



# DIÁRIO DA REPÚBLICA

ÓRGÃO OFICIAL DA REPÚBLICA DE ANGOLA

Preço deste número - Kz: 490,00

<p>Toda a correspondência, quer oficial, quer relativa a anúncio e assinaturas do «Diário da República», deve ser dirigida à Imprensa Nacional - E.P., em Luanda, Rua Henrique de Carvalho n.º 2, Cidade Alta, Caixa Postal 1306, www.imprensanacional.gov.ao - End. teleg.: «Imprensa».</p>	ASSINATURA		<p>O preço de cada linha publicada nos Diários da República 1.ª e 2.ª série é de Kz: 75.00 e para a 3.ª série Kz: 95.00, acrescido do respectivo imposto do selo, dependendo a publicação da 3.ª série de depósito prévio a efectuar na tesouraria da Imprensa Nacional - E. P.</p>
		Ano	
	As três séries	Kz: 611 799.50	
	A 1.ª série	Kz: 361 270.00	
	A 2.ª série	Kz: 189 150.00	
	Kz: 150 111.00		

## SUMÁRIO

### Presidente da República

#### Decreto Legislativo Presidencial n.º 9/18:

Approva o Regime Jurídico da Geodesia e da Cartografia. — Revoga toda a legislação que contrarie o disposto no presente Diploma, nomeadamente o Decreto-Lei n.º 36.505, de 11 de Setembro de 1947, que aprova a organização dos serviços de avaliação do cadastro geométrico da propriedade rústica.

#### Decreto Presidencial n.º 146/18:

Approva a alteração do artigo 5.º do Decreto Presidencial n.º 55/11, de 24 de Março. — Revoga toda a legislação que contrarie o disposto no presente Diploma.

#### Decreto Presidencial n.º 147/18:

Approva a alteração do artigo 5.º do Decreto Presidencial n.º 56/11, de 24 de Março. — Revoga toda a legislação que contrarie o disposto no presente Diploma.

#### Despacho Presidencial n.º 69/18:

Dá por finda a comissão de serviço que Kátia Emanuela Rodrigues Lopes vinha exercendo no cargo de Directora Geral do Gabinete de Gestão do Pólo de Desenvolvimento Turístico de Calandula, que Lucrecio da Silva Manguera Júnior vinha exercendo no cargo de Director Geral do Gabinete de Gestão do Pólo de Desenvolvimento Turístico de Cabo Ledo, que Francisco Moisés Nele vinha exercendo no cargo de Director Geral do Gabinete de Gestão do Pólo de Desenvolvimento Turístico da Bacia do Okavango, que Maria da Conceição Gonçalves Gomes vinha exercendo no cargo de Directora Geral-Adjunta do Gabinete de Gestão do Pólo de Desenvolvimento Turístico de Calandula, que Norberto Bibi Cabenguela vinha exercendo no cargo de Director Geral-Adjunto do Gabinete de Gestão do Pólo de Desenvolvimento Turístico de Calandula, que Odete Fernandes Ipanga vinha exercendo no cargo de Directora Geral-Adjunta do Gabinete de Gestão do Pólo de Desenvolvimento Turístico de Cabo Ledo, que Ebandi Antónia dos Santos Van-Dünen vinha exercendo no cargo de Directora Geral-Adjunta do Gabinete de Gestão do Pólo de Desenvolvimento Turístico de Cabo Ledo, que João Baptista Gime Sebastião vinha exercendo no cargo de Director Geral-Adjunto do Gabinete de Gestão do Pólo de Desenvolvimento Turístico de Okavango e que Manuel José Neto vinha exercendo no cargo de Director Geral-Adjunto do Gabinete de Gestão do Pólo de Desenvolvimento Turístico de Okavango.

### Ministério dos Recursos Minerais e Petróleos

#### Despacho n.º 150/18:

Approva a concessão de direitos mineiros a favor da empresa Rupsil & Filhos, Limitada, para exploração de granito, na concessão situada na Localidade do Bundo, Comuna da Quihita, Município da Chibia, na Província da Huila, com uma extensão de 16 hectares.

## PRESIDENTE DA REPÚBLICA

### Decreto Legislativo Presidencial n.º 9/18 de 18 de Junho

Considerando que a geodesia e a cartografia assumem nas sociedades modernas um papel cada vez mais relevante, constituindo-se num suporte imprescindível ao desenvolvimento das actividades de planeamento, ordenamento e gestão do território, cadastro das terras, preservação e valorização de recursos naturais e patrimoniais e de promoção e gestão de actividades económicas e sociais;

Tendo em conta o esforço que o Governo vem desenvolvendo no domínio da modernização da cartografia, criando condições no mercado que incrementem uma produção tecnologicamente evoluída preparada para integrar directamente um qualquer sistema de informação geográfica, promovendo a melhoria na articulação entre os diferentes agentes e facilitando o acesso aos dados pelos serviços da administração, pelas empresas e pela comunidade em geral;

Havendo necessidade de aprovação do novo Regime Jurídico da Geodesia e da Cartografia, uma vez que o Decreto-Lei n.º 36.505, de 11 de Setembro de 1947 que aprova a organização dos serviços de avaliação do cadastro geométrico da propriedade rústica, encontra-se desajustado à realidade actual;

O Presidente da República decreta, no uso da autorização legislativa concedida pela Assembleia Nacional, ao abrigo da Lei n.º 4/18, de 21 de Março, e nos termos do n.º 1 do artigo 125.º e do n.º 2 do artigo 165.º, ambos da Constituição da República de Angola, o seguinte:

#### ARTIGO 1.º (Aprovação)

É aprovado o Regime Jurídico da Geodesia e da Cartografia, anexo ao presente Decreto Legislativo Presidencial e que dele é parte integrante.

ARTIGO 2.º  
(Revogação)

É revogada toda legislação que contrarie o disposto no presente Diploma, nomeadamente, o Decreto-Lei n.º 36.505, de 11 de Setembro de 1947, que aprova a organização dos serviços de avaliação do cadastro geométrico da propriedade rústica.

ARTIGO 3.º  
(Dúvidas e omissões)

As dúvidas e omissões suscitadas na interpretação e aplicação do presente Decreto Legislativo Presidencial são resolvidas pelo Presidente da República.

ARTIGO 4.º  
(Entrada em vigor)

O presente Diploma entra em vigor na data da sua publicação.

Apreciado em Conselho de Ministros, em Luanda, aos 27 de Dezembro de 2017.

Publique-se.

Luanda, aos 13 de Junho de 2018.

O Presidente da República, JOÃO MANUEL GONÇALVES LOURENÇO.

**REGIME JURÍDICO  
DA GEODESIA E DA CARTOGRAFIA**

**CAPÍTULO I  
Disposições Gerais**

ARTIGO 1.º  
(Objecto)

O presente Decreto Legislativo Presidencial estabelece o regime jurídico da geodesia e os princípios e normas a que deve obedecer a produção cartográfica no território nacional.

ARTIGO 2.º  
(Âmbito da aplicação)

O presente Diploma aplica-se aos dados de informação geográfica, resultantes dos trabalhos sistemáticos e derivados realizados, pelo Estado ou por este mandados executar, salvo o disposto nos acordos e obrigações assumidas a nível internacional, designadamente, no âmbito da Organização Hidrográfica Internacional (IHO) e da Organização Internacional de Aviação Civil (ICAO) e a toda a cartografia topográfica com excepção da cartografia classificada dos Órgãos de Defesa e Segurança.

ARTIGO 3.º  
(Definições)

Para efeitos do presente Diploma entende-se por:

- a) «African Geodetic Reference Frame (AFREF)», projecto estabelecido para unificar os inúmeros quadros de referência geodésicos existentes em África, recorrendo para o efeito aos dados provenientes de uma rede de estações permanentes GNSS instalada no Continente Africano;

- b) «Coordenada Altimétrica Distância Vertical», à superfície da Terra, entre um ponto e uma referência arbitrária estabelecida;
- c) «Coordenada Planimétrica», forma de referenciar no plano, com recurso a uma quadrícula e sem ambiguidade, um ponto na superfície da Terra a partir da sua distância à meridiana e à perpendicular;
- d) «Elipsóide», a figura matemática que melhor se adequa à forma da Terra e que resulta da revolução de uma elipse em torno do seu eixo menor;
- e) «Geodesia», estudo da figura da Terra, no que se refere à sua forma e dimensões, e ao seu campo gravitacional. É com base nesses elementos determinados que as inúmeras actividades relacionadas com o geoposicionamento têm o seu suporte e se desenvolvem;
- f) «Geodetic Reference System 1980 (GRS80)», superfície de referência geodésica actualmente mais utilizada nos dados geodésicos globais;
- g) «Global Navigation Satellite System (GNSS)», acrónimo genérico para referir os sistemas de navegação por satélite GPS, GLONASS e GALILEO;
- h) «Gravimetria», actividade que determina, com recurso a um equipamento designado de gravímetro, a medição do campo gravítico da Terra. O valor da gravidade de um ponto e o valor da sua coordenada altimétrica estão correlacionados;
- i) «Informação Geográfica», a informação relativa à superfície da Terra, bem como à geometria, distribuição espacial e atributos dos fenómenos que a ocupam;
- j) «International Association of Geodesy (IAG)», uma das sete associações pertencente à União Internacional de Geodesia e Geofísica (UIGG) criada com o objectivo de promover a cooperação e a investigação científica, em escala global, no campo da Geodesia, designadamente o estudo da forma, movimento de rotação e gravidade da Terra, bem como de outros planetas e satélites;
- k) «International GNSS Service (IGS)», associação voluntária de mais de 200 (duzentas) agências em todo o mundo que recolhe e processa dados de estações permanentes Global Positioning System - EUA (GPS), GLObal'naya NAVigatsionnaya Sputnikovaya Sistema - Rússia (GLONASS) e GALILEO - União Europeia, para gerar dados de grande precisão. A IGS fornece dados com a mais alta qualidade, nomeadamente os que servem de padrão para o GNSS;
- l) «International Terrestrial Reference Frame 2008 (ITRF08)», sistema de referência global calculado em 2008 com base nas observações transmitidas por estações permanentes localizadas em todo o mundo;

- m)* «Geoposicionamento por satélite», o conjunto de métodos e técnicas utilizadas na determinação da posição de pontos à superfície da Terra com recurso à observação de satélites artificiais;
- n)* «Projeção Cartográfica», o processo de transformação, geométrico ou analítico, utilizado para representar sobre o plano a rede geográfica de meridianos e de paralelos da Terra;
- o)* «RSAO13 (Reference System para Angola 2013)», Sistema de Referenciação Nacional de Angola, constituído com base nos resultados dos cálculos relativos às Observações Geodésicas, efectuadas durante o ano de 2010 e 2011, para implantação de 18 Estações Permanentes em Angola (REPANGOL), que ligaram o território nacional ao sistema ITRF2008 (International Terrestrial Reference Frame 2008). O RSAO13 constitui uma realização do ITRF2008 para o território de Angola;
- p)* «Sistema de Coordenadas», a forma de referenciar, sem ambiguidade, a posição de um ponto no plano ou sobre uma superfície, através de ângulos e distâncias, medidos a partir de referências estabelecidas;
- q)* «Sistema de Referência», o modelo com forma e dimensões tão próximas quanto possível das da Terra ou, mais exactamente, do geóide, destinado a estabelecer, com grande exactidão, a posição relativa entre lugares;
- r)* «Tacos de Nivelamento», materializações, sobre o terreno, de pontos da rede geodésica. As coordenadas que representam são, de todas as redes existentes, as mais exactas altimetricamente e resultam de trabalhos de nivelamento e de gravimetria e regra geral são materializadas por peças metálicas cravadas em locais ou construções estáveis;
- s)* «Vértices Geodésicos», as materializações, sobre o terreno, de pontos da rede geodésica, sendo, normalmente, construções em alvenaria com uma forma cilíndrica, de tronco de cone, ou piramidais. As coordenadas que representam são, regra geral, mais exactas planimetricamente;
- t)* «IGCA», Instituto Geográfico e Cadastral de Angola, pessoa colectiva de direito público que assegura a execução da política do Executivo nos domínios geográfico e cadastral, a nível nacional;
- u)* «Cartografia Oficial», toda a cartografia directamente produzida ou cuja produção seja promovida pelo IGCA e aquela que seja produzida por organismos públicos competentes para a realização e publicação de cartografia temática.

## CAPÍTULO II

## Disposições Especiais da Geodesia

## ARTIGO 4.º

## (Sistema de referência de coordenadas geográficas)

1. A referenciação em coordenadas geográficas é efectuada no sistema RSAO13 (Reference System para Angola).
2. O sistema referido no número anterior tem associado o elipsóide IAG (International Association of Geodesy) GRS 1980 (Geodetic Reference System 1980), cujas características constam do Anexo I ao presente Diploma, do qual faz parte integrante.
3. O sistema referido no n.º 1 deste artigo, coexiste durante 10 anos com o sistema actual baseado no datum Camacupa.

## ARTIGO 5.º

## (Sistema de referência de coordenadas planimétricas)

1. A referenciação em coordenadas planimétricas é efectuada com a projecção cartográfica Cónica Conforme de Lambert, com Centro de Projeção com Latitude de 12º Sul e Longitude de 18º Este, paralelos de Latitude Isométrica de 8º e 16º Sul e deslocamentos da origem de 700 000 m, em abcissas e ordenadas.
2. A cartografia impressa sobrepõe em apontamento marginal, durante 10 anos, a quadricula de referência para as coordenadas planimétricas referentes ao datum Camacupa.

## ARTIGO 6.º

## (Sistema de referência de coordenadas altimétricas)

1. O sistema de referência de coordenadas altimétricas é efectuado com base nos registos do nível médio das águas do mar recolhidos na estação maregráfica de Luanda.
2. A referência altimétrica para uso em cartografia náutica - zero hidrográfico — é definida e publicada pela autoridade marítima competente.

## ARTIGO 7.º

## (Materialização e caracterização da rede geodésica nacional)

1. A materialização do sistema de referência de coordenadas é efectuada através das seguintes redes:
  - a)* Rede Geodésica de Referência de Angola (RGRAO);
  - b)* Rede Geodésica Fundamental de Angola (RGFAO);
  - c)* Rede de Nivelamento de Precisão de Angola (RNPAO);
  - d)* Rede Gravimétrica de Precisão de Angola (RGPAO).
2. A RGRAO compreende o conjunto de vértices geodésicos de referência e de estações permanentes GNSS e destina-se a garantir a conexão ao quadro de referência geodésico africano (AFREF) que por sua vez se encontra ligado ao sistema geodésico mundial estabelecido pelo International GNSS Service (IGS).
3. A RGFAO é composta por um conjunto de vértices geodésicos designados, além do nome, por diferentes ordens ou apenas de auxiliares:
  - a)* Os vértices geodésicos são implantados em locais estáveis e caracterizados por uma construção em alvenaria com formato de paralelepípedo, de cor branca»;

b) Os vértices geodésicos designados de auxiliares têm uma implantação local e destinam-se a facilitar a ligação ao sistema geodésico nacional da informação geográfica das áreas urbanas produzida no âmbito municipal e são caracterizados por formas cilíndricas ou em disco, preferencialmente de metal não oxidável, cravado no solo, com pelo menos 10 cm (dez centímetro) de diâmetro.

4. A RNPAO e a RGPAO são compostas por Tacos de Nivelamento (TN), têm uma distribuição nacional não homogénea, materializam os pontos integrados no sistema de referência de coordenadas altimétricas e são caracterizadas por peças metálicas com um formato de disco ou quadrangular e uma dimensão de 4 cm (quatro centímetro) de raio ou 8 cm (oito centímetro) de lado, normalmente cravadas em soleiras de edificações estáveis, tais como igrejas, monumentos, e outros, sendo utilizados para o transporte da referência altimétrica ao longo do território.

5. A constituição das RGRAO, RGFAO, RNPAO e RGPAO compete ao Instituto Geográfico e Cadastral de Angola (IGCA).

6. Os municípios podem adensar a RGFAO com a criação de auxiliares, devendo nessas circunstâncias solicitar a colaboração técnica do IGCA.

7. Os vértices geodésicos auxiliares referidos na alínea b) do n.º 3 deste artigo, só podem ser integrados na RGFAO caso as suas coordenadas tenham sido determinadas ou confirmadas pelo IGCA, devendo este serviço ser solicitado pelo Município interessado.

**ARTIGO 8.º**  
**(Competências)**

1. O IGCA é a única entidade nacional competente para o processamento das observações conducentes à obtenção das coordenadas dos vértices geodésicos e das estações permanentes da RGRAO, dos vértices geodésicos que compõem a RGFAO, assim como dos marcos de nivelamento.

2. Compete ao IGCA a determinação, até 12 meses após a entrada em vigor do presente Diploma, dos parâmetros de transformação do Datum Camacupa para o RSAO13 para o território nacional.

3. As observações podem ser executadas por entidades públicas e privadas, desde que respeitadas as normas técnicas estabelecidas pelo IGCA difundidas no seu sítio da Internet.

4. O serviço público de disponibilização das coordenadas da rede geodésica e dos parâmetros de transformação referidos no n.º 2 deste artigo, deve efectuar-se de forma livre e sem custos para os utilizadores.

**ARTIGO 9.º**  
**(Levantamentos cartográficos)**

Os levantamentos cartográficos sistemáticos apoiam-se obrigatoriamente na Rede Geodésica Nacional.

**ARTIGO 10.º**  
**(Instalação)**

1. A instalação de vértices geodésicos e de marcos de nivelamento deve satisfazer os critérios técnicos definidos e publicados pelo IGCA e a sua localização deve preferencialmente ser estabelecida em locais que integram o domínio público.

2. A instalação de vértices geodésicos e de marcos de nivelamento em edificações pertencentes a entidades privadas ou municipais obedece ao disposto na lei geral.

3. As entidades públicas e privadas que, no âmbito das suas actividades, tenham instalado ou venham a instalar estações permanentes, apenas podem efectuar a distribuição pública dos respectivos dados através do sistema de distribuição do IGCA.

4. As instalações referidas no número anterior que se destinem à distribuição pública dos dados são submetidas a vistoria técnica a efectuar pelo IGCA e a sua integração na RGRAO efectua-se de comum acordo entre a entidade em causa e o IGCA.

**ARTIGO 11.º**  
**(Protecção e servidão)**

1. As estações permanentes, os vértices geodésicos e os marcos de nivelamento pertencentes ao sistema de referência de coordenadas geográficas, planimétricas e altimétricas são de interesse público e, como tal, considerados bens do domínio público do Estado.

2. É estabelecida uma área de protecção, com um raio de 20 (vinte) metros circunjacente aos vértices geodésicos, na qual são interditas acções de plantação, de construção e outras obras ou trabalhos de qualquer natureza que impeçam a sua visibilidade.

3. A área de protecção dos vértices geodésicos constitui uma servidão a constar como condicionante nos Planos Directores Municipais.

4. A área de servidão das Estações Permanentes, atentas as suas características específicas, é definida por Despacho do titular do Departamento Ministerial que superintende o IGCA.

5. Os novos vértices geodésicos e os tacos de nivelamento devem ter sempre a indicação de que são Património do Estado.

**ARTIGO 12.º**  
**(Plano geodésico nacional)**

O Plano Geodésico Nacional (PGN), de vigência quadrienal, é aprovado por Decreto Presidencial, sob proposta do Departamento Ministerial responsável pelo ordenamento do território.

**ARTIGO 13.º**  
**(Regime de expropriação)**

A expropriação de terrenos para constituição de servidão nos termos do presente Diploma para efeitos de construção de estações permanentes, vértices geodésicos e marcos de nivelamento obedece ao disposto na lei geral.

**ARTIGO 14.º**  
**(Manutenção)**

1. A manutenção física das estações permanentes que integram a RGFAO é da competência das entidades proprietárias.

2. A manutenção física dos vértices geodésicos e dos marcos de nivelamento, existentes e a implantar é da competência dos Municípios nos quais eles se localizam.

3. Compete ao IGCA estabelecer as normas técnicas para a realização dos trabalhos previstos nos n.ºs 1 e 2 deste artigo.

4. Compete ao IGCA definir os planos de inspecção das estações permanentes, dos vértices geodésicos e dos marcos de nivelamento, bem como as ocorrências a reportar decorrentes dessas inspecções.

ARTIGO 15.º  
(Vértices geodésicos actualmente existentes)

1. É publicado no Anexo II ao presente Diploma, do qual faz parte integrante, a lista dos vértices geodésicos actualmente existentes discriminados por Província e Município, onde consta a sua designação, as coordenadas planimétricas e altimétricas e o sistema de referência e de projecção cartográfica a que se referem.

2. Todas as alterações posteriores que sejam introduzidas na rede geodésica nacional, no decurso da aplicação do RSAO13, da implantação de novos vértices geodésicos, de novas compensações da rede ou outras, são publicadas no sítio da Internet do IGCA.

**CAPÍTULO III**  
**Disposições Especiais da Cartografia**

SECCÃO I  
Tipologia Cartográfica

ARTIGO 16.º  
(Cartografia oficial)

1. Os serviços públicos e as entidades concessionárias devem apenas utilizar a cartografia oficial ou, na sua falta, cartografia previamente homologada pelo IGCA.

2. A cartografia oficial e homologada consta de listagens aprovadas por Despacho do Titular do Sector que superintende o IGCA.

3. Das listagens referidas no número anterior apenas deve constar cartografia com grau de actualização adequado e nos termos a definir pelo Plano Cartográfico Nacional previsto no artigo 21.º do presente Regime Jurídico.

4. Compete ao IGCA proceder à divulgação das listagens no seu sítio na Internet, de toda a cartografia oficial e homologada.

ARTIGO 17.º  
(Classificação)

Para efeitos do presente Diploma, a cartografia oficial e homologada classifica-se em topográfica e derivada.

ARTIGO 18.º  
(Cartografia topográfica)

1. Constitui cartografia topográfica, a realizada de acordo com as normas cartográficas referida no n.º 1 do artigo 16.º e obtida por processos directos de observação e medição da superfície terrestre, qualquer que seja a escala do seu levantamento.

2. A norma cartográfica corresponde a cada série cartográfica específica, designadamente, o sistema de referência da rede geodésica e o sistema de projecção cartográfica.

3. Para além do estabelecido no número anterior e da inclusão de uma estruturação dos dados cartográficos que assegure a sua integração directa num sistema de informação geográfica, a norma cartográfica contém ainda tantas especificações técnicas quantas as necessárias para o processo de formação do mapa.

ARTIGO 19.º  
(Cartografia derivada)

Constitui cartografia derivada a que se forma por processos de adição ou generalização da informação contida na cartografia topográfica preexistente e que respeita as normas cartográficas referida no n.º 2 do artigo 25.º do presente Diploma Legal.

ARTIGO 20.º  
(Cartografia temática)

Os organismos públicos competentes para a realização e publicação de cartografia temática, estabelecem os padrões específicos de sua produção.

ARTIGO 21.º  
(Plano cartográfico nacional)

O Plano Cartográfico Nacional (PCN), de vigência quadrienal, é aprovado por Decreto Presidencial, sob proposta do Departamento Ministerial responsável pelo ordenamento do território.

ARTIGO 22.º  
(Conselho Nacional de Cartografia)

1. O Conselho Nacional de Cartografia é o órgão de coordenação da actividade dos organismos e serviços públicos legalmente competentes em matéria de produção cartográfica, que funciona sob coordenação do titular do Departamento Ministerial responsável pelo Ordenamento do Território.

2. A composição, organização e funcionamento do Conselho Nacional de Cartografia é aprovada por Decreto Presidencial.

SECCÃO II  
Produção Cartográfica

ARTIGO 23.º  
(Licenciamento)

1. O exercício de actividades no domínio da produção de cartografia está sujeito a licenciamento prévio pelo IGCA, nos termos do Regulamento do Exercício da Actividade de Produção Cartográfica aprovado por Decreto Presidencial.

2. Exceptua-se do disposto no n.º 1 do presente artigo:

- a) Os organismos públicos produtores de cartografia oficial;
- b) As actividades relativas à impressão e comercialização de publicações com conteúdo cartográfico;
- c) A produção de cartografia destinada ao uso exclusivo da entidade produtora.

3. O IGCA deve divulgar no seu sítio da Internet e no Diário da República a listagem das entidades licenciadas.

ARTIGO 24.º  
(Competências do Estado e de outras entidades)

Compete ao Estado, através do IGCA:

- a) Assegurar a cobertura do território com cartografia topográfica, assim como as respectivas actualizações, na escala 1:100 000 e inferiores, e 1:10 000 das áreas delimitadas pelos perímetros urbanos como tal identificadas nos respectivos Planos Directores Municipais;

- b) Assegurar a cobertura de áreas circunscritas do território nas escalas médias 1:25 000 e 1:50 000;
- c) Garantir os recursos financeiros, totais ou parciais, necessários à produção de cartografia topográfica de escala grande, 1:2 000, delimitada a áreas restritas do território, nomeadamente a parte ou à totalidade da área afectada a um dado aglomerado populacional ou em projectos públicos de interesse nacional.

2. Para efeitos do disposto na alínea c) do número anterior:

- a) A estrutura pública promotora do projecto de produção de cartografia é responsável pela submissão a financiamento ao membro do Governo que tutela o IGCA;
- b) A autorização de financiamento do projecto por parte do Estado, condicionada pela disponibilidade de recursos financeiros, tem de incluir como anexo um Protocolo homologado pelos membros do Governo tutelares da estrutura promotora pública e do IGCA;
- c) O Protocolo tem de estabelecer, entre outros aspectos, a obrigatoriedade da estrutura promotora pública seguir a norma cartográfica de produção em vigor;
- d) A cartografia produzida no âmbito do projecto é co-propriedade, para todos os efeitos legais, da estrutura pública promotora e do IGCA.

3. As actualizações e/ou alterações da cartografia, independentemente de quem as realize, têm de obedecer à norma cartográfica em vigor e ser reportadas aos co-proprietários.

#### ARTIGO 25.º

##### (Produção de cartografia por entidades públicas)

1. A produção cartográfica executada nos termos do artigo 9.º do presente Diploma Legal obedece às normas cartográficas disponibilizadas no sítio da internet do IGCA.

2. Compete ao Ministro que superintende o IGCA, e sob proposta deste, aprovar as normas cartográficas.

3. Na falta das normas cartográficas referidas no n.º 1 e até à sua elaboração pelo IGCA, devem as estruturas públicas promotoras da cartografia contactar previamente aquele serviço para receberem orientações técnicas que assegurem a adequada qualidade e homogeneidade dos diferentes produtos cartográficos a produzir.

#### ARTIGO 26.º

##### (Publicação das normas cartográficas)

O IGCA disponibiliza e actualiza no seu sítio da Internet as normas cartográficas.

#### ARTIGO 27.º

##### (Inspeção)

1. As actividades previstas no artigo 2.º, exercidas por qualquer entidade sujeita ao regime constante do artigo 23.º, devem ser inspeccionadas, em qualquer momento, pelo IGCA que pode consultar toda a documentação relativa à cartografia e outra informação necessária ao cabal desempenho da sua missão.

2. Para efeito do disposto no número anterior, as entidades nele referidas ficam obrigadas a constituir e a manter arquivos devidamente organizados da documentação referente aos trabalhos que realizem pelo prazo mínimo de 10 (dez) anos, se outra disposição legal não fixar prazo superior.

3. Não estão abrangidos pelos números anteriores os dados técnicos obtidos no decurso dos trabalhos de recolha de informação cartográfica.

#### ARTIGO 28.º

##### (Homologação da produção)

1. Para ser utilizada por entidades e serviços públicos e por entidades concessionárias, a produção cartográfica que não seja executada directamente ou promovida pelo IGCA está sujeita a homologação.

2. Quando se trate de cartografia temática, a homologação é feita pelo IGCA conjuntamente com o serviço público com competência nesse sector.

3. A homologação depende da verificação, por amostragem, do cumprimento das especificações técnicas considerados adequados para o tipo de cartografia em causa.

4. As regras de concessão da homologação são aprovadas por Decreto Executivo do Ministro competente.

5. O IGCA deve divulgar no respectivo sítio da Internet, listagem com os resultados dos processos de homologação de produção cartográfica que lhes tenham sido submetidos.

#### SECÇÃO III

##### Registo e Protecção da Produção Cartográfica

#### ARTIGO 29.º

##### (Registo de cartografia)

1. O IGCA deve organizar e conservar um registo obrigatório de toda a produção de cartografia topográfica, derivada e temática, oficial e homologada, produzida por serviços públicos.

2. A inscrição de uma dada cartografia no Registo de Cartografia é da competência da entidade detentora dos seus direitos de autor.

3. A inscrição no Registo de Cartografia deve ser efectuada até 30 (trinta) dias após:

a) A data de referência de produção para a cartografia oficial;

b) A data de homologação para a cartografia homologada.

4. A cartografia oficial e a cartografia homologada registadas é de uso obrigatório para todos os serviços públicos.

5. A cartografia inscrita no Registo de Cartografia contempla obrigatoriamente um conjunto de metadados que permitem pesquisá-la, inventariá-la e utilizá-la, com excepção dos metadados de carácter reservado.

6. O Registo de Cartografia e o conjunto de informações que constituem os metadados são regulamentados por Decreto Executivo do Ministro competente.

#### ARTIGO 30.º

##### (Protecção da produção cartográfica)

1. À produção cartográfica aplica-se o disposto na lei quanto a direitos de autor.

2. Sem prejuízo do disposto no número anterior e demais legislação aplicável, é proibido a qualquer entidade, pública ou privada, utilizar para fins próprios, ceder a terceiros a qualquer título, incluindo gratuito, reproduzir, divulgar por qualquer forma, ou comercializar a produção cartográfica propriedade de outra entidade, sem que para tal tenha sido devidamente autorizada.

3. O disposto no número anterior não se aplica à simples divulgação da existência de produtos cartográficos e à sua respectiva caracterização.

#### CAPÍTULO IV

##### Transgressões Administrativas e Multas

###### ARTIGO 31.º

###### (Transgressão Administrativa)

Sem prejuízo da eventual responsabilidade civil, disciplinar ou criminal, é punível como transgressão administrativa:

- a) A remoção, a destruição total ou parcial, a deslocação e o impedimento do normal funcionamento dos bens do domínio público do Estado referidos no n.º 1 do artigo 11.º do presente Diploma Legal, por parte de qualquer entidade pública ou privada;
- b) A plantação, a construção e outras obras ou trabalhos de qualquer natureza que impeçam a visibilidade da faixa de protecção referida no n.º 2 do artigo 11.º do presente Diploma Legal;
- c) O incumprimento das normas técnicas a que se refere o n.º 2 do artigo 25.º do presente Diploma Legal;
- d) A recusa, por qualquer meio, em facultar o acesso aos inspectores do IGCA, ao abrigo do disposto no n.º 1 do artigo 27.º do presente Diploma Legal;
- e) O incumprimento do disposto no n.º 2 do artigo 27.º sobre a constituição e manutenção de arquivos;
- f) O incumprimento da proibição referida no n.º 2 do artigo 30.º do presente Diploma Legal.

###### ARTIGO 32.º

###### (Multas)

As transgressões administrativas previstas na alínea a) do artigo 31.º são puníveis com multa graduada nos termos seguintes:

- a) Um mínimo de dez e um máximo de cinquenta salários mínimos, no caso de pessoa singular;
- b) Um mínimo de cinquenta e um máximo de trezentos salários mínimos, no caso de pessoa colectivas.

2. As transgressões administrativas previstas nas alíneas b), c) d), e) e f) do artigo 31.º são puníveis com multa graduada nos seguintes termos:

- a) Um mínimo de dois e um máximo de vinte e cinco salários mínimos, no caso de pessoa singular;
- b) Um mínimo de dez e um máximo de cento e cinquenta salários mínimos, no caso de pessoa colectivas.

3. Às transgressões administrativas previstas no presente Diploma é aplicável o regime geral que regula a matéria.

###### ARTIGO 33.º

###### (Destino das multas)

O produto total das multas, acrescido de 10% destinado ao orçamento da Província, nos termos do disposto no artigo 2.º do Decreto n.º 17/96, de 29 de Julho, dá entrada na Conta Única do Tesouro, através do Documento de Arrecadação de Receitas (DAR) e reverte na seguinte proporção:

- a) 60% para o Estado;
- b) 40% para a participação a que têm direito o participante e outros intervenientes, nos termos do disposto no Decreto n.º 17/96, de 29 de Julho.

###### ARTIGO 34.º

###### (Negligência)

A negligência é punível nos termos da lei geral.

###### ARTIGO 35.º

###### (Instrução do processo)

É competente para determinar a instauração de processos de transgressão administrativa, para designar instrutor e para aplicar as respectivas multas, o responsável máximo do IGCA na respectiva jurisdição territorial.

###### ARTIGO 36.º

###### (Embargo de obras novas)

Em caso de infracção do disposto no n.º 2 do artigo 11.º ficam embargadas as obras, entretanto realizadas, ou destruídas as plantações feitas em contravenção à proibição estabelecida, a expensas do autor e sem direito a qualquer indemnização.

#### CAPÍTULO V

##### Disposições Finais e Transitórias

###### ARTIGO 37.º

###### (Regulamentação)

Compete ao Titular do Departamento Ministerial responsável pelo Ordenamento do Território aprovar por Decreto Executivo as normas necessárias à boa execução do presente Diploma.

#### ANEXO I

##### (Anexo a que se refere o n.º 2 do artigo 4.º)

###### Sistema de referência de coordenadas geográficas

Elipsóide GRS 1980 (Geodetic Reference System)

Eixo equatorial (a) = 6.378.137,0000 metro

Eixo polar (b) = 6.356.752,3141 metro

Inverso do achatamento (1/f) = 298,257222101

#### ANEXO II

##### (A que se refere o n.º I do artigo 15.º)

Vértices Geodésicos Actualmente Existentes (Coordenadas U.T.M. de Vértices da M.G.A. Elisóide de Clarke 1880 - Datum Camacupa)

ID	NOME DO VÉRTICE	UTM x	UTM y	ALT z
1	BANGA-SERRA	521340,9400	9038756,9400	1077,2500
2	BANGANGA - MORRO	479411,1200	9253419,1400	824,0100
3	BANGO	549935,0500	9032062,1900	1465,7500
4	BEMBE MORRO	426057,3600	9222101,6200	670,3700
5	BEMBE POSTO	424209,2700	9223012,6300	564,6600
6	BINDA	507034,8500	9141854,5400	1032,6100
7	BINGA	508906,0700	9048559,0300	965,7100
8	BONGUI	467027,3100	9198662,1200	804,6700
9	BULAATUMBA - POSTO	478468,6000	9041409,3900	931,2700
10	BULOMA	529488,5200	9021351,6400	1144,7900
11	BUNDIUNGO-S,GANDA	466695,4100	9285585,9700	1101,3900
12	CABALACATA	538877,1300	9118488,1200	1304,8000
13	CACULO CABAÇA (P)	516252,1500	9036220,2900	883,0100
14	CALUA	529689,3600	9103044,8500	1325,4500
15	CAMABATELA-ADM	541461,9800	9094754,1600	1237,7200
16	CAMATETE	532344,6900	9130451,6800	1284,9700
17	CASSECHE S,UIGE	494280,8500	9162009,8400	1141,5600
18	CATOCOZOLO	525184,0900	9121767,2000	1296,6000
19	COMBE	534029,2300	9054764,5300	1359,5200
20	CUILO MONTE	470544,2100	9318408,0700	1081,5300
21	CURI	540396,9700	9076860,6000	1468,8500
22	DANGE POSTO	473962,8000	9099350,2200	840,1700
23	DONDA	480488,6900	9039977,3100	1048,3400
24	GIMBILA	538577,1500	9019515,3900	1105,0900
25	GONDE	439511,2600	9200239,8900	879,3200
26	LENDI MADIMBA	428282,3600	9278684,9800	706,0600
27	LOMBO	445180,2900	9231537,2700	695,7300
28	LUNDO	473011,7500	9096151,0700	986,3900
29	MACOCO	442977,7200	9266283,0300	684,4300
30	MADIMBA POSTO	428055,8700	9280482,5800	694,7500
31	MANGOMBE	490299,5400	9051992,7000	1049,8300
32	MANZANGUE	480290,2500	9182229,0600	970,4500
33	MAUANGO S,MUCABA	509105,2700	9188994,5500	1271,2700
34	MONGO E LAMBA	511619,7900	9166946,3000	1072,5800
35	NUCONCO	476526,3300	9202877,3600	688,7100
36	NGAGE-POSTO	529695,3100	9141907,7200	1258,8800
37	PACO-PACO	442881,5700	9303289,1700	715,9100
38	PETE	425469,5700	9250862,5500	664,0200
39	QUELO	429355,6900	9311560,4100	670,6100
40	QUENGANZAMBE	459927,7200	9303278	872,3600
41	QUIBAXE	455735,0200	9061366,4900	889,8800
42	QUIBAXE-MONTE	456458,0800	9061091,1700	
43	QUIBINDA-SERRA	504049,4900	9116671,0900	1159,1600
44	QUIBULO	440828,2200	9325377,5700	620,5200
45	QUICEQUE-MORRO	522361,0500	9132615,9500	1267,4700

ID	NOME DO VÉRTICE	UTM x	UTM y	ALT z
46	QUICULUNGO-POSTO	529357,0300	9064773,1800	878,7700
47	QUILUPOÇA	522148,2700	9148592,7000	1272,5700
48	QUIMUANZA	517568,6800	9078585,1200	1072,6800
49	QUINQUEM	456280,7900	9052734,6300	1033,3100
50	QUITEXE-POSTO	504714,9800	9122492,5100	775,6500
51	QUITINDA-BASE NE	460712,8300	9308967,0300	572,0500
52	QUITINDA-BASE SW	456528,2900	9304528,7700	540,3600
53	SAMBA-CAJU-POSTO	544675,4400	9032143,7400	993,6600
54	SANDA-S,DA GANDA	458701,1100	9291400,4100	773,0700
55	SONGO POSTO	483652,0500	9187156,4000	721,2500
56	TALAGE-S,VUCA	497589,4600	9183138,6700	918,1800
57	TOPO	475550,3600	9222078,7000	835,8100
58	TUNDO	481131,6600	9076123,3400	938,7800
59	UIGE-ADMIN	506485,9000	9158421,4100	849,6500
60	ACO	509569,8000	8743966,0300	1762,3800
61	AMBOIVA (POSTO)	471010,3200	8725892,5600	1239,3900
62	AMBOIVA (POSTO)	470983,1900	8725756,1700	
63	BANGA	529902,2700	8804765,7500	2001,1700
64	BANGO 69	528306,7000	8883705,0800	1614,8500
65	BONGUILO	472589,9200	8998151,2400	994,8200
66	BUMBALUNGA	479176,5900	8825446,4400	2019,6700
67	CABUTA (POSTO)	485291,2900	8912946,5700	914,7700
68	CALONGA	443471,3100	8789327,3600	1837,7000
69	CALULO (ADM)	488624,5800	8894802,0500	922,2000
70	CALUNDULO	475050,3500	8901802,0300	1193,9000
71	CAMANA	539321,2300	8986312,5700	1180,2000
72	CADANGA	456268,9300	8929299,3100	530,3400
73	CARINGE	511646,7400	8882774,3800	1521,0800
74	CASSANGA	517781,7900	8730543,4200	2075,2300
75	CASSANGE	514562,4300	8762835,6600	2108,2100
76	CELA (POSTO)	513916,9800	8737500,2100	1308,9300
77	CONDE (POSTO)	464125,6800	8800603,5800	1169,8200
78	DALABANGO	518105,2400	8980488,8200	923,2300
79	PALA CACHIBO (POSTO)	461608,2700	8843366,9900	908,7200
80	DANGE-IA-MENHA (POSTO)	462323,8500	8946576,3000	277,4800
81	DENGUE	531906,9100	8713311,7000	1903,5100
82	DONDO (ADM)	436592,8200	8929418,1700	30,0500
83	DULUSSO (V,SALAZAR)	489510,6800	8973731,9400	1014,5300
84	DUNGA	503964,9500	8916432,4400	1426,1600
85	EBP (POSTO)	465113,3200	8779485,1500	1348,8200
86	GAMBA	499719,9400	8724795,0100	1925,2100
87	GOLUNGO	470766,2600	8738734,5400	2278,1500
88	GONGA 3	480910,8100	9007635,0600	1053,2800
89	GONGA 94	473898,9300	8711104,5200	2315,6800
90	GUEIGE 77	532682,9100	8835892,9800	1710,7200

ID	NOME DO VÉRTICE	UTM x	UTM y	ALT z
91	GUINGA-MORRO	507246,6600	9013129,5000	1008,2800
92	LEMBA (ROCHA DO MONTE)	466952,6000	8942059,1900	660,0300
93	LUCALA-BASENW	512364,7300	8978051,0400	806,1200
94	LUCALA-BASE SE	519882,4000	8973526,9900	734,7600
95	LUCALA (POSTO)	527851,1600	8975100,6400	694,6100
96	LUÇAMBA	460328,0700	8809023,0900	1800,2100
97	LUNGO	460858,6000	8840289,1300	1722,7200
98	MAONGOLO	538185,2700	8961960,4400	1082,4400
99	MUNENGA (POSTO)	460356,1200	8890686,2200	427,6800
100	MUSSENGUE	484915,7900	8933496,3400	799,5500
101	NUME	482217,3800	8980004,9400	1128,2100
102	PACO	505935,2600	8882678,9300	1464,3300
103	PANGI	523758,8900	8775594,7800	1953,6900
104	PINGANO	498050,6500	8903265,5600	1440,3100
105	PONGO	506765,9900	8822694,3600	1831,6700
106	QUIBALA (ADM)	498064,2200	8813368,2500	1284,5600
107	QUIBALA (FORTE)	498295,7600	8813209,5200	1318,3800
108	QUIBEZO (MONTE)	492033,3200	8986854,1100	1253,1100
109	QUILALA	501888,4100	8809264,7900	1845,3700
110	QUILAMBA	495894,7900	8843058,7900	1626,2700
111	QUILONDE	541921,1900	8773703,2400	1889,9600
112	QUIMANGA	485601,8700	8756430,5800	2021,3900
113	QUIMBUMBA	475667,7600	8717160,8600	2279,4400
114	QUIMOANGA	510109,9000	8972031,1100	1027,1100
115	QUITO	507485,7700	8985209,3600	1365,9500
116	QUITOA	460461,5100	8784310,1500	1969,0200
117	QUIPUNGO	467979,4100	8765310,6900	1897,0100
118	QUISSONGO (POSTO)	509418,1800	8891164,6800	1264,5300
119	QUITUNGO	464996,3800	8953531,4200	935,5100
120	SAIA	514360,9300	8957032,5900	1256,0800
121	SANGA (POSTO)	546790,2100	8769884,0400	1436,4500
122	SASSO	483930,1400	8800915,9900	2017,8400
123	SOMOE	483402,5000	8775480,5200	1637,8200
124	SONGUE	463310,0600	8902310,4700	1256,1700
125	TAMBA (SERRA)	496566,2100	8881360,3400	1578,4300
126	TUMBA	533868,0100	8999824,8900	1178,7500
127	TUMBA GOLUNGO	509781,4600	8859245,1400	1607,8900
128	TUMBA GRANDE	477161,7600	8869943,9400	1511,6600
129	U BAMBÁ	504603,5300	8786470,1800	1790,0400
130	UMBO	488853,4800	8855656,3800	1543,9400
131	UTUE	533059,5300	8751342,1300	1887,6100
132	VILA SALAZAR (ADM)	490256,1700	8971794,6300	784,8500
133	ALENGO (MONTE)	529757,7300	8636466,2700	2214,4000
134	ANDULO (ADMIN)	685282,7900	8729750,3800	
135	BABAERA (C,F,B)	479222,1500	8574165,3600	1251,4500

ID	NOME DO VÉRTICE	UTM x	UTM y	ALT z
136	BAILUNDO	592591,6600	8652071,2700	1651,7400
137	BANGOMBARI	640674,6400	8691007,3000	1746,9300
138	BIMBE (POSTO)	590306,5500	8693340,3000	1776,7000
139	BONGA	603841,3700	8678763,8500	1776,6500
140	CACONGO	753880,4800	8700815,7900	1584,8000
141	CAIUMBUCA (SERRA)	661382,1600	8683500,0300	1731,8100
142	CALEMBE (SERRA)	634526,2500	8682940,7700	1715,2900
143	CALUPALUA	630162,9300	8648422,9700	1804,0300
144	CAMARINHO	776683,7400	8676620,7800	1458,6800
145	CAMPO DE AVIAÇÃO	767365,1800	8670250,6800	1508,3100
146	CANGENGO	726379,8800	8679541,6700	1733,9600
147	CANJUNGO	763465,5800	8682708,2000	1514,6400
148	CANTANA	752655,8100	8648830,3000	1505,3000
149	CAPALI	557623,0300	8713196,4100	1988,4000
150	CAPANGO	731101,6300	8692724,5800	1732,7900
151	CAPARA	680568,8900	8660081,9400	1783,9800
152	CAPEIO	676361,5400	8637045,3000	1789,1700
153	CAPERA	749156,4800	8689566,0300	1558,2900
154	CAPOCO	574473,9800	8697237,6900	1766,0800
155	CAPONDONDO	518677,7800	8701625,3600	2142,1700
156	CAQUETI	512539,2000	8573801,8900	2146,3700
157	CARICONDJAMBA	740729,2100	8635877,4400	1661,6100
158	CASSENGE	651534,6500	8664200,1000	1796,7100
159	CASSENHA	671132,1600	8714896,1000	1890,1300
160	CASSEQUE	480151,2400	8549726,5200	2059,1100
161	CATALA	556712,1500	8677165,7400	1801,3800
162	CATCHINGE	766518,1900	8666636,6600	1513,2700
163	CATEMA	741907,7900	8701761,2600	1635,4900
164	CATEUA	735531,2800	8632550,1700	1607,0900
165	CATUMBA	711059,3000	8679151,1200	1795,3800
166	CATUMBELA (BASE NW)	469881,9400	8567248,8300	1264,2100
167	CATUMBELA (BASE SE)	475526,1400	8562015,1900	1271,3200
168	CAUAIA	684785	8677167,0700	1781,8800
169	CHICOELUNDO	636930,9900	8668396,7100	1732,7300
170	CHILONDA	714784,3100	8660669,4400	1745,0800
171	CHIMBOA	453123,7300	8568478,9300	2286,0600
172	CHINGOLA	511097,2900	8681189,1000	2154,7500
173	CHIPEIO (CAMACUPA)	773281,0300	8658668,6300	1413,2400
174	CHIPEIO (GANDA)	446824,4000	8563747,4600	1215,6800
175	CHIPULI	500689,9800	8595088,5100	
176	CHIREMBA	646455,0500	8648742,8700	1761,3200
177	CHIUECA	651593,4100	8697693,9600	1723,6300
178	COBONGO	549238,3600	8635082,1400	2502,2200
179	CUMA (POSTO)	508072,5500	8577737,9300	1451,7600
180	CUOLA	569728,6400	8654609,3000	1736,6600

ID	NOME DO VÉRTICE	UTM x	UTM y	ALT z
181	DEVO	522519,0600	8659147,7500	1853,7500
182	DONDORA	583714,2600	8713197,9000	2002,8100
183	ELENDE	519193,2300	8592870,3800	2139,9500
184	ELONGO	500640,9700	8638351,5100	2428,4200
185	EPALE	469894,4900	8557317,3700	1763,1100
186	GAMBA (POSTO)	730381,2600	8700296,0900	
187	GOIO	566973,9000	8668932,7200	1789,2100
188	GOLA	646191,7100	8715299,2200	1562,1300
189	GOLO	569499,5300	8686660,0900	1945,5400
190	GOMBE	440388,2800	8553916,9100	1552,3900
191	GONGO	743181,4900	8662880,6500	1588,1700
192	HUMBI	541892,3100	8649300,6000	2203,6700
193	IMBUNDI	771481,6600	8644676,9200	1390,6100
194	JAMBA	758698	8668509,3400	1544,4700
195	JANJO (M,CATÓLICA)	549173,3100	8689621,1100	1810,1700
196	LANGANGUMBE	436228,8500	8570555,2600	1884,3900
197	LONDUNGUE	482696,2400	8618991,3500	2061,3600
198	LONGOMBE	497024,4300	8575030,0700	2134,6500
199	LOPOMBA	485589,8200	8567000,3600	2085,7000
200	LUBANGUE (MONTE)	489070,9800	8650003,2500	2554,2200
201	LUIMBALE (POSTO)	534631,5300	8647086,5500	1567,5200
202	LUNGE (POSTO)	620713,8300	8649772,0900	1733,8700
203	LUTI	573519,1000	8674962,1900	1912,7000
204	LUVE	588695,3000	8707731,8600	1921,0300
205	LUVUNDO	592930,3000	8691970,0100	1951,4900
206	MARIANO MACHADO (ADM)	460638,2300	8560882,9300	1262,9400
207	MIOLE	619855,5600	8678307,6500	1647,7300
208	MOCO	519181,8000	8622490,9900	2620,3900
209	MOCUMBA	717051,4800	8637587,5000	1720,8500
210	MUINHA	774817,9100	8687632,0200	
211	MUNGO (POSTO)	633303,9200	8691339,8900	1574,1000
212	NAMBA	481944,3000	8687978,8400	2420,3900
213	NENDE	743594,1500	8680680,4800	1578,0700
214	NOVA SINTRA	746747,9000	8655553,4600	1548,8900
215	NOVA SINTRA (POSTO)	748753,9200	8656641,1900	1525,2300
216	PENGUE	548567,6800	8686531,4400	1849,2100
217	PUNGO	582358,3100	8675082,0800	1847,4200
218	QUIBANDA	691548,7500	8652938,7600	1804,2800
219	QUIMONE	472698,1100	8575622,3000	1437,6800
220	QUINGENGE (POSTO)	493261,9600	8582457,2500	1372,6400
221	QUIPACA	616995,5400	8717422,4700	1767,1900
222	QUIPEPE	494289,3700	8676625,9100	2054,7300
223	QUIUNDO	534307,8000	8687277,9300	1805,4300
224	QUIZUA	477095,4800	8589343,3600	2439,7400
225	ROCHA SOANGUNA	637369,2200	8660800,3600	1742,1800

ID	NOME DO VÉRTICE	UTM x	UTM y	ALT z
226	SAMBUINA	734679,9300	8646504,6400	1610,7100
227	SAVANBI	611216,7200	8697546,1700	1753,1800
228	SEMA	660619,9000	8635803,1500	1814,0200
229	SILVA PORTO (C,AVIAÇÃO)	710968,1400	8627699,8000	1735,3200
230	SILVA PORTO (GARE)	713001,8200	8635627,1600	1738,3700
231	SOQUE	515458,9200	8641922,1400	2166,2000
232	SUMI	500327,9700	8613308,4000	2317,9100
233	TCHICUMBI	615512,7000	8661279,3700	1789,5300
234	TCHILONO	586954,8500	8681003,0100	1878,9000
235	TEIXEIRA DA SILVA (ADM)	593948,6600	8652173,0200	1562,3100
236	TRAMONGOLO	713611,5200	8620731,5600	1769,8000
237	UALONDO	713482,5800	8671893,5500	1756,6800
238	UANGA	623694,4300	8694815,9000	1631,5100
239	UIA	605416,9500	8659253,8600	1818,3400
240	UMBAL	665378,2400	8645842,5300	1793,3400
241	VAVELE	491758,3300	8704769,4800	2479,0200
242	VOUGA	695802,6900	8647084,5100	1794,3200
243	VOUGA (POSTO)	694770,8900	8646932,9200	1765,8500
244	VOUGA	692858,9300	8650341,3100	1794,1000
245	ANQUINGE	453187,5600	8692512,3200	1671,5700
246	BALABAIA (POSTO)	388193,7800	8672422,0900	284,6200
247	BAU	385495,1800	8633238,6800	1187,5000
248	BIMBE	431622,1500	8686513,4000	1658,9100
249	BORRALHO	345763,6700	8634672,3600	84,4000
250	BULO-BULO	378900,6600	8616694,6000	1335,0600
251	CATUMBELA (MORRO)	347081,2400	8621251,0100	406,2700
252	CATUMBELA (PRAIA)	336186,9600	8626178,3900	5,1200
253	CHAI	386640,0100	8679316,0800	511,4100
254	CHICUIO	426092,3200	8625498,9800	1609
255	CHICUMBI	413047,0600	8614857,7900	1556,4000
256	CHILA (POSTO)	443371,0900	8665907,7500	1090,3000
257	CHIPINDE	410320,2500	8655931,2400	1452,1800
258	CHITOMBE	432551,3300	8633068,5300	1472,4500
259	CHITUMBO	385898,4100	8658348,8500	995,9500
260	CHIVANDA	435536,6000	8608960,4800	1893,8800
261	CONGO	459214,2000	8642254,8700	1596,3600
262	CUTUNDO	399782,1800	8679137,9500	1176,7700
263	DABOGA	360092	8649822,1200	256,4400
264	ELIANGONGO	382896,9100	8647657,6500	1171,7400
265	FAROL - LOBITO	347946,3700	8637603,1500	
266	GINGA	445583,0800	8626026,2400	1851,5800
267	HALA	437629,9300	8668254,5100	1314,5100
268	HUME	444603,9700	8674353,2500	1399,0700
269	JAÚLO	407180,4100	8668951,4900	1497,7500
270	LEMBA	373186,0900	8663495,4600	251,0900

ID	NOME DO VÉRTICE	UTM x	UTM y	ALT z
271	LIANDULO	369678,4000	8671396,1800	276,2000
272	LOBITO- BASE NE	345902,1200	8638102,7200	
273	LOBITO - BASE SW	344012,9400	8636509,0300	
274	LONDUMBO	473268,7000	8647241,8300	2366,3200
275	LUMBO	402214,9500	8641813,6500	1412,9100
276	LUPONDE	424849,7300	8660347,0700	1752,7400
277	MAMA	432701,1700	8672947,3200	1694,7100
278	MEPO	462954,7600	8621882,4100	2582,7900
279	MONGUELE	457418,6600	8670758,1400	1565,6,i
280	MUNDA	352035,7200	8633561,0200	379,4600
281	NORTE	348249,3200	8638792,9600	112,7/
282	NORTON DE MATOS (ADM)	475271,1000	8634384,4700	1201,4800
283	PINE	399478,3600	8661072,0400	1330,0800
284	QUEPUNDA	448912,8000	8669458,6900	1199,11,
285	SAUNAS	338836,5100	8631797,4600	3,8600
286	SOUSA LARA (POSTO)	406434,3300	8621690,4500	963,2700
287	ULOMBO	406776,8500	8629946,6600	2148,0600
288	VEMBA	450156,4100	8658802,5200	1365,0600
289	BANZA-CACULO	397387,9500	8971319,1100	182,4600
290	BEIRA ALTA	434347,8600	8984070,4700	357,1300
291	CHAPA DE NIVELAMENTO LUANDA	306036,1000	9028574,3600	2,4400
292	FAROL DAS LAGOSTAS	313644,5000	9031787,2800	79,3400
293	FUNDA	339178,9000	9017412,3700	140,7100
294	GOLOLO	376035,0300	9030793,1100	231,4800
295	INCANZONGOLO	364028,1500	8994261,8300	146,7800
296	K 12	313676,9700	9025701,4500	79,0400
297	LUANDA-BASE N	305186,4000	9020936,1300	73,2900
298	LUANDA-BASE S	303217,2100	9016847,7700	68,4300
299	LUMBALA	414732,3300	8983362,6500	338,9700
300	MASSANGANO	418608,0400	8935859,3000	54,9100
301	MUETE	416134,9700	8960970,5200	159,7400
302	MULENVOS	319362,3200	9021484,8400	93,0200
303	MUSSENGA	401573,7900	9052020,9600	595,4800
304	OBSERVATÓRIO M.H,LUANDA	304897,0100	9025477,3600	
305	OBSERVATÓRIO M,G, LUANDA	304900,1900	9025478,2600	64,2100
306	PAIOL-LUANDA	313089,1000	9017130	93,7800
307	QUEULA	429947,0900	8976447,2300	456,1500
308	QULANGO	428393,1000	9025260,1100	569,1300
309	QUICUA	441450,5700	8988519,8900	542,7900
310	QUISSALA	387781,4800	8999001,9100	171,2000
311	RESTINGA-LUANDA	308792,2700	9030920,5500	
312	RUÍNAS	312246,1900	9028292,7400	71,9900
313	SASSALEMBA	337821,4000	9043415,2900	147,7200
314	SEQUEL	329858,7000	9026651,8800	141,3000
315	SOCHE	430690,6900	8990829,7600	366,4000

ID	NOME DO VÉRTICE	UTM x	UTM y	ALT z
316	TANQUE - LUANDA (M,G,A)	307711,6400	9025113,2900	90,1400
317	TANQUE - LUANDA (M,H,C,A)	307718,8300	9025117,4400	90,3300
318	TUBALE	450971,1200	8995685,7000	863,5000
319	TUMBA	458115,1000	8971209,1900	949,6600
320	ZANZA	444592,9200	8970442,2100	754,3800
321	ZENZA	415970,1500	8972710,3500	130,6200
322	ZENZA DO ITOMBE-POSTO	414353,7500	8974243,0200	95,8700
323	CACILENGUE	378655,7300	9064635,4200	596,1900
324	CAMACA	365362,4200	9128669,1200	639,3500
325	CHECHACO	334870,6900	9134649,4500	245,8700
326	DUI	337035,7200	9089122,4800	342,6900
327	MASSAQUI	311299,5200	9128646,4200	220,3700
328	MEAILA	346078,1500	9112938,6400	376,1000
329	N'ZOA	375963,0500	9088613,0100	823,6100
330	PALACAÇA	401355,9800	9083562,0500	828,2000
331	UESO	308494,1800	9115675,5100	73,6300
332	UIDI G,	316173,5600	9110662,1400	213,2900
333	UINGA	352342,9700	9124068,9400	501,2100
334	ANDILA	310055,6400	9348145,3400	281,3800
335	BAMBI	392106,6900	9338475,2900	548,3100
336	BANANA	213078,5000	9333568,2400	0,0400
337	BINDA	419851,2700	9348044,1000	1032,6100
338	BUELA-POSTO	450019,6000	9345758,9600	541,3700
339	COCAMAIENA	345220,1000	9345860,2200	393,7900
340	CONDOA SOIO	330296,9000	9351392,7800	457,0400
341	CONGO IALA-BASE E	276018,6000	9334875,1700	45,8500
342	CONGO IALA-BASE W	270739,8600	9336514,5000	7,8600
343	CONGUE	261777,8000	9326173,2400	162,2600
344	CUANZA	405528,9400	9335528,6700	577,3500
345	CUIMBA-POSTO	458828,3300	9323665,9400	515,3700
346	DAMBA-ADMINISTR	514754,1700	9261905,2700	1115,3200
347	FAROL MUANDA	206273,0200	9343011,0200	
348	FUMA FUMA	217301,9100	9324896,8000	0
349	FUTA	387389,3500	9338265,4200	509,1000
350	JONES	373294,8800	9330990,6500	599,1000
351	LUANGO	255633,5300	9350923,1700	70,0600
352	LUNDI-MONTE	497687,8000	9263544,9800	1076,2800
353	LUVVO-POSTO	398955,4000	9353567,3100	328,0300
354	MABULUCUTO	425257,4000	9326077,8900	700,5100
355	MARCO 15	370735,7900	9351783,0500	
356	MARCO 16	376870,9200	9352990,9900	
357	MARCO 17	385116,0500	9353454,8300	
358	MARCO 17-A	392742,8500	9356329,8400	
359	MARCO 18	428175,3000	9348979,3400	
360	MARCO 19	429593,5700	9348994,7600	

ID	NOME DO VÉRTICE	UTM x	UTM y	ALT z
361	MARCO 20	435112,9200	9348451,5600	
362	MARCO 21	440742,3800	9348410,4500	659,8900
363	MARCO 22	445661,0900	9349541,3000	
364	MARCO 23	455590,9200	9347544,3500	
365	MARCO 24	460084,1800	9348531,2700	
366	FSI PACALA	293839,44	9324267,2200	268,0300
367	MUIRI	325891,3300	9343918,2000	511,6500
368	MUTEMO	425878,1400	9342038,7500	700,8700
369	NELUNDO	345283,0500	9321464,8300	455,6800
370	N'ZOLO	489142,9400	9337869,4000	928,9300
371	PONTA PADRÃO (NOVO)	2049Q5,33	9327844,0700	
372	PINGO	478218,7100	9293999,7000	1072,9500
373	QUIAMBA	268716,1500	9327381,4200	164,6100
374	QUIBOCOLO-POSTO	508420,4400	9307411,4600	995,0600
375	QUIMUNGOA	293207,7200	9342307,0500	268,0600
376	QUINSALA	333025,3800	9340221,2000	508,4900
377	QUISOLANDA	505784,2800	9318513,7300	987,2900
378	QUISENDE-MONTE	443250,2000	9346459,2000	644,2900
379	QUISSONGO	221204,2400	9340376,4600	123,4100
380	S,SALVADOR-ADM	417576,6300	9307093,4900	571,2100
381	SUMBA	236230,4400	9319955,2200	119,8100
382	TUMBA	499904,6000	9284599,8800	1073,6000
383	TUTULO	392487,8900	9347866,7400	542,8000
384	VAMBANO	277450,6800	9342844,2800	80,1100
385	VEMBA	351739,0400	9321208,0800	
386	VEVA	356846,9300	9344724,8500	
387	VUNDA	370735,8200	9351783,0500	508,7600
388	VUNGO	316963,2200	9334832,6100	418,7100
389	ZALA	406712,5600	9316036,0600	582,3100
390	BANZA SOSSO	524319,7300	9348580,7700	845,9700
391	BANZA PINDE	514811,5700	9323128,7500	952,6800
392	BANZA TUCO	521484,8600	9339848,3700	901,2900
393	BIDI	557926,2200	9330506,3900	882,2900
394	BUNDA	534017,1900	9340385,8100	856,1300
395	CHIMBA	622241,3000	9351734,0400	783,2800
396	CULULO	567019,5000	9323004,9600	863,1800
397	FUA	547268,3400	9324925,7200	904,9500
398	BAMBI	602625,3700	9347488,1200	884,3200
399	ICOCA	632739,3000	9314950,4200	660,3000
400	ICOCA-POSTO	632655,6900	9314946,3100	660,1400
401	ICUATI	670289,2200	9349562,9000	745,2400
402	ILESSA	643490,0100	9317263,6900	799,7900
403	ITOTO	615219,9200	9331808,9200	943,0100
404	LAMBO	543478,6500	9039832,04	888,4800
405	LONDA QUIRIA	540910,5400	9327033,2300	890,1300

ID	NOME DO VÉRTICE	UTM x	UTM y	ALT z
406	LUCALA	598839,2400	9333169,0100	933,1600
407	MALELE	514804,1200	9350547,0700	865,8200
408	MAMBILA	569522,5700	9334597,6700	850,7700
409	MANGANDO	591664,3500	9340690,0400	967,2000
410	MAQUELA-ADM	512530,2200	9331017,2300	916,4800
411	MAQUINO	573907,8600	9343839,0800	960,9700
412	MARCO 25	467069,3500	9350523,8200	
413	MARCO 26	482477,8600	93508839,6100	
414	MARCO 27	494290,6100	9351793,6300	
415	MARCO 28	513119,2900	9351567,1400	
416	MARCO 30	525263,6700	9351373,6400	811,5900
417	MARCO 38	598709,1800	9350989,4900	905,5400
418	MARCO 38 A	604940,0500	9351187,4500	708,6900
419	MARCO 39	622241,2400	9351734,0100	783,2800
420	MARCO 41	650219,2800	9352139,1500	693,0100
421	NHENGUE	493292,7600	9349206,7200	884,1600
422	PAPALA	516957,4400	9335097,6300	932,9000
423	QUIMUINI	565524,4900	9342139,5400	980,3800
424	QUINGUINDO	549947,6000	9331318,9600	893,5100
425	QUIQUIANGALA	556039,9400	9346653,1100	957,7700
426	SACANDICA	607250,2300	9340237,7400	644,8200
427	SACANDICA POSTO	607276,7600	9340286,2100	645,4000
428	SALA	591103,5700	9316029,0400	293,5000
429	SONGA	584183,3200	9331393,3300	887,4600
430	TADI	545033,6800	9347552,3400	922,2900
431	TULAZOILE	523483,0400	9322036,0100	923,7600
432	TUMBA	534776,5000	9348931,7100	844,0600
433	TUNDA	502031,1400	9336319,4500	972,6900
434	TUTA	646459,3800	9347729,0600	742,3600
435	UANGUILA	509504,0300	9346304,7300	881,8500
436	ZAI	537110,8800	9337874,7600	878,6700
437	ACULO	503332,8400	8526102,4900	1850,4700
438	BONGO	543825,1200	8559490,5700	2144,4700
439	CACONDA (ADM)	507625,5800	8482568,3000	1698,4000
440	CACULECULE	544805,9300	8390153,4200	1592,9400
441	CALUQUEMBE (POSTO)	465776,2500	8475658,0100	1708,5600
442	CAMBOTO	449092,9100	8464131,3800	1847,4100
443	CAMONENGUE	539151,4900	8343971,0300	1286,8300
444	CAMUCUIO	468038,9200	8365793,3000	1372,0400
445	CANANCANGA	519463,3200	8261326,3600	1155,4500
446	CANANGA	482747,2700	8532150,5300	2014,6100
447	CAPANDA	503331,9600	8159820,0600	1117,7500
448	CAPUNDA	492471,9900	8208222,0700	1133,1100
449	CASSEQUERA	494473,5100	8451724,4800	1547,6900
450	CATEVE	495136,2900	8169284,2200	1119,2600

ID	NOME DO VÉRTICE	UTM x	UTM y	ALT z
451	CATICUA	515995,1300	8442315,5700	1557,0600
452	CHIANHE	509795,5300	8372871,5800	1333,8500
453	CHIBOBO	481673,0700	8156769,4200	1116,3900
454	CHICOCUA	438359,8300	8364114,6900	1409,6600
455	CHICOMBA (POSTO)	491129,9500	8437813,4900	1399,3400
456	CHICUMA (POSTO)	484889,1400	8515695,7400	1553,9100
457	CHILENGUE	539905,0200	8531548,9400	1956,3400
458	CHILUMBI	520176,0600	8305136,9800	1229,1600
459	CHINHINGA	485007,7500	8461736,2300	1704,3200
460	CHIUMBANO	521127,4300	8283895,6200	1166,9200
461	COBO	517090,0800	8219329,9200	1126,5200
462	CONGOLA	507997,9500	8340310,0100	1326,5100
463	COSSITO	506951,6200	8507999,9900	1783,6700
464	CUANCANDA	560188,9200	8325854,0300	1367,1600
465	CAMISSOMBO	461714,1100	9093149,3200	961,6540
466	LUACHIMO	483629,5600	9088173,3100	946,1120
467	CALONDA	455513,0700	9067214,1200	960,5600
468	CUNHANNANCUNHA	503005,8100	8249734,7800	1143,5600
469	CUPACASSA	502181,4900	8485936,0600	1737,9700
470	CUSSE	520140,7400	8503637,5300	1799,3600
471	EULA	550970,8500	8303876,1500	1209,9900
472	GANDO	463065,1400	8460384,8100	1722,2800
473	GINGOLONGA	470270,8200	8500152,5100	2069,7000
474	HENGUE	497860,5100	8195207,0100	1125,0100
475	HUMBE (BASE N)	491220,5200	8163225,4700	1117,9500
476	HUMBE (BASE S)	490142,0400	8155652,1500	1112,0700
477	IALABANDUA	503778,7300	8225661,3900	1138,7500
478	IMBANDA	439530,4700	8412130,1400	1658,8400
479	IMBUNGO	497156,9200	8363120,2800	1258,3900
480	INAMUCUA	518751,4200	8239131,6500	1130,8500
481	JAVEI	520909,7700	8366650,5100	1333,5800
482	LENGUELO	485309,2200	8268009,5300	1166,3900
483	LEPI (POSTO)	543665,3000	8577344,8700	1654,9000
484	LOANA	481641,5400	8189165,3100	1124,5300
485	LOHOMBO	501737,8500	8543217,2900	2030,2500
486	LONGONJO (POVOAÇÃO)	527016,6800	8573245,2300	1449,5800
487	LONGUMBE	468418,0500	8516641,9900	2097,6600
488	LUBANGO	226329,1300	8551327,3900	2082,0500
489	LUTENE	508994,4100	8462261,2600	1660,4600
490	MACALONGA	503473,3600	8269608,8300	1154,2000
491	MAIUMBA	548059,17	8284606,0100	1207,2600
492	MALA	506122,6200	8210037,1200	1131,6400
493	MAPATASALA	477867,0400	8208986,9500	1134,2000
494	MAPUNDE	486973,8500	8220726,5200	1138,5800
495	MARIRICA	491044,3400	8182670,3000	1122,2800

ID	NOME DO VÉRTICE	UTM x	UTM y	ALT z
496	MEIO	482412,7600	8521426,3700	1926,0600
497	MINGA	504896,8700	8180355,1500	1123,8300
498	MONGOUATECA	485823,8200	8257093,2200	1162,5900
499	MULONDO	520801,7100	8271659,2000	1156,9800
500	MUNCOLO	546315,3000	8324196,3700	1267,9100
501	MUNGAI	488989,7500	8347364,0600	1327,3500
502	MUNGUILA	515538,8100	8495949,2600	1768,6500
503	MUQUEQUETE	495103,7300	8372062,5400	1331,4100
504	NANA	488457,4700	8470170,4800	1611,9200
505	N GOLA (POSTO)	445651,2300	8436880,3600	1596,5400
506	NIMA	492206,5100	8509665,3000	1711,1300
507	PUNDO	455507,4700	8481025,5900	1931,5800
508	PUVA	467089,0400	8447255,0500	1665,5700
509	QUIPUNGO	450358,9500	8361521,9600	1296,4500
510	ROÇADAS	498053,8500	8149974,8200	1117,9200
511	SENHA	505141,5600	8436587,6800	1485,9600
512	TIEM-TIEM	452396,6900	8449882,0600	1661,3400
513	ULUNDO	479155,7000	8175367,4500	1122,3100
514	UNGALO	478915,7700	8408009,5600	1430,4300
515	VATABA	499309,4200	8236692,9800	1137,7800
516	VEVA	540547,2300	8594470,7100	2524,6200
517	VINGOLO	550929,9400	8345219,2400	1339,8300
518	CACULO-CABAÇA	424096,6700	8811898,7200	1095,3100
519	CALONGA	443471,3700	8789327,5700	1837,7000
520	CAMBAGE	373089,9900	8813883,6300	134,2000
521	CAMBIRI	363579,2600	8813608,2900	65,5500
522	CANONGOENA	446300,8900	8832297,7700	1315,5900
523	CAONGO	386937,6800	8823269,0600	148,8200
524	CASSUMBA	447124,2900	8776826,7100	1697,7000
525	CHIAMBOLO	369747,3000	8809148,9900	122,8500
526	CHIMBOTE	366744,5400	8820776,7700	117,5300
527	CHIPUNDA	384472,3700	8795903,0500	140,7800
528	CHOUBA	384755,7800	8829905,1500	159,1600
529	CUTANGO	370333,6900	8815066,1600	124,3000
530	DALANGOMBE	428015,4900	8844211,2300	1152,3300
531	DANGE-IA-HAMA	416016,6700	8830152,6800	561,9400
532	DENDA	373561,8900	8821834,3300	126,7400
533	ENGELÓ	426916,2800	8766936,2000	1629,2300
534	GABELA (ADMIN)	431436,0500	8800560,2500	1055,1100
535	GONGA	443157,4200	8856531,5600	1239,2200
536	IONDO	384500,9200	8819002,0900	153,9500
537	ITUTO	394140,6000	8833344,5700	193,8200
538	LONDA	454296,5400	8785338,4600	1857,3600
539	MUCUSO	393126,7200	8803018,5700	258,9000
540	MALOMBE	420498,8000	8798524,1700	844,9300

ID	NOME DO VÉRTICE	UTM x	UTM y	ALT z
541	MULANGANDO	437171,4600	8810932,2000	1358,7200
542	QUILEDA (POSTO)	427752,0600	8823821,9300	876,9700
543	QUIPESO	427319,8000	8826402,5700	1283,1600
544	QUIRIMBO (POSTO)	419887,6600	8818771,4300	375,2800
545	QUISSINDE	391288,3800	8842205,3400	234,2400
546	SACA	444756,6100	8819201,9400	1243,3500
547	TUMBA	431655,9800	8798045,8700	1249,1500
548	UASSAMBA	460049,4900	8757322,8400	2082,5100
549	XIPUPA	444420,5400	8783622	1336,8400
550	BELIOBANJA	376870,2400	8112561,4900	1139,5400
551	BEMBACEMO	387358,4900	8105375,1000	1165,4900
552	BERANANGUTO	387797,0300	8127370,2100	1304,7500
553	CALUEQUE	454590,8900	8091860,4600	1165,6000
554	CATCHONGO	448781,7000	8103910,4500	1148,7200
555	CHICANGO	488809,0100	8106514,5500	1108,5200
556	CHITADO-POSTO	384184,2600	8085763,2700	823,7200
557	CHOBUMBI	429548,6600	8080219,8100	1274,5100
558	CHIVI	353887,4000	8116226,3000	1342,0200
559	DAMEQUERO	498505,7700	8132658,4300	1114,9200
560	DEVANGULO	412399,4200	8122570,3700	1394,6300
561	DOMBONDOLA	482458,5800	8083363,2900	1103,9400
562	DONGOENA	463746,2600	8115971,7600	1098,6900
563	DONGUE	469959,8600	8133488,1700	1103,7500
564	GOTO	383670,5400	8082339,3300	937,8500
565	HUMBE-POSTO	489913,5100	8155579,1900	1109,6900
566	IABO-GRANDE	417488,1900	8091289,7300	1096,5100
567	MARCO V- FRONTEIRA	451775,8100	8077275,6900	1104,7300
568	MARCO 80 CADASTRO-HUMBE	490016,7800	8155158,6000	1110,2800
569	MULELE	394008,4700	8094056,6500	1258,0700
570	MUMBONDE	441077,0200	8109598,4000	1156,2800
571	NAULILA	466684,4800	8097971,0700	1106,0700
572	NAULILA-CACIMBA	466334,1400	8098263,2800	1106,3500
573	NAULILA-POSTO	466298,1700	8098405,4900	1105,0400
574	ROÇADAS	498053,8500	8149974,8200	1117,9200
575	ROÇADAS CRUZ DO MOMENTO	497288,3100	8149907,1400	1110,3100
576	ROÇADAS-CAMPO DE AVIAÇÃO	497005,9800	8148860,5400	1108,0900
577	ROCHA-LIZA	403084,5100	8076471,8000	1007,1600
578	SOELE	483504,4300	8120089,5500	1110,9500
579	TUPA	356630,5000	8130393,4400	1319,3900
580	BERO-GIRAUL	237113,7900	8313935,4100	527,0200
581	CACULUCAI	306603,9400	8316400,2700	2102,1700
582	CAMONGUA	346093,8000	8330008,3000	1956,4600
583	CAPALULA	203194,9300	8329635,5100	156,2300
584	CARIAMBA	424589,7900	8414339,4500	1793,2600
585	CATRONA	203795,0400	8315260,5800	270,3200

ID	NOME DO VÉRTICE	UTM x	UTM y	ALT z
586	CAVILONGO	341818,1500	8345172,4200	2110,8000
587	CHIPITO	195221,8600	8309397,2100	96,6300
588	COATCHILA	270339,1700	8319002,4000	1124,9100
589	COIMACAMA	316458,3300	8307520,6700	1994,5300
590	CALUNDO	246630,7700	8328129,9100	743,1900
591	FAROL (MORRO DO)	192648,2900	8327797,8300	45,6400
592	HIHAHUTO	319746,0600	8340411,2200	2305,6600
593	HOQUE (MONTE)	381359,0600	8381161,5000	1723,7000
594	HOQUE (POSTO)	381671,8300	8379114,0500	1588,8500
595	HUILA (POVOAÇÃO)	343812,1900	8335541,0600	1734,1500
596	HUMPATA (POVOAÇÃO)	325748,2400	8340359,3900	1934,7500
597	HUPA	414819,2100	8384783,1900	1520,1900
598	K60	232215,8700	8337529,4900	562,3400
599	K48	221982,4400	8340333,0700	389,9800
600	SANAUIA	264502,9800	8271357,1600	1309,3900
601	LUA	258962,8600	8345052,6600	1202,5200
602	MAGAHAMA G,	234852,7800	8352264,8200	658,9200
603	MAHONGO G,	229915,9700	8332981,9400	521,5100
604	MAHONGO H,	219553	8337431,7300	361,0600
605	MALEVA	430389,7400	8369368,3200	1445,6600
606	MALUCO	294280,2900	8342910,4100	1955,4800
607	MOÇÂMEDES (BASE NE)	191576,5400	8318959,0900	44,0400
608	MOÇÂMEDES (BASE SW)	187075,0900	8315300,6500	30,7300
609	MONGONGO	440496,9000	8390492,3900	1464,8700
610	MONTCHIMA	351151,5400	8326138,9900	1906,0600
611	MUCHIMANDAG,	208061,0100	8343733,5400	223,6700
612	MUNHINO (POSTO)	282758,4600	8345750,0300	404,2100
613	NOCANDA	385062,2200	8370875,5900	1713,3500
614	NOMPACA	331190,3600	8365489,6200	2320,2100
615	OFI	400484,0200	8326104,7900	1892,6900
616	ONOMONO	361435,1300	8342571,8600	1912,8300
617	POMBO	399032,9200	8383473,4600	1648,7000
618	QUIPUNGO (BASE E)	430095,7300	8365166,2900	1364,2500
619	QUIPUNGO (BASE W)	425129,5500	8363685,4400	1386,9700
620	TCHIAMENHA	328585,6500	8361590,1900	2315,8200
621	TCHIVIRA	380779,4000	8416587,4300	2385,3600
622	TCHONGA	270624,2900	8356738,7300	1504,8800
623	TUNDO	427527,7600	8360455,6500	1433,4300
624	VANA-VELOMBE	338528,9400	8286459,8000	1939,2800
625	VILONDO	424976,2300	8368480,8300	1479,3600
626	ARTUR DE PAIVA (ADM)	639045,5400	8400613,8100	1462,9000
627	BALE	654453,8300	8367315,7400	1526,6600
628	CALANDA	783863,7600	8372822,0400	1438,9400
629	CALEMBA	650912,9300	8410330,9600	1619,4200
630	CALONGOLONGO	723486,2000	8374643,2500	1529,1200

ID	NOME DO VÉRTICE	UTM x	UTM y	ALT z
631	CALULI	769933,2100	8368896,2800	1512,2000
632	CANDANDJE	686685,6700	8367896,5000	1518,0500
633	CAMBIBIA	586576,9600	8380680,8200	1540,8600
634	CANDJIVAL 1	592380,2700	8431561,1200	1899,1800
635	CANONA	687409,3500	8378123,6900	1548,6200
636	CASSINGA (POSTO)	618852,3000	8328583,1300	1308,6400
637	CASSONGUE	587367,6600	8414399,7500	1790,6200
638	CATOCO	650615,8000	8394656,0700	1539,5700
639	CUCHI-POSTO	704850,3800	8379314,4800	1386,5100
640	CUTATO (PONTE)	662497,4200	8420880,8900	1622,9600
641	CUTATO - POVOAÇÃO	661695,0100	8411202,2900	1501,2000
642	DINDA	786558,5100	8394955,1000	1518,9700
643	DONGO-POSTO	578777,5400	8387346,8000	1464,6000
644	DONGO-POVOAÇÃO	578035,6100	8386445,9100	1465,2500
645	DUMBULUMBA 1	672408,1400	8380419,9800	1580,1700
646	DUMBULUMBA 2	664428,6900	8385840,1500	1562,5300
647	IAMBO	599062,3800	8348974,1600	1442,2200
648	INDUNGO	628997,9800	8363394,9900	1553,1100
649	LUPUÇA	579418,7100	8336844,4100	1374,6400
650	LUASSENHAN	743816,8500	8381040,8600	1534,9500
651	LUASSENHAS	745832,3400	8359773,8800	1492,6300
652	MALOBAS	707987,3100	8389589,0900	1675,2300
653	MASSUSO	602893,5400	8367366,8400	1521,5300
654	MATOME	573956,1400	8394832,6400	1638,8500
655	MAVULO	614242,1100	8383393,1100	1608,8200
656	MINAS	784819,8000	8382261,7900	1431,5600
657	MINQUINCO	700303,9100	8347619,9500	1426,4400
658	PUCULULA	558622,1000	8384219,1400	1568,7700
659	SANJAMBA	713272,4000	8353100,7500	1558,2600
660	SIZIMO	667753,8900	8421818,8900	1615,3000
661	SERPA PINTO (ADM)	789612,0300	8378037,9000	1362,8500
662	SERPA PINTO (BASE N)	775798,6200	8376483,6700	1515,5800
663	SERPA PINTO (BASES)	777171,7600	8366175,1200	1505,5300
664	SOMA	799680,4200	8374021,9700	1475,0300
665	TCHAMUTETE	614151,1100	8313500,3100	1529,6700
666	TCHAQUANDO	688538,2800	8396440,6200	1638,1100
667	TCHINDJUMBA	580391,8300	8431365,8700	1752,4200
668	TCHIPOMBO	770734,2100	8385118,9400	1525,9500
669	TCHIVEMBE	569654,6300	8419989,1500	1710,3900
670	TCHUNGO	625686,1000	8402179,1800	1606,3200
671	VIEIO	656651,9600	8403537,5300	1551,9400
672	VIHOMBO	581288,3900	8357065,3700	1444,4900
673	BANGO	557852,5300	8878543,5300	1402,6400
674	BOLACASSACHE	644274,6600	8887980,1400	1129,2000
675	CABEZO	536958,7100	8868276,9200	1516,4000

ID	NOME DO VÉRTICE	UTM x	UTM y	ALT z
676	CAHOGE	577148,8000	8880592,7800	1259,5000
677	CALANGO	550009,4900	8846045,8300	1461,5500
678	CAMBAR	617889,9000	8824837,5800	1674,1600
679	CAMONGUA	647400,5400	8861882,0600	1117,0400
680	CANDUMBO	560268,3000	8829390,3800	1309,3400
681	CANDUNDO	604051,9300	8867629,3800	1454,4000
682	CANDUNGO	603378,9100	8828102,5500	1565,0500
683	CARIANGO (POSTO)	536546,1400	8830458,4000	
684	CATETE	624790,3200	8900604,5000	1287
685	CATIPARA	609349,9500	8843285,0700	1406,3900
686	CHIETA	622199,7200	8870058,8300	1234,8000
687	GINGUNGO	584226,6000	8838927,7500	1635,6400
688	GONGA	562801,2300	8792556,8500	1920,8400
689	GUEIGE 15	528554,9200	8840654,4000	1800,1200
690	HACO (POSTO)	578300,9600	8875449,1200	1123,0400
691	LUSSONGO	538392,3000	8816323,4600	1830,8400
692	MALANJE	649671,9500	8944781,2000	1179,1400
693	MANA 1	579861,2000	8869924,2300	1464,6000
694	MANA 2	579396,7200	8873193,6100	1471,3700
695	MUALECA	616039,8400	8850107,9100	1467,2200
696	MUCUMBI	573258,0400	8872113,3300	1311,6300
697	MUSSENDE (POSTO)	611872,9500	8838419,9900	1378,4900
698	PUMUMO	574932,5200	8814572,5600	1534,5200
699	QUIANDA	559605,2800	8838412,8400	1473,7600
700	QUINDANDE	618116,4500	8884100,0800	1336,9800
701	QUIPACAÇA	647724,7700	8914097,6100	1138
702	QUITEMO	564954,5700	8860187,0300	1549,9100
703	QUITETA	610046,1100	8838069,1900	1439,2600
704	QUITUBIA	590723,6400	8823336,4900	1657,2700
705	BANGO 22 (MALANJE)	646085,0400	8951692,4100	1339,11
706	BANGO 35 (BÂNGALAS)	767072,3600	8986674,9600	1196,4300
707	BANGOSUL	774501,3800	8909822,9400	1211,6100
708	BANZA-GANGA	792543,9200	8936607,7000	873,8400
709	BEZA	806298,6600	8879738,7900	1457,9600
710	CABATUQUILA	735376,9000	8958546,0400	1257,1600
711	CACOLO	613969,2600	8948257,7900	1214,6100
712	CACUSO (POSTO)	581414,7300	8958360,7400	1079,2500
713	CAFEFE	740337,5400	8991522,9600	992,1800
714	CAFUMA	685788,2000	8963934,5800	1270,4300
715	CAFUNDANGA	693516,9000	8971620,8800	1227,2500
716	CAHOGE	682686,9700	8982126,8200	1205,9500
717	CALEIA	573868,4900	8951737,2000	1175,4200
718	CAMATARI	672108,2200	8947687,6000	1178,8500
719	CAMBACHE	663673,2200	8961188,2800	1200,1900
720	CAMBO	714637,9600	8969007,5200	1215,9700

ID	NOME DO VÉRTICE	UTM x	UTM y	ALT z
721	CAMBUNZE	569389,3000	8962107,6800	
722	CANDJANGA	756903,6200	9020262,9800	685,6400
723	CANDONGO	626445,2700	8976224,6600	1225,6700
724	CAPEMBA	571134,1300	8972694,2600	1036,9600
725	CASSALA	811360,1700	8923304,2700	1298,2200
726	CASSUA	728244,9500	8985199,7200	1230,3500
727	CATETE	601647,7000	8995588,6600	1164,2400
728	CAZELA	559688,4600	8955284,4500	1228,1100
729	CINCO DE OUTUBRO (POSTO)	808995,6400	8946786,0100	1016,8700
730	LIVULO	793128,5700	8895468,0200	1251,4700
731	LOMBE (POSTO)	626957,9700	8950890,8500	1079,0400
732	LUI (POSTO)	802265,1400	8981193,2900	768,2300
733	LUMBI	718504,8700	8950937,7600	1238,6800
734	MATEMBA	704204,3000	8958563,3000	1265,7500
735	MENUMA	568631,4500	9005478,5700	1294,1500
736	MONDAZE	797699,0900	8981865,5700	749,8800
737	MUFULA	749061,3300	8939049,5900	1244,5600
738	MUHUNZO	632497,5600	8970530,9800	1334,6200
739	MULO	775842,5800	8951039,0700	927,3400
740	MUSSONGA	711134,5400	8985461,4900	1308,2000
741	MUTUANGUENGO	761765,6600	8891248,3400	1245,6900
742	NOVA GALA (ADM)	779328,7400	8885759,7900	1216,5400
743	PAPA	568869,0900	8994771,4300	1125,7100
744	PEDRA GUINGA	582818,7300	8936793,0900	1355,6600
745	PUNGO ANDONGO	565372,6800	8931269,7500	1268,0700
746	QUELA (ADMIN)	727792,4000	8974264,4600	1216,0500
747	QUESA	652115,2000	8985060,0200	1145,6600
748	QUIFUMA	573982,8400	8965077,0300	1191,7300
749	QUIFUNGO	799201,9300	8960498,0300	956,5000
750	QUIMBUNGO	602397,1180	8978475,1900	1121,2200
751	QUISOLA	669914,9600	8976511,8400	1212,5200
752	QUITUMBA	667445,9200	8996019,5200	1184,1300
753	QUIZENGA	547404,2300	8971516,7100	
754	RITONDO (POSTO)	659605,3000	8950228,7000	1211,4100
755	ZUNGE	557198,6900	8976108,6000	1219,8500
756	CACUTI	400833,8700	8489666,1400	1653,0600
757	CAPANJONA	286064,6800	8533898,0600	608,7900
758	CHABOLA	396003,8700	8479300,6000	1545,3800
759	CHAI	283834,8400	8490623,3300	1819,0400
760	CHAVIVI	375216,2700	8465253,2600	1265,2200
761	CHICULO	333626,9700	8501743,5100	891,2200
762	CHIPALANGUERA	279268,3300	8520979,4300	701,4800
763	CHITOPUE	285595	8514962,6600	878,1400
764	CHIUERINDE	312056,9900	8490826,2500	1487,5700
765	CHONGORÓI (POSTO)	355860,3800	8499194,2400	818,1100

ID	NOME DO VÉRTICE	UTM x	UTM y	ALT z
766	CIMO (BASE N)	282476,1900	8538798,7700	328,5600
767	CIMO (BASE S)	278995,5900	8533274,6100	346,9200
768	COLA	438194,6000	8467446,2100	2032,2400
769	DALELO	300109,2800	8536099,0900	868,9500
770	DAUNDO	444431,2300	8438087,8900	1971,9400
771	GANDO	425694,5900	8442017,1600	2001,6600
772	HINGUE	394970,4800	8453758,4400	1206,8300
773	IAMBA	371774,2600	8501652,5800	1069,6200
774	IMPULO (POSTO)	357206,1400	8463069,1600	743,2200
775	LIMBA	263415,5300	8523948,1000	575,4400
776	MACALA	386127	8480759,1600	1287,2500
777	MAÇOBA	345761,0400	8513269,3600	1152,5800
778	MACULA	367328,1500	8487633,2900	1352,9700
779	MUTUBALONGO	355882,1600	8497295,5600	976,1400
780	NOMPACA	322030,6400	8523492,2100	1149,3400
781	PEDRA GRANDE	254512,7400	8512831,1400	591,9500
782	POLO-POLO	343958,2200	8478014,5800	1112,6600
783	QUILENGUES	398803,4700	8445071,6400	872,4800
784	QUILENGUES (ADM)	400332,1600	8443945,1800	
785	SENJE	377104,5000	8497618,4400	1042,8000
786	TAMA	343980,4700	8464549,6100	1759,4100
787	TAQUETE	412659,1100	8476060,7600	2418,6300
788	TIABA-TIABA	274541,0100	8536150,7500	458,4800
789	TULO	263565,6400	8499787,2800	785,9900
790	UBAMBA	407692,1400	8495090,2500	1507,6100
791	ULONDAGANGA	424630,3700	8483804,4500	2253,5900
792	VOLTA	419001,9300	8464418,4300	1900,1700
793	BOMBOLO	551358,2200	8547494,5500	2157,1100
794	BUNDO	607139,5200	8530255,8700	1769,0400
795	CACHINGUE-POSTO	689965,4100	8555068,7700	1718,4100
796	CALONDA	598397,1800	8547162,2100	1790,4400
797	CAMBUMBA	624882,0500	8564193,7800	1806,2100
798	CAMUENHO	673694	8538870,0900	1672,3100
799	CANDINGO	693538,8800	8540774,4700	1693,3100
800	CANGUE	601877,4000	8529644,1300	1786,5600
801	CANUMATALE	651899,9600	8572163,1400	1739,2900
802	CAPOLO	585416,4900	8511309,1900	1733,2900
803	CAPUCA	612608,2000	8525901,7200	1797,0300
804	CAVANGO	659806,1000	8530136,6300	1718,1400
805	CAVATA	632713,7000	8552612,9600	1758,6100
806	CHIAMBA	684524,7100	8523620,5300	1677,1000
807	CHILALA	625436,1700	8537502,0700	1819,6600
808	CHILAU	564770,7700	8518177,2600	1861,1200
809	CHIMBANGO	644992,0700	8607578,9500	1930,9400
810	CHIPUNDA	614383,3600	8572371,9600	1839,4300

ID	NOME DO VÉRTICE	UTM x	UTM y	ALT z
811	CHITEMBO-ADM	690365,0400	8505458,7800	1621,6500
812	CHIUMBANGOMBE	659105,1700	8508759,2800	1655,5100
813	CHIUO	579169,8100	8535572,2400	1794,2200
814	CHOCHA	651406,6700	8502221,8000	1630,1300
815	CUIMA - POSTO	571220,3100	8534812,0700	1698
816	CUIMA	571224,8000	8534891,8900	1698,9500
817	CUUNDGE OU CUUNGE	585617,8300	8525570,6500	1801,9400
818	ECAILLIATULA	608651,2500	8513365,6200	1747,5000
819	EVAMBI	646352,1000	8555485,5300	1690,4300
820	GULUVE	585971,0600	8555570,5400	1896,0500
821	GUMBE	639233,5600	8522584,8400	1706,4200
822	JOVA OU COVA	624130,9000	8510862,2100	1805,7100
823	LUBANDI	568375,3900	8555681,8600	1899,7400
824	MASSO	653407,7500	8593269,3700	1848,4200
825	SAMBA	673164,6900	8508384,9000	1655,6900
826	SAMBO	621820,7200	8555957,1000	1733,4800
827	SAMBO - POSTO	622203,0900	8556378,9000	1733
828	SUMI	576247,2100	8561910,5500	2020,6200
829	UPUNDA	632835,2800	8578774,4500	1820,9900
830	VIMBANDA	651298,6200	8559121,1700	1708,9500
831	VISSEQUE	639052,7000	8565712,7700	1753,0500
832	ZUNDO	691212,5000	8515315	1653,9600
833	BUMBA 1	765858,4800	8420702,0900	1578,1700
834	BUMBA 2	765661,5400	8426848,1400	1576,0100
835	CALINDA	783829,7800	8415580,3200	1537,2500
836	CAMBANDUA - POSTO	752935,6000	8616280,5600	1452,7500
837	CAMINGUE	756393,1200	8523356,3400	1488,0500
838	CANGOLO	769480,1200	8403316,2900	1554,3600
839	CAPAMBA	773733,8400	8597394,3500	1447,7100
840	CHAMAPRO	762862,9100	8399675,1800	1501,5300
841	CHAMENA	763689,6400	8586208,1600	1440,7200
842	CHINDEMBA	719973,2200	8500373,7700	1634,3600
843	CHINGANGUELA	772979,2800	8477391,2900	1603,4600
844	CHINGUNGO	757613,2100	8565135,6700	1489,6700
845	CHIONGO	748811,7800	8542419,3700	1490,5600
846	CHIPOMBO	770722,0700	8385128,5200	1530,2000
847	CHIVANDA	750288,3800	8394202,8900	1549,5600
848	CHUCUAVAL	792279,8500	8479321,6600	1667,6400
849	CHULO	746785,4200	8408907,8800	1573,9200
850	COCO	760388,8400	8422802,6900	1545,8700
851	CUELEI	783213,0500	8446952,9300	1587,7000
852	CULAVI	776063,8000	8457841,1500	1587,1800
853	DONGA	729506,9100	8602306,3900	1614,8800
854	IMBUMBUA	751336,5600	8503199,3200	1511,0400
855	JIMBO	753819,7100	8478978,7200	1569,1400

ID	NOME DO VÉRTICE	UTM x	UTM y	ALT z
856	LIAVERA	766279,9100	8467158,2800	1620,8800
857	LUASSENHAN	743805,7200	8381050,6800	1539,5300
858	LUASSIVI	739969,4500	8392740,6400	1555,0900
859	LUIIMBE	714466,8700	8567871,8500	1661,2000
860	LUMBANDI	748579,5700	8459573,0800	1571,4600
861	MACAVO	743982,3100	8495108,2000	1557,0600
862	MANCANDA	743897,7200	8452927,2800	1565,6500
863	MAPANDA	759563,7500	8463800,4200	1622,8500
864	MAZENGA	730302,1000	8529155,9000	1514,0100
865	MISSONGO	720910,4600	8436775,8600	1618,4000
866	MIXA	745129,2100	8428312,7100	1550,1700
867	MUANDOGÉ	746003,5800	8446515,7900	1548,3700
868	MUMBUE-POSTO DA CATOTA	748441,9900	8463161,5300	1506,2500
869	MUSSIMOGE	703262,8900	8462202,5000	1622,2800
870	MUTONGAMO	711304,9500	8520871,8400	1630,0400
871	QUEMPO	736563,5800	8476884,2800	1632,4800
872	QUISSEIA	706208,5700	8546920,2300	1655,9600
873	RINGOMA-POSTO DO GANDO	776979,0600	8628208,9300	1368,5100
874	TCHALENGA	776285,3000	8599491,0600	1438,5300
875	UANHE	771161,9500	8440010,6700	1572,2700
876	UMPULO-POSTO	792444,2200	8594339,6700	1412,5300
877	VISSUMBA	710739,2700	8517198,6500	1637,2400
878	VITATA	753741,1700	8633481,9800	1469,2200
879	XISSOL	728830,1600	8404073,1200	1593,4900
880	BABE	595136,7000	8612069,7800	2021,6500
881	CAÁLA (N.º Sr3)	557954,9800	8578929,0800	1920,6700
882	CAMESSE	560717,8500	8635695,2800	2177,1100
883	CHICALA	571095,8400	8594445,3900	1897,8300
884	GANGAUE	620258,8900	8635178,7500	1833,2100
885	LÉPI (POSTO)	5433365,3000	8577344,8700	1654,9000
886	LUBANGANDA	599559,4700	8638659,1500	1981,9300
887	NOVA LISBOA	580557,5500	8587556,0200	
888	NOVA LISBOA (TORRE C,AVIAÇÃO)	581684,7100	8585038,7500	
889	QUEPO	543894,9500	8625728,7400	2433,3600
890	QUIMUNDO	597729,9200	8581002,8800	1797,5100
891	QUIPEIO (POSTO)	556252,4000	8625114,2800	1524,3800
892	ROBERT WILLIAMS (ADM)	560407,5900	8579428,7800	1749,2200
893	VIRULO	559809,6300	8613007,6600	2237,6600
894	CAHULI	675361,8600	8433727,8800	1650,9500
895	CALAN DALA	568366,3700	8463318,7500	1746,9900
896	CALEMBA	650906,0100	8410335,7000	1623,0800
897	CANJIVAL 2	596713,1100	8428202,8800	1922,8400
898	CASSONGUE	587364,3300	8414404,5300	1795,7100
899	CAUNDI	632072,7800	8483548,6600	1702,5000
900	CHICALA	549236,1100	8468040,9400	1547,5700

ID	NOME DO VÉRTICE	UTM x	UTM y	ALT z
901	CHICUAMONE	578410,4000	8456020,2600	1679,7700
902	CHIHANHA	567138,3300	8491342,7500	1709,7500
903	CHIMBANGALA	566027,8800	8439766,5700	1616,0300
904	CHISSITO	614813,6500	8476862,3400	1706,3100
905	CHIUTICA	581296,1600	8447296,9000	1604,1800
906	CHIVANDA	587134,3600	8494277,4800	1818,6300
907	CHIVURUCUA	610354,8800	8458135,8500	1687,6100
908	CUTATO (MONTE)	662489,9200	8420884,6000	1626,0400
909	DUMBA	654444,1400	8463061,4800	1623,1000
910	ECALANGA	581896,6100	8471274,6600	1725,5200
911	GALANGUE	619707,9600	8474937,2500	1655,9500
912	GUNDA	614197,9300	8441469,6300	1710,1000
913	LITAMBA	636282,3600	8463959,8900	1698
914	MITCHA	670436,1200	8454468,2800	1633,9300
915	MUPANHA	648665,5500	8440083,4500	1629,4400
916	NACAUUA	590907,3100	8479089,4200	1743,7300
917	TCHUNGO	625680,0800	8402184,4600	1609,7200
918	UIERA	556391,3700	8450360,4400	1673,2700
919	AMPELELECO	289089,5400	8392178,2100	1503,9400
920	BULO-BULO	374938,0300	8433074,5300	1358,7400
921	CAEIA	356444,1200	8435458,0500	1670,5500
922	CAHOLO	338448,9800	8392932,1800	1874,2300
923	CAITOU - POSTO	293529,9900	8398539,5300	562,5000
924	CAMUCUIO - POSTO	309885,7600	8439239,1500	729,0100
925	CANCONDO	264984,7400	8406517,8000	1058,8000
926	CAPOTA	327829,7700	8409974,0200	1827,6000
927	CAUNGO	329504,6100	8424987,5100	1202,6200
928	CHAUPA	296852,0600	8436768,0600	951,4600
929	CHINHANA	342177,9200	8445640,3800	1229,4000
930	DEMBA	314696,4700	8438116,4600	1247,3800
931	DINDE	360212,4300	8421002,1800	1084
932	DINDE - POSTO	359278,5200	8422242,9900	887,5000
933	DUNDUANGO	266391,5100	8455766,2300	726,1700
934	GANDARENGO	295365,7800	8370044,7500	2057,2000
935	COLO	316258,4400	8394998,1600	1205,5500
936	HINGUE	394966,4700	8453755,8200	1206,8300
937	HUMBE	345525,9300	8431076,2900	1167,3700
938	JONGE	333062,3700	8449548,3100	1032,9200
939	LACACHE	304368,4400	8462859,4300	1118,6200
940	LOLA - POSTO	349617,4500	8418424,6100	845,4200
941	LUNGO	310256,4300	8409697,6900	1623,6300
942	MABANGO	319904,6600	8460255,3900	967,3900
943	MUCUCUTO	267353,3900	8436450,2500	643,0300
944	NUNDJIMBO	367558,5500	8392390,7900	1691,8600
945	PICO	312138,7000	8383120,9600	881,7500

ID	NOME DO VÉRTICE	UTM x	UTM y	ALT z
946	TAMBI	346453,2800	8416283,3500	1345,3500
947	TCHICAI LUNGO	266836,2300	8378131,6400	1329,4400
948	TCHIMOTCHOACA	284607,1400	8422645,8500	870,2200
949	TCHIVIRA	380777,2700	8416586,8700	2385,3600
950	TCHOI	320784,4300	8356406,3600	2326,8500
951	VILA ARRIAGA-ADM,	322843,1800	8367986,5300	928,2300
952	ASTRONOMICO FRANCES	269241,7500	9507791,4200	381
953	BACA N° COCE (BALIZA)	226335,1100	9420032,1000	
954	BACA N° COCE (PILAR)	226335,4900	9419931,7200	49,3400
955	BASEN,W	271301,7500	9505667,0900	402,1000
956	BASE S,E	273010,7100	9504009,7100	413
957	BATA BUNDA	234465,1700	9485384,7400	408,8000
958	BATA INHUCA	218132,0300	9491486,5100	289,2600
959	BATA MACÓCO	238134,8500	9495417,9400	177
960	BATA MICAU	239555,7900	9461393,1300	388,9300
961	BATA SANO (BUCO-ZAU)	228178,9400	9470760,3500	249,3000
962	BENI	287994,8000	9498140	525,5000
963	BOMA LUBINDA	204473,3300	9459015,8900	138,0200
964	BONGA	284379,2500	9486473,3300	778,5000
965	BUILOSESSE	212449,0300	9405682,2200	191,9300
966	BULO	274171,0200	9494235,1600	835,8000
967	CAIO CACONGO	226381,1700	9407813,1700	94,3700
968	CAMANGA	262082,3100	9510243,2500	708,3000
969	CATOTA	210424,3400	9392789,2800	192,2000
970	CHILOMBO	189501,1700	9469847,1700	95,4300
971	CHILOMBO (M.FRONTEIRA)	189373,3600	9469882,0200	93,0900
972	CHIMBUANDE	226254,8800	9381628,8100	180,3600
973	CHIMUANDE	205695	9412610,5800	159,4100
974	CHINAMECULO	226167,6100	9401421,7800	103,3500
975	CHINAMECULO (BALIZA)	226415,4300	9401544,6800	
976	GHINENGA	210223,5200	9480297,2600	172,7200
977	CHINTUALA (AUX,)	226910,8400	9392974,2800	155,4900
978	CHINTUALA (BALIZA)	226399,7600	9392068,4100	106,0400
979	CHITUNDO	218330,2600	9399280,6100	198,0900
980	CINTO	226015,5900	9424183,4600	52,9600
981	CINTO (BALIZA)	226321,6000	9423830,8100	
982	CITO	186046,5200	9458346,2000	78,1400
983	CONFLUÊNCIA	226302,8600	9427557,6800	
984	COPE MALAVO (AUX)	225664,8900	9411800,9500	54,4400
985	COPE MALAVO (BALIZA)	226364,0800	9412042,8100	39,2100
986	COTCHE LOANGO	191883,1200	9425189,7900	97,9100
987	CUZANGA	192334,4900	9451826,3900	109,8300
988	DINGAMANGA	221566,2800	9370555,1300	190,9500
989	FRONTEIRA	200796,5400	9364837,9500	111,5400
990	GUNGA (BALIZA D)	190429,0400	9473544,5100	102,9400

ID	NOME DO VÉRTICE	UTM x	UTM y	ALT z
991	ILOMBA (PILAR D)	226261,0900	9378384,2500	192,5800
992	ILOMBA (BALIZA)	226260,6900	9378484,5900	
993	LEOA (BATA)	223372,8800	9488625,8500	449,1000
994	LEVULA	184204,3800	9419434,2100	118,1400
995	LUTAMBI	281425,5800	9504570,9000	586,2000
996	LUVAMBA (BATA)	248294,0600	9505113,0600	796,7000
997	MABIALA	224793,9200	9446106,7600	168,7900
998	MABIA MACAIA	247577,1200	9482576,4800	519,8000
999	MABULO	220642,4800	9425859,3400	111,9900
1000	MACANDA	223370,9500	9383564,1200	210,6100
1001	MALEMBO (B,N)	193282,6400	9406421,7400	138,8700
1002	MASSECA	270733,1200	9502839,6500	803,4000
1003	MAVANDO (BATA MAVANDO)	243597,0400	9486818,9200	534,2000
1004	MAVIOCA	286371,3500	9489891,1700	609,4000
1005	MONGO LICO	192703,1700	9437121,5600	85,3700
1006	MONGO - TANDO (MHA)	183572,4500	9430534,1900	143,9600
1007	M'PELA	194555,2700	9467559,6500	143,8200
1008	MUABI	261815,3600	9488111,9000	763,7000
1009	PRATA ?	222612,1600	9389706,2300	208,66,?
1010	QUICISSA	250934,7400	9502507,6200	737,4000
1011	QUILUNDO BACALA	253156,6800	9474203,6100	467,7000
1012	QUITSALA	277828,1800	9494762,4200	765,8000
1013	SALA - BENDJE	174599,9600	9448216,9700	52,6400
1014	SANGUI	260123,3500	9508523,1600	839,3000
1015	SAU	254000,2400	9503899,7100	805,4000
1016	SESSE	199490,2700	9375152,9700	128,2000
1017	SIALA (BALIZA)	226415,1700	9395928,8200	177,2100
1018	SOKA	192992,2400	9373900,5400	112,8700
1019	SUMBA	211082,3100	9434212,5200	129,4200
1020	SUMBI	211079,6600	9434218,2200	129,4200
1021	TANDA	177573,7600	9452158,5900	52,2600
1022	TANDEBUCO G,	202853,2500	9393409,1900	168,4700
1023	TAN DO CALA	207721,9900	9475597,7100	196,4000
1024	TAN DO COLOMBO	188047,6900	9464653,9800	92,0900
1025	TANDO COLOMBO (MARCO FRONT)	187937,2300	9464903,4500	93,0100
1026	TANDO LIMBO	201017,7700	9468086,4600	181,0600
1027	TCHIZOG	190089,1200	9383693,8900	118,7800
1028	TELA (AUXILIAR)	226200,4700	9414704,9500	33,2800
1029	TELA (BALIZA)	226355,7600	9414481,4100	36,9900
1030	TENDE	213261,8400	9380897,5900	189,0700
1031	TOCHIMBOMA	223387,2100	9428347,5700	67,4300
1032	TOLALA	202581,0900	9443123,2300	115,4900
1033	TZAU	272595,7800	9509554,4500	543,6000
1034	ZENZE	226160,7900	9427445,5700	10,9900
1035	ZILAZAMBI	226342,0900	9418179,2600	60,6700

ID	NOME DO VÉRTICE	UTM x	UTM y	ALT z
1036	BALIZA A	169306,1400	9443742,2500	2,0200
1037	BALIZA B	177370,8900	9451416,5300	10,6000
1038	BALIZA C	210540,0100	9480451,7500	
1039	BALIZA C	186103,2900	9458264,9400	
1040	BALIZA D MADUCA	210441,9900	9482535,3400	
1041	BALIZA E	254368,4900	9515157,0400	701,6000
1042	BALIZA E	195592,5900	9467580,5300	
1043	BALIZA F	257690,5800	9511911,3600	579,3000
1044	BALIZA F	218123,3700	9491491,7100	
1045	BALIZA G	279116,5700	9492765,1200	618,1000
1046	BALIZA G	251488,5700	9504141,4300	495,2000
1047	BALIZA H	266824,9200	9513166,6800	390
1048	BALIZA I	266129,2700	9507185,3300	609,8000
1049	BALIZA J	238471,8100	9487130,9300	497
1050	CONFLUÊNCIA DOS RIOS BELIZE- LUALI	238146	9495504,0100	
1051	ANHARA	384051,2100	8720015,6400	342,0400
1052	ATÔME	452826,7300	8686211,4800	872,8000
1053	ATUCA	380683,6400	8752142,2000	263,7000
1054	SANGO	415298,4100	8745670,2500	1113,3100
1055	BOEIO	413706,2200	8731524,3700	1046,6000
1056	CACHOEIRA	401264,5800	8784524,2900	207,4500
1057	CAPOULO	411327,3100	8734579,2100	1063,1800
1058	CHIPIRO	388622,2500	8788382,1600	189,1400
1059	CHOLAI	395689,5600	8717871,9000	583,6200
1060	COMONGO	459002,1400	8699034,6000	2033,4000
1061	CUAHULO	453937,2900	8718260,7700	1634,7000
1062	GONGA	473899,1700	8711104,6100	2315,2400
1063	IONGA	429485,2900	8699773,3000	1488,5000
1064	IAMBA	447315,4900	8732837,9400	1230,1300
1065	UPONDE	435764,2000	8724051,3500	1520,1700
1066	FIAMBO	453062,9700	8744031,6200	1330,7000
1067	MEMBA	371983,5000	8741176,0300	233,2300
1068	MICA	387729,3000	8731601,4700	343,1200
1069	MORRO DA VELA	424169,6500	8739832,2600	1146,8000
1070	I)AMBA	464222,9200	8691248,9000	2146,5000
1071	NHANHA	432782,7900	8734562,4700	1277,2500
1072	QUEVE	392003,5200	8792652,3600	275,0100
1073	QUISSONDE	382426,4300	8774144,6400	192
1074	TUAHUMBI	426099,3800	8719586,1600	1571,7200
1075	TUVIU	392092,3400	8737819,3300	313,4200
1076	UCUNGO	393026,1200	8749057,8600	353,0400
1077	ONGORRE	403575,3600	8774508,4100	366,2400
1078	URJAFELA	411983,2500	8745805,8200	1090,6100
1079	AERA-ERA	379993,7600	8571497,1600	1035,9200
1080	ALTO-CUBAL	425798,1800	8558057,8400	1049,0500

ID	NOME DO VÉRTICE	UTM x	UTM y	ALT z
1081	PULO	389005,3500	8591264,0400	1322,0800
1082	CACORONGO-SUL MHA	285511,1600	8564013,7800	267,9700
1083	CAI BAMBO - POSTO	392508,2900	8560078,9000	774,7800
1084	CALUNGA	400976,3500	8558504,8000	997,8300
1085	CAPUNDA	357016,7900	8553199,9700	869,5200
1086	CATENGUE-POVOAÇÃO	363737,2200	8559216,5400	544,6200
1087	CAULEGUA- M,H,A	289198,6800	8554525,3900	362,8000
1088	C-ILEVA	370383,5900	8541854,6100	1373,5600
1089	C HIMBOA	453123,7300	8568478,9300	2286,0600
1090	CHIPEIO	446824,4000	8563747,4600	1215,6800
1091	CUBAL-POSTO- C,AVIAÇÃO	417517,9800	8559181,1000	933,0700
1092	DALELO	300109,2800	8536099,0900	868,9500
1093	DALELO	300122,0500	8536098,4100	872,5000
1094	EHACUA	325254,3900	8548498,2500	1024,3000
1095	E LINDE	386125,5400	8601796,3700	1504,6800
1096	E LINDE	386123,1200	8601797,6500	
1097	E: PALE	469894,4900	8557317,3700	1763,1100
1098	foOMBE	440338,2800	8553916,9100	1552
1099	HONDIO	375356,7900	8558919,0800	1425,5700
1100	IECOVA	348713,9700	8523959,8000	1277,9600
1101	IiINDE	408573,7400	8545440,0600	1165,6400
1102	KALOHUITA	297185,4400	8562395,8900	282,6000
1103	LANGANGUMBE	436228,8500	8570555,2600	1884,2100
1104	LOVACAI	321051,2200	8567336,1200	495,8600
1105	LONGUILO	299419,6100	8553928,2300	514,8800
1106	LUNGO (DOMBE)	299364,9500	8573518,5600	276,1400
1107	NAPI	358863,1300	8577548,1300	1204,7500
1108	PI ATO GRANDE	324781,1900	8579947,8600	391
1109	RDRTELA	347948,5700	8565096,8800	968,7500
1110	f. AHOA	333467,2000	8585223,1700	769,5000
1111	SAPA	387096,6300	8562285,7600	1393,4600
1112	BOPE	417543,6700	8584461,6600	1267,7700
1113	TIABA - TIABA	274553,8700	8536150,1800	462,9400
1114	TCHANGONGE	337574,2900	8559019,6500	1012,6400
1115	TCHINHUNGO	381403,3900	8545264,6200	1259,7800
1116	TUMBA	417227,6700	8568286,0600	1356,9600
1117	UCOTI	412943,7000	8601001,5600	1484,0300
1118	UCOTI	412941,9200	8601002,3200	
1119	VIHOMBO	310163,4900	8570638,1500	407,5000
1120	CAIONDE	709345,5000	8809945,8000	1078,7100
1121	CAMBOBO	693847,9000	8842431,8900	1141,3500
1122	CAMBUMBA	686528,8200	8850608,6800	1097,1100
1123	CAMBUNDIA	670001,8200	8851101,6800	1170,2000
1124	CAMONGUA	726387,2700	8811683,2100	1107,7500
1125	CAMONGUA	647400,5400	8861882,0600	1117,0400

ID	NOME DO VÉRTICE	UTM x	UTM y	ALT z
1126	CANGAMBA	732608,9900	8826145,7900	1124,3000
1127	CAPUNDA	753910,7200	8820265,5700	1139,6300
1128	CASSANGO	717698,0300	8847701,6000	1117,5500
1129	CATEMA	661449,4700	8831949,7300	1202,2200
1130	CATEMA 2º	661992,9900	8822941,2100	1263,7900
1131	CATIA	645606,7400	8829041,7400	1320,0700
1132	CINCO	635691,6700	8836646,1900	1478,2200
1133	CUMBI	721548,7600	8840156,6600	1104,8200
1134	DUNDO	682081,7600	8838519,4800	1185,2500
1135	LUZI	637912,8800	8844668,7600	1253,8300
1136	MAMASSERA	648061,5800	8841212,8400	1169,6600
1137	MARIANGA	686850,2300	8824368,0400	1,094,53
1138	MUALECA	616039,8400	8850107,9100	1467,2200
1139	MUMBOE	709411,1000	8828659,9700	1101,5000
1140	QUIMUEZO	666541,9400	8865179,4500	1166,9500
1141	SAMESSUMBA	747817,8100	8843214,8900	1106,0300
1142	BAMBI	398693,6200	8522924,6800	1461,7600
1143	CACUTI	400833,8400	8489666,1400	1653,0600
1144	CHICO	378019,6300	8510181,9800	1037,8200
1145	CHIPENGUERI	380103,6100	8532638,6600	1372,4600
1146	CHISSONDA	381507,3700	8523257,3400	1582,4400
1147	ENDANGOLO	402748,5700	8502965,3400	1834,3100
1148	IENDE	408568,9600	8545440,1100	1165,6400
1149	LONDELA	388526,5900	8502265,3800	1365,7200
1150	SENGE	377104,4700	8497618,4400	1042,8000
1151	TCHINHUNGO	381396,2500	8545265,4800	1259,7800
1152	BAU M,G,A	385495,1800	8633238,6700	1187,5000
1153	BULO - BULO	378900,6600	8616694,6000	1335,7600
1154	CHICUMBI	413047,3900	8614856,8100	1557,5400
1155	CHICUMBI	413047,0600	8614857,7900	1557,1000
1156	EULIANGONGO	382896,9100	8647657,6500	1171,7400
1157	ELINDE	386123,1200	8601797,6500	1504,6800
1158	ELINDE	386125,5400	8601796,3700	
1159	PASSE	389067	8609970,7500	1570,1800
1160	TCHICOLE	390547,6600	8628014,0600	1314,4200
1161	UCOTI	412941,9200	8601002,3200	1484,0300
1162	UCOTI	412943,7000	8601001,5600	
1163	ULOMBO	406776,8500	8629946,6600	2148,7600
1164	CATAMBA	462989,6900	8515864,3200	2083,6800
1165	CHICARENGUEGE	421140,7800	8497522,7700	1878,7500
1166	CHISSUA	447224,8800	8495907,4300	2116,8700
1167	CHITEVA	442684,8100	8505503,8200	1795,2200
1168	GINGOLONGA	470270,8200	8500152,5100	2070,4000
1169	LUNGO HANHA	441764,7600	8523750,6300	1804,4600
1170	LUNGUMBE	468418,0200	8516642,1400	2098,3200

ID	NOME DO VÉRTICE	UTM x	UTM y	ALT z
1171	LUNGUMBE	468418,0500	8516641,9900	
1172	MAIO	482412,7600	8521426,3700	1926,0600
1173	PUNDO	455507,4700	8481025,5900	1932,2800
1174	TINDE	423292,7200	8518122,0100	1669,6900
1175	ULONDAGANGA	424630,3700	8483804,4500	2253,5900
1176	BOLACASSACHE	644274,6600	8887980,1400	1129,2000
1177	CACOSSO	676131,3100	8912156,4700	1125,2100
1178	CANGANDALA	657104,3400	8917660,1000	1093,8400
1179	CAPUNDA	683047,2700	8903851,9400	1114,4000
1180	CATENE	695348,8800	8889079,3000	1094,4100
1181	CATETE	624790,3200	8900604,5000	1288,4000
1182	CATETE 2	623385,7000	8899965,2200	1299,7900
1183	CAVIQUERO	655789,8700	8889679,0100	1089,9600
1184	COXI	664729,2700	8879880,2900	1130,1500
1185	CUIGE	731031,2600	8902050,8700	1229,1000
1186	COMBO	677549,5200	8901535,6300	1109,0500
1187	HONDO	658974,2000	8906320,5400	1148,8800
1188	LUPACHE	677515,8300	8880269,7600	1079,1000
1189	LUSSECHI	711042,5400	8880526,3100	1120,0500
1190	MATUMBO	698778,9900	8910120,8900	1158,5600
1191	MUCUMBE	702763,2100	8899000,5800	1105,8500
1192	MUTUTO BANZE	738594,5900	8884202,6900	1163,8800
1193	PERDIDO	605527,3500	8895826,0600	1081,0700
1194	QUINDANDE	618116,4500	8884100,0800	1337,4800
1195	QUINDANDE 2	615081,3200	8886663,1200	1292,2200
1196	QUIPACAÇA	647724,7700	8914097,6100	1138
1197	ANHARA	725169,7300	8763260,4700	1683,8700
1198	ARENGUERENGUERE	612528,5400	8755297,6500	1877,7600
1199	BANGA	529902,9100	8804765,6200	2001,9300
1200	CACUVA	655327,3000	8730227,7000	1602,5700
1201	CALONGA	546503,3400	8777155,8300	1822,2700
1202	CALUELUE	638000,3000	8767626,9100	1740,9200
1203	CAPUA	719938,5000	8748657,5900	1753,3000
1204	CAPUNDA	615698,6500	8768950,2600	1754,1200
1205	CASSENHA	671133	8714887,6100	1886,8000
1206	CASSUMBE	674964,8900	8768330,8700	1479,3500
1207	CAUNDI	656631,9300	8777916,16	1577,4800
1208	CHICUMA	614759,7500	8736132,3100	1804,8300
1209	CHIMBANGO	675166,7100	8773627,2600	1580,1400
1210	CHINDONDO	633607,3600	8754481,4600	1788,4100
1211	COTILE	593628,6400	8741283	1897,0300
1212	CRASSACHE	729116,9700	8790336,7600	1266,0400
1213	DANDI	681168,1500	8770045,4500	1548,7900
1214	DEMBA	650047,3100	8760440,3900	1700,0100
1215	DUNDACHIMBANGUE	693435,9800	8724218,5000	1743,0200

ID	NOME DO VÉRTICE	UTM x	UTM y	ALT z
1216	DUNDO	592420,4900	8796147,8300	1730,8900
1217	ESCARPA	652495,4600	8784266,0900	1590,5000
1218	GOMBO	698441,8300	8784209,5500	1415,9900
1219	GONGA	560446,3700	8790577,7500	1944,6800
1220	QUELENGUENGE	746826,3700	8781295,3600	1438,1800
1221	JANGA	701884,8000	8747424,8600	1576,5000
1222	KEERAMA	585682,5900	8783272,0100	1750,8100
1223	LIANGA	544125,5500	8751225,2500	1884,1700
1224	LOMBA	643505,8600	8776743,3300	1737,4800
1225	LUAVAVA	722739,1500	8784312,2600	1261,6700
1226	LUHONGO	670119,4300	8744083,1500	1655,1800
1227	LULUE	717880,5000	8758521,1600	1729,9900
1228	LUNGO	644926,6100	8768882,6900	1739,7200
1229	LUSSONGO	538392,3000	8816323,4600	1832,1400
1230	MUENGA	665501,3100	8750097,7300	1534,9900
1231	NHAREA	714388,3900	8730916,7300	1638,7400
1232	PUMUMO	574932,5200	8814572,5600	1534,5200
1233	QUILONDA	541922,8300	8773701,7000	1890,5500
1234	SAMULUMBA	720479,0700	8727492,8200	1789,7000
1235	SONGO	574039,7300	8749918,3400	2021,9700
1236	TCHILA	683950,7900	8753992,9200	1653,1800
1237	TCHIPASSE	624117,1500	8786673,9700	1745,0600
1238	TXINENE	558604,4900	8779917,9000	1889,4000
1239	BRITO GODINS	666192,5300	9011127,3500	1172,2200
1240	CANDONGO	626445,2700	8976224,6600	1226,3800
1241	CANGANDALA	606130,7300	8995911,1900	1141,8500
1242	CASSUA	728244,9500	8985199,7200	1230,3500
1243	GATALA	728635,2200	9004516,1600	1031,5900
1244	CATETE	601647,7000	8995588,6600	1165,4400
1245	GINGA-MUTUE	656246,3800	9022572,2300	1242,8300
1246	MANGUNGA	658976,8400	9009871,5800	1212,2700
1247	MONTE	712769,5900	8995912,1900	1270,6200
1248	MUCHE LUCULA	650594,3500	8998608,9900	1165,4000
1249	MUCHILO	608395,2700	9004781,7800	1137,4400
1250	MUFUMA	725674,6800	8991602,8300	1214,8200
1251	MULUNDO	641417,1100	8987585,5800	1172,9700
1252	MUQUEMBE	707047,0300	8998358,1100	1226,7700
1253	MUSSONGA QUITEMBO	711134,5400	8985461,4900	1308,2000
1254	PANDE	666568,3600	9006968,9300	1201,9100
1255	QUESA	652115,2000	8985060,0200	1146,6600
1256	QUIMBANGUE	730577,4100	9023321,0600	1056,8600
1257	QUITUMBA	667445,9200	8996019,5200	1184,1300
1258	SOCHE CAIONGO	720364,9100	9009359,8100	1104,9800
1259	BE RO	211461,6900	8309815,4300	341,7000
1260	BUMBA	445926,6000	8341923,3400	1429,7000

ID	NOME DO VÉRTICE	UTM x	UTM y	ALT z
1261	GUALI	435048,9400	8353982,7500	1342,3000
1262	MANGALANGA	361680,7500	8369754,8800	1782,3000
1263	MUCAQUETE	415775,9300	8358157,0600	1468,6000
1264	MUMBIA	394100,0900	8357807,2400	1572,1000
1265	CANGOLO	376096,6400	8342338,2600	1543,5000
1266	LUFINDA	389244,8000	8326745,6600	1732,3000
1267	MUHAMA	390430,2000	8335113,0600	1457,4000
1268	NOHOLONGO	382882,3000	8350092,8300	1580,8000
1269	QUVENÇA - A - NOVA	389709,6800	8345064,4000	1540,6000
1270	CALUQUEMO	384058,1300	8238496,3400	1429,8000
1271	CAVALELA	382488,6400	8285401,0500	1401,4000
1272	CAUÉ	411624,7000	8210521,9500	1242,4000
1273	CHIANGE	381419,5400	8260486,8000	1281,2000
1274	CHIBEMBA	401221,8800	8258369,3400	1318
1275	CHIBIA	358632,9500	8320070,3000	1484
1276	COTOUCA	405885,9200	8220085,1700	1259,7000
1277	GALENGE	396027,5300	8232616,1200	1270,7000
1278	LACO	367311,1500	8244967,7800	1400
1279	LUA	384734,6500	8218016,6300	1358,8000
1280	LUNDU	361585,36	8305694,9300	1550
1281	MAHINALUNDO	372262,1900	8213571,7600	1573,2000
1282	MOCANGA	406049,9700	8314225,7800	1582,3000
1283	MONUNGO	359110,7100	8327474,2100	1737,7000
1284	NONCATECO	398365,4900	8281669,8900	1294,6000
1285	POCOLO	370860,0400	8252357,4000	1279,5000
1286	TIRILO	388772,3400	8250055,7900	1359,7000
1287	CACIMBA	410879	8222184,7900	1318
1288	CHAUNGO	378144,2800	8317853,1500	1657,4000
1289	GAMBE	374051,9300	8227132,6900	1526,8000
1290	HILLOUE	390153,6800	8298077,1900	1508,4000
1291	LUCUVE	357230,7300	8299747,8300	1538,7000
1292	LUPEMBE	375946,8300	8200812,0100	1379,8000
1293	MACOATCHIPUMBO	361923,8400	8258538,6000	1688,3000
1294	MACONGONA	409288,7500	8204238,0300	1239,7000
1295	MAPUPO	406029,6900	8232349,8500	1281,6000
1296	MAVAIELA	391411,8800	8304937,9900	1677,4000
1297	MONTCHIMA	351151,5400	8326138,9900	1906,8000
1298	MUCUJO	382448,2500	8267415,7100	1371,1000
1299	OFIa)	400484,0200	8326104,7900	1893,7000
1300	ONOMONO	361435,1300	8342571,8600	1912,8000
1301	TCHIVI	402775,7600	8283080,5200	1342,7000
1302	TIQUI	365272,8200	8286753,0500	1551,8000
1303	TOUGO-TOUGO	402004,8500	8256587,2300	1480,9000
1304	CAUNDA	352538,7100	8205064,8800	1291,5000
1305	COMICANDO	335664,7000	8221011,4700	1468,7000

ID	NOME DO VÉRTICE	UTM x	UTM y	ALT z
1306	CONOMBUNGO	349553,3300	8233073,8100	1447,8000
1307	TCHICACANA	342234,7000	8216301,9900	1498,2000
1308	UFO	340595,4100	8232787,0700	1501,6000
1309	BERO GIRAUL	237113,7900	8313935,4100	527,0200
1310	CAMBALA	268793,7400	8220041,5900	585,1000
1311	CHIGUEINA	267825,0700	8295030,8500	693,3000
1312	COATCHILA	270339,1700	8319002,4000	1124,9100
1313	HONGOU	268773,3700	8236290,4100	734,2000
1314	KANAHUIA	264502,9800	8271357,1600	1309,3900
1315	KANAHUIA	264503,4000	8271356,6200	1309,5000
1316	MUANGAMENHE	241386,0600	8233060,4900	851
1317	MUNCULUNGO	239916,8900	8215710,8100	743,4000
1318	PICO VERMELHO	233519,8800	8288843,6200	497,5000
1319	SIVA	250042,1400	8258490,7700	748,1000
1320	TCHISSACA	229730,3800	8268377,7200	441,5000
1321	ANHAHA	412776,1200	8228959,4100	1438,3000
1322	GOLOCUOCO	436824,1100	8273590,2400	1337,7000
1323	LIPE NORTE	419397,0400	8278331,1200	1401,4000
1324	LIPESUL	421748,1400	8273767,5300	1390,3000
1325	LOUMANDA	409332,5100	8267282,8600	1405,6000
1326	TCHIMBOLELO	436368,8800	8279853,7200	1324,3000
1327	CACULUCAI	306603,9400	8316400,2700	2102,8700
1328	CAINDE	325204,8800	8286136,1900	616,9000
1329	CHACACA	342346,8400	8315656,1100	1740
1330	COIMACAMA	316458,3300	8307520,6700	1995,2000
1331	COIMACAMA	316458,7500	8307520,5500	
1332	CUTVALHOLA	325690,8100	8284414,2700	807,2000
1333	GARGANTA	337368,8800	8295614,0700	1125,2000
1334	IMBALA	334289,5300	8275545,2100	1232,3000
1335	KATUNGUA	304182,6800	8292828,5100	1155,6000
1336	MAKOTA	295334,9900	8273734,7600	1099,8000
1337	MUTAPIRA	338428,2800	8303227,1500	1767,8000
1338	POLA	334899,7200	8260674,6000	1279,6000
1339	QUINANGUMBE	346676,4800	8302233,5600	1490
1340	TCHAMEI	309175,2900	8258200,1300	811,3000
1341	TRAVANTCHA	327787,1700	8265815,9400	1157,1000
1342	TUTU	313467,6800	8277931,9500	758,2000
1343	VANAVELOMBE	338528,9400	8286459,8000	
1344	VANAVELOMBE	338529,4500	8286459,4400	1939,4000
1345	VANAVELOMBE	338529,5700	8286459,0700	
1346	ALTO DA CURVA	226112,8700	8286635,9800	407,9000
1347	BRUTUEI	268816,5700	8230210,0500	639,1000
1348	CACOTA	240960,4900	8286960,6700	557,8000
1349	CAPACALONGO	292323,6100	8244949,0100	588,4000
1350	CAPOLOPOPO	265231,0200	8241986,8000	516,4000

ID	NOME DO VÉRTICE	UTM x	UTM y	ALT z
1351	CARECA	282665,4400	8275804,4100	900,5000
1352	CARVALHAO	189019,1900	8262558,6700	144,3000
1353	COMAGUESSE	272999	8230479,6000	619,9000
1354	CURIOSO	230570,6100	8215413,2600	655,5000
1355	FLAMINGOS	207904,8800	8272446,4900	248,8000
1356	GIRAPUNDA	216734,5400	8243425,6100	367,6000
1357	GULUNGO	231907,8300	8241734,5400	456,7000
1358	KATUNGUA	304183,9000	8292829,2900	1155,6000
1359	LUNGO	275636,9000	8248890,3000	678,4000
1360	MAKOTA	295336,6300	8273734,9600	1099,8000
1361	MARITULI	214102,2600	8279420,0400	271,6000
1362	MUZUNGUA	249008,7700	8243128,9800	757,8000
1363	PEDIVA	241622,8300	8204608,0300	931,9000
1364	PICO MARITULI	219072,1600	8283283,7300	339,2000
1365	SAIONA	278622,4100	8298589,5500	916
1366	SARILHOS	227032,5900	8213463,8600	631,7000
1367	TCHAMEI	309175,2900	8258200,1300	811,3000
1368	TCHIBIULUNDA	245638,3200	8277519,2500	670,8000
1369	ULUNDO	294450,0100	8220175,8500	733,1000
1370	VIPOTONGO	282071,0300	8228270,7800	643,2000
1371	VIREI	280127,3700	8259928,6500	451,9000
1372	CAMONGUA	295827,4500	8464032,8800	724,4000
1373	GIROFUA	301599,3500	8452295,9500	726,6000
1374	HAMBO	303135,9700	8475445,9600	2489,1000
1375	MAMUÉ	292141,8100	8472698,3100	656,7000
1376	MOSSAPE	244387,8700	8470591,4300	695,5000
1377	MOSSAPE M,H,A	244398,5000	8470610,5300	695,2000
1378	TCHICUA	260863,7800	8472519,0200	841,7000
1379	TCHITULI	280676,1800	8448588,9300	602,3000
1380	TCHIVALASSIMO	245482,0400	8436472,7900	815,1000
1381	LUMBAMO, I i:	417974,3100	8235378,6100	1326
1382	VACAINTO NORTE	418982,3000	8258373,0100	1371,4000
1383	CAFONA	436010,4100	8249584,7300	1297,7000
1384	UNCUIO	435236,9500	8236345,2500	1277,7000
1385	VACAINTO SUL	428919,0500	8230690,1300	1271
1386	TUNDA	433193,8500	8229932,1400	1269,5000
1387	CAHAMA	426328,4100	8199896,9200	1189,6000
1388	CALOVANGO	422418,6400	8181836,2400	1224,8000
1389	CHINDINDE	401619,5800	8172767,6100	1251,9000
1390	EFUA	389541,4900	8192042,2200	1275,6000
1391	MATCHIA	365861,0600	8185377,4300	1285,3000
1392	OMPUPA	339351,2400	8196490,1000	1413,7000
1393	TCHICOLO	364306,2100	8169519,3000	1343,8000
1394	ATOMBE	326189,5400	9155698,1700	320,0900
1395	BALO	346416,9700	9286141,9400	620,6300

ID	NOME DO VÉRTICE	UTM x	UTM y	ALT z
1396	BANZAZULO	330526,0500	9289702,5500	374,8700
1397	BAVO	333540,7500	9275063,4700	422,5100
1398	BEMBE	426053,5600	9222103,2800	672,6800
1399	BENZUA	315672,7500	9194879,8800	390,4900
1400	CACALA	331220,6600	9168129,8800	325,8100
1401	CAMACA	365371,2200	9128664,3200	639,8700
1402	CAMBO	259066,4000	9243610,6000	135,0300
1403	CHECHACO	334880,4600	9134642,9400	245,5700
1404	COMBA	310976,1300	9177055,4500	362,0100
1405	CULUNGO	359025,0300	9267805,7600	578,2600
1406	CUNCO DIAMINZENZE	291113,1500	9252576,0500	247,5300
1407	CUSSI ANZUMBO	361294,3000	9248273,6700	739,2600
1408	DEMBELO	317305,4700	9249783,6900	440,0300
1409	DENGUE	264638,6100	9240272,4100	71,0500
1410	DIAMBO	417475	9195368,8700	712,6200
1411	DIQUIXI	340193,8600	9264882,4200	550,2500
1412	EVANGE	321953,0500	9241142,6900	510,4800
1413	GOMA	270814,7500	9255015,9900	171,4500
1414	GONDE	439508,6800	9200242,0300	880,6900
1415	GONGUE	296429,2200	9310150,9000	240,9100
1416	IBIGE	318240,9700	9165180,1900	279,7200
1417	IMAGE	364148,6600	9195233,8500	747,1800
1418	LUMBA	397816,5800	9226782,8800	583,6400
1419	MACANGA	380271,6600	9246595,4200	528,1500
1420	MAIAQUIOGE	273557,7600	9280996,4400	201,3000
1421	MANANGA	312805,4700	9318178,3200	385,9000
1422	MANTENDE	356001,6700	9312828,1000	579,1800
1423	MASSAQUI	311310,6300	9128639,6700	220,9000
1424	MASSEQUESSUA	316603,7500	9288688,4800	414,0800
1425	MASSOMBO	369270,9400	9282489,4100	468,9300
1426	M'PACA	383046,4300	9298688,6700	511,9000
1427	M'PACALA	293839,4400	9324267,2200	268,7900
1428	MUANDA	384219,1100	9279329,8600	558,6500
1429	NELUNDO	345282,3700	9321465,9900	458,0900
1430	NUINA	356487,1000	9200743,6200	715,3700
1431	PETE	425464,0100	9250865,2700	667,8900
1432	QUIA	310335,2300	9277272,4500	401,3500
1433	-QUIBAMBA	342143,6000	9219912,6700	616,7900
1434	QUILECO	378765,9700	9213982,7300	651,8900
1435	QUIMBACA	321298,1200	9232264,8000	431,5500
1436	QUINDEGE	349782,3300	9209165,0700	610,6700
1437	QUINGOMBE	274287,8500	9271221,3100	199,5800
1438	QUIUNDI	360328,3100	9227157,3300	576,0700
1439	SABALO	398039,1300	9202592,0300	628,7700
1440	SANGALAVUA	379678,9600	9223534,7100	529,0200

ID	NOME DO VÉRTICE	UTM x	UTM y	ALT z
1441	SEMBO	346488,9700	9234785,9100	697,2100
1442	SENGUE	343193,7100	9251614,2400	620,8400
1443	SEQUE	281376,1400	9277943,9700	107,1400
1444	TADIDIA COCO	331645,7400	9202236	544,6600
1445	TANDO	267408,6500	9229127,8800	99,7300
1446	TEMPA	394216,2400	9285678,6800	524,9000
1447	TETEMBUA	350825,5200	9164555,4900	490,1400
1448	TOMBA	386850,2900	9182393,5900	703,2300
1449	TUMBA	309941	9226488,1200	387,6700
1450	UANENGUMUCA	282127,4800	9225432,4100	180,9200
1451	UENE	302168	9235797,0200	325,7700
1452	UONDE	392393,6700	9168993,8300	787,2600
1453	VILA	363380,6700	9208299,4200	797,1800
1454	VOMBO	277307,4200	9292258,5400	227,9600
1455	VUMBO	332140,3200	9308033,7300	442,2800
1456	VUNGO	316963,2200	9334832,6100	419,1900
1457	ZANGA - ZANGA	293743,3400	9229244,7800	310,5300
1458	ZAU-EVUA	371913,8800	9267983,1200	525,3100
1459	ZOVO	336285,5100	9175534,5900	318,5200
1460	ZULO	377725,2700	9205975,3500	678,4300
1461	ANHARA	725162,9200	8763270,5100	
1462	BESA	806298,6600	8879738,7900	1457,9600
1463	CACONGO	753871,1200	8700819,2600	1574,1900
1464	CALUNDO	812550,9900	8793722,7600	1201,8600
1465	CAMBALA	818034,0900	8858991,3100	1457,0600
1466	GAMOMA	766646,1600	8809071,5300	1168,8400
1467	CANGONJO	842032,9800	8726516,2300	1265,6500
1468	CANHAMBADE	748328,8400	8882769,7900	1176,6500
1469	CANHANGUE	817556,2700	8828109,6600	1245,4900
1470	CANJUNGO	763455,1700	8682712,8100	1508,9200
1471	CAPUA	719931,8100	8748668,4500	
1472	CAPERA	777600,0400	8733109,3300	1287,9900
1473	CAPUNDA (POSTO)	759210,1500	8818922,8600	
1474	CAPUNDA	753906,5600	8820274,3300	1139,6300
1475	CHIBIMBE	745818,4100	8745798,5900	1500,9400
1476	CHIMANGA	776826,6700	8754739,9200	1316,7200
1477	CHITERUCUTO	775132,0400	8806797,4400	1153,1200
1478	CHITUNGO	837770,8400	8839920,3700	
1479	CIGARRO	789059,1600	8845691,8800	1140,8600
1480	COGE DE CASSEDA	830677,3900	8888148,7200	
1481	COMBE	851894,3500	8784044,8000	1355,6300
1482	CUANGO	818910,5100	8777441,2000	1255,6200
1483	CUIGE	731025,2900	8902056,7700	1229,1000
1484	DUMBA CABANGO	762544,4900	8852752,1100	1153,2700
1485	GUELENGUENGE	746819,0600	8781303,7800	1440,4000

ID	NOME DO VÉRTICE	UTM x	UTM y	ALT z
1486	INGOMBE	834936,3600	8751349,9300	1405,0900
1487	JOMBO	771806,8500	8839402,9000	1103,1300
1488	LEMONE	742660,2200	8757168,1200	1531,6700
1489	LOMBAL	730328,4500	8704216,6300	1770,4500
1490	LUQUEMBO	797526,9100	8811954,6500	1123,0100
1491	MABATA	832441,9600	8868422,2700	1430,5900
1492	MAENDGE	752964,4500	8768619,5100	1444,8200
1493	MARIOCO	772087,8100	8791478,0900	1228,4900
1494	MONTE SINAI	784415,4500	8823161,5400	1158,3400
1495	MUNDENGO	814128,5800	8729522,0100	1160,6000
1496	MUSSEQUE	821714,4000	8893619,5400	1330,0800
1497	MUTUANGUENGO	761765,6600	8891248,3400	1245,6800
1498	MUTUTO BANZE	738588,5400	8884209,3000	1163,8800
1499	NENDE	743584,5300	8680685,4200	1572,3200
1500	NGULO	829050,0800	8814077,5400	1313,4100
1501	QUIMBANGO	782660,3900	8784204	1186,9700
1502	QUIRIMA	837558,8400	8793870,2700	1418,6000
1503	SACALA	813563,9100	8744134,3800	1168,6800
1504	SACALEMBE	832079,0900	8737897,8100	1303,0800
1505	SAMESSUMBA	747813,6700	8843222,7800	1106,0300
1506	SIZILA	767830,8100	8758406,3900	1351,1700
1507	UARITCHA	753261,4200	8798926,9800	1158,1400
1508	UAZANGA	804366,5400	8839941,3900	1146,7000
1509	VEMBE	827689,8700	8798646,1300	1354,2200
1510	CHICOSSO	730269,1800	8870726,1100	1178,7800
1511	ZÂMBIA	837267,2600	8763531,7600	1370,4100
1512	ZONGO AMBELA	760580,3500	8870538,4700	1158,2300
1513	BANDASSI	842621,0900	8655097,2900	1426,9400
1514	CAIMBONGO	877079,9500	8656651,4600	1485,0800
1515	CAMAPÕ	874753,5800	8641462,1000	1521,7500
1516	CAMARINHO	776675,1900	8676639,7700	1458,6800
1517	CAPENDA	866066,6600	8680268,8900	1477,8800
1518	CHIMBANGO	869381,5500	8664131,3400	1478,4100
1519	CHINDUMBA	832148,6700	8670613,6500	1468,1000
1520	CHIPAMBA	839234,2500	8683506,3200	1466,9100
1521	CHIUNDO	849287,0400	8678777,8800	1455,2400
1522	GANGO	862325,8500	8651749,7000	1454,3300
1523	GIRI	795661,2400	8662728,1200	1331,3500
1524	IMBUNDI	771473,0500	8644694,5600	1390,6100
1525	MATO	816538,4500	8675533,2400	1374,3600
1526	MUAJIMBO	879193,2700	8674175,0800	1452,0600
1527	VINGONGUE	818433,8500	8647878,4900	1408,7900
1528	VININGOLA	836853,0800	8637824,4100	1416,3500
1529	BONGUI	467027,3100	9198662,1200	806,0900
1530	CAMBAMBA	445959,7800	9177392,1300	760,1900

ID	NOME DO VÉRTICE	UTM x	UTM y	ALT z
1531	CAU	447920,3500	9193453,1200	834,5600
1532	GONDE	439511,2600	9200239,8900	880,6900
1533	MONSONSO	436669,8600	9175358,7600	789,5600
1534	TOTO	418965,7900	9207862,6400	620,7400
1535	BARANANGUTO	387798,1300	8127369,2600	1306
1536	BERANANGUTO (1952)	387797,0300	8127370,2100	1304,8000
1537	BELEIOMBANDJA ou BEUOMBANDJA 1952	376870,2400	8112561,4900	1139,5000
1538	BELO	347867,8600	8135915,7800	1366,2000
1539	BEMBACEMO 1952	387358,4900	8105375,1000	1165,4900
1540	BONGO	340197,7000	8125171,1400	1292,3000
1541	BUACANA	337991,5800	8142973,6900	1012,4000
1542	CAHAMA	426328,4100	8199896,9200	1189,6000
1543	CAHEMBUANA	365332,6300	8156827,4700	1303,5000
1544	CALOVANGO	422415,6100	8181836,1700	1224,8000
1545	CAMULUNGO	381392,9100	8174764,0400	1237,9000
1546	CANO	329416,2800	8214197,1400	1444,4000
1547	CATEVE 1952	495136,2900	8169284,2200	1119,2600
1548	CAUNDA 1958	352538,7100	8205064,8800	1291,5000
1549	CHAMUANA ou TUPA 952	356630,5000	8130393,4400	1319,4000
1550	CHIBOBO 1952	481673,0700	8156769,3900	1116,4000
1551	CHINDINDE	401617	8172768,4600	1251,9000
1552	CHITATO (POSTO) 1952	384184,2600	8085763,2700	823,7200
1553	CONO	397599,0200	8162627,6300	1327,7000
1554	CONONGUARI	366132,8400	8128287,1500	1357,8000
1555	DEVANGULO	412401,2300	8122570,0100	1396,5000
1556	DEVANGULO 1952	412399,4200	8122570,3700	1394,6300
1557	ECOTO	324820,0700	8176273,4700	1413,4000
1558	EFUA	389539,7700	8192043,0700	1275,6000
1559	GAVELA ou CHIVI 1952	353887,4000	8116226,3000	1342
1560	GOTO 1952	383670,5400	8082339,3300	337,8500
1561	HUMBE (B,N,)	491220,5200	8163225,4700	1117,9500
1562	HUMBE (B,S,)	490142,0400	8155652,1500	1112,0700
1563	LOVALINDE	346369,6600	8151340,8300	1539,3000
1564	LUPEMBE 1958	375946,8300	8200812,0100	1379,8000
1565	MACONGONA 1958	409288,7500	8204238,0300	1239,7000
1566	MATCHIA	365859,3000	8185379,2100	1285,3000
1567	MUPACA	445138,1800	8161719,4200	1173,3000
1568	MONGUNDE	405729,8400	8146013,1600	1414,6000
1569	MONGONGUE	347005,2000	8124275,9700	1464,5000
1570	OFADO	386145,0600	8135560,4500	1354,9000
1571	OMPUPA	339351,2400	8196490,1000	1413,7000
1572	ONCOCUA	330704,8900	8155862,5700	1431,1000
1573	ONGO	344996,5800	8182989,3300	1407,6000
1574	OTCHINJAU	385013,2300	8175815,7500	1226
1575	PALAU É	396638,3500	8134256,8700	1490,9000

ID	NOME DO VÉRTICE	UTM x	UTM y	ALT z
1576	QUEI	436616,2500	8170876,1500	1183,3000
1577	ROÇADAS 1952	498053,8500	8149974,8200	1117,9200
1578	TCHICACAU (1958)	342234,7000	8216301,9900	1498,2000
1579	TCHICOLO	364304,0600	8169521,2500	1343,8000
1580	TCHILAU	419727,7100	8161538,9700	1228,9000
1581	TCHIPA	437946,8400	8140412,7300	1169
1582	TCHIPELONGO	464105,1100	8174061,6500	1126,4000
1583	TCHUA	458361,0800	8186690,7400	1154
1584	ULUNDO 1952	479155,7000	8175367,4500	1122,3100
1585	VILA DE AVIZ	331665,2600	8158007,8600	940,4000
1586	VIPACA	341206,8300	8164837,1100	1350,8000
1587	ACUIHELA	600659,6800	8170288,1200	1133,5100
1588	AMUTENHA	597142,1500	8187258,2300	1157,6200
1589	CABUAMBUA	607593,2100	8217904,6700	1246,3100
1590	CHILEMBA	590284,2200	8229964,6700	1177,3600
1591	CHILUDUDE	600454,5900	8192602,7100	1230,6700
1592	ENUCHE	586183,6000	8189497,7200	1148,1400
1593	EVALE	579766,8300	8170024,4800	1137,8100
1594	GINGELA	603183,3400	8228701,6800	1256,4700
1595	GINGELA	603189,4700	8228697,7800	
1596	GNEDIVA	606324,5200	8206662,4100	1199,2300
1597	LUPANJA	590371,9800	8212139,9900	1318,1700
1598	MUPA	580866,9600	8211199,4800	1213,4300
1599	NANUNO	579749,7100	8234289,7900	1168,6500
1600	NANUNO	579753,9500	8234286,5500	
1601	TCHANJO	624637,9700	8165837,8600	1136,8700
1602	CHANANGALA	614496,9600	8184356,9700	1138,1100
1603	CATOMBA	569170,2500	8128140,4500	1112,4600
1604	CELOVA	554094,6600	8143287,0300	1119,6300
1605	CHIEDE	604441,2600	8102466,9600	1110,6500
1606	CHITUMBO	601378,1500	8123702,7600	1115,6700
1607	HENDA	582222,2700	8147469,2100	1122,0800
1608	MARCO 18	581692,1700	8077284,8300	1101,3100
1609	MARCO 20	601684,5800	8077195,1200	1103,9800
1610	MAMACUNDE	589808,5100	8087320,3100	1105,5300
1611	MAMAIACA	601074,5000	8146455,6200	1123,3900
1612	NANAPA	593628,2300	8136908,5900	1118,4400
1613	OTOQUERO	560432,5400	8126043,7700	1109,1400
1614	PEREIRA D' EÇA	579453,1500	8115150,2700	1110,6300
1615	VIMUANDE	582839,1200	8097432,2700	1108,6200
1616	BAMBI	621663,2800	8287181,2600	1301,9400
1617	CAMENE	592208,5300	8296562,1400	1337,7700
1618	CAPUNDO	602013,0600	8265142,9900	1260,9700
1619	CHACAPENDA	602848,6000	8273970,9600	1304,3800
1620	CHIFUATA	576357,4800	8326431,9800	1370,9800

ID	NOME DO VÉRTICE	UTM x	UTM y	ALT z
1621	CHIVEIO	581333,5400	8257366,4400	1244,5800
1622	CUANCANDA	560188,8900	8325853,6000	1367,1600
1623	FUFUMA	601138,3000	8285711,9900	1320,3700
1624	GINGELA	603189,4700	8228697,8100	1256,4700
1625	GINGELA	603183,3400	8228701,6800	
1626	LUPUÇA	579418,7100	8336844,4100	1375,3400
1627	MUCUAMBI	575643,8200	8280048,9800	1273,7700
1628	MUCUIO	588219,6600	8271789,7000	1243,0100
1629	MUI	565623,4800	8238714,2100	1182,6400
1630	NANUNO	579753,9500	8234286,5500	1168,6500
1631	NANUNO	579749,7100	8234289,7900	
1632	TCHAMUTETE	614151,1100	8313500,3100	1530,3700
1633	ACUIHELA	600659,6800	8170288,1200	1132,2400
1634	CAPANDA	503331,9300	8159820,0600	1117,7500
1635	CATALE	626130,1700	8148371,1200	1132,2800
1636	CATEVE	495136,2900	8169284,2200	1119,2600
1637	CELOVA	554094,6600	8143287,0300	1119,6300
1638	EVALE	579766,8300	8170024,4800	1136,2800
1639	HANGO	533926,6300	8170907,6100	1129,2100
1640	HENDA	582222,2700	8147469,2100	1122,0800
1641	HENGE	554607,0500	8177013,0100	1137,8600
1642	INHENGUA	557866,0700	8159472,6000	1125,3200
1643	LILAMBUA	517110,2000	8172833,9900	1121,4800
1644	MONGUA	540796,8500	8152655,8700	1122,7400
1645	NAMAIACA	601074,5000	8146455,6200	1123,3900
1646	NAMALANCA	520686,0700	8150896,8300	1119,7100
1647	NEHONE	610819,2900	8160474,5800	1130,5000
1648	ROÇADAS	498053,8500	8149974,8200	1117,9200
1649	TCHANJO	624637,9700	8165837,8600	1136,8700
1650	BEMBE	321968,6700	8143292,1200	1150,5000
1651	BONGO	340197,7000	8125171,1400	1292,3000
1652	BUACANA	337991,5800	8142973,6900	1012,4000
1653	CAFEMA	236430,2000	8107628,2900	1972,9000
1654	CAM BALA	268793,7400	8220041,5900	585,1000
1655	CAMUCUIO	204933,1800	8151938,4500	590,1000
1656	CANO	329416,2800	8214197,1400	1444,4000
1657	CHIFIUE	309108,8300	8150832,6700	1351,6000
1658	CHIFIUE	309108,8300	8150832,7000	1350,4000
1659	CUTO	238384,8800	8140496,6100	1300,7000
1660	DAMBI	286390,8800	8132007,8100	
1661	DAMBI	286390,5000	8132007,8400	1390,5000
1662	DUNGUTO	226478,2000	8166520,2000	804,4000
1663	ECOTO	324820,0400	8176273,4400	1413,4000
1664	GULO	217565,2100	8140689,8400	670,7000
1665	GUELENGUE	185877,9600	8125693,9800	497,6000

ID	NOME DO VÉRTICE	UTM x	UTM y	ALT z
1666	HONGOU	268772,4100	8236293,6600	733,2000
1667	HONGOU	268773,3700	8236290,4100	734,2000
1668	IONA	244994,6000	8128238,8400	1755,7000
1669	IONA POSTO	242488,6600	8130794,5800	975,4000
1670	LOMBADA	171128,1500	8116116,7200	404
1671	MANACULAMA	256307,9000	8141631,4200	1288,5000
1672	MONTE BRANCO	183952,4000	8143152,7400	490,2000
1673	MONTE ILUSÃO	207813,4100	8122448,5000	891,2000
1674	MONTE DO CAPACETE	217667,4900	8158465,0100	984,8000
1675	MONTE DO COELHO	197128,0700	8135734,8000	556,6000
1676	MONTE DA PEDRA	169143,9700	8139064,7000	224,3000
1677	MONTE DA PEDRA	169138,1300	8139094,9500	228,2000
1678	MONTE DO QUARTZO	168961,1500	8120740,7600	352,6000
1679	MONTE DO QUARTZO	168953,6600	8120770,7300	356
1680	MUANGAMENHE	241385,5500	8233065,9900	
1681	MUANGAMENHE	241386,0900	8233060,4600	851,0000
1682	MULUNDO	297971,5500	8196459,0100	
1683	MULUNDO	297971,5200	8196459,6200	1433,1000
1684	ONCÓCUA	330704,8900	8155862,5700	1431,1000
1685	ONCÓCUA (B,N,)	331996,7700	8168907,6600	1002,3000
1686	ONCÓCUA (B,S,)	331134,2800	8161644,5100	1001,9000
1687	OTCHIFENGO 1	256031,9000	8165570,4500	943,4000
1688	OTCHIFENGO 2	273570,9300	8161732,5100	801
1689	OVIPACA	301509,1100	8154151,4300	1403,9000
1690	PEDIVA	241619,9100	8204613,6600	930,5000
1691	PEDIVA	241622,8300	8204608,0300	931,9000
1692	QUEUE	324727,5600	8167502,3800	1000,7000
1693	SARILHOS	227032,5900	8213463,8600	631,7000
1694	TCHAMALINDE	267899,4600	8122954,1700	1760,2000
1695	TCHIAPA	306472,2900	8217871,8200	1393,7000
1696	TCHILAMBO	284426,4300	8144557,0900	1630,9000
1697	TCHILAMBO	284426,1300	8144557,1500	1630,9000
1698	TONGO	257319,4900	8187478,0700	1590,4000
1699	UECUNGO	287843,2100	8159880,6900	1523,1000
1700	UECUNGO	287842,9100	8159880,8500	1522,9000
1701	VIDEMA	308858,9900	8129171,0200	
1702	VIDEMA	308858,6300	8129171,0100	1149,1000
1703	VILA DE AVIZ	331665,2600	8158007,8600	990,4000
1704	VIPACA	341206,8300	8164837,0500	1351,1000
1705	VIPACA	341206,8300	8164837,1100	1350,8000
1706	VIRULUNDO	278961,8400	8197746,5800	1468,5000
1707	BENGO	540853,8700	9280858,3500	932,6400
1708	BÉU	552277,1000	9311597,4800	847,8000
1709	BONGUE	553808,5900	9263436,0900	977,9100
1710	BULO	526475,3200	9276774,1000	986,7300

ID	NOME DO VÉRTICE	UTM x	UTM y	ALT z
1711	BUMI	526307,6600	9265868,3600	1047,2300
1712	CANDA	565304,0800	9288249,2400	922,1900
1713	CANGA	567858,0700	9263787,8000	989,4500
1714	CANGOLE	622615,0200	9254708,9900	1089,1700
1715	CHILETE	632408,2600	9258030,8100	1097,3000
1716	CHIPANGULO	654222,1600	9260278,3000	877
1717	CUILO FUTA	580234,4100	9289753,2600	790,9800
1718	DAMBA	516203,2600	9262892,5800	1107,4700
1719	GINZA	598409,2600	9279404,4100	1033,7900
1720	ICONUNO	596749,5400	9260936,3800	1034,4100
1721	ITAVO	567167,7600	9293262,8800	911,4000
1722	LUNDI	497687,8000	9263544,9800	1076,9800
1723	MACANGA	558391,5400	9282986,9600	890,9700
1724	MACONGA	515608,0700	9287783,1000	1018,9600
1725	MANUQUI	650421,7900	9278871,2300	940,3700
1726	MAVULE	636132,5800	9277382,3700	949,1000
1727	MUCAU	624066,3000	9280439,8100	1077,6600
1728	MUCULA	534039,9800	9285534,9900	909,1500
1729	NOVA ESPERANÇA (BUENGA NORTE)	598617,1200	9255956,9600	1008,2700
1730	PEMBA	576040,7000	9288816,8000	851,7100
1731	QUICUNDA	628157,2400	9269903,4000	1091,4100
1732	QUILUVUALO	635131,3900	9255570,8100	1068,7000
1733	QUIMBAMBA	532228,4300	9299988,1400	941,7000
1734	QUIMBELE (CRUZ DA CAPELA)	634682,7100	9278949,6700	918,9700
1735	QUIMONAQUECA	551229,6500	9274370,3700	947,7500
1736	QUIPANZO	575795,5500	9293885,5400	864,5900
1737	QUIQUE IA	659886,2800	9269958,0100	982,1800
1738	QUISSONE	553033,1900	9305107,3800	883,3900
1739	QUIZENGA	573906,3000	9277734,4700	897,8900
1740	SENGA	603247,4600	9269512,5900	1029,1500
1741	TOMBE	510490,7400	9272010,7300	1038,4100
1742	TUACHE	546010,2200	9296098,4000	911,6600
1743	TUMBA	499904,6000	9284599,8800	1074,3000
1744	VULO	515775,9800	9283258,7500	977,8800
1745	CATUMBELA (B.N.)	338961,7800	8631236,7300	3,2800
1746	CATUMBELA (B.S.)	336186,9600	8626178,3900	5,7400
1747	CATUMBELA (ESTAÇÃO ASTRONÓMICA)	342970,1800	8626502,3200	109,3200
1748	MORRO DA CATUMBELA	347081,2400	8621251,0100	406,6800
1749	MUNDA	352035,7200	8633561,0200	379,8700
1750	SILO (PORTO DO LOBITO)	342368,7900	8634795,6100	50,9800
1751	ALTO DA MUXIMA	383157,8400	8947272,9000	166,9100
1752	BANVO	337858,9300	8891269,4400	124,2100
1753	BANZA	397387,9500	8971319,1100	182,4600
1754	BUMBA	361548,2400	8968808,3700	135,8700
1755	CAFAIA	388299,4000	8857679,9300	241,8500

ID	NOME DO VÉRTICE	UTM x	UTM y	ALT z
1756	CAGIMO	389368,4400	8928500,3100	243,9300
1757	CAMBINGA	376001,6100	8917819,3800	260,1100
1758	CAONGO	386937,6800	8823269,0600	146,2900
1759	CASSEBO	344677,1900	8959176,2500	211,7600
1760	CATOMEL	330753,1600	8933593,9300	156,4800
1761	CATOULO	363419,7300	8900219,6100	215,2000
1762	CHIO	396962,8700	8911117,3000	211,6000
1763	CRUZEIRO (MUXIMA)	386139,7200	8947553,5800	43,4600
1764	CULO	330346,1500	8911578,1800	122,8000
1765	DENDA	373561,8600	8821834,3300	123,5800
1766	GALINDA	342827,2400	8937388,3800	229,5800
1767	KM 22	372555,8500	8956844,1200	
1768	MONGACHI	371422,7700	8934753,3200	234,9100
1769	MONROVA	363551,2800	8874691,8100	121,1200
1770	MUETE	416134,9700	8960970,5200	159,7400
1771	MUNAMBA	397702,5300	8888140,6000	214,5300
1772	MUXITO	386411,8000	8918590,0400	276,7800
1773	NESAMA	329611,5100	8944245,6600	206,6400
1774	PITCHI	351808,0800	8919206,6000	250,0100
1775	QUINGOMA	355569,0600	8947214,6900	232,1200
1776	QUIPALA (M,G,A)	346253,9200	8863677,5700	111,5500
1777	QUIPALA (M,H,A)	346252,9900	8863675,4500	112,0800
1778	QUIPANDA	358932,9600	8838516,5800	115,3800
1779	QUIRIBA	406406,1900	8924586,3800	186,2500
1780	QUISSINDE	391288,3000	8842204,7500	234,2400
1781	TOMBO	310493,9700	8944678,5900	119,4900
1782	CALULI	769906,3300	8368922,4100	1512,2000
1783	CAMBEO	806938,3900	8270789,2300	1330,4300
1784	CANDONDO	770876,1600	8351428,7500	1465,7000
1785	CASUELA	805040,7900	8358862,1300	1483,9800
1786	CAVAMBE	798947,9800	8311307,8000	1368,1900
1787	CHAUATO	813504,0800	8224055,2200	1335,6800
1788	CHICUMBA	799782,1200	8235062,5600	1249,8500
1789	CHIUAIÁ	805727,4600	8314215,1600	1399,3400
1790	CUINGA	777644,4500	8295245,2000	1346,8900
1791	JURI	814761,3400	8308434,2800	1367,9500
1792	IVANDE	769518,7600	8270702,0800	1276,3500
1793	MATEQUE	796626,3300	8290969,8200	1363,3200
1794	MICOSSO	792496,0100	8274781,4000	1325,8100
1795	MUCANCALA	787158,1400	8259299,5000	1313,4500
1796	MULACACHIÇA	781499,0500	8316843,4100	1388,1300
1797	SOMA	799653,5200	8374048,1900	1475,0300
1798	UAELA	807740,4000	8330877,6300	1415,3200
1799	BAMBI	762957,4400	8170073,7200	1183,7000
1800	BEREQUELE	763850,3200	8188000,4600	1143,1000

ID	NOME DO VÉRTICE	UTM x	UTM y	ALT z
1801	BONGOLA	651183,8300	8154428,1500	1142,9000
1802	CAFIMA	642166,7800	8173501,3500	1146,1000
1803	CAMUNDA	742367,6800	8167646,9500	1179,1000
1804	CHITANDO	652425,5000	8177121,4700	1150,9000
1805	CUBANGO (BASE N)	785102,3400	8188548,8800	1194,8000
1806	CUBANGO (BASE S)	788972,8100	8177776,9600	1189,9000
1807	DOVA	633472,7400	8166026,4000	1140,8000
1808	ELUNDO HONGO	720672,9600	8166014,8300	1171,7000
1809	EMBUNDO	673025,8700	8186746,7100	1160,2000
1810	EXI LONGOLOLO	689212,9800	8177214,3100	1159,3000
1811	HAMALALA	702415,2400	8180990,4200	1165,8000
1812	MAIENGUE	698899,1200	8160936,0800	1162,3000
1813	MIOMBO	757735,5200	8182224,1600	1187,8000
1814	MUCUIO	773935,3800	8178406,3600	1190,3000
1815	MULAVI	674157,3000	8160956,1200	1151,4000
1816	OMBUA CHUAIO	693011,1300	8186697,4700	1165,3000
1817	ONUENDE	745713,4500	8187215,3200	1188,4000
1818	TUCHO OI DIVA	722714,9300	8183002	1176
1819	TANDAUE	784556,6000	8171916,8100	1190,3000
1820	BUABUA	650704,5700	8096885,8800	1127,3000
1821	CAMANHA	758009,4800	8150621,2000	1177,1000
1822	CHINOTA	688813,5400	8085554,3900	1158,8000
1823	HANDABO	716073,5000	8101862,5200	1152,5000
1824	JABUENA	653504,9600	8081101,9900	1124,1000
1825	LUPANGUE	735541,5300	8115267,0200	1155,2000
1826	MULEMBA	648311,3700	8130896,1600	1137,2000
1827	MUONGO	642886,4100	8110942,1100	1130,1000
1828	NAHUIO	748635,4300	8130275,4100	1168
1829	NAMBUDA	743641,1000	8111082,3100	1154,4000
1830	NAMUIDI	672357,9500	8088843,8400	1153,4000
1831	NAMUNHANGO	742135,2100	8092431,3400	1156,7000
1832	PECUARIA	529730,5600	8196004,8800	1118,5000
1833	CASSINGA	616978,2200	8328600,8200	1309,4000
1834	DUE	665060,8600	8243152,3800	1270
1835	HAMEBA	692086,2000	8223267,9600	1232,5000
1836	HETUE	716288,4500	8216137,6100	1226,1000
1837	KELLY	700660,8400	8210416,6600	1191,3000
1838	LIMBELE	612987,6200	8316870,6700	1352,1000
1839	MICULA	645025,7300	8292373,4500	1377,1000
1840	MUPEMBE	664133,2100	8265374,1900	1324,8000
1841	NAUXINDO	668927,4100	8224735,7800	1226,8000
1842	NEICANGUA	681089,9600	8209226,2500	1178,2000
1843	BAMBI	762940,9300	8170109,0400	1183,8400
1844	BASE N, (CUBANGO)	785086,0700	8188583,0200	1195,1300
1845	BASE S, (CUBANGO)	788956,2200	8177810,8000	1189,8500

ID	NOME DO VÉRTICE	UTM x	UTM y	ALT z
1846	BEREQUELE	763834,2700	8188035,5300	1192,9500
1847	BOMA	772663,3600	8222709,2800	1218,7700
1848	BULACUCUTO	749404,6700	8251175,4700	1282,7400
1849	CACHIBI	787844,7600	8113774,6700	1169,0800
1850	CAIUNDO	764003,7100	8262873,4900	1145,7700
1851	CAMANHA	757994,7500	8150655,6700	1177,1900
1852	CAMBEO	806938,3300	8270789,3900	1330,6700
1853	CANDONDO	770876,0900	8351428,6900	1465,7100
1854	CANHANDGE	762428,4200	8114027,3000	1168,6300
1855	CAPEMBE	791988,0500	80933228	1178,5000
1856	CASUELA	805040,7300	8358862,0400	1483,9900
1857	CATETE ?	751225,4400	8228329	""1243,03,"
1858	CAVAMBE	798947,9500	8311307,8600	1368,4500
1859	CHAUATO	813504,0500	8284055,0700	1335,6800
1860	CHICUMBA	799782,9100	8235061,3800	1249,8500
1861	CHIUAlA	805727,5900	8314215,2200	1399,6600
1862	CHUCONGO	788750,7900	8133191,9900	1171,8200
1863	CUBATI -	747924,4000	8264857,8800	1299,8400
1864	CUCHAMATEMBO	765957,2100	8257928,0100	1210,0600
1865	CUINCA	777644,6000	8295245,1800	1347,1600
1866	CULILIMA	788284,1500	8149855,9900	1178,4800
1867	DINDE	799395,2600	8189421,3800	1241,4900
1868	ELELE	763558,3300	8207681,3000	1200,9400
1869	GADO	759036,1900	8135190,1600	1171,8200
1870	GURI	814761,4000	8308434,4300	1368,2700
1871	IOANDE	769518,8200	8270702,0100	1276,4900
1872	LIPUTA	790525,8600	8210850,3000	1223,4400
1873	LUANDALA	739486,5500	8280487,4600	1334,0600
1874	MARCO 37	771551,6300	8075771,3600	1158,7200
1875	MARCO 39	791554,7100	8075505,7400	1155,9400
1876	MATEQUE	796626,3300	8290969,9100	1363,5300
1877	MICOSSO	792495,9200	8274781,5300	1326,0500
1878	MUCANCALA	787158,2000	8259299,5600	1313,8300
1879	MUCUIO	773918,9300	8178441,0100	1190,3900
1880	MULACACHISSA	781498,9900	8316843,2600	1388,1400
1881	NAMUTAPA	766920,2100	8094620,5000	1162,9400
1882	SOMA	799653,4900	8374048,2300	1475,0200
1883	TANDAUE	784539,8400	8171950,9900	1190,6600
1884	TCHICOPE	766426,7800	8265380,1700	1233,2800
1885	TOPA	777180,0400	8240103,3700	1223,4700
1886	UAIELA	807740,4000	8330877,5700	1415,9000
1887	BANGE ANGOLA	684139,4100	9067129,2900	648,9100
1888	BUACA	613546,0100	9051649,3400	1206,7900
1889	CANZAGE	708846,2200	9037780,7000	746,3200
1890	CAPAÇA	678612,5800	9069287,7700	710,1200

ID	NOME DO VÉRTICE	UTM x	UTM y	ALT z
1891	CAPANZA	61 5962,1500	901 7731,3300	1160,0100
1892	CHIQUITA	71 6563,4800	904 5807,2800	740,0600
1893	CUALE	62 8062,9000	907 6725,3700	1205,4500
1894	CUISSO	63 9135,7200	907 4157	1141,0600
1895	CUNDARIA - BASE	63 6602,7600	908 8281,5900	1148,3100
1896	DIANGUNGO	73 9370,2300	910 1975,6000	849,1700
1897	FORTE REPÚBLICA	64 8519,2900	911 2264,6100	1034,3000
1898	GUZATARA	69 9202,8300	907 2360,0500	734,4900
1899	LUANDO	64 5124,7800	909 8399,3600	1111,1600
1900	MANGANDO	73 4690,5000	910 9993,0800	812,6700
1901	MARIMBA	72 3116,2900	907 5290,3000	755,8900
1902	MUCHILO	60 8395,2400	900 4782,0500	1137,4400
1903	QUINDUA	73 7760,5600	908 9165,3600	883,2400
1904	QUIZANGA	61 6573,1400	903 2906,0400	1195,6300
1905	QUIZELA	65 8122,6000	906 9507,6400	883,6300
1906	SOCHE CAIONGO	72 0365,3700	900 9360,2000	1104,9800
1907	ZANGA	61 5767,8800	906 6877,5800	1285,6500
1908	BICO	15 9579,2500	809 2760,2500	73,7000
1909	CABEÇO DA ESTRADA	18 8139,4700	811 2792,3800	553,1000
1910	CABEÇO DO MAR	16 4864,9500	810 1166,7300	234,4000
1911	CABEÇO DO RIO	16 8323,3100	809 4257,1900	180,5000
1912	CRISTA	16 9499,3800	81 01902,3500	297,5000
1913	CFMFC 1	15 8835,1600	809 0171,1300	33,9000
1914	CFMFC 2	15 8215,1800	808 8977,2300	15,5000
1915	CFMFC 3	15 7474,8300	809 0151,2500	15,5000
1916	DAMBAS	17 3829,5900	81 09441,9900	398,3000
1917	ENCONTRO	16 8960,9500	81 08461,5200	350
1918	FELÍCIA	16 2383,1300	809 5625,5300	149
1919	LAGES	17 1355,9700	81 09551,0900	392,5000
1920	LOMBA BRANCA	17 6556,0700	811 3395,0100	452,4000
1921	MEIA ENCOSTA	16 2195,0400	809 2621,0900	108
1922	MISSÃO HIDROGRÁFICA	15 7340,5500	809 1376,8300	25,2000
1923	PEDRAS FURADAS	16 9037,4800	809 9309,8500	271
1924	PEDREGAL	15 7336,8900	809 3504,9600	31,7000
1925	PLATO	18 0466,0900	81 08423,8400	452,1000
1926	POVOAÇÃO	15 9130,9700	808 8366,0800	21,1000
1927	SOLUÇÃO	16 7358,9400	809 8799,4100	249,8000
1928	CAHOLO	33 8437,3400	839 2968,0300	1874,3000
1929	CAMBONGO	34 2533,2300	837 1048,6200	1793,6000
1930	CATUNDA	34 0156,5400	838 0123,2100	1571,3000
1931	CHIBALALA	32 4731,4900	838 2615,0700	1146,2000
1932	LILELA	31 8394,8600	837 0867,4500	962,6000
1933	LUIOVO	35 0737,1600	836 3262,7900	1733,7000
1934	MANGALANGA	36 1666,6900	836 9790,8700	1782,3000
1935	MAPANGUE	34 5697,2900	837 4459,2900	1660,7000
1936	MONUNGO	32 7935,5900	837 4878,0300	1055,1000
1937	NOMBANGO	34 8759,1700	837 8789,1900	1433,2000
1938	NOMPACA	33 1176,4900	836 5527,1700	2320,6000

ID	NOME DO VÉRTICE	UTM x	UTM y	ALT z
1939	NOMPALANCA	333287,9200	8381339,8900	1214,4000
1940	TACO - TACO	331068,7100	8382576,4500	1130,6000
1941	VIAARRIAGA	322829,6300	8368024,3200	927,2000
1942	VITETA	349302,4800	8369628,6300	1681,6000
1943	CACHOLO	844274,4900	8090986,4800	1162,1800
1944	CANDIMBE	879762,7800	8059527,3400	1145,8100
1945	CAPEMBE	791988,0500	8093322,8000	1178,5000
1946	CHISSOMBO	870071,9700	8068976,9100	1136,08'
1947	CUANGAR	890290,9000	8047479,3700	1136,6800
1948	DUNGO	896686,7900	8076527,2700	1148,1900
1949	GOROMA	811770,7600	8095840,9700	1157,9100
1950	ICAVI	833239,8800	8095182,3700	1158,3900
1951	MARCO 39	791554,7100	8075505,7400	1155,9400
1952	MARCO 41	811560,7000	8075222,7900	1150,4900
1953	MARCO 43	831568,1800	8074908,6100	1147,4300
1954	MARCO 45	851579,9800	8074578,2800	1140,5800
1955	MUCUCUTO	856561,9400	8091197,6100	1173,2000
1956	MUSSURA	905455,4400	8036151,0900	1134,4300
1957	MUSSURUCA	869467,0500	8088149,4300	1159,2500
1958	NANGUBA	913344,3700	8060928,8000	1149,5800
1959	NINHOMBO	882308,6300	8090601,6600	1142,1400
1960	BAMBI	122452,4900	8168399,2300	1183,8400
1961	BASEN (CUBANGO)	144055,3700	8187536,4500	1195,1300
1962	BASE S (CUBANGO)	148245,1000	8176877,9400	1189,8500
1963	BEREQUELE	122813,5200	8186360,5500	1192,9500
1964	BOMA	130630,3700	8221306,9800	1218,7700
1965	BULACUCUTO	106539,2400	8249118,7300	1282,7400
1966	CACHIBI	149069,0600	8112805,5800	1169,0800
1967	CAIUNDO	120814,2000	8261239,9200	1145,7700
1968	CAMANHA	118087,7600	8148787,7900	1177,1900
1969	CAMBEO	163532,2500	8270372,5900	1330,6700
1970	CANDONDO	125238,8700	8350028,7400	1465,7100
1971	CANHANDGE	123639,2000	8112277,0100	1168,6300
1972	IDAPEMBE	153844,0700	8092481,9900	1178,5000
1973	CASUELA	159210,2500	8358382,5400	1483,9900
1974	CATETE	109018,4500	8226308,4000	1247,0300
1975	CAVAMBE	154411,6600	8310664,5600	1368,4500
1976	CHAUATO	169723,5200	8283820,1200	1335,6800
1977	CHICUMBA	157396,5100	8234444,7900	1249,8500
1978	CHIUALA	161110,7300	8313758,6200	1399,6600
1979	CHUCONGO	149381,3900	8132251,1200	1171,8200
1980	CUBATI	104668,2500	8252769,3100	1299,8400
1981	CUHAMATEMBO	122909,2400	8256347,5200	1210,0600
1982	CUINCA	133550,3600	8294008,6900	1347,1600
1983	CULILIMA	148409,9400	8148901,5900	1178,4800
1984	DINDE	158339,9800	8188797,4900	1241,4900
1985	ELELE	121959,5000	8206007,4500	1200,9400
1986	GADO	119598,2300	8133345,9200	1171,8200

ID	NOME DO VÉRTICE	UTM x	UTM y	ALT z
1987	GURI	170302,2900	8308228,1000	1368,2700
1988	IVANDE	126110,1900	8269228,3400	1276,4900
1989	LIBUTA	148841,6200	8209965,5100	1223,4400
1990	LUANDALA	95781,8300	8278173,7500	1334,0600
1991	MARCO 37	133953,1500	8074291,2600	1158,7200
1992	MARCO 39	153966,4900	8074652,4500	1155,9400
1993	MATEQUE	152654,4800	8290262,1200	1363,5300
1994	MICONO	148977,9200	8273957,2200	1326,0500
1995	MUCANCALA	144077,8100	8258322,5500	1313,8300
1996	MUCUIO	133186,4400	8177061,3800	1190,3900
1997	MULACACHISSA	136807,8800	8315719,9200	1388,1400
1998	NAMUTAPA	128732,3400	8093001,5300	1162,9400
1999	SOMA	153417,5500	8373424,4400	1475,0200
2000	TANDAUE	144002,7500	8170886,1600	1190,6600
2001	TCHICOPE	123167,3600	8263816,5700	1233,2800
2002	TOPA	134646,1700	8238837,0200	1223,4500
2003	UAIELA	162666,6400	8330474,0500	1415,9000
2004	CACUÉ	609064,4600	8622458,1400	1085
2005	CAMBILA	608849,2900	8584501,6900	1095,6200
2006	CANGAMBA	586625,3600	8602641,9600	1100,1300
2007	CAPOCHI	571033,3100	8685990,6000	1095,3900
2008	CASSOMBO	607351,0700	8643507,7600	1083,9700
2009	CASSUMBE	585570,0300	8584616,7400	1104,9200
2010	CAUZA	569095,4600	8672650,8500	1093,0300
2011	CAVANDA	577622,6200	8664164,6600	1090,6400
2012	CHICANGA	605258,3700	8560364,6100	1099,7600
2013	CHILENGO	584011,2600	8640210,7500	1088,8200
2014	CHIUNGO	609330,5900	8601809,5500	1089,4600
2015	CHIZE	585483,4100	8544887,3700	1100,3100
2016	CUVUNDO	584445,6700	8562743,4600	1106,1300
2017	LACOTCHE	604303,9300	8673079,3700	1083,1900
2018	LUFUTUA	601142,0500	8687185,4200	1083,8800
2019	LUPUPA	584225,9500	8523255,0700	1101,6000
2020	MARCO 1	609157,8600	8562942,4500	1098,3000
2021	MARCO 3	608869,9700	8540374,7000	1091,7100
2022	MARCO 5	608690,8800	8521319,8500	1092,6600
2023	MAVUNDA	584758,3100	8624786,7700	1093,2400
2024	NHAVANDA	587133,9900	8653394,0400	1087,2000
2025	TCHISSANO	604296,7700	8664721,1900	1084,9700
2026	BASE E	602510,3700	8510072,2900	1092,4100
2027	BASE W	588844,7600	8511617,6800	1095,9300
2028	CALUPA	582157,1400	8500932,9700	1098,4600
2029	CALURA	584225,9500	8523255,0700	1101,6000
2030	MARCO 8	608544,1700	8500139,8300	1087,0100
2031	CAMUCUSSE	583642,9800	8350702,0700	1084,2800
2032	CAULULA	607342,3800	8235412,6400	1073,9600
2033	GOLA	582243,7100	8370458,4000	1094,9500
2034	MARCO 15	608276,3800	8436099	1060,2200

ID	NOME DO VÉRTICE	UTM x	UTM y	ALT z
2035	MARCO 17	608176,7200	8412850,4300	1061,7000
2036	MARCO 19	608082,2700	8391226,7000	1057,6100
2037	MARCO 21	607990,7900	8370490,9900	1056,2800
2038	MARCO 23	607897,2700	8349668,8800	1048,0200
2039	MUFANA	582595,5400	8390113,7600	1090,9200
2040	MULUMA	585794,6600	8414682,8200	1082,3600
2041	MUSSUMA	599355,0100	8429984,9600	1067,3000
2042	QUITOLO	580462,6800	8439021,0900	1119,6000
2043	QUISSANGO	608446,9700	8478891,0500	1080,6600
2044	SACALONGOLO	583359,7400	8479459,7600	1094,1500
2045	BEMBA	302581,8800	8048105,0700	1154,4900
2046	CAMBUNDE	353162,9600	8037341,8800	1124,0100
2047	CAQUENE	331350,7700	8037151,9700	1127,4900
2048	CHINUNGA	394380,9200	8034191,8600	1114,1500
2049	CITUCULO	293517,8300	8060629,9200	1160,0600
2050	CIVINCURO	352745,1900	8061880,7800	1132,8200
2051	UNDO	314680,4100	8039538,0600	1130,4700
2052	GUELENGUE	374071,3400	8061789,9200	1128,8700
2053	GULA	391840,9200	8062333,6400	1124,9400
2054	IMBARI	315453,3300	8062013,7000	1148,5100
2055	IONA	371778,4600	8052248,1200	1119,9600
2056	MASSILO	331437,2400	8061898,5900	1164,5900
2057	NAMABUNGO	291044,6400	8037719,7800	1123,3600
2058	SESSE	374507,6400	8036902,2300	1109,8200
2059	BASE ESTE	288926,9100	8050452,9200	1131,1100
2060	BASE OESTE	276705,6700	8050575,2800	1123,6400
2061	CITUCULO	293517,8800	8060630,0100	1160,0600
2062	MUSSURA	269000,1400	8038935,2000	1134,4300
2063	NAMABUNGO	291044,6400	8037719,7800	1123,3600
2064	NANGUBA	276089,0800	8063914,8500	1149,5800
2065	CACHOLO	206178,6000	8091770,2300	1162,1800
2066	CANDIMBE	242609,5200	8061458,1200	1145,8100
2067	CAPEMBE	153844,0700	8092481,9900	1178,5000
2068	CHISSOMBO	232634,9200	8070589,8800	1136,0800
2069	CUANGAR	253502,1800	8049761,5800	1136,6800
2070	DUNGO	258973,2200	8078962,1300	1148,1900
2071	GOROMA	173544,5100	8095613,3600	1157,9100
2072	ICAVI	195022,5800	8095620,5100	1158,3900
2073	MARCO 39	153966,4900	8074652,4500	1155,9400
2074	MARCO 41	173976,9600	8074996,2800	1150,4900
2075	MARCO 43	193983,5900	8075308,8100	1147,4300
2076	MARCO 45	213988,7400	8075605,2700	1140,5800
2077	MUCUCUTO	218447,5000	8092362,5900	1173,2000
2078	MUSSURA	269000,1400	8038935,2000	1134,4300
2079	MUSSURUCA	231432,1000	8089718,7800	1159,2500
2080	NANGUBA	276089,0800	8063914,8500	1149,5800
2081	NINHOMBO	244179,8300	8092566,3900	1142,1400

**Decreto Presidencial n.º 146/18**  
de 18 de Junho

Considerando que, com a aprovação do Estatuto Orgânico do Ministério do Turismo, a superintendência dos Gabinetes de Gestão dos Pólos de Desenvolvimento Turísticos passa a ser exercida por intermédio do Departamento Ministerial responsável pelo Turismo;

Tendo em conta que o Decreto Presidencial n.º 55/11, de 24 de Março, cria o Pólo de Desenvolvimento Turístico de Cabo Ledo sob dependência do Titular do Poder Executivo;

Havendo necessidade de se conformar o referido diploma à nova realidade, visando o seu aproveitamento e desenvolvimento turístico de forma harmoniosa e integrada com o programa de actividades do Sector;

O Presidente da República decreta, nos termos da alínea d) do artigo 120.º e do n.º 1 do artigo 125.º, ambos da Constituição da República de Angola, o seguinte:

ARTIGO 1.º  
(Aprovação)

É aprovada a alteração do artigo 5.º do Decreto Presidencial n.º 55/11, de 24 de Março.

«ARTIGO 5.º  
(Direcção do Gabinete de Gestão)

O Gabinete de Gestão do Pólo de Desenvolvimento Turístico de Cabo Ledo é dirigido por um Director e dois Directores-Adjuntos, nomeados pelo Titular do Departamento Ministerial responsável pelo Sector do Turismo e integra:

- a) [...]
- b) [...]
- c) [...]
- d) [...]
- e) [...]
- f) [...]
- g) [...]
- h) [...]
- i) [...]
- j) [...]
- k) [...]

ARTIGO 3.º  
(Revogação)

É revogada toda a legislação que contrarie o disposto no presente Diploma.

ARTIGO 4.º  
(Dúvidas e omissões)

As dúvidas e omissões resultantes da interpretação e aplicação do presente Diploma são resolvidas pelo Presidente da República.

ARTIGO 5.º  
(Entrada em vigor)

O presente Diploma entra em vigor no dia seguinte à data da sua publicação.

Publique-se.

Luanda, aos 13 de Junho de 2018.

O Presidente da República, JOÃO MANUEL GONÇALVES LOURENÇO.

**Decreto Presidencial n.º 147/18**  
de 18 de Junho

Considerando que, com a aprovação do Estatuto Orgânico do Ministério do Turismo, a superintendência dos Gabinetes de Gestão dos Pólos de Desenvolvimento Turísticos passa a ser exercida por intermédio do Departamento Ministerial responsável pelo Turismo;

Tendo em conta que o Decreto Presidencial n.º 56/11, de 24 de Março, cria o Pólo de Desenvolvimento Turístico de Okavango sob dependência do Titular do Poder Executivo;

Havendo necessidade de se conformar o referido diploma à nova realidade, visando o seu aproveitamento e desenvolvimento turístico de forma harmoniosa e integrada com o programa de actividades do Sector;

O Presidente da República decreta, nos termos da alínea d) do artigo 120.º e do n.º 1 do artigo 125.º, ambos da Constituição da República de Angola, o seguinte:

ARTIGO 1.º  
(Aprovação)

É aprovada a alteração do artigo 5.º do Decreto Presidencial n.º 56/11, de 24 de Março.

«ARTIGO 5.º  
(Direcção do Gabinete de Gestão)

O Gabinete de Gestão do Pólo de Desenvolvimento Turístico de Okavango é dirigido por um Director e dois Directores-Adjuntos, nomeados pelo Titular do Departamento Ministerial responsável pelo Sector do Turismo e integra:

- a) [...]
- b) [...]
- c) [...]
- d) [...]
- e) [...]
- f) [...]
- g) [...]
- h) [...]
- i) [...]
- j) [...]
- k) [...]

ARTIGO 3.º  
(Revogação)

É revogada toda a legislação que contrarie o disposto no presente Diploma.

ARTIGO 4.º  
(Dúvidas e omissões)

As dúvidas e omissões resultantes da interpretação e aplicação do presente Diploma são resolvidas pelo Presidente da República.

ARTIGO 5.º  
(Entrada em vigor)

O presente Diploma entra em vigor no dia seguinte à data da sua publicação.

Publique-se.

Luanda, aos 13 de Junho de 2018.

O Presidente da República, JOÃO MANUEL GONÇALVES LOURENÇO.