadas para a agricultura. As produções de milho em solos aluviais chegam a atingir 1 000 quilos por hectare, cerca de três vezes mais do que em ferralsolos.

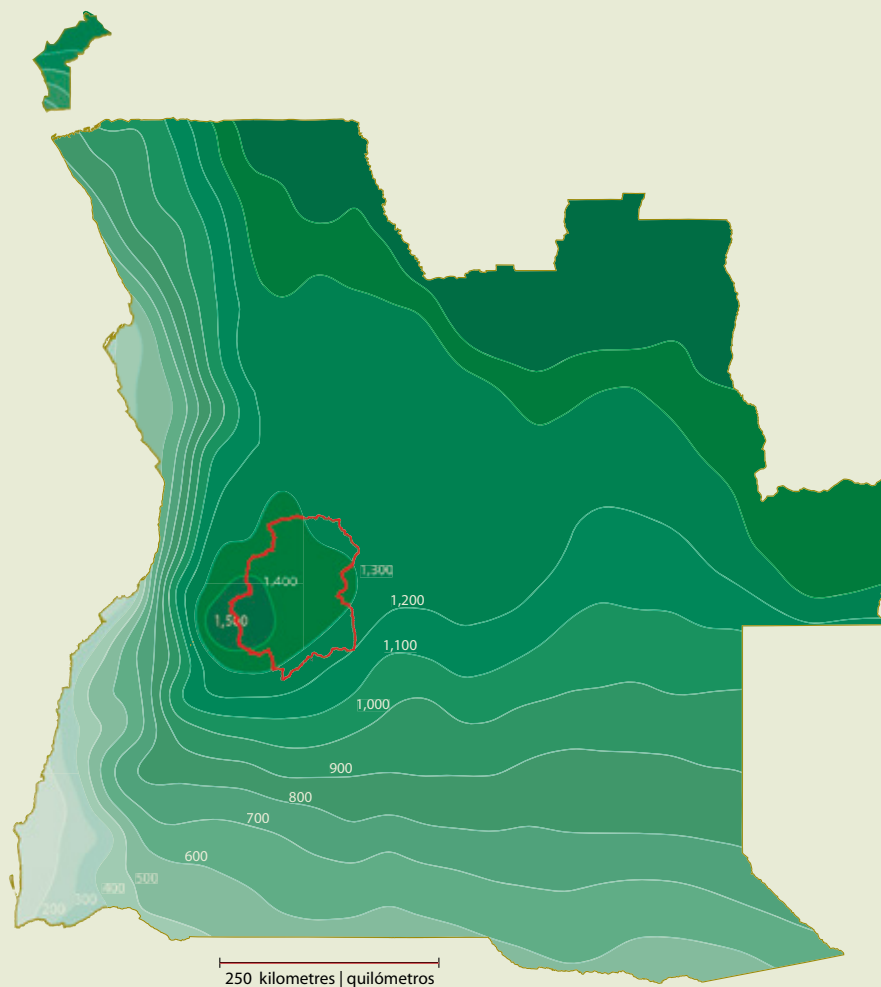
Existem vários outros tipos de solos no Huambo. Os solos do tipo phaeozem são caracterizados por camadas superficiais ricas em húmus ou material vegetal decomposto sendo, assim, muito adequados à agricultura e à pastorícia. As camadas mais acima de solo tipo Umbrisol são escuras em resultado de matéria orgânica acumulada; estes solos têm, igualmente, um alto potencial para agricultura. Em contraste, os leptosolos rasos têm alto conteúdo de cascalho ou pedra, o que limita o seu potencial para a agricultura. Apenas a oeste de Ussoque (Figura 7) há uma área de acrisolos os quais são ricos em argila e ocorrem, tipicamente, em ambientes húmidos, tropicais.

Alluvial soils cultivated in *olanaka* fields (see page 36) are much more productive. The higher concentration of organic material means that the soils along rivers have a high capacity to retain water, and farmers use various irrigation techniques to manage these water levels during the rainy and dry seasons. However, some patches of alluvial soils are poorly drained and thus too wet for farming. Maize yields on alluvial soils can reach 1,000 kilograms per hectare, some three times higher than on ferralsols.

Several other soils occur in Huambo. Phaeozems are characterised by surface layers that are rich in humus or decomposed plant material, and are thus well suited to crop and pasture production. The upper layers of umbrisols are dark as a result of accumulated organic matter, and these soils likewise hold potential for agriculture. By contrast, leptosols are shallow with a high content of gravel or stone which limits their potential for farming. Just west of Ussoque (Figure 7) is an area of acrisols which are rich in clay and typically occur in humid, tropical environments.

Figura 8. Média anual de pluviosidade em Angola. A maior parte do Huambo (delimitado a vermelho) recebe mais de 1,300 milímetros por ano, enquanto as áreas ocidentais e mais altas da província, tipicamente, registam mais de 1,400 milímetros.

Figure 8. Average annual rainfall in Angola. Most of Huambo (outlined in red) receives more than 1,300 millimetres per year, while the western and highest areas of the province typically get more than 1,400 millimetres.



Clima

Com exceção de outras áreas de planalto nas províncias adjacentes, o clima do Huambo é bastante diferente do encontrado em grande parte do país. As suas altas quedas pluviométricas e baixas temperaturas provêm, directamente, das maiores altitudes na província (ver página 16).

A temperatura média oscila entre 18 e 23° Celsius durante o ano, embora a média das temperaturas máximas diárias esteja entre 25 e 27° Celsius e a média das mínimas entre 11 e 13° Celsius (Figura 9). As regiões mais altas e mais a sul, são um pouco mais frescas que as outras áreas da província. Setembro e Outubro são os meses mais quentes e Junho e Julho são os mais frescos. Ocasionalmente, ocorre geada em Julho e Agosto nos vales e depressões mais baixos.

Em média, a humidade relativa varia entre 60 e 70% durante o ano. Janeiro é o mês mais húmido do ano, quando os níveis variam de 70 a 80%, enquanto Agosto é o mais seco, com níveis médios de humidade relativa de 35 a 40% (Figura 10).

Climate

With the exception of other highland areas in the adjoining provinces, Huambo's climate is quite different from that found in most of Angola. Its greater rainfalls and lower temperatures stem directly from the higher altitudes in the province (see page 16).

Average temperatures generally range between 18 and 23° Celsius during the year, while average maximum daily temperatures fall between 25 and 27° Celsius, and average minimums between 11 and 13° Celsius (Figure 9). The southern and higher regions are somewhat cooler than other areas of the province. September and October are the warmest months, while June and July are the coldest. Frost occurs occasionally in July and August in low lying valleys and depressions.

On average, relative humidity varies between 60 and 70% during the year. January is the most humid month when levels range from 70 to 80%, while August is driest with average relative humidity levels of 35 to 40% (Figure 10).

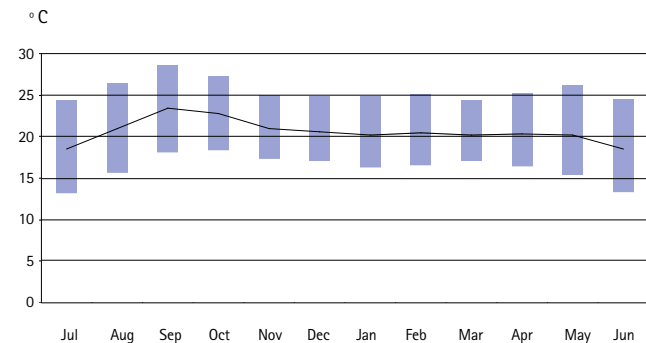


Figura 9. A média das temperaturas mínimas e máximas na cidade do Huambo em cada mês está representada por barras enquanto que a linha do gráfico representa a média da temperatura diária em graus Celsius.⁴

Figura 9. Ranges between average minimum and maximum temperatures at the city of Huambo are shown by the blue bars, while the line is the average daily temperature in °Celsius.⁴

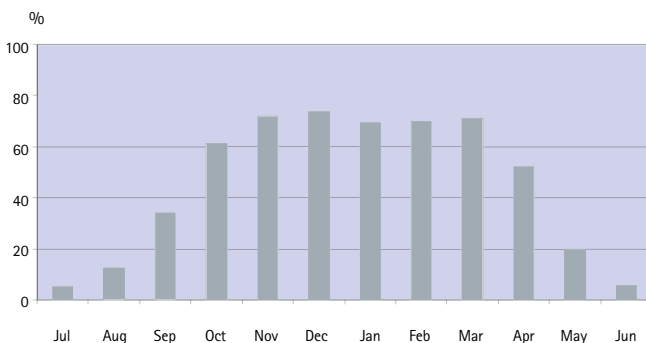


Figura 10. Média de percentagens do dia coberto por nuvens, em cada mês, no Huambo.⁵

Figura 10. Average percentages of the day covered in cloud each month at Huambo.⁵

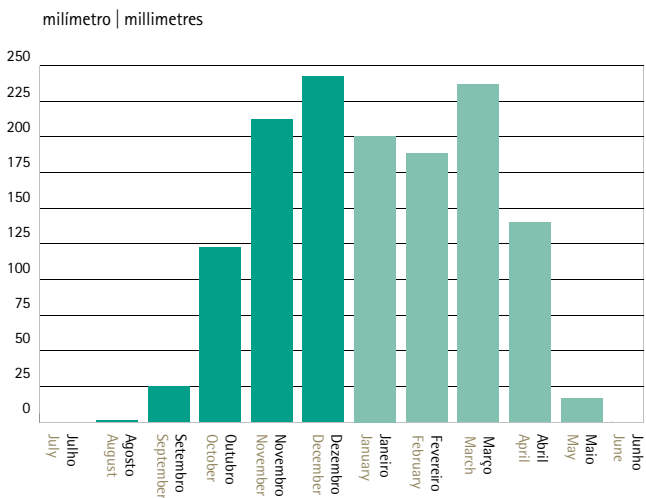


Figura 11. Médias mensais de quedas de chuva registadas na estação de pesquisa agrícola da Chianga, localizada à saída da cidade do Huambo. Com base em registos de cerca de 70 anos (como mostrado na Figura 12), a cidade recebe uma média anual de 1,400 milímetros.

Figura 11. Average rainfall each month at the agricultural research station of Chianga, just outside the city of Huambo. Based on nearly 70 years of records (shown in Figure 12), the city receives an annual average of 1,400 millimetres.

A maior precipitação ocorre durante os meses mais quentes de verão (Figura 11), particularmente entre Outubro e Abril. Cerca de 95% da chuva de uma estação cai entre esses meses. O pico máximo das quedas pluviométricas ocorre em Dezembro e em Março. Isto acontece porque a Zona de Convergência Inter-tropical (ZCIT) se move para o sul, na primeira metade do verão e depois para o norte no final da mesma estação. Assim, a maior pluviosidade ocorre quando a ZCIT está localizada mais ou menos sobre o Huambo em Dezembro e, novamente, em Março. No decurso de cada um destes meses muito chuvosos caem entre 230 e 240 milímetros de chuva.

Embora o Huambo receba, em média, muito mais chuva do que a maior parte das outras áreas de Angola (Figura 8), as quedas pluviométricas são, frequentemente, muito variáveis. Ocasionalmente, ocorrem longos períodos de seca quando cai pouca chuva durante períodos prolongados e isto pode ocasionar a morte das sementeiras ou retardar o crescimento das culturas, se as condições de seca coincidirem com tempo quente, em momentos críticos do ciclo de crescimento das plantas. Em contra-partida, ocorrem, de vez em quando, períodos prolongados em que a chuva cai quase todos os dias, podendo isto limitar, igualmente, o crescimento das plantas.

Most rain falls during the warmer summer months (Figure 11), particularly between October and April. Over 95% of the rain in a season falls between these months. Peak falls are in December and then in March. This is because the Inter-tropical Convergence Zone (ITCZ) moves southward in the first half of the summer and then again northward in late summer. And so the highest falls occur when the ITCZ is located roughly over Huambo in December and again in March. About 230 to 240 millimetres of rain falls during each of these two very wet months.

Although Huambo receives more rain on average than most other areas in Angola (Figure 8), rainfall is often highly variable. Long dry periods occur occasionally when little rain is received over extended periods, and these may cause crop and other plant growth to slow and seedlings to die if the dry conditions coincide with hot weather at critical times in the growth cycle. Conversely, extended wet periods when rain falls almost every day occur from time to time, and they too can limit plant growth.

A maior parte da chuva cai durante as tardes, acompanhada de trovoadas. As quedas podem ser muito fortes, com águas a escorrer, causando substancial erosão.

Most rain falls during the afternoons in storms that are often accompanied by lightning. The falls may be very heavy, causing substantial run-off and erosion.

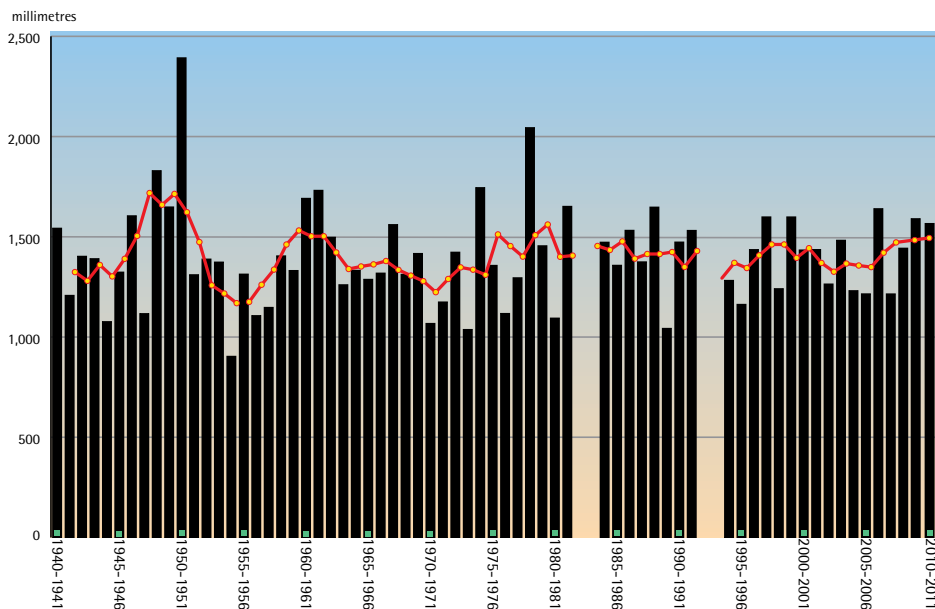


Figura 12. Totais sazonais de chuva registados na Chianga, Huambo, entre 1940/1941 e 2010/2011. Este impressionante registo é um dos que pertence a uma das mais longas séries de dados disponíveis em Angola, faltando apenas os dados de quatro estações neste período de 70 anos. Os totais sazonais referem-se a chuva medida entre Julho de um

ano e o fim de Junho do ano seguinte, visto que as estações da chuva se prolongam pelos meses de verão.⁸ Na década de 1960, o Instituto de Investigação Agronómica da Chianga era reconhecido como um dos centros mais importantes do seu género, em África, e a partir daí foi desenvolvido um inovador programa de extensão rural.

Figura 12. Seasonal totals of rain at Chianga, Huambo, between 1940/1941 and 2010/2011. This impressive record is one of the longest series of data available in Angola; data for only four seasons were missing over this 70-year period. The seasonal totals are for rain measured between July in one year and the end of

June of the next year, since rain seasons extend over the summer months.⁸ In the 1960s the Chianga Agricultural Research Institute was recognized as one of the leading centres of its kind in Africa, and an innovative rural extension programme was developed from there.

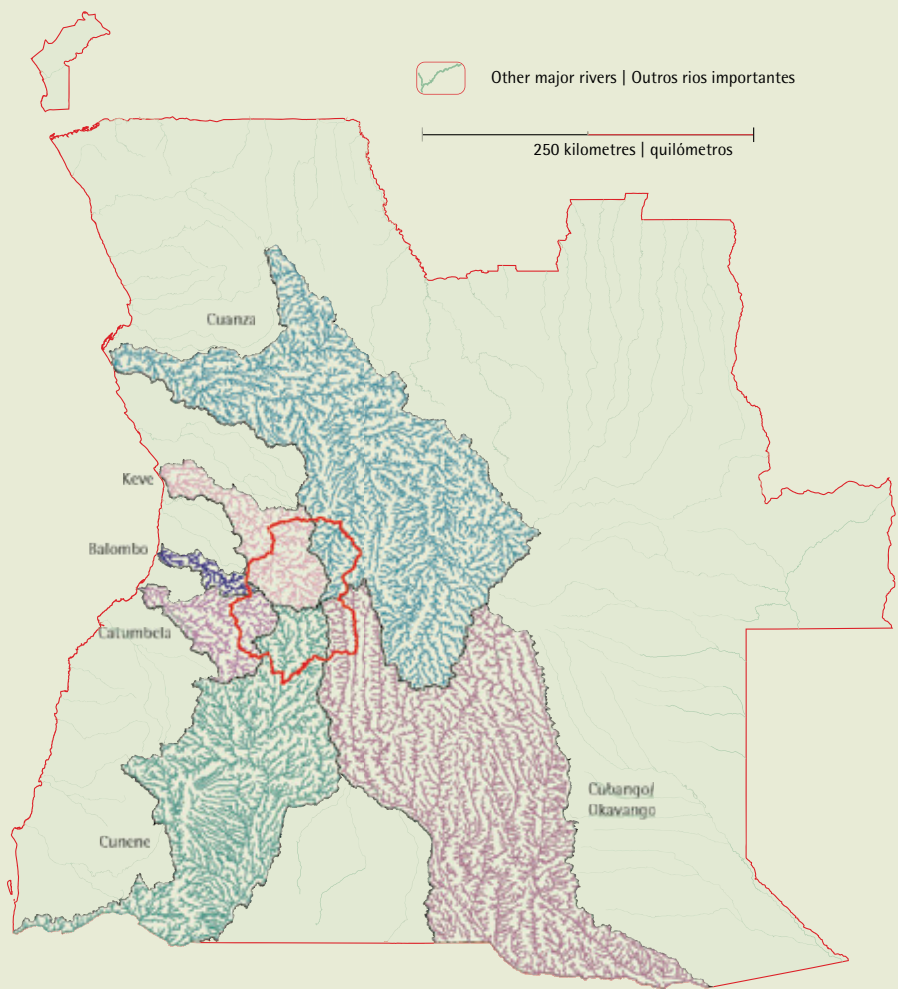


O total sazonal mais alto registado na Chianga perto do Huambo foi em 1950/1951 quando foram medidos 2,393 milímetros. Ao contrário, apenas caíram 904 milímetros na estação mais seca de 1954/1955. Tem havido ciclos pronunciados de anos secos e anos chuvosos. Por exemplo, ocorreram períodos de maiores chuvas nos finais da década de 1940, no início dos anos 50 e nos primeiros anos da década de 60, enquanto os últimos anos 60 e os primeiros dos anos 70 foram geralmente secos. Desde os princípios da década de 1970, as quedas de chuva têm variado de estação para estação, sem seguir uma tendência marcada.

The highest seasonal total recorded at Chianga near Huambo was in 1950/1951 when 2,393 millimetres was measured. By contrast, only 904 millimetres fell in the driest season of 1954/1955. There have been pronounced cycles of dry and wet years. For example, periods of higher rainfall occurred during late 1940s, the early 1950s, and the early 1960s, while the late 1960s and early 1970s were generally dry. Since the early 1970s, rainfall has appeared to fluctuate from season to season without following a noticeable trend.

Figura 13. Seis dos maiores rios de Angola formados, em grande parte ou parcialmente, na província do Huambo (delimitada a vermelho).

Figure 13. Six of Angola's major rivers originate largely or partially in Huambo province (outlined in red).



Rios

O Huambo pode reivindicar o fornecimento de uma grande parte da água em Angola, particularmente para as áreas situadas a jusante dos seis rios que drenam a província: o Cutato (que é um importante afluente do Cuanza), o Cubango, o Cunene, o Catumbela, o Balombo e o Keve. O Cubango e seus outros afluentes depois tornam-se no rio Okavango que corre pela Namíbia até ao mundialmente famoso Delta do Okavango, no Botswana. O rio Cutato é muitas vezes confundido com o Cutato Nganguela que é um importante afluente do Cubango.

O Rio Cunene forma a fronteira entre a Namíbia e Angola, a jusante das quedas do Ruacaná e tem a sua foz na costa atlântica. A foz dos outros rios que correm de oeste para o Atlântico são as seguintes: Catumbela entre Benguela e Lobito, Balombo, a norte do Lobito, Keve em Porto Amboim e a do Cuanza ao sul de Luanda.

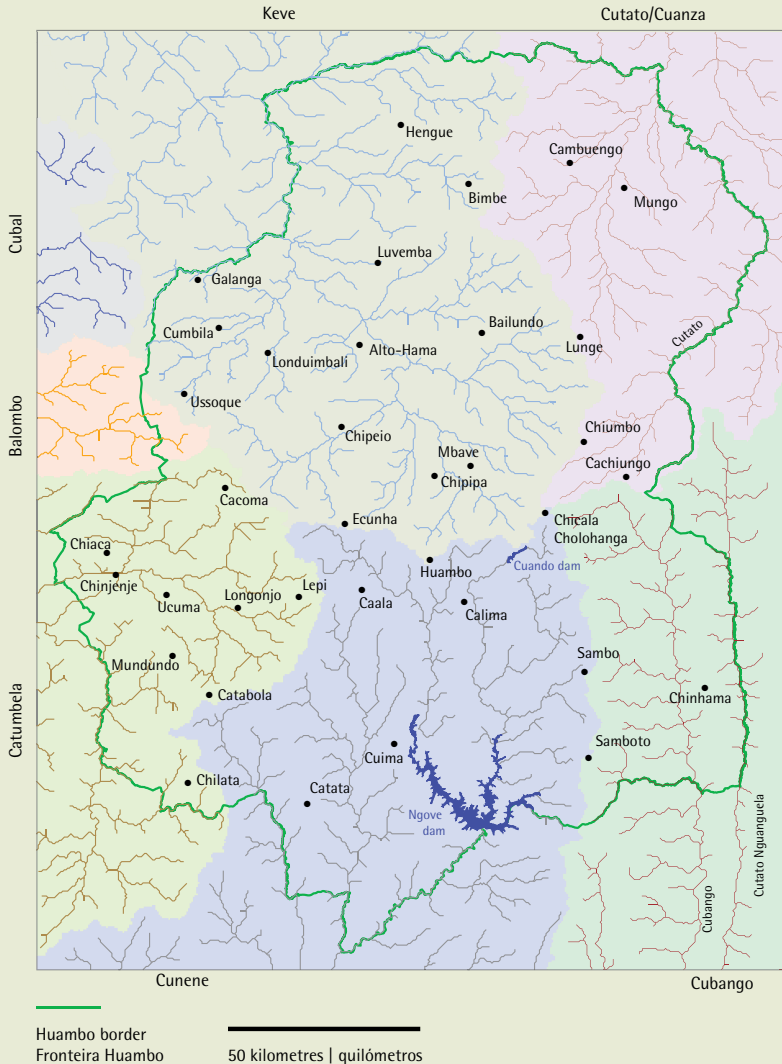
Rivers

Huambo can claim to supply much of Angola's water, particularly to areas that lie downstream of the six rivers that drain the province: the Cutato (which is a major tributary of the Cuanza), Cubango, Cunene, Catumbela, Balombo and Keve rivers. The Cubango and its other tributaries later become the Okavango River which flows through Namibia and into the world famous Okavango Delta in Botswana. The Cutato is often confused with the Cutato Nganguela which is a major tributary of the Cubango.

The Cunene River forms the border between Namibia and Angola downstream of the Ruacana waterfall, and has its mouth at Foz do Cunene on the Atlantic coastline. The mouths of the other west-flowing rivers on the Atlantic coast are as follows: Catumbela between Benguela and Lobito, Balombo north of Lobito, Keve at Port Amboim and the Cuanza just south of Luanda.

Figura 14. Os principais afluentes e cursos dos seis rios que drenam o Huambo, assim como a barragem do Cuando, perto da cidade do Huambo, e a barragem do Ngove ao sul. Ambas as barragens estão no Rio Cunene.

Figure 14. The major tributaries and courses of the six rivers that drain Huambo, as well as the Cuando dam near Huambo city and Ngove dam in the south. Both dams are on the Cunene River.



Como descrito, anteriormente, na página 17, os cursos que correm para o sul dos rios Cunene e Cubango são lentos e frequentemente sinuosos, enquanto os rios Keve, Catumbela e Balombo que correm para oeste, têm cursos mais agressivos e erosivos (Figura 14).

Embora a maioria dos afluentes da maior parte dos rios da província formem padrões dendríticos (como as ramificações das ramagens de uma árvore), os afluentes do Cubango e do Cutato Nganguela juntam-se a estes rios formando ângulos mais perpendiculares, naquilo a que é chamado padrão de drenagem treliça (Figura 14). Os padrões de drenagem treliça são raros e ainda não há qualquer explicação para esta forma peculiar de padrão. Uma possibilidade para eles no rio Cubango é que os pequenos afluentes percorrem antigas dunas inter-vales que se formaram durante um período muito mais árido desde muito tempo.

As described earlier on page 17, the southward flows of the Cunene and Cubango are slow and often meander, while the westward flowing Keve, Catumbela and Balombo Rivers are more aggressive and erosive (Figure 14),

While the tributaries of most of the rivers in the province form dendritic patterns (like the angled branches of trees), the Cubango and Cutato Nganguela's tributaries join these rivers at more perpendicular angles, in what are called trellis drainages (Figure 14). Trellis drainages are unusual and there is, of yet, no explanation as to why these peculiar patterns form. One possibility for them on the Cubango River is that the tiny tributaries run along old inter-dune valleys that formed during a much more arid period long ago.

Em cima — É notável o facto de quatro dos maiores rios do Huambo terem as suas nascentes na pequena vila de Chicala Cholohanga. Note o vale profundamente incisivo na nascente do Keve, comparado com os vales de vertentes suaves no qual o Cunene, Cubango e um braço principal do Cuanza têm as suas nascentes. A estrada principal e a linha férrea do Huambo em Chicala Cholohanga e Cachiungo correm ao longo da bacia

hidrográfica do Cubango e, mais ao norte, da sub bacia Cutato do Cuanza.⁹

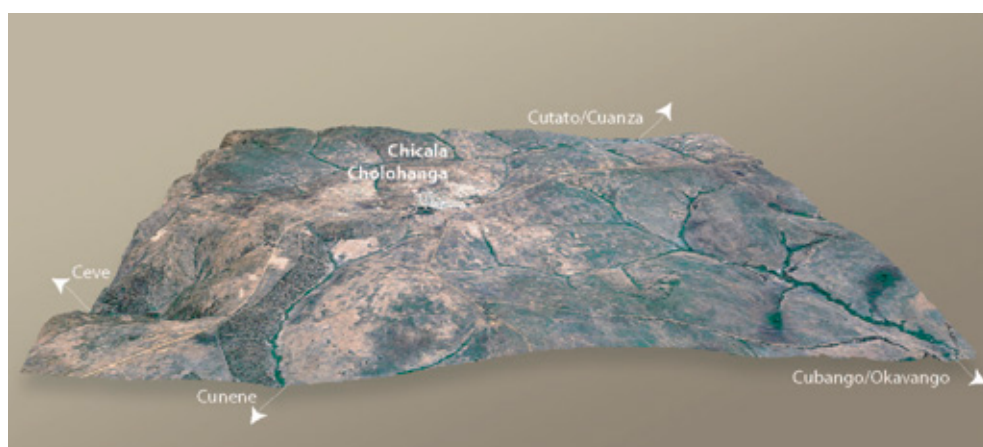
Top— Remarkably, four of Huambo's major rivers have their sources at the small town of Chicala Cholohanga. Note the deeply incised valley at the source of the Keve, compared with the gently sloping valleys in which the Cunene, Cubango and a major branch of the Cuanza have their sources. The main road and railway

line from Huambo to Chicala Cholohanga and Cachiungo runs along the watershed between the Cubango to the south and Cutato subcatchment of the Cuanza to the north.⁹

Em baixo — Os rios e afluentes nas zonas orientais do Huambo, frequentemente correm em vales planos, cultivados em pequenos terrenos rectangulares chamados *olonaka*. Podem ver-se, na foto, alguns

campos de terra seca de cor clara alimentados pela chuva, abaixo da faixa mais verde das *olonaka*. (imagem do Google Earth).

Bottom — Rivers and tributaries in the eastern zones of Huambo often lie in flattish valleys, which are cultivated in small rectangular fields called *olonaka*. Several pale coloured rain-fed dryland fields can be seen in the photo, below the swathe of greener *olonaka* fields. (Google Earth image).

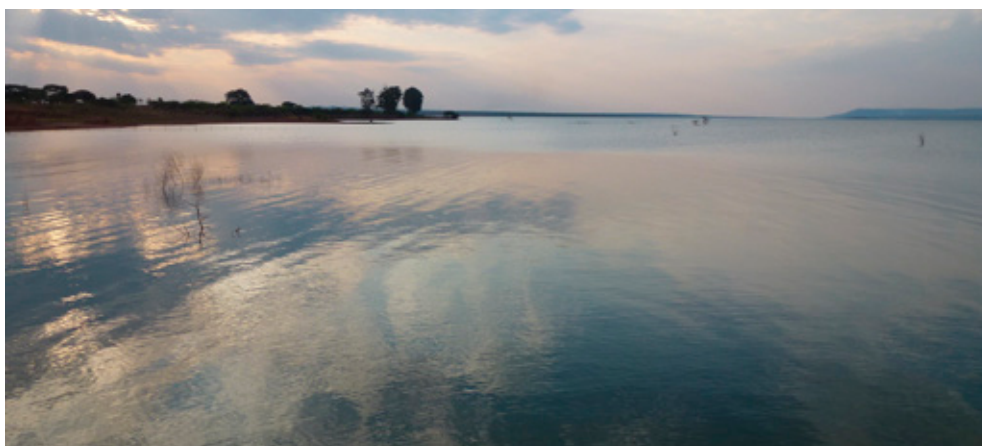


Em cima — As duas únicas barragens significativas na província são ambas no Rio Cunene. Uma é a barragem de Cuando, construída a este do Huambo para providenciar electricidade, às oficinas do caminho de ferro e ao complexo habitacional adjacente. A barragem maior do Ngove, mais para sul, foi reabilitada, recentemente, para se tornar num importante fornecedor de electricidade para as províncias do Huambo e Bié, a partir de 2012.

Top — The only two significant dams in the province are both on the Cunene River. One is the Cuando dam, which was built just east of Huambo to provide electricity to the city's railway workshop and adjacent housing complex. The much larger Ngove dam further south (shown here) has recently been rehabilitated to become a major supplier of electricity for Huambo and Bié provinces from 2012 onwards.

Em cima — Nutrientes e partículas flutuantes são filtrados para fora da água, onde os gradientes são tão baixos que os rios serpenteiam através de grandes extensões de juncos, caniços e densas de várzea gramíneas. (Fotografia: Helge Denker)

Bottom — Nutrients and floating particles are filtered out of the water where the gradients of rivers are so flat that they meander through large expanses of dense reeds, sedges and floodplain grasses. (Photograph by Helge Denker)

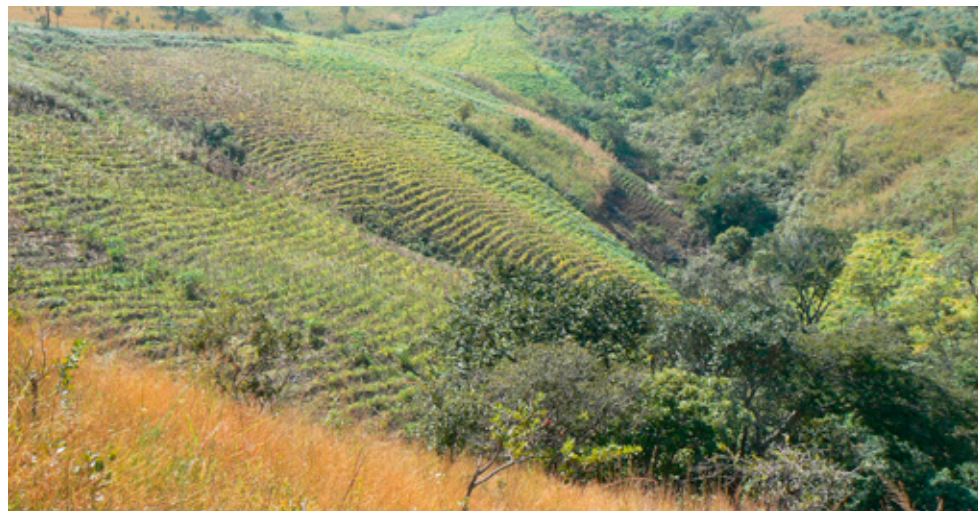


As florestas das terras altas, tais como as das vertentes do Morro do Moco, estão a diminuir em resultado das queimadas frequentes e do desmatamento para o cultivo de alimentos. É preocupante o facto de

nenhum destes habitats únicos estar protegido por legislação ou por programas de conservação em Angola. Estão disponíveis mais informações sobre o valor da conservação destas florestas em <http://www.mountmoco.org>.

Highland forests, such as these on the slopes of Mount Moco, are shrinking as a result of frequent fires and clearing for crop cultivation. It is a major concern that none of these unique habitat patches are

protected by legislation or conservation management in Angola. More information on the conservation value of these forests is available at <http://www.mountmoco.org>.



Em baixo — Além das perdas de lenha e produção de carvão, grandes áreas de floresta foram desbravadas para as culturas. Este problema é agravado pela baixa qualidade de nutrientes dos solos na maioria das áreas. Como resultado, os novos campos são esgotados em poucos anos, uma vez os nutrientes em campos existentes estão esgotados.

Left below — In addition to losses for wood fuel and charcoal production, large areas of woodland have

been cleared for crops. This problem is compounded by the poor nutrient quality of the soils in most areas. As a result, new fields are cleared every few years once the nutrients in existing fields are exhausted.

Em baixo — Nos últimos anos, uma crescente indústria de carvão levou ao derrube de grande número de árvores, para a produção de carvão para ser vendido nas vilas e cidades. Espécies características do Miombo (*Brachystegia*, *Julbernadia*

e *Isoberlinia*) são usadas predominantemente para a produção de carvão e são chamadas localmente *onduko* ou *omanda*. As zonas desmatadas para a produção de carvão têm, agora, apenas arbustos e jovens árvores. A maior parte da produção de carvão tem lugar ao longo das estradas principais onde os sacos de carvão são prontamente vendidos a compradores que depois os transportam e revendem no Huambo, Benguela, Lobito e em Luanda.

Right Below — A growing charcoal industry has led to vast numbers of trees being felled for charcoal to be sold in cities. Species characteristic of Miombo (*Brachystegia*, *Julbernadia* and *Isoberlinia*) are used predominantly for charcoal and are locally called *onduko* or *omanda*. Most charcoal production takes place along the main roads where bags of charcoal are readily sold to buyers who transport and sell the fuel in Huambo, Benguela, Lobito and Luanda.



Vegetação

A vegetação do Huambo consiste de quatro tipos, cada um caracterizado por diferentes comunidades de espécies de plantas e estrutura vegetativa:¹⁰

Florestas de Terras Altas
Pradarias Pantanosas
Pradarias Secas
Matas de Miombo

Estes tipos de vegetação estão localizados de forma tão irregular e esparsa que é difícil mapeá-los com o propósito de mostrar a sua distribuição neste atlas. Sua distribuição e suas estruturas são, também, grandemente afectadas por frequentes queimadas, derrube de árvores para a produção de carvão e lenha, para a construção e pelo desmatamento para conseguir campos para a agricultura. Como resultado, as comunidades vegetais, em muitas áreas, são agora muito diferentes do que seriam há, talvez, 100 anos.

Florestas de Terras Altas

Estas florestas (mais tecnicamente chamadas Florestas Afro-montanhasas) são restritas a pequenas bolsas, normalmente de menos de 20 hectares, em vales acima de 2000 metros. Os limites das bolsas de florestas estão frequentemente bem definidos porque árvores e arbustos mais pequenos e mais jovens foram queimados pelos fogos tão frequentes nas pradarias das proximidades. Os fogos, portanto, limitam grandemente a extensão destas florestas, assim como o desmatamento para fins agrícolas ou para fornecimento de lenha e material de construção.

Vegetation

Vegetation in Huambo consists largely of four types, each characterised by different communities of plant species and vegetation structure:¹⁰

Highland Forests
Swampy Grasslands
Dry Grasslands
Miombo Woodlands

These vegetation types are too scattered and patchy to map for purposes of showing their spread and distribution in this atlas. Their distributions and structures are also heavily affected by frequent intense fires, the cutting of trees for charcoal, firewood and building, and the clearing of fields. As a result, vegetation communities in many areas are now quite different from what they were perhaps 100 years ago.

Highland Forests

These forests (more technically known as Afromontane Forests) are restricted to small patches, usually of less than 20 hectares in valleys above 2,000 metres. The edges of the forest patches are often sharply defined because younger, smaller trees and shrubs are burnt back by the fires that are so prevalent in the surrounding grasslands. The fires therefore severely limit the extent of these forests, as do the clearing of forests for crops and the harvesting of firewood and building material.

Os solos sob as pradarias pantanosas são húmidos e saturados, durante a maior parte do ano. Áreas maiores destas planícies ocorrem nas margens dos vales rasos.

The soils beneath Swampy Grasslands are wet and saturated for most of the year. Broad areas of these grasslands occur in and on the margins of shallow valleys.



A maior parte das bolsas de florestas são nas áreas mais altas da parte ocidental do Huambo e ao norte nas terras altas da província do Cuanza Sul. Muitas das árvores e outras espécies vegetais nestas florestas encontram-se apenas noutras terras altas semelhantes noutros lugares de África, por exemplo na África Oriental, Malawi e África do Sul. Como resultado deste isolamento, estas ‘ilhas’ angolanas de florestas de montanha abrigam diversos pássaros e animais que não existem em mais nenhum lugar do continente. Assim, o país tem uma responsabilidade especial pela conservação destas espécies endémicas em Angola.

Pradarias Pantanosas

Juntamente com as Pradarias Secas, as Pradarias Pantanosas – também chamadas de anharas – dominam a metade oriental da província onde as encostas são suaves (ver Figura 6) e os cursos dos rios são lentos. As Pradarias Pantanosas são mais visíveis nos vales de leito raso, onde os solos aluviais ficam saturados de água grande parte do ano. A cobertura vegetal consiste grandemente de várias espécies de ervas, juncos e caniços, além de uns poucos arbustos e árvores de pequeno porte que crescem nestes solos húmidos. Muitos dos vales rasos são cultivados (ver fotografia na página 36). A maioria das Pradarias Pantanosas é queimada todos os anos pelos mesmos fogos que queimam as Pradarias Secas.

Most of the forest patches are in the highest areas of western Huambo and to the north in the highlands of Cuanza Sul province. Many of the tree and other plant species in these forests are found only in similar cool and wet highlands elsewhere in Africa, for example in East Africa, Malawi and South Africa. As a result of this isolation, these Angolan highland forest ‘islands’ support several birds and other animals that occur nowhere else on the continent. The country therefore has a special responsibility for the conservation of these species that are endemic to Angola.

Swampy Grasslands

Together with the Dry Grasslands, Swampy Grasslands dominate the eastern half of the province where slopes are shallow (see Figure 6) and river flows are slow. The Swampy Grasslands are most obvious in valleys that have flattish bottoms, where the alluvial soils remain saturated with water for much of the year. The plant cover consists largely of various species of grasses, sedges and reeds, while a few small shrubs and trees also grow in these wet soils. Many of the flat valleys are cultivated (see the photograph on page 36). The majority of Swampy Grasslands are burnt each year by the same fires that burn the Dry Grasslands.

Pradarias Secas dominam as paisagens com declives suaves e são parcialmente mantidas por grandes incêndios que impedem o crescimento de árvores ou de outras plantas lenhosas.

As pradarias aqui mostradas situam-se a sul de Ussoque. Áreas extensivas de planícies de estepe nas áreas orientais da província são conhecidas como Anharas de Alto.

Dry Grasslands dominate landscapes with gentle slopes and are partially maintained by very hot fires that prevent the growth of trees or other woody plants.

The grasslands shown here are south of Ussoque. Extensive areas of steppe grassland in the eastern areas of the province are known as *Anhara de Alto*.



Pradarias Secas

As características predominantes que separam as Pradarias Secas das Pantanosas são os seus solos, sendo melhor drenados os das Pradarias secas, nas áreas mais altas e secas. Estes são os ferralsolos que caracterizam grande parte do planalto, mas abaixo das camadas superiores do solo localiza-se uma camada mais dura de rocha. Também conhecida como camada crosta, esta evita que a água seja drenada para maiores profundidades e, como resultado, as camadas superiores de solo podem ficar saturadas após fortes ou prolongadas quedas de chuva. Isto limita o crescimento das plantas lenhosas, pelo que apenas pequenas árvores e arbustos crescem de forma dispersa nas planícies secas. Tanto as plantas gramíneas quanto as lenhosas são frequentemente queimadas e derrubadas pelos fogos que quase todos os anos grassam pelas pradarias. Mais informações sobre as planícies secas podem ser encontradas em: <http://worldwildlife.org/ecoregions/at1001>.

Dry Grasslands

The predominant feature separating Dry from Swampy Grasslands is their soils, those of Dry Grasslands being better drained in the higher and drier areas. These are the ferralsol soils that characterise much of the *planalto*, but beneath the upper soil layers lies a hard layer of rock. Also known as a 'hardpan' layer, it prevents water from draining to greater depths, with the result that the upper soil layers may be saturated following heavy or prolonged rain. This limits the growth of woody plants so that only scattered small trees and shrubs are found growing in the Dry Grasslands. Both the grasses and woody plants are regularly burnt back and down by hot fires that rage across the grasslands almost every year. More information on the Dry Grasslands can be obtained from <http://worldwildlife.org/ecoregions/at1001>.

Grandes faixas de matas perderam-se no Huambo, em particular nos arredores das áreas densamente povoadas. Um exemplo da aparência que o Huambo costumava ter pode ser visto na Reserva Brito Teixeira no Instituto de Investigação Agronómica, na Chianga perto do Huambo. A densa copa das árvores da fotografia contrasta com as áreas à volta que foram desmatadas. A maior parte da mata que se perdeu situava-se numa faixa larga em ambos os lados do caminho de ferro de Benguela. Provavelmente, essa grande porção de mata era usada para a produção de combustível para as locomotivas dos caminhos de ferro, especialmente antes de poder ser recolhida a lenha das plantações de eucaliptos (ver página 46). (Imagem do Google Earth).

Large tracts of woodland have been lost in Huambo, in particular around densely settled areas. An example of what Huambo used to look like is to be seen in the Reserva Brito Teixeira at the Institute of Agronomic Investigation at Chianga near Huambo. The dense canopy of trees in the photograph contrasts with the surrounding areas that have been cleared. Most of the woodland that has been lost lay in a broad swathe on either side of the Benguela railway. It is probable that much of this woodland was used to fuel railway engines, especially before wood from plantations of eucalypts could be harvested (see page 46). (Image from Google Earth).



A cobertura de capim entre e sob as árvores é geralmente escassa e curta, especialmente onde as copas das árvores é comparativamente densa. Em

consequência, as queimadas que penetram as matas, não são, a maior parte das vezes, particularmente intensas porque há relativamente pouco capim seco.



Grass cover among and under the trees in miombo woodland is usually sparse and short, especially where the tree canopy is comparatively dense.

As a result, fires that penetrate the woodlands are often not particularly intense because there is relatively little dry grass.

Grandes quantidades de lohengo, frutos das árvores *Anisophyllea gossweileri* são colhidas, todos os anos, no mês de Outubro, e vendidos ao longo das estradas principais para transporte e eventual venda em Luanda e outras grandes cidades.

Large quantities of lohengo fruit from *Anisophyllea gossweileri* trees are harvested in October each year and sold alongside main roads for transport and eventual sale in Luanda and other large cities.



Matas de Miombo

Matas de Miombo cobrem muito mais área da província do que qualquer outro tipo de vegetação e as únicas áreas onde as matas estão, muitas vezes, naturalmente ausentes, são a altitudes acima de 1800 metros do nível do mar. As planícies secas, geralmente, predominam nestas altitudes mais elevadas.

O Miombo consiste numa mistura de árvores de folha larga, caduca e é geralmente dominado por espécies que pertencem aos géneros *Brachystegia*, *Julbernardia*, e *Isoberlinia*. Estas árvores ocorrem, grandemente, numa cintura mais larga de matas (conhecidas como Miombo) que se estende pela maior parte da zona sul da África Austral, a partir do leste de Angola, ao longo de áreas da Zâmbia, Malawi, Zimbabwe e Moçambique.

As árvores em qualquer área tendem a ser de uma altura similar, normalmente entre 5 e 10 metros. As árvores ganham folhas depois das primeiras chuvas e as folhas novas de algumas espécies apresentam espectaculares cores brilhantes em tons avermelhados, verdes e amarelados.¹¹

Miombo Woodlands

Miombo Woodlands cover more of the province than any other vegetation type, and the only areas where the woodlands are often naturally absent are at altitudes above 1,800 metres above sea level. Dry Grasslands generally predominate at these higher altitudes.

Miombo consists of a mixture of broad-leaved, deciduous trees and it is generally dominated by species belonging to the genera *Brachystegia*, *Julbernardia*, and *Isoberlinia*. These trees occur largely in a broad belt of woodland (known as Miombo) which stretches over much of southern Africa, from Angola eastwards, across large areas of Zambia, Malawi, Zimbabwe and Mozambique.

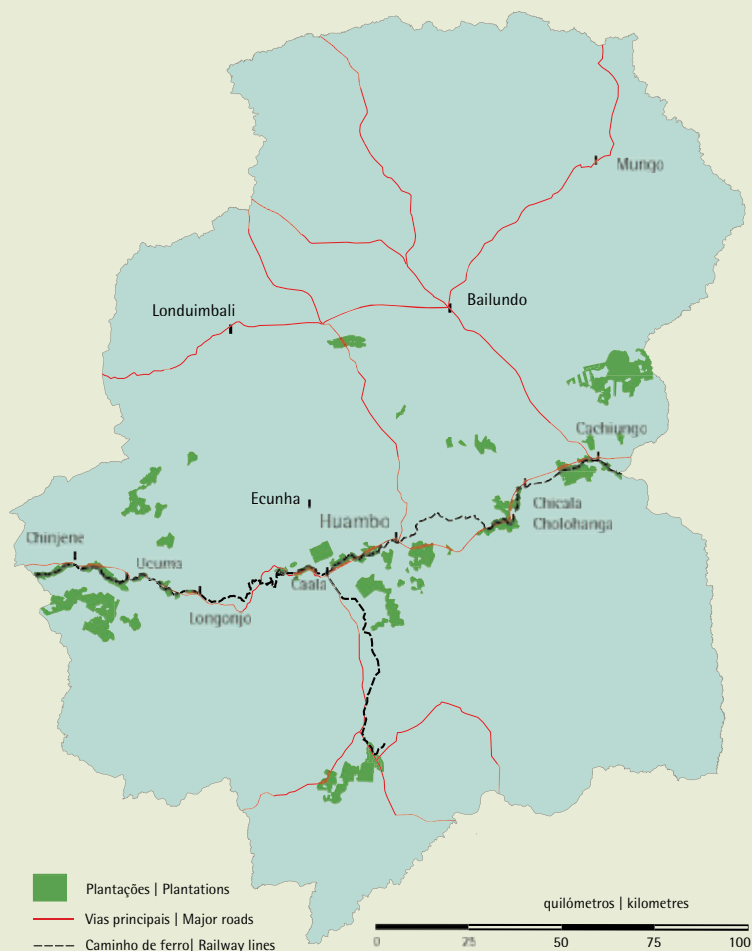
Trees in any one area tend to be of a similar height, which is usually between 5 and 10 metres. The trees come into leaf before the first rains, and the new leaves of some species have spectacular bright reddish, greenish or yellowish colours.¹¹

Figura 15. Grandes áreas de árvores indígenas foram derrubadas para serem usadas como combustível para as locomotivas a vapor, mas plantações substanciais de eucaliptos (podem ver-se na página 50; notar, igualmente, a colmeia)

foram plantadas desde a década de 1930 até aos anos 60 para a produção de combustível para o Caminho de Ferro de Benguela. Plantações de pinheiros para a produção de madeira estão, igualmente, incluídas no mapa.

Figure 15. Large areas of indigenous trees were cut down to use as wood fuel for steam locomotives, but substantial plantations of eucalyptus trees (shown on page 50, also note the beehive)

fuel the Benguela Railway. Pine plantations established for timber production are also included on the map.



Uma breve história

O clima fresco e agradável do Huambo tem vindo a atrair os povos desde tempos remotos. Caçadores recoletores terão aí vivido por centenas de milhar de anos e provavelmente desistiram do lugar para populações de pastores, quando os animais domésticos começaram a ser introduzidos, há cerca de 2000 anos. A evidência mais antiga de cultivo da terra e de trabalho em ferro remonta a pelo menos 1300 anos atrás e foi encontrada num sítio arqueológico, perto da barragem do Ngove.¹² Embora as populações comercializassem excedentes de cereais, animais domésticos, ferro e cobre, durante muitos séculos, o primeiro comércio com comerciantes costeiros começou com a penetração do comércio de escravos no Planalto durante o século XVI. Este foi acompanhado pelo comércio de têxteis, aguardente e armas de fogo.

A região estava dividida em vários reinos, os mais conhecidos dos quais eram o de Mbalundu (Bailundo), Viye (Bié), Wambu (Huambo), Ngalangi (Galangue), Sambu (Sambo), Ndulu (Andulo), Tchingolo (Cingolo) e Tchiyaka (Ciyaka).¹³

Durante o período de 1773-1776, os Portugueses tentaram, pela primeira vez, conquistar as terras do planalto. Embora tenham derrotado o reino do Bailundo, os Portugueses não conseguiram ocupar o território e tiveram que retirar para a costa.

A brief history

The cool, agreeable climate of Huambo has attracted people for a long time. Hunter gatherers must have lived there for hundreds of thousands of years, and they probably gave way to pastoralists when domestic animals were introduced roughly 2,000 years ago. The earliest evidence of crop cultivation and iron working from at least 1,300 years ago was found at a site near Ngove dam.¹² Although people may have traded surplus cereals, livestock, iron and copper over many centuries, the first trading with coastal traders began when the slave trade penetrated the *planalto* during the 16th century. This was accompanied by the trade of textiles, brandy and fire-arms.

Several kingdoms then governed the region, the best known of which were those of Mbalundu (Bailundo), Viye (Bié), Wambu (Huambo), Ngalangi (Galangue), Sambu (Sambo), Ndulu (Andulo), Tchingolo (Cingolo) and Tchiyaka (Ciyaka).¹³

During 1773-1776, the Portuguese tried to conquer the highlands for the first time. Although they defeated the Bailundo kingdom, the Portuguese could not hold the territory and had to withdraw to the coast.

Uma estátua homenageando
o Rei Ekuikui II no Bailundo.
Ele reinou durante os últimos
anos do século XVIII.

A statue honouring King
Ekuikui II at Bailundo. He ruled
during the late 18th century.



A venda de escravos foi substituída pelo comércio de marfim, borracha e cera, durante o século XIX, e os comerciantes Ovimbundu do planalto eram os principais intermediários entre os fornecedores do interior e os compradores da costa. Perto dos finais do século XIX, os Portugueses iniciaram a conquista final das terras altas, subjugando, sucessivamente, o Reino do Bié em 1890, o do Bailundo em 1896 e o do Huambo em 1902. A última resistência foi quebrada em 1904. O primeiro forte militar português foi estabelecido em 1902 na Quissala, no perímetro nordeste da actual cidade do Huambo. A 21 de Setembro de 1912, o Governador Norton de Matos inaugurou a cidade do Huambo a qual, no entanto, ainda estava por construir junto à nova estação do caminho de ferro de Benguela. A cidade do Huambo, portanto, deve a sua existência, em grande parte, à linha férrea de Benguela que só veio a chegar à cidade depois de mais de dez anos de construção.

A construção da linha férrea começou em 1899 para aceder ao planalto central de Angola e aos minerais, naquele que era então o Congo Belga. Embora o governo português tivesse começado a construção, Robert Williams conseguiu uma concessão de 99 anos para gerir o caminho de ferro. A construção esteve parada entre 1914 e 1920 e só em 1929 é que se concluiu a ligação da linha férrea ao Luau (no Moxico) na fronteira com o Congo Belga.

The selling of slaves was replaced by the ivory, rubber and wax trade during the 19th century, and Ovimbundu traders on the *planalto* were the main intermediaries between inland suppliers and coastal buyers. Towards the end of the 19th century, the Portuguese started the final conquest of the highlands, successively subjugating the Kingdom of Bié in 1890, that of Bailundo in 1896 and of Huambo in 1902. The last resistance was broken in 1904. The first Portuguese military fort was established in 1902 at Quissala on the north-eastern perimeter of today's city of Huambo. On 21 September 1912, Governor Norton de Matos inaugurated the town of Huambo which was, however, still to be built beside the new railway station of the Benguela Railway. Huambo thus largely owes its existence to the railway line from Benguela which eventually reached the town after more than ten years of construction.

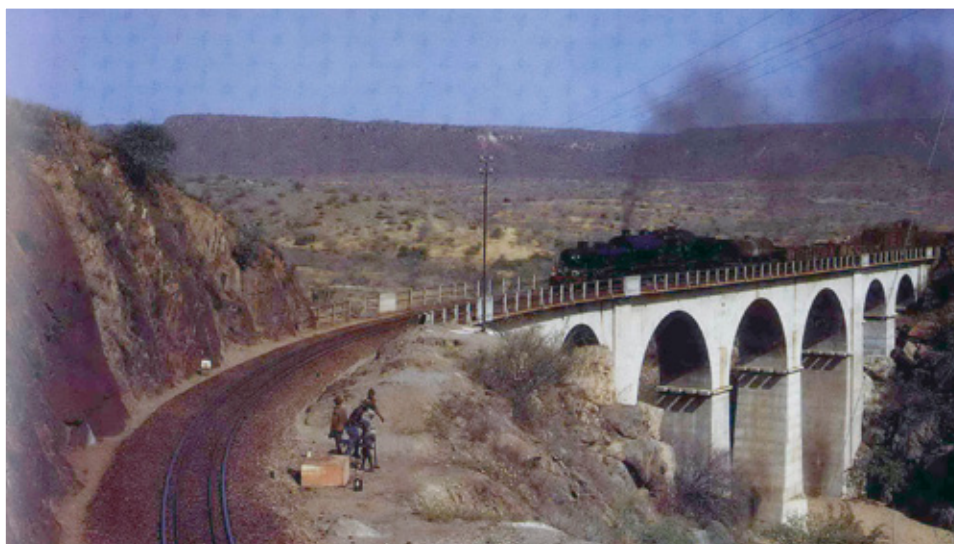
The building of the railway began in 1899 to gain access to the central Angolan plateau and to minerals in what was then the Belgian Congo. Although the Portuguese government started the construction, Robert Williams was granted a 99-year concession to run the railway. Construction halted between 1914 and 1920, and it was only in 1929 that the railway's connection to Luau (in Moxico) on the Belgian Congo border was reached.

Em cima — Uma locomotiva a vapor numa ponte do Caminho de Ferro de Benguela. A fotografia foi tirada antes do ano de 1978, depois do qual grande parte da linha foi destruída. (fotografia: Editorial Vanguarda)

Top — A steam locomotive on a bridge along the Benguela Railway. The photograph was taken before 1978, after which much of the railway was destroyed. (photograph from Editorial Vanguarda)

Em baixo — Plantações de eucaliptos típicas (podem ver-se em baixo; igualmente, a colmeia) para a produção de combustível para o Caminho de Ferro de Benguela.

Bottom — A typical plantation of eucalyptus trees established to provide wood fuel for trains on the Benguela railway line. Note the beehive on the right.



O Huambo ganhou estatuto com a conclusão do Caminho de Ferro de Benguela e adquiriu a reputação de ter a mais importante oficina de caminhos de ferro em África. Um decreto-lei publicado em 1928 elevou o Huambo a capital de Angola e deu-lhe o nome de Nova Lisboa. No entanto, a cidade nunca se tornou, efectivamente, a capital do país, e nem mesmo tinha fornecimento de água, luz eléctrica ou esgotos até aos anos 40.

A construção de cubatas ou qualquer outra forma de habitação temporária, que interferisse com o carácter europeu da cidade, era proibida. As divisões sociais e raciais eram mais fortes do que nas outras cidades mais antigas de Luanda e Benguela. Apesar disso, o Huambo atraiu menos europeus do que o esperado. Por exemplo, em 1940 havia apenas 16 000 residentes na cidade do Huambo, o que equivalia a ser pouco mais do que um posto comercial e um centro administrativo relacionado com o caminho de ferro. Um rápido crescimento demográfico e rápida expansão se seguiram, no entanto, nas décadas de 1950/60. A população informal tinha crescido enormemente nas últimas três décadas, à medida que mais e mais populações rurais eram atraídas pelas oportunidades económicas e receitas em dinheiro no Huambo.

Huambo gained status with the completion of the railway, called the *Caminho de Ferro de Benguela* (literally translated as the route of steel of Benguela), and Huambo acquired the reputation of having the most important railway workshop in Africa. A law passed in 1928 elevated Huambo to the capital of Angola and gave it the name of Nova Lisboa (New Lisbon). However, the city never actually became the capital of the country, and did not even have electric lights, water or sewers until the 1940s.

The construction of shacks or any other form of temporary housing that would interfere with the European character of the city was prohibited. Social and racial divisions were stronger than in the much older towns of Luanda and Benguela. However, Huambo attracted fewer Europeans than expected. For example, in 1940 there were only 16,000 residents in the town of Huambo, which went on to be little more than a commercial staging post and administrative centre connected to the railway. Rapid demographic growth and expansion followed during the 1950s and 1960s, however. The city's informal population has grown enormously over the past three decades as more and more rural people were attracted to economic opportunities and cash incomes in Huambo.

Muitas pessoas procuraram refúgio na cidade durante a guerra civil, para escapar das hostilidades e das condições deterioradas nas áreas rurais do planalto. Depois da independência, em 1975, a rede comercial rural, anteriormente gerida pelos portugueses, sofreu um colapso, assim como o trabalho de investigação científica e extensão rural. Quase toda a população rural da província se deslocou, numa das fases da guerra, com graves consequências sociais e económicas para as famílias e as comunidades.

Poucos meses depois da independência, o Huambo era ainda controlado pela UNITA, mas algum tempo depois, o governo do MPLA retomou a administração da cidade até ao início da década de 90. Durante os primeiros anos da década de 80, a UNITA começou a ocupar áreas no planalto central, o que resultou num movimento gradual de pessoas deslocando-se das aldeias e municípios vizinhos para a cidade. Isto conduziu a um despovoamento da área limítrofe (de três a cinco quilómetros para fora do centro da cidade), com um crescente número de pessoas a instalarem-se nas áreas peri-urbanas.

Many people also sought refuge in the city to escape hostilities during the civil war and the deteriorating conditions in the rural areas of the *planalto*. After independence in 1975, the rural commercial network previously run by Portuguese traders collapsed, as did scientific investigation and rural extension work. Almost all of the rural population of the province was displaced at some stage of the war with severe social and economic consequences for households and communities.

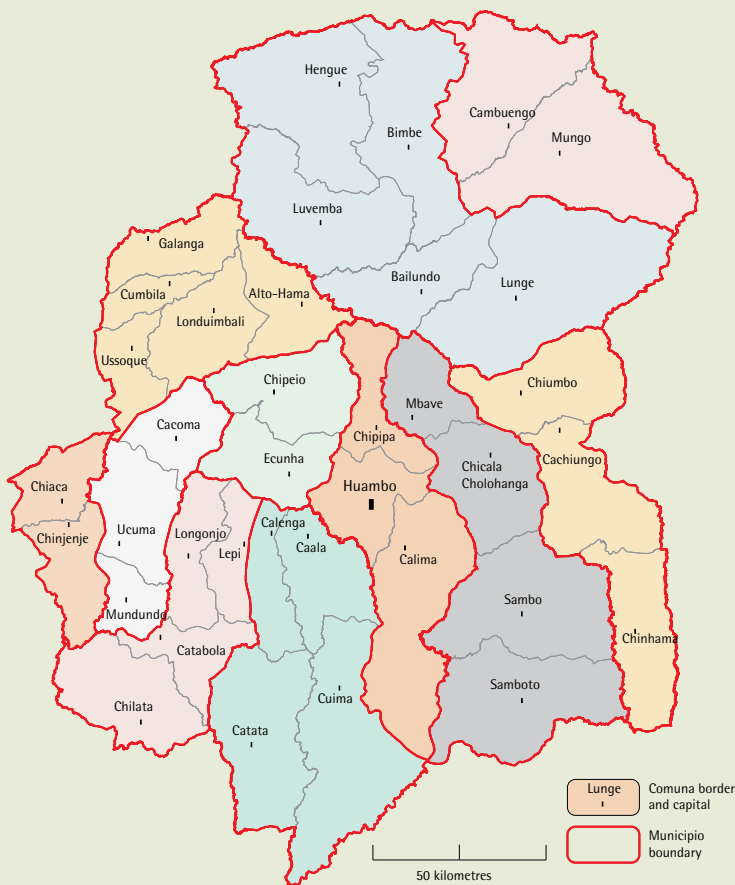
For a few months after independence, Huambo was still controlled by UNITA, after which the MPLA government regained power and took over the city's administration until the early 1990s. During the early 1980s UNITA began occupying areas in the central highlands, which resulted in a gradual movement of people from villages and nearby municipalities towards the city. This led to the depopulation of the outlying area (from three to five kilometres outside the city centre), with increasing numbers of people settling in the peri-urban areas.

Grande parte do enorme sofrimento humano e dos danos nas infraestruturas que a cidade sofreu ocorreram durante o conflito após as eleições de 1992. Em Janeiro de 1993, a UNITA iniciou um ataque contínuo à cidade do Huambo que ficou conhecido como ‘a guerra dos 55 dias’. Foram mortas cerca de 10 000 pessoas e muitas das infraestruturas urbanas foram destruídas. As forças governamentais voltaram a ocupar a cidade em 1994 e os subsequentes Acordos de Lusaka trouxeram quatro anos de paz relativa. Movimentos massivos de populações continuaram depois, num outro deflagrar de violência, em 1998 e que durou até 2002. Um grande número de pessoas foi então deslocado e reunido em grandes campos de deslocados nas áreas controladas pelo governo. Mais uma vez, muita gente migrou para os centros urbanos, contribuindo para o rápido crescimento das áreas peri-urbanas no Huambo, Luanda e outras cidades.¹⁵

Most of the extensive human suffering and infrastructural damage that the city experienced occurred during the conflict after the elections in 1992. In January 1993, UNITA began a sustained attack on the Huambo which became known as the ‘55-day war’. Some 10,000 people were killed and much of the urban infrastructure was destroyed. Government forces occupied the city again in 1994 and the subsequent Lusaka Accords brought four years of relative peace. Massive population movements continued after yet another outbreak of violence in 1998 that lasted until 2002. Great numbers of people were then displaced and congregated in large camps in government controlled areas. Many people again migrated to urban centres, contributing to the rapid growth of peri-urban areas in Huambo, Luanda and other cities.¹⁵

Figura 16. As fronteiras e capitais dos 11 municípios e as 37 comunas no Huambo.

Figure 16. The boundaries and capitals of the 11 *municípios* and 37 *comunas* in Huambo.



Administração

Angola está dividida em 18 províncias, 164 municípios e 532 comunas, cada uma das quais é depois dividida em bairros nas cidades ou em regedorias e aldeias nas áreas rurais. Uma regedoria é um grupo de aldeias rurais. A província do Huambo tem 11 municípios e 37 comunas e alguns milhares de aldeias (Figura 16). Uma recente lei regulando a administração provincial e outras administrações locais é a Lei 02/07 que criou os Conselhos de Auscultação e Concertação Social (CACs). Uma outra lei complementar veio introduzir ajustamentos à anterior – Decreto 17/10 – que, de acordo com a nova Constituição, pressupondo a transferência de poderes dos órgãos centrais do Estado para os órgãos da administração local do Estado.

O governo provincial é encabeçado por um governador que é nomeado pelo Chefe de Estado. Os diversos ministérios têm escritórios locais provinciais que são responsáveis pela implementação da política e programas nacionais.

Os municípios são geridos por administradores que são indicados pelo Ministro da Administração do Território e pelo Governador Provincial. As administrações municipais têm divisões diferentes que equivalem, aproximadamente, às direcções provinciais. O licenciamento de empresas, registo de parcelas de terra e a produção de planos de desenvolvimento estão entre as responsabilidades das administrações municipais.

Administration

Angola is divided into 18 provinces, 164 *municípios* and 532 *comunas*, each of which is further divided into neighbourhoods (*bairros*) in cities, or *regedorias* and *aldeias* in rural areas. A *regedoria* is a group of rural villages, each of which is an *aldeia*. The province of Huambo has 11 *municípios* and 37 *comunas*, and several thousand *aldeias* (Figure 16). A recent law governing provincial and other local administration is Law 02/07 that created the Local Councils (CACs). Another new law - Decree 17/10 - regulates the organisation and functioning of the state administration bodies in accordance with the new Constitution. This decree foresees the transfer of powers from the central to the local administration bodies.

The provincial government is headed by a Governor who is appointed by the Head of State. Different ministries have local, provincial offices which are responsible for the implementation of national policy and programmes.

The *municípios* are headed by administrators who are appointed by the Ministry of Territorial Administration and the Provincial Governor. *Município* administrations have different divisions which are roughly parallel to those of the provincial departments. The licensing of businesses, registration of land parcels and production of development plans are among the responsibilities of the *município* administrations.

Em cima — As pessoas necessitam e esperam receber uma variedade de serviços sociais, incluindo estabelecimentos de ensino, serviços de saúde e fontes de água próximas, livres de doenças e outras contaminações. Este poço e bomba manual na aldeia

de Mombolo foi instalado pela Development Workshop, uma das poucas organizações não governamentais que ajudam a providenciar alguns serviços na província.

Em baixo — O escritório da administração municipal de Chicala Cholohanga.

Top — People require and expect a variety of social services, including schooling, health facilities and nearby sources of water free of diseases and other contamination. This well and hand pump in the village of Mombolo was installed by Development Workshop, one

of a few non-government organisations that help provide services in the province.

Bottom — Chicala Cholohanga município's administrative office.



As administrações comunais têm os seus próprios administradores responsáveis por tarefas específicas dentro dos limites da sua comuna. Estas compreendem, principalmente, actividades delegadas por outras instituições governamentais. Além disso, as administrações comunais executam tarefas que depois são encaminhadas para as administrações municipais para aprovação, tais como o registo inicial de empresas ou relacionadas com direitos à terra.

As administrações municipais têm vindo a receber mais responsabilidades e mais fundos, nos últimos anos, de acordo com o programa de descentralização de Angola. A participação da sociedade civil, autoridades tradicionais e sector privado tem aumentado nas administrações municipais e no governo provincial, especialmente através dos Conselhos de Auscultação e Concertação Social.

Os chefes tradicionais, os sobas, têm também funções administrativas nas áreas peri-urbanas e rurais. Fazem parte, portanto, do sistema do governo local do qual recebem um subsídio mensal. Os sobas têm reuniões regulares com administradores comunais e municipais, a partir das quais canalizam informações para o seu povo. Da mesma forma, os sobas levam as preocupações locais às autoridades que lhes estão acima, como por exemplo, a degradação de estradas e a falta de escolas. Normalmente, estes chefes tradicionais herdaram os seus postos da linhagem familiar nas áreas rurais, mas os sobas nas áreas peri-urbanas podem ser eleitos ou nomeados com base na sua experiência ou capacidade de liderança.

Comuna administrations are headed by their own administrators responsible for specific tasks within their *comuna* boundaries. These largely comprise of activities delegated by other government institutions. In addition, *comuna* administrations execute tasks which are then forwarded to the *município* administrations for approval, such as the initial registration of businesses or land rights.

Município administrations have received more responsibilities and funds in recent years in accordance with Angola's decentralisation programme. The participation of civil society, traditional authorities and the private sector has also increased in provincial government and *município* administrations, especially through the *Conselhos de Auscultação e Concertação Social* (Social Consultation and Liaison Councils).

Traditional headmen (*sobas*) also have administrative functions in peri-urban and rural areas. They are thus part of the local government system from which they receive monthly subsidies. The *sobas* have regular meetings with *comuna* and *município* administrators from which they channel information to their people. Likewise, *sobas* convey local concerns to higher authorities, for example, on the degradation of roads and lack of schools. These headmen usually inherit their positions through family lineages in rural areas, but *sobas* in peri-urban areas may be elected or appointed on the basis of experience or leadership capacity.

Figura 17. Distribuição aproximada geral dos mais importantes grupos étnicos de Angola. Tradicionalmente, a grande maioria das pessoas no Huambo (aqui delimitado a vermelho) eram Ovimbundu, com números mais pequenos de pessoas do grupo Nganguela

nas áreas leste e sul da província. Actualmente, a diversidade étnica da província é muito maior, devido ao grande número de pessoas deslocadas de um e de outro lado durante a guerra civil e à urbanização que trouxe as pessoas de diversos lugares para as cidades.

Figure 17. The approximate and broad distributions of the major ethnic groups in Angola. Traditionally, the great majority of people in Huambo (here outlined in red) were Ovimbundu, with smaller numbers of Nganguela people in the eastern and southern areas of the province.

Nowadays, the ethnic diversity of the province is much greater due to people being displaced hither and thither during the civil war and urbanisation which has drawn people to towns from many quarters.



A população

Há relativamente poucas informações demográficas disponíveis relativas ao Huambo porque o último censo da população teve lugar em 1970. No entanto, todos os anos, o número de pessoas em cada comuna é calculado para efeitos de planificação. A tabela seguinte fornece os cálculos da população para cada um dos 11 municípios, em 2009.¹⁶

Município	Pessoas
Bailundo	237.100
Caala	157.300
Cachiungo	152.800
Chicala Cholohanga	110.600
Chinjenje	26.800
Ecunha	97.600
Huambo	1.251.200
Longonjo	61.600
Lunduimbali	92.300
Mungo	87.000
Ucuma	48.800
Total	2.323.100

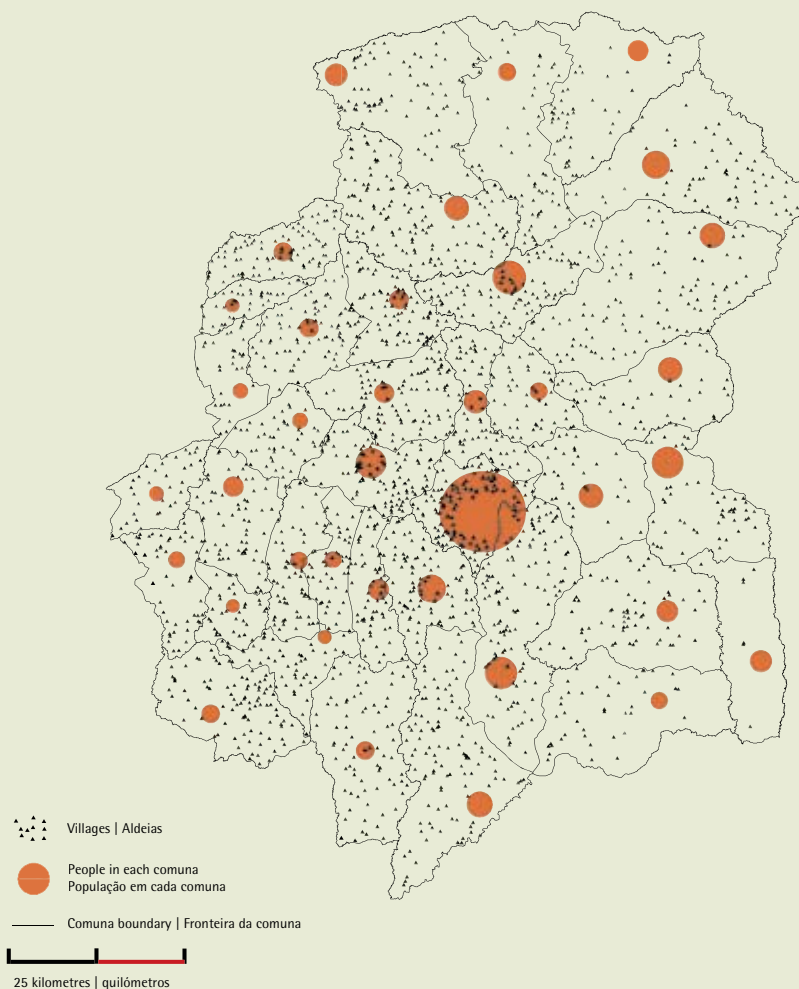
The population

Rather little demographic information is available for Huambo because the last population census was conducted in 1970. However, each year the number of people in each *comuna* is estimated for planning purposes. The following table provides estimates for each of the 11 *municípios* in 2009.¹⁶

Município	People
Bailundo	237,100
Caala	157,300
Cachiungo	152,800
Chicala Cholohanga	110,600
Chinjenje	26,800
Ecunha	97,600
Huambo	1,251,200
Longonjo	61,600
Lunduimbali	92,300
Mungo	87,000
Ucuma	48,800
Total	2,323,100

Figura 18. A distribuição da população do Huambo é mostrada de duas formas neste mapa. Cada ponto negro é uma aldeia e os círculos cor laranja fornecem o número total de pessoas em cada comuna. A medida do diâmetro de cada círculo é proporcional ao número total da população da comuna.

Figure 18. The spread of Huambo's population is shown in two ways in this map. Each black dot is a village, while the orange circles provide a measure of the total number of people in each *comuna*. The diameter of each circle is scaled in proportion to the population of the *comuna*.



Embora falte informação demográfica actualizada, há diversos padrões e tendências que são visíveis. Mais de metade da população da província vive em áreas urbanas da cidade do Huambo e doutras vilas importantes. Nas áreas centrais e ocidentais da província há mais população a viver no meio rural do que nas áreas orientais (Figura 18). As taxas de fertilidade são visivelmente altas, especialmente nas áreas rurais onde, provavelmente, excedem o número de 6 ou 7 filhos por família. Assim, uma grande percentagem da população é jovem, necessitando de escolas no presente e de oportunidades económicas no futuro.

Even though recent demographic information is lacking, several trends and patterns are clear. Over half of the province's population lives in urban areas in Huambo city and other major towns. More people live in rural homes in the central and western areas of the province than in the east (Figure 18). Fertility rates are evidently high, especially in rural areas where they probably exceed 6 or 7 children per family. A high proportion of the population is thus young, requiring schooling now and economic opportunities in the future.

Urbanização e o ambiente urbano

Assim como noutras áreas de Angola, as populações e as áreas urbanas no Huambo cresceram rapidamente nas últimas décadas. Grande parte desse crescimento é atribuída à guerra civil entre 1975 e 2002, quando as pessoas se deslocavam para as cidades para fugirem das hostilidades das zonas rurais. Calcula-se que a população da cidade do Huambo tenha aumentado para mais de meio milhão de pessoas deslocadas internas que vieram de outros municípios da província em várias fases da guerra civil.

Contudo, a imigração para as cidades continuou durante os anos de paz, a partir de 2002, principalmente porque as áreas urbanas oferecem melhores oportunidades económicas do que as áreas rurais onde é extremamente difícil ter receitas em dinheiro. Altas taxas de natalidade também contribuíram para o crescimento urbano.

Grande parte da informação aqui apresentada tem como base os resultados de inquéritos e estudos feitos pela Development Workshop em 2009 para medir os indicadores dos Objectivos de Desenvolvimento do Milénio na cidade do Huambo e na vila de Cachiungo.¹⁸

No ano do último censo, em 1970, a população do Huambo ascendia a 61 895 pessoas. Em 2008, a população foi estimada em cerca de 310 000 pessoas, o que significa que a cidade cresceu cerca de 4,5% por ano, entre 1970 e 2008.

Urbanisation and the urban environment

As in other areas of Angola, urban populations and areas in Huambo have grown rapidly in recent decades. Much of the growth is attributed to the civil war between 1975 and 2002 when people moved to towns to escape rural hostilities. It was estimated that the city of Huambo's population swelled by more than half a million internally displaced persons from other municipalities of the province at various stages of the civil war.

Immigration to towns has, however, continued during the peaceful years since 2002, largely because urban areas offer better economic opportunities than rural areas where it is extremely difficult to earn cash incomes. High birth rates have also contributed to urban growth.

Much of the information presented here is based on the results of surveys done by Development Workshop in 2009 to measure Millennium Development Goal indicators in the city of Huambo and town of Cachiungo.

Huambo's population amounted to 61,895 people in 1970, the year of the last census. In 2008, the population was estimated to be about 310,000 people, which means that the city grew at about 4.5% each year between 1970 and 2008.

Grande parte desse crescimento ocorreu em áreas de habitações informais, onde cerca de 89% da população vivia em 2008. Os restantes 11% dos residentes viviam em habitações formais. A maioria das pessoas noutras localidades da província vive, igualmente, em casas informais. Por exemplo, apenas 10% dos agregados familiares de Cachiungo reside na área formal da vila e os restantes 90% na zona informal.

Assim, a grande maioria dos residentes urbanos vive em habitações informais. Por exemplo, 89% das pessoas no Huambo vivem em tais habitações de que não têm a posse segura e sem razoável acesso a serviços de fornecimento de água potável e saneamento.

A maior parte das pessoas em assentamentos informais carece de acesso a água potável segura e a baixo preço, pelo que recolhe água que consome em poços ou riachos desprotegidos.²⁰ Em Cachiungo, 74% dos agregados familiares obtêm a sua água de poços não protegidos onde a água, geralmente, não é segura para beber. Muitos agregados familiares (68%) em Cachiungo também não fervem ou tratam a água com desinfetantes.

Não há rede de esgotos no Huambo, o que significa um risco de contaminação para os lençóis freáticos superficiais, a partir

Most of the growth occurred in the informal housing areas, where about 89% of the population was living in 2008. The remaining 11% of residents were living in formal housing.

The majority of people in other towns in the province likewise live in informal housing. For instance, only 10% of all homes in Cachiungo are in the formal area of the town, the remaining 90% being in the informal zone.¹⁸

The great majority of urban residents therefore live in informal housing. For example, 89% of people in Huambo are in such housing where they lack secure tenure and reasonable access to services that provide safe water and sanitation.

Most people in informal settlements lack access to affordable safe drinking water, and thus obtain their water from uncovered wells or streams.²⁰ In Cachiungo, 74% of households obtain their water from unprotected wells where the water is generally not safe to drink. Most households (68%) in Cachiungo also do not boil or treat the water with disinfectants.

There is no sewage network in Huambo, which poses a risk of contamination for the shallow water

Figura 19. A cidade do Huambo, mostrando as diferentes zonas habitacionais, rios e ribeiros e as zonas de segurança de 30 metros ao redor das linhas de drenagem onde danos causados por inundações podem ser frequentes. São mostradas, igualmente, áreas com maiores

inclinações mais propensas à erosão. Muitas destas áreas localizam-se fora da zona habitacional, mas as periferias de algumas zonas habitacionais informais em expansão caem dentro de áreas onde é alto o risco de erosão.

Figure 19. The city of Huambo, showing different zones of housing, rivers and streams and 30-metre buffer zones around the drainage lines where flood damage may be frequent. Areas with steeper slopes which are most prone to erosion are also shown.

Most of these areas are away from housing, but the peripheries of some expanding informal housing zones fall within areas where the risk of erosion is high.

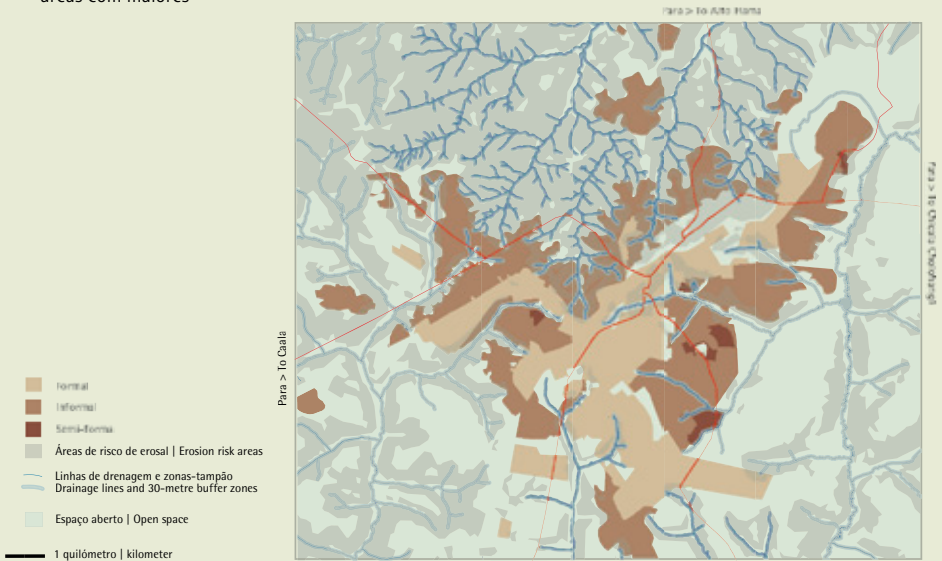


Figura 20. A vila de Cachiungo mostrando zonas habitacionais e estradas, as posições de todos os agregados familiares, rios e ribeiros e zonas de segurança de 30 metros ao redor das linhas de drenagem onde danos causados por inundações podem ser frequentes. Cada pequeno ponto representa uma casa.

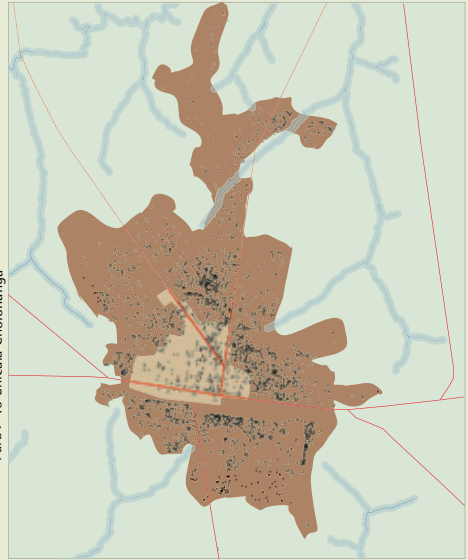


Figure 20. The town of Cachiungo showing housing zones and roads, the positions of all households, rivers and streams and 30-metre buffer zones around the drainage lines where flood damage may be frequent. Each small dot is a house.

dos quais a maioria das pessoas recolhe água para consumo doméstico. Enquanto as zonas de habitações formais no Huambo gozam da prestação de serviços de remoção de resíduos sólidos, algumas áreas de habitação informal sofrem da falta absoluta de quaisquer serviços desse tipo, pelo que o lixo acumulado pode causar graves riscos para o saneamento. Também não existe sistema de remoção de lixos em Cachiungo.

Apenas uma pequena minoria de residentes possuem os documentos exigidos por lei que provam o seu direito de ocupação da terra. Portanto, a maioria das pessoas não possui documentação de suporte dos seus direitos de posse da terra.

Apesar destas condições que são um verdadeiro desafio, têm sido realizadas consideráveis melhorias com a construção de novas estradas pavimentadas, o fornecimento de água segura a partir de poços cobertos e o alargamento de água canalizada a certas áreas peri-urbanas e a construção de novas instalações de serviços de saúde e de escolas.

Mais ou menos metade das pessoas que vive no Huambo nasceu na cidade. Cerca de 40% nasceram na província do Huambo, enquanto menos de 10% dos residentes nasceram noutras províncias. Para o Cachiungo, as proporções são mais ou menos as mesmas, embora uma maior percentagem tenha nascido na vila, com percentagens mais pequenas de pessoas oriundas de outros lugares da província ou do país.

table from which most people draw water for household use. While the formal housing zones in Huambo enjoy services to remove solid waste refuse, these are completely lacking in some of the informal settlements where garbage can cause severe sanitation risks. There is also no refuse removal system in Cachiungo.

Only a small minority of residents hold the documents that are required by law to show that they have a right to occupy the land. The great majority of people thus have no documentation to support their tenure rights.

Despite these challenging conditions, considerable improvements have been made with the construction of new, paved access roads, the provision of safe water from covered wells and the extension of piped water to certain peri-urban areas, and the building of new health facilities and schools.

Just over half of all people living in Huambo were born in the city. Another 40% were born in the province of Huambo, while less than 10% of residents were born in other provinces. For Cachiungo, the proportions are much the same, although a higher percentage of residents were born in the town, with smaller proportions having emigrated from elsewhere in the province or country.

As condições de vida nos assentamentos informais são um desafio, como se pode ver aqui, no Huambo, onde os residentes recolhem água para uso doméstico a partir de um ribeiro rodeado de lixo. As Nações Unidas usam cinco características para definir favelas ou musseques para os Objectivos do Desenvolvimento do Milénio: fraca segurança de posse, dificuldade de acesso a água segura, baixos níveis de saneamento melhorado, baixa durabilidade das estruturas habitacionais e sobrelotação.

Living conditions in the informal settlements are challenging, as shown here in Huambo where residents collect water for domestic use from a stream surrounded by refuse. The United Nations uses five characteristics to define slums for the Millennium Development Goals: poor security of tenure, difficult access to safe water, low levels of improved sanitation, low durability of housing structures and overcrowding.



A erosão resulta em ravinas ao longo de estradas, como por exemplo no Cachiungo, e próximo de construções, onde casas estão em risco de cair se a erosão continua como em algumas áreas do Huambo.

Erosion leads to the formation of gullies along and across roads, such as one in Cachiungo (above) and close to housing, where homes are in danger of collapsing if erosion continues, such as in Huambo.



A maioria das habitações urbanas estende-se ao longo de estradas de terra ou picadas que geralmente são esburacadas e empoeiradas. Mais grave é o facto que algumas estradas ficam intransitáveis depois da queda de chuvas e muitas ficarem grandemente danificadas com a erosão sofrida.

Most urban homes are reached along dirt roads which are usually bumpy and dusty. More critically, the roads are sometimes impassable after rain and many become badly eroded.



Os habitantes das vilas como Cachiungo têm fortes laços com as áreas rurais adjacentes. Muitas famílias de Cachiungo estão de alguma forma ligadas à agricultura e/ou à produção do mel ou carvão. O combustível mais usado para cozinhar é a madeira, sendo a lenha recolhida nas áreas vizinhas. Outras oportunidades de emprego são muito limitadas. No entanto, muitos residentes em pequenas vilas obtêm parte dos seus meios de vida através do comércio em mercados informais ou ao longo das principais estradas das redondezas.

No Huambo, os residentes na periferia da cidade vivem principalmente da agricultura, mas a sua maior parte também tem receitas de emprego e comércio. As famílias em habitações informais usam, principalmente, carvão para cozinhar porque não há lenha disponível perto da cidade.

Em resultado da alta pluviosidade no Huambo, a erosão é um problema em muitas áreas, especialmente onde os declives são relativamente acentuados. Isto é particularmente visível na parte norte da cidade do Huambo que se situa no interior da bacia de captação do Rio Keve é mais susceptível à erosão do que a área sul da cidade que é drenada por afluentes do Rio Cunene. O Keve corre mais rapidamente do que o Cunene, por razões já explicadas na página 17.

Grande parte da erosão segue-se, principalmente, a chuvas torrenciais. Durante um período de 30 anos, entre 1943 e 1972, foram registadas quedas de mais de 40 milímetros por dia todos os anos e quedas entre 51 e 70 milímetros diários ocorreram em dois terços dos anos.

People in small towns, such as Cachiungo, have strong links to the surrounding rural areas. Most families in Cachiungo are engaged in agriculture and/or honey or charcoal production in some way. The most usual cooking fuel is wood, which is gathered from surrounding areas. Other employment opportunities are limited. However, many residents in small towns derive part of their livelihood income from trading in informal markets or alongside main roads nearby.

In Huambo, residents on the edges of the city are principally engaged in farming, but most of them also have incomes from trading and employment. Homes in the informal settlements mainly use charcoal for cooking because firewood is not available close to the city.

As a result of the high rainfall in Huambo, erosion is a problem in many areas, especially where slopes are relatively steep. This is particularly so in the northern half of the city of Huambo which is within the catchment of the Keve River and more susceptible to erosion than the southern areas of the city which are drained by tributaries of the Cunene River. The Keve flows more rapidly than the Cunene River for reasons explained on page 17.

Much of the erosion follows particularly heavy showers. During a 30-year period between 1943 and 1972, falls of over 40 millimetres per day were recorded every year, while falls between 51 and 70 millimetres per day occurred in two-thirds of the years.

Ainda se podem ver velhos silos para cereais em muitas localidades do Huambo. Os silos foram construídos para armazenar milho produzido por pequenos agricultores locais. Grande parte do milho era exportado de Angola.

Old grain silos are still to be seen in many towns in Huambo. The silos were built to store maize produced by local, indigenous small-scale farmers. Much of the maize was then exported from Angola.



Mandioca a secar numa formação granítica antes de ser moída e transformada em farinha (direita). Uma grande variedade de frutos e verduras está disponível nos mercados locais perto das várias localidades da província (em baixo). Os compradores, muitas vezes, transportam esses frutos e verduras para Benguela, Lobito e Luanda.

Manioc or cassava being dried on a granite outcrop before being pounded into flour (right). A great variety of vegetables and fruit is available at local markets near towns in the province (below). Buyers often transport these fruit and vegetables to Benguela, Lobito and Luanda.



Agricultura e terra

A agricultura quase que não foi influenciada pelos portugueses, durante os primeiros anos do período colonial. Por exemplo, havia apenas 5 000 portugueses na província, em 1929. Esta situação foi alterada após a Segunda Guerra Mundial quando Portugal investiu muito mais em Angola, o que conduziu à melhoria das infraestruturas e dos serviços públicos e ao crescimento económico. No entanto, os angolanos sofreram em vários aspectos. A legislação publicada na década de 1940 teve como consequência o envolvimento dos produtores africanos em duas actividades principais: a produção de milho ou trabalho nas fazendas do norte de Angola. A isto foi acrescentada a imposição de impostos, que eram muito altos em relação aos rendimentos dos africanos, e políticas que favoreciam os agricultores coloniais. Os agricultores locais eram obrigados a vender os seus produtos através de mercados controlados pelo estado o que limitava os seus lucros como produtores primários.

Para aumentar a produção do milho para exportação, a administração colonial introduziu melhores variedades de milho e melhorou as técnicas de produção. Isto teve um enorme impacto na economia do planalto, pelo que o milho se tornou um produto de grande importância económica.

Agriculture and land

Farming was hardly influenced by the Portuguese during the early years of colonial rule. For example, there were only about 5,000 Portuguese people in the province in 1929. This situation changed after World War II when Portugal invested much more in Angola, which led to improved infrastructure, public services and economic growth. Indigenous Angolans suffered in several respects, however. Legislation passed in the 1940s resulted in African producers engaging in two main activities: the production of maize or labour in the plantations in northern Angola. To this was added the levying of taxes which were high in relation to the income of Africans, and policies that favoured colonial farmers. Indigenous farmers were also obliged to sell their products through state controlled market boards which limited their profits as primary producers.

To increase maize production for export, the colonial administration introduced better maize cultivars and improved production techniques. This had an enormous impact on the economy of the *planalto*, such that maize came to have major economic importance.

Calcula-se que os produtores africanos do planalto produziam 95% de todo o milho para consumo local e para exportação durante os anos 1950. Esta mesma taxa manteve-se até à independência em 1975.

Antes da independência, quase todos os produtos agrícolas eram produzidos por agricultores locais, enquanto a maioria dos portugueses e outros estrangeiros possuíam fazendas de gado. Assim, a pecuária foi extensiva – e intensiva – durante os últimos anos do período colonial. Em 1973, por exemplo, havia cerca de 450 000 cabeças de gado registadas, propriedade de camponeses portugueses e um número estimado igual para os fazendeiros locais. O planalto poderá ter suportado cerca de um milhão de cabeças de gado, uma consequência, em parte, do clima favorável e da existência de pastos para o gado. Por exemplo, no Huambo são necessários aproximadamente 2,5 hectares para sustentar uma cabeça de gado, enquanto na província do Cunene são necessários 4 a 6 hectares. As propriedades agrícolas maioritariamente nas mãos de portugueses e das quais havia cerca de 9000 antes da independência, forneciam matéria-prima para indústrias processadoras tais como o matadouro de Chiva, duas fábricas de salsicharia e uma fábrica de processamento e embalagem de leite.

It is estimated that African producers on the *planalto* produced 95% of all maize for local consumption and export during the 1950s. This pattern continued until independence in 1975.

While almost all crops were produced by indigenous farmers before independence, the majority of Portuguese and other foreign farmers were cattle farmers. Cattle farming was thus extensive – and intensive – during the later colonial period. For example, in 1973 there were some 450,000 registered cattle on Portuguese owned farms and an estimated equal number of cattle in the possession of indigenous farmers. The *planalto* may have thus supported close to one million cattle, which was partially a consequence of the favourable climate and pastures for cattle. For instance, approximately 2.5 hectares is needed to support one head in Huambo compared to 4 to 6 hectares in Cunene province. The largely Portuguese owned farms, of which there were almost 9,000 before independence, supplied raw materials to processing industries such as the abattoir in Chiva, two sausage factories and a milk processing and packaging plant.

Actualmente há pouca produção de milho e criação de gado no Huambo. A maior parte das actividades agrícolas concentra-se na produção de vegetais e alimentos básicos para consumo doméstico e para venda nos mercados locais. Dentro das aldeias, as casas dos residentes estão localizadas no interior de uma pequena propriedade chamada *ochumbo*, onde os espaços à volta das construções são usados para o cultivo de legumes e verduras para a alimentação como batatas e batatas-doces além de árvores frutíferas. Normalmente, cada família tem parcelas diferentes de terra nos arredores da sua aldeia, incluindo parcelas para agricultura de sequeiro denominadas *ongongo* e as suas *olonaka* em solos aluviais ao longo dos cursos de água.

Os principais produtos cultivados nos *ongongo* são milho e mandioca. As colheitas são frequentemente fracas devido à pobre fertilidade dos solos e à ausência de medidas para conservar e melhorar a fertilidade do solo. O milho é semeado depois das primeiras chuvas que normalmente caem em Outubro (ver Figura 11, página 28) e é colhido depois em Abril ou Maio do ano seguinte. Apenas uma safra é, portanto, produzida cada estação ou cada ano.

A maior parte do gado pertence às pessoas mais ricas. Os animais são frequentemente usados para lavar as terras e alguns proprietários alugam os seus animais a outros aldeões para preparar os seus campos antes da época das sementeiras.

Nowadays, there is little commercial maize or cattle production in Huambo. Most farming activities concentrate on the production of staple foods and vegetables for domestic consumption and for sale at local markets. Within villages, the homes of the residents are usually located within a small property called *ochumbo*, where space around the houses is used to cultivate vegetables, staple crops such as potatoes and sweet potatoes, and fruit trees. Usually each family has different pieces of land around its village, including dry-land rain-fed fields called *ongongo* and their *olonaka* fields on alluvial soils alongside rivers.

The main crops cultivated in *ongongo* fields are maize and manioc. Yields are often low due to the poor fertility of soils, and the absence of measures to conserve and improve the fertility of soil. Maize is planted after the first rains, which normally fall in October (see Figure 11, page 28) and is then harvested in April or May the following year. Only one crop is thus produced each season or year.

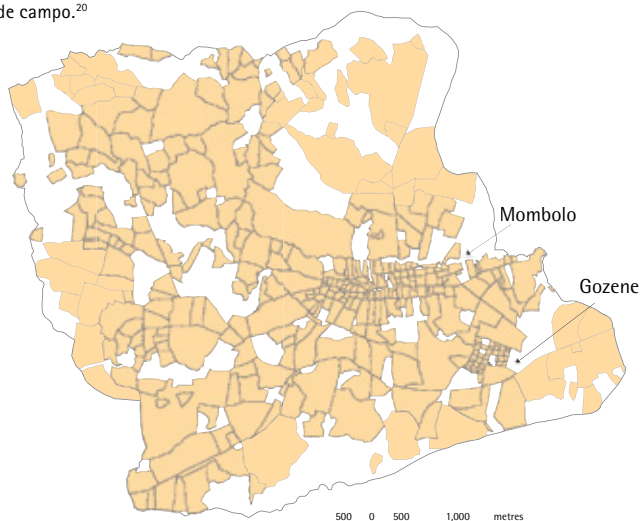
Most cattle belong to richer people. The animals are often used for ploughing, with some owners renting their cattle to other villagers to prepare their fields before the planting season.

Figura 21. Um estudo sobre a propriedade dos campos feito nas aldeias de Mombolo e Gozene (no município de Cachiungo) mapeou um total de 414 campos, cada um dos quais é aqui mostrado e demarcado por linhas finas. Os 414 campos pertenciam a 177 residentes, mas a propriedade da terra era altamente variável. Por exemplo, aproximadamente

metade dos residentes possuíam apenas uma parcela de terra, enquanto a outra metade possuía entre 2 e 7 campos. A maior parte das pessoas ocupava menos de 5 hectares, enquanto os 10 residentes com as maiores propriedades ocupavam quase 33% de todas as áreas de campo.²⁰

Figure 21. A study of field ownership at the villages of Mombolo and Gozene (in Cachiungo *município*) mapped a total 414 fields, each of which is shown here demarcated by thin lines. The 414 fields belonged to 177 residents, but land ownership was highly variable.

For example, approximately half the residents owned only one parcel of land, while the other half had between 2 and 7 fields. Most people occupied less than 5 hectares, while the 10 residents with the largest properties occupied almost 33% of all field areas.²⁰



Em 1995, calculava-se que restavam apenas cerca de 1,000 cabeças de gado na província, mas os números têm vindo a crescer rapidamente, desde o fim da guerra em 2002. Embora seja difícil saber o número exacto de cabeças de gado na província, os serviços de veterinária do Huambo vacinaram cerca de 12,500 animais no ano de 2005 e 69,225 em 2009.

In 1995, only an estimated 1,000 head of cattle were left in the whole of the province, but numbers have been growing rapidly since the war ended in 2002. While it is difficult to know the exact number of cattle in the province, Huambo's veterinary services vaccinated some 12,500 cattle in the year 2005, and 69,225 in 2009.



As *Olonaka* são usadas, principalmente, para o cultivo de verduras, milho e bananas. Como as colheitas não dependem directamente das últimas chuvas, plantar e colher são acções frequentemente realizadas durante todo o ano.

Olonaka fields are used mostly for the cultivation of vegetables, maize and bananas. Because the crops do not directly depend on recent rain, planting and harvesting are often done all year around.



Actualmente, o único mercado de gado significativo é na Caala onde muitos dos animais vendidos vêm da província do Cunene. Outros animais que são criados no Huambo consistem em galinhas, porcos e cabritos.

As doenças mais graves que afectam o gado no Huambo são:

- Peripneumonia contagiosa bovina (PPCB)
- Dermatite nodular contagiosa dos bovinos
- Carbúnculo hemático
- Carbúnculo sintomático

A maior parte da terra rural na província do Huambo é propriedade individual. Embora um crescente número de grandes fazendas seja propriedade de residentes urbanos, a maior parte da terra rural na província é ocupada e detida por pessoas das pequenas vilas e das aldeias. Apenas as fazendas são registadas pela administração provincial, enquanto a posse das parcelas mais pequenas de terra ocupadas pelos aldeões são geridas pela lei costumeira. Devido à falta de inputs agrícolas, inconstância de cultivo e ausência de proprietários, as pessoas trabalham frequentemente, apenas numa pequena parte da terra disponível. A terra de baldio que não é gerida nem usada para a agricultura, como as planícies de capim e as matas, é frequentemente usada pela comunidade para a produção de carvão, para a caça e para pastagens de onde resulta uma sobre-exploração de recursos naturais e desflorestação. A ausência de posse segura da terra e uma falta de incentivos para gestão sustentável contribui para este problema.

The only substantial cattle market these days is at Caala where many of the animals sold actually come from Cunene province. Other livestock in Huambo consist largely of chickens, goats and pigs.

The most serious cattle diseases in Huambo are:

- Contagious bovine pleuro-pneumonia (CBPP) or cattle lung disease or lung plague
- Lumpy skin
- Anthrax
- Black leg disease

Most of the rural land in Huambo province is individually owned. While an increasing number of large farms (*fazendas*) are generally owned by city residents, most of the rural land in the province is occupied and owned by people in villages and small towns. Only the *fazendas* are registered by the provincial administration, while the smaller land holdings owned by villagers are managed through customary law. Due to a lack of agricultural inputs, shifting cultivation and the absence of owners, people often work only a small part of the available land. Commonage land that is not managed and used for agriculture, such as grassland and woodland, is often used communally for charcoal production, hunting and grazing, resulting in over-exploitation of natural resources and deforestation. The absence of clear and secure tenure, and a lack of incentives for sustainable management contribute to this problem.

Figura 22. Sítios de interesse histórico e ambiental no Huambo.

Figure 22. Sites of historical and environmental interest in Huambo.



Turismo no Huambo

O Huambo tem um bom potencial para turismo, o que é devido, em grande parte, às suas belezas naturais, a locais de interesse histórico e ao clima temperado da província. A ansiedade e os medos associados à guerra civil desapareceram e já há poucas ameaças de minas terrestres. A cidade do Huambo é considerada por muitos a cidade mais limpa e uma das mais atraentes cidades de Angola. Há disponibilidade de hospedagem e de restaurantes, assim como dos doces e suculentos morangos pelos quais a cidade é renomada.

Um dos locais mais interessantes é o Morro do Moco. O seu pico alcança os 2,620 metros acima do nível do mar, tornando-o no ponto montanhoso mais alto de Angola. A palavra Moco deriva da palavra ovimbundu *omoco* que significa faca, em referência às encostas acentuadas da montanha. O acesso mais curto à montanha é a partir da vila de Ussoque pela estrada asfaltada entre o Alto Hama e Benguela. Iniciando a subida a partir da aldeia de Canjambe, a montanha pode ser escalada em cerca de quatro horas.

Tourism in Huambo

Huambo has good potential for tourism, which is largely due to its natural beauty, sites of historical interest and the province's temperate climate. Anxieties associated with the civil war are gone and few threats from land mines remain. The city of Huambo is considered by many to be the cleanest and one of the most attractive cities in Angola. Good accommodation and restaurants are available, as well as the sweet, succulent strawberries for which the city is renowned.

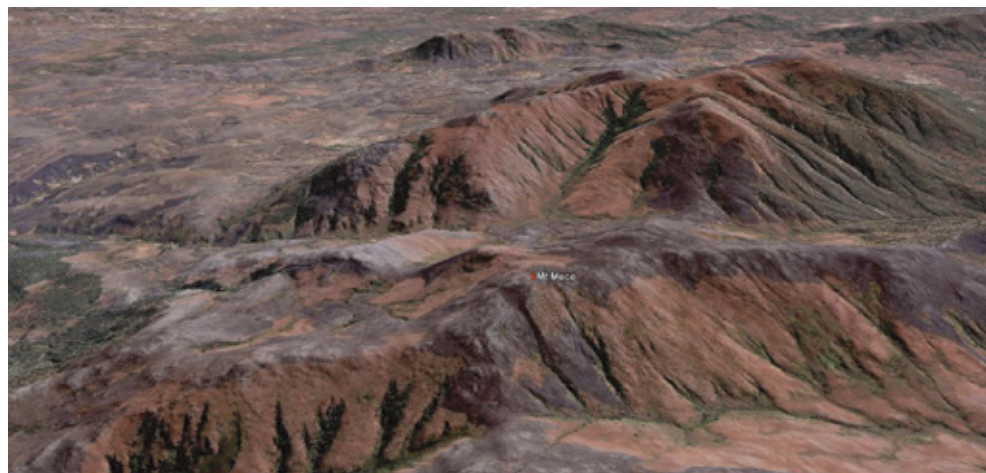
One of the most interesting sites is Mount Moco. Its peak stands 2,620 meters above sea level, making it the highest mountain in Angola. Moco derives from the Ovimbundu word *omoco* which means knife in reference to the steep slopes of the mountain. The shortest access to the mountain is from the town of Ussoque on the tar road between Alto Hama and Benguela. Starting from the village of Canjambe, the mountain can be climbed in about four hours.

Num dia claro, a partir do topo do Morro do Moco, podem avistar-se montanhas até 50 quilómetros de distância. As pequenas manchas verdes nos

vales são as florestas de montanha, únicas neste maciço e noutras pequenas áreas altas de Angola (imagem criada a partir do Google Earth).

On a clear day, mountains as far as 50 kilometres away can be seen from the top of Mount Moco. The small green patches in the valleys

are the mountain forests that are unique to this massif and a few other high areas in Angola (image created from Google Earth).



A direita — Algumas das bem conservadas e coloridas pinturas sobre rocha em Caninguiri (fotografia de Henriette Koning)

On the right — Some of the well-preserved and colourful rock paintings at Caninguiri (photographed by Henriette Koning)

Em baixo — O Instituto Currie e a Missão do Dondi como era antes da independência em 1975 (fotografia de <http://schotanus.us/Angola.htm>).

Bottom — The Currie Institute and Dondi Mission as it was before independence in 1975 (photograph from <http://schotanus.us/Angola.htm>).



A montanha tornou-se particularmente atractiva para biólogos interessados em plantas, pássaros e outros animais pouco comuns ou raros que podem ser encontrados nas poucas bolsas de floresta que ainda existem na montanha (ver página 41).

Na província do Huambo encontram-se, igualmente, espectaculares pinturas na rocha perto da aldeia de Caninguiri no município de Mungo. Chamadas as pinturas de Caninguiri, estas pinturas sobre a rocha são consideradas as mais importantes do seu género em Angola. O sítio e a aldeia são a cerca de 30 quilómetros a sudeste da vila de Mungo, a partir de onde são acessíveis de carro.

Outras pinturas sobre rocha podem ser encontradas em Colola (Longonjo), Monte Luvili (Londumbali) e Catata (Caala). Há, igualmente, o sítio arqueológico de Feti na parte mais ao sul do Huambo onde foram encontrados restos e artefactos de trabalho com ferro e com agricultura. Estes utensílios foram datados como pertencendo a um período de há 1300 anos atrás.²¹ Na mitologia local, Feti é considerado o local onde teve origem o povo Ovimbundu.

As antigas missões católicas e protestantes oferecem interessantes visões sobre o passado do planalto. A primeira missão protestante no Huambo foi estabelecida em

The mountain has become particularly attractive to biologists interested in the unusual and rare plants, birds and other animals to be found in the few remaining patches of forest on the mountain (see page 41).

Huambo province is also home to spectacular rock paintings near the village of Caninguiri in the *município* of Mungo. Called the Caninguiri rock paintings, they are considered the most important of their kind in Angola. The village and site are some 30 kilometers south-east of the town of Mungo from where they can be reached by car.

Other rock paintings can be found in Colola (Longonjo), Monte Luvili (Londumbali), and Catata (Caala). There is also the archaeological site of Feti in the very south of Huambo where remains and artifacts from iron working and agriculture were found. These artifacts have been dated to about 1,300 years ago.²¹ In local mythology, Feti is considered to be where the Ovimbundu people originated.

Old Protestant and Catholic mission stations offer interesting insights into the *planalto*'s past. The first Protestant mission in Huambo was established in Chilume – some five kilometres from the town of Bailundo – by three missionaries sent in

Chilume – a cerca de cinco quilómetros do Bailundo – por três missionários enviados em 1880 pelo Conselho das Missões Americanas. Um dos missionários era um escravo alforriado. Os missionários tinham sido destinados ao Bié, mas foram detidos e forçados a parar durante a sua viagem pelo Rei Ekuikui I do Reino do Bailundo. Na época, Ekuikui estava em guerra com o rei do Bié e então os missionários começaram o seu trabalho no Bailundo.

Dois anos mais tarde, um deles morreu de malária. O Rei Ekuikui exigiu como pagamento de imposto pela morte de um estrangeiro no seu reino, a fiel mula do missionário. Os outros dois missionários entregaram a mula com relutância. Contudo, o teimoso animal causou tantos problemas a Ekuikui que este resolveu devolvê-la, logo a seguir, avisando que provavelmente ela tinha o feitiço que matara o missionário seu dono. Ainda é possível ver a sepultura do missionário na missão de Chilume. Ao lado, pode ver-se uma pequena sepultura sem marca onde a sua mula foi enterrada.

A maior e mais famosa missão no Huambo é a missão da Igreja Congregacional do Dondi, que foi estabelecida em 1888 nos arredores da vila de Cachiungo. A missão cresceu rapidamente e nos anos de 1950 já

1880 by the American Board Missions. One of the missionaries was a freed slave. The missionaries were headed for Bié but were forcibly detained en route by King Ekuikui I of the Bailundo kingdom. Ekuikui was then at war with the king of Bié, and so the missionaries started their first work in Bailundo.

Two years later one of them died of malaria. King Ekuikui demanded the missionary's faithful mule as the payment required for a foreigner dying in his country. The remaining two missionaries handed over the mule reluctantly. However, the stubborn animal gave Ekuikui so much trouble that he soon returned it, warning that it was probably the fetish that killed the missionary owner. The missionary's grave can still be viewed at Chilume mission today. Alongside is the small unmarked grave where his mule was buried.

The most famous and largest mission in Huambo is Dondi Congregational Church mission, which was established in 1888 on the outskirts of the town of Cachiungo. The mission grew rapidly and by the 1950s contained several schools and health facilities, such as the then widely known Currie Institute for boys, the Means School for girls, the Sara Hurd Scott Memorial Hospital and the Leprosarium.

estava composta por diversas escolas e instalações de saúde, tais como as então largamente conhecidas Instituto Currie para rapazes, a Escola Means para raparigas, o Hospital Memorial Sara Hurd Scott e a Leprosaria. Alguns dos 150 pastores e centenas de catequistas, diáconos, diaconisas e outros formados no Dondi tornaram-se importantes líderes políticos e tiveram um impacto considerável no futuro do país.

Há, igualmente, missões católicas no Huambo, tais como as de Cuando, Sambo, Canhe (Huambo), Chipeio e Cassoko. Estas e outras missões costumavam desempenhar um importante papel na prestação de serviços de saúde e educação às pessoas, no Huambo.

A maior parte das missões, na província do Huambo, sofreu durante os anos do conflito e só muito recentemente começaram a reabilitar as suas infra-estruturas e a revitalizar o seu papel de centros de ensino e de saúde. Visitas a estas missões e relatos feitos pelos dedicados padres, freiras e outro pessoal que durante décadas aí viveram, oferecem perspectivas fascinantes da história do planalto.

Some of the 150 pastors and hundreds of catechists, deacons, deaconesses and other graduates from Dondi became important political leaders and had a considerable impact on the future of the country.

There are also many catholic missions in Huambo, such as at Cuando, Sambo, Canhe (Huambo), Chipeio and Cassoko. These and other missions used to play an important role in providing education and health services to people in Huambo.

Most of the missions in Huambo province suffered during the years of conflict, and have only recently begun to rehabilitate their infrastructure and to revitalize their roles as centres of learning and health. Visits to these missions and accounts provided by the dedicated priests, nuns and other staff who have lived there for decades offer fascinating perspectives on the history of the *planalto*.

- 1 Baseado em H. De Carvalho, 1974. *Geologia de Angola*. Laboratório Nacional de Investigação Científica Tropical (Junta de Investigações Científicas do Ultramar). Lisboa.
- 2 Baseado em Shuttle Radar Topography Mission (SRTM) – dados providenciados pela NASA.
- 3 Adaptado da Missão de Pedologia de Angola. 1961. Carta geral dos solos de Angola. II – Distrito de Huambo. Ministério do Ultramar, Luanda, e FAO & ISRIC. 2003. SOTER database for Southern Africa (base de dados para a África Austral). International Soil Reference and Information Centre (ISRIC), Holanda. (Centro Internacional de Referência e Informação de Solos).
- 4 Baseado em dados publicados em <http://www.climatemps.com>.
- 5 Baseado em dados publicados em <http://www.climatemps.com>.
- 6 Baseado na interpolação da média dos totais sazonais calculados a partir dos registos das quedas pluviométricas obtidos na base de dados da Global Historical Climate Network.
- 7 De registos recolhidos na Estação de Pesquisa Agrónoma da Chianga, no Huambo.
- 8 De registos recolhidos na Estação de Pesquisa Agrónoma da Chianga, no Huambo.
- 9 Criado pela combinação de imagens do Google Earth e dados da Shuttle Radar Topography Mission (SRTM).
- 10 Grande parte da informação aqui fornecida é proveniente de Diniz CA. 1973. *Características mesológicas de Angola*. Missão de Inquéritos Agrícolas de Angola, Luanda.
- 11 Mais informações sobre as Matas de Miombo em Angola estão disponíveis em <http://worldwildlife.org/ecoregions/at0701>
- 12 Ervedosa C. 1980. *Arqueologia Angolana*. República Popular de Angola, Ministério da Educação: Luanda.
- 13 Childs GM. 1964. The kingdom of Wambu (Huambo): a tentative chronology (O reino do Huambo: tentativa de cronologia). *Journal of African History* 5: 367-379.
- 14 Fotografia da Editorial Vanguarda. 1988. *Os Caminhos de Ferro de Benguela e o desenvolvimento da África Austral*. Editorial Vanguarda, Angola.
- 15 Grande parte da informação relativa à guerra civil é proveniente do Ministério do Urbanismo e Ambiente. 2002. *Estudo para uma Estrutura Legal e Institucional para Melhoria dos Direitos à Terra e Habitação em Áreas Urbanas e Peri-Urbanas de Angola – A gestão das cidades e segurança na ocupação de terrenos nas áreas urbanas e peri-urbanas em Angola*. Development Workshop Angola, Luanda.
- 16 Estas estatísticas foram providenciadas pelo Gabinete do Governador Provincial do Huambo.
- 17 Adaptado de Oliveira CR. 1970. *Carta Étnica de Angola*. Luanda: Instituto de Investigação Científica de Angola.
- 18 Development Workshop. 2011. *Poverty and Environmental Vulnerability in Angola's Growing Slums* (Pobreza e Vulnerabilidade Ambiental nos Crescentes Musseques de Angola). Development Workshop, Luanda.
- 19 Development Workshop. 2008. *Beneficiary Willingness & Ability to Pay Assessment for Water Services in Huambo* (Avaliação da Vontade e Capacidade dos Beneficiários para Pagar Serviços de Água no Huambo). Development Workshop, Luanda.
- 20 Development Workshop. 2008. *Land tenure and rights in Mombolo, Huambo Province; results of a pilot project for individual rural land demarcation*. (Posse e direitos à terra em Mombolo, na Província do Huambo, resultados de um projecto piloto para a demarcação individual de terra rural). Development Workshop, Luanda.
- 21 Ervedosa C. 1980. *Arqueologia Angolana*. República Popular de Angola, Ministério da Educação: Luanda.
- 1 Based on De Carvalho H. 1974. *Geologia de Angola*. Laboratório Nacional de Investigação Científica Tropical (Junta de Investigações Científicas do Ultramar). Lisbon.
- 2 Based on Shuttle Radar Topography Mission (SRTM) data provided by NASA.
- 3 Adapted from Missão de Pedologia de Angola. 1961. Carta geral dos solos de Angola. II – Distrito de Huambo. Ministério do Ultramar, Luanda, and FAO & ISRIC. 2003. SOTER database for Southern Africa. International Soil Reference and Information Centre (ISRIC), Holland.
- 4 Based on data published on <http://www.climatemps.com>
- 5 Based on data published on <http://www.climatemps.com>.
- 6 Based on an interpolation of average seasonal totals calculated from rainfall records obtained from the Global Historical Climate Network database.
- 7 From records collected at Chianga Agricultural Research Station at Huambo.
- 8 From records collected at Chianga Agricultural Research Station at Huambo.
- 9 Created by overlaying Google Earth images and Shuttle Radar Topography Mission (SRTM) data.
- 10 Much of the information provided here is derived from Diniz CA. 1973. *Características mesológicas de Angola*. Missão de Inquéritos Agrícolas de Angola, Luanda.
- 11 More information on Miombo woodlands in Angola is available at <http://worldwildlife.org/ecoregions/at0701>
- 12 Ervedosa C. 1980. *Arqueologia Angolana*. República Popular de Angola, Ministério da Educação: Luanda.
- 13 Childs GM. 1964. The kingdom of Wambu (Huambo): a tentative chronology. *Journal of African History* 5: 367-379.
- 14 Photograph from Editorial Vanguarda. 1988. *Benguela Railways and the development of Southern Africa* Editorial Vanguarda, Angola.
- 15 Much of the information relating to the civil war comes from Ministério do Urbanismo e Ambiente. 2002. *Estudo para uma Estrutura Legal e Institucional para Melhoria dos Direitos à Terra e Habitação em Áreas Urbanas e Peri-Urbanas de Angola – A gestão das cidades e segurança na ocupação de terrenos nas áreas urbanas e peri-urbanas em Angola*. Development Workshop Angola, Luanda.
- 16 These statistics were provided by the Office of the Provincial Governor, Huambo.
- 17 Adapted from Oliveira CR. 1970. *Carta Étnica de Angola*. Luanda: Instituto de Investigação Científica de Angola.
- 18 Development Workshop. 2011. *Poverty and Environmental Vulnerability in Angola's Growing Slums*. Development Workshop, Luanda.
- 19 Development Workshop. 2008. *Beneficiary Willingness & Ability to Pay Assessment for Water Services in Huambo*. Development Workshop, Luanda.
- 20 Development Workshop. 2008. *Land tenure and rights in Mombolo, Huambo Province; results of a pilot project for individual rural land demarcation*. Development Workshop, Luanda.
- 21 Ervedosa C. 1980. *Arqueologia Angolana*. República Popular de Angola, Ministério da Educação: Luanda.