

Relatório

Banco de Imagens das Pinturas Rupestres de Tchitundo-Hulo

Data: 29 de Abril de 2026

Para: Geração 80 Produções, Lda (Tchiloia Lara e Marta Neves)

De: Jessé B. A. Manuel — Fotógrafo, Documentarista & Guia de Turismo

Código do Projecto: 2512_228 BORN_SBAO_Tchitundo Hulo

Projecto: Tchitundo-Hulo × Standard Bank Angola (SBAO)

1. Enquadramento do Projecto

O presente relatório detalha o trabalho fotográfico realizado no âmbito do projecto “Tchitundo Hulo - Standard Bank Angola”, cujo objectivo central consistiu na criação de um banco de imagens oficial e exaustivo das estações arqueológicas de arte rupestre do complexo do Tchitundo-Hulo. Este trabalho constitui um serviço independente da produção do documentário principal, focando-se na documentação rigorosa, sistemática e de alta resolução do património rupestre, com vista à sua preservação digital, utilização em materiais de comunicação institucional e disponibilização para publicações científicas e culturais futuras.

A relevância deste registo fotográfico é tanto maior quanto se reconhece o estado de degradação progressiva em que se encontram algumas das gravuras e pinturas do complexo, tornando urgente a constituição de um arquivo visual de referência que possa servir simultaneamente a investigação académica e a divulgação patrimonial.

2. Enquadramento Geográfico e Patrimonial

2.1. Localização e Contexto Geomorfológico

O complexo arqueológico do Tchitundo-Hulo localiza-se na localidade de Capolopolopo, Município do Virei, Província do Namibe, no sudoeste de Angola, nas coordenadas 15°56'26.3"S, 12°52'45.5"E. Situa-se a aproximadamente 37 Km a oeste da sede municipal do Virei e a cerca de 150 quilómetros a sul da cidade de Moçâmedes (actual Namibe), numa planície semi-árida que marca a transição para o deserto do Namibe, a cerca de 120 Km do litoral atlântico [1][2].

O sítio caracteriza-se pela presença de vários **inselbergs**, formações rochosas graníticas isoladas que se elevam abruptamente da planície circundante, sendo o mais imponente o Tchitundo-Hulo Mulume, com 726 metros de altitude. A região é atravessada por cursos de água sazonais e apresenta condições climáticas severas, com amplitudes térmicas diurnas significativas e precipitação escassa e irregular, factores que contribuem tanto para a preservação como para a degradação natural das manifestações rupestres [1][3].



Figura 1: Paisagem característica do complexo do Tchitundo-Hulo, evidenciando os inselbergs graníticos que se erguem da planície semi-desértica do Namibe.

2.2. Composição do Complexo Arqueológico

O complexo do Tchitundo-Hulo é constituído por **quatro estações de arte rupestre** distintas, todas situadas num raio máximo de 1 Km entre si [1][2][3]:

Estação	Designação local	Tipologia	Características principais
Tchitundo-Hulo Mulume	“Homem” (o maior)	Gravuras e pinturas	Inselberg de 726 m; encostas com ~2000 gravuras; abrigo no topo com 180+ pinturas
Tchitundo-Hulo Mukai (Opeleva)	“Mulher” (o menor)	Gravuras e pinturas	Abrigo rochoso de 6,7 m × 11,4 m × 11,3 m; pinturas policromáticas
Pedra da Lagoa	“Rocha da Lagoa”	Gravuras	Colina baixa; dois grupos de gravuras de períodos distintos
Pedra das Zebras	“Rocha das Zebras”	Gravuras	Colina baixa; predominância de círculos geométricos

A toponímia local encerra significados profundos. O termo **“Tchitundo”** traduz-se consensualmente como “monte” ou “colina”, enquanto **“Hulo”** permanece objecto de debate etimológico: poderá significar “céu” (*èúlo*), “alma” ou “sagrado”, ou ainda “final”, interpretação que levou Santos Júnior a propor que o local seria um monte sagrado associado a ritos funerários e à veneração dos mortos [4][5]. As designações “Mulume” (homem) e “Mukai” (mulher) foram acrescentadas por Santos Júnior em 1973, em referência à diferença de escala entre os dois inselbergs principais, embora Camarate França tenha registado que a população local os designava como “mãe e filha” [4].

2.3. Historial de Investigação Científica

O Tchitundo-Hulo é considerado um dos sítios de arte rupestre mais estudados de Angola e um dos mais emblemáticos da África Austral [2][3]. A cronologia da investigação científica no local é a seguinte:

Ano	Investigador	Contribuição
1952	José Camarate Andrade França	Primeira visita e documentação científica do Mulume
1953	José Camarate França	Publicação do primeiro relatório sobre o sítio
1954	Herman Baumann	Catálogo das gravuras e pinturas do Mulume; descoberta do Mukai
1958	John Desmond Clark	Classificação no grupo centro-africano de arte rupestre
1964	Henri Breuil e António de Almeida	Estudo no âmbito da Missão Arqueológica de Angola; escavação de artefactos líticos paleolíticos
1970–1974	Joaquim Santos Júnior e Carlos Ervedosa	Registo de gravuras inéditas; descoberta da Pedra da Lagoa e Pedra das Zebras; compilação de toda a investigação anterior
1980	Carlos Ervedosa	Publicação de <i>Arqueologia Angolana</i> — obra de referência abrangente
2011	Workshop internacional (Min. da Cultura)	Desenvolvimento de plano de preservação com especialistas internacionais
2014	Sofia Caema Fernandes	Dissertação de mestrado: <i>Tchitundu-Hulu: Uma Contribuição para o Estudo da Arte Rupestre de Angola</i>
2017	Governo de Angola / UNESCO	Nomeação para Lista Indicativa do Património Mundial (Ref. 6251), critérios (iii) e (v)

2.4. Cronologia e Datação

A cronologia das manifestações artísticas do Tchitundu-Hulo permanece complexa e parcialmente disputada na literatura científica. As datações por radiocarbono disponíveis apontam para uma ocupação prolongada do sítio [1][2][6]:

Amostra	Datação	Método	Fonte
Material escavado no Mulume	2596 ± 53 BP (c. séc. VII–VI a.C.)	Radiocarbono (C14)	Santos Júnior, 1974
Pigmentos do Mukai (Opeleva)	1980 ± 100 BP (c. séc. I d.C.)	Radiocarbono (C14)	Fernandes et al., 2018
Artefactos líticos associados	Idade Média e Final da Pedra	Tipologia lítica	Breuil, 1964; Clark, 1958

A presença de instrumentos líticos atribuídos à Idade Média da Pedra (*Middle Stone Age*) e à Idade Final da Pedra (*Late Stone Age*) sugere que a ocupação humana do local poderá remontar a dezenas de milhares de anos, embora a relação directa entre estes artefactos e as manifestações artísticas não esteja comprovada [1][3]. Fernandes et al. (2018) concluem que as datações disponíveis “indicam um ciclo artístico regional com início há cerca de 2000 anos” [6], sugerindo uma continuidade entre a ocupação antiga do Mulume e a execução das pinturas do Mukai.

2.5. Caracterização Artística

Tchitundo-Hulo Mulume apresenta cerca de **duas mil gravuras** nas encostas do inselberg, predominantemente de carácter geométrico, círculos simples e concêntricos, formas radiantes de tipo solar, linhas rectas entrecruzadas, formando nas palavras de Dario Melo, “um labirinto de imagens de interpretação muito difícil” [4]. No abrigo rochoso do topo encontram-se mais de 180 pinturas executadas em pigmentos vermelhos e brancos, igualmente dominadas por formas geométricas, com abundantes sobreposições que cobrem paredes, tecto e base do abrigo [1][3]. Santos Júnior identificou apenas seis representações zoomorfas reconhecíveis, três antílopes, um chacal e duas serpentes constatando “uma marcada ausência de desenhos antropomorfos” [4][5].

A técnica de execução das gravuras, segundo Ervedosa e Santos Júnior, consistiu em “martelar a superfície da rocha, tendo os sulcos sido depois polidos, possivelmente seguindo as marcas de desenhos pré-existentes” [4]. A existência de múltiplos estádios de desgaste, desde gravuras quase imperceptíveis até marcas recentes, como prova de uma longa tradição de gravação rupestre, no Tchitundo-Hulo” ao longo de vários séculos ou milénios [4].



Figura 2: Gravuras de círculos concêntricos no Tchitundo-Hulo Mulume — motivo geométrico predominante nas encostas do inselberg.

Tchitundo-Hulo Mukai (também designado Opeleva) situa-se na planície, a cerca de 1000 metros do inselberg principal, num afloramento rochoso que contém gravuras no topo e um abrigo na base com pinturas rupestres. O abrigo mede 6,7 metros de altura, 11,4 metros de comprimento e 11,3 metros de profundidade, cuja orientação protege o interior dos elementos naturais [1]. As pinturas combinam frequentemente duas, três ou mais cores (vermelho, branco, preto, ocre), apresentando uma maior diversidade temática: para além dos signos geométricos predominantes, incluem figuras antropomorfas e zoomorfas — com destaque para felinos — por vezes agrupadas em composições que parecem representar cenas de caça [1][3].



Figura 3: Pinturas rupestres policromáticas no abrigo do Tchitundo-Hulo Mukai, evidenciando a combinação de motivos geométricos e figurativos em pigmentos vermelhos e brancos.

2.6. Significado Cultural e Estatuto Patrimonial

O Tchitundo-Hulo é reconhecido pela UNESCO como “um dos sítios de arte rupestre mais emblemáticos da África Austral” e um “património de interesse mundial inigualável” [2]. A sua candidatura à Lista do Património Mundial, submetida em 9 de Maio de 2017 sob os critérios (iii) e (v), fundamenta-se no facto de o complexo constituir um testemunho excepcional de um modo de vida desaparecido, representando graficamente a vida social e espiritual dos povos San anteriores à chegada dos Bantu, e na interacção harmoniosa entre as comunidades e a paisagem envolvente, manifestada pela arte rupestre e pelas tradições religiosas ainda associadas às rochas [2].

A questão da autoria permanece em aberto: os grupos étnicos que historicamente habitaram a região, Cuíssi e Cuvale (Ova Kuvale) não conservam memória dos criadores das obras, levando alguns investigadores a atribuir o complexo a um grupo desconhecido ou a uma colaboração de múltiplas comunidades ao longo de um extenso período de ocupação sazonal, favorecida pelas condições menos severas de um passado climático mais húmido [1][3][5].

2.7. Estado de Conservação

O complexo enfrenta ameaças significativas à sua integridade. As gravuras ao ar livre estão expostas a erosão por amplitudes térmicas, acção eólica e escorrência pluvial. O Mulume encontra-se num “estado avançado de degradação”, com a superfície rochosa sujeita a deslizamentos e deslocamento de placas [1][2].

Durante o período de conflito armado em Angola, a ausência de medidas de protecção resultou na pilhagem de algumas placas gravadas [2]. Adicionalmente, a actividade de aves e insectos nos abrigos rochosos e a acumulação de vegetação durante a estação chuvosa contribuem para a deterioração das pinturas [1].

É neste contexto de urgência patrimonial que o presente banco de imagens assume particular relevância, constituindo um registo de alta fidelidade do estado actual das manifestações rupestres.

3. Metodologia de Trabalho

A captação do banco de imagens obedeceu a critérios rigorosos de documentação arqueológica, garantindo não apenas a qualidade estética mas sobretudo o valor científico e documental do registo. A abordagem metodológica adoptada segue os princípios internacionais de registo fotográfico de arte rupestre, nomeadamente os preconizados pelo TARA (Trust for African Rock Art) e pelo programa de Arte Rupestre Africana do British Museum [3].

Escala de referência. Foi utilizada sistematicamente uma régua calibrada de 20 centímetros, posicionada junto às pinturas e gravuras em cada captação de detalhe. Esta técnica padrão em documentação arqueológica, permite a determinação precisa das dimensões reais das representações em análises futuras, possibilitando a comparação métrica entre painéis e a identificação de padrões dimensionais.

Documentação sistemática por painéis. O registo foi organizado por painéis numerados sequencialmente, assegurando uma cobertura exhaustiva e estruturada de cada secção dos morros. Esta abordagem permite a referência inequívoca de cada elemento artístico e facilita a correlação com inventários arqueológicos existentes ou futuros.

Abordagem multi-escala. Para cada painel foram captadas imagens em duas escalas complementares: **Vistas Gerais** (para enquadramento espacial, contexto geológico e relação com a paisagem envolvente) e **Detalhes** (planos aproximados focados nas pinturas, gravuras e textura da rocha, sempre acompanhados da escala de referência).

Múltiplas perspectivas. A documentação incluiu a captação em múltiplos ângulos de cada formação rochosa, garantindo uma percepção volumétrica e espacial do suporte. Esta técnica é particularmente relevante no caso das gravuras do Mulume, cuja visibilidade varia

significativamente conforme o ângulo de incidência da luz, razão pela qual se privilegiou a captação com luz rasante matinal e vespertina.

Formato de arquivo RAW. A esmagadora maioria das imagens foi captada em formato RAW (Sony A7IV), garantindo a máxima latitude para pós-produção, correcção cromática precisa e arquivo histórico de alta fidelidade. O formato RAW preserva a totalidade da informação captada pelo sensor, sem compressão destrutiva, constituindo o padrão de referência para documentação patrimonial de longo prazo.

4. Equipamento Utilizado

Componente	Especificação
Câmara principal	Sony Alpha 7 IV
Resolução do sensor	33 megapixéis (full-frame)
Formato de captação	ARW (Sony RAW) / DNG / JPG
Escala de referência	Régua calibrada de 20 cm

A Sony Alpha 7 IV foi seleccionada pela sua resolução excepcional de 33 megapixéis, elevada gama dinâmica e desempenho superior em condições de iluminação variável — características essenciais para a documentação detalhada de gravuras e pinturas rupestres em superfícies graníticas, onde a diferença tonal entre o substrato rochoso e os pigmentos pode ser subtil.

5. Período de Execução

O trabalho de campo decorreu nos dias **8 e 9 de Abril de 2026**, compreendendo sessões de captação diurna, aproveitando a luz natural rasante para evidenciar as gravuras por contraste de sombras e registo nocturno de ambiente junto à fogueira.

6. Resumo Quantitativo do Material Entregue

O banco de imagens final é composto por um total de **930 fotografias**, perfazendo um volume de dados de **57,06 GB**.

6.1. Distribuição por Secção

Secção / Categoria	N.º de Fotografias	Volume de Dados
Tchitundo-Hulo Mulume	439	29,39 GB
Tchitundo-Hulo Mukai	181	12,14 GB
Detalhes (planos aproximados)	132	8,90 GB
Fotografias da Captação (<i>making of</i>)	74	1,11 GB
Vista Geral	49	3,24 GB
Fotos na Fogueira (ambiente nocturno)	30	629 MB
Total Geral	930	57,06 GB

6.2. Distribuição por Formato de Ficheiro

Formato	Quantidade	Observações
ARW (Sony RAW)	802	Formato principal de alta resolução para arquivo patrimonial
JPG	114	Ficheiros comprimidos — maioritariamente <i>making of</i> e ambiente
DNG	14	Formato RAW universal (Adobe Digital Negative)

7. Estrutura de Organização dos Ficheiros

Os ficheiros foram estruturados de forma hierárquica e lógica, seguindo a nomenclatura padronizada:

Padrão de nomenclatura: SBA0_[Data]_[Local]_[Tipo]_P[Painel]_[Sequência].
[extensão]

Exemplo: SBA0_20260408_Mulume_Detalhe_P01_001.ARW

A organização obedece à seguinte hierarquia:

Nível	Estrutura	Exemplo
1 — Local	Separação por morro	Mulume / Mukai
2 — Tipo	Categoria de captação	Vista Geral / Detalhe
3 — Painel	Numeração sequencial	P01 a P44 (Mulume) / P01 a P12 (Mukai)
4 — Perspectiva	Ângulos múltiplos	Sub-subpastas dentro de cada painel

Distribuição de painéis documentados:

Local	Tipo	N.º de Painéis
Mulume	Detalhes	44
Mulume	Vista Geral	24
Mukai	Detalhes	12
Mukai	Vista Geral	6

8. Considerações Finais

O material entregue constitui um registo exaustivo e de elevada qualidade técnica do complexo arqueológico do Tchitundo-Hulo, abrangendo sistematicamente as duas estações principais Mulume e Mukai, através de uma documentação multi-escala que combina vistas gerais de enquadramento com registos de detalhe acompanhados de escala métrica.

A importância deste banco de imagens transcende a sua função imediata de comunicação institucional. Num contexto em que o Tchitundo-Hulo se encontra em processo de candidatura a Património Mundial da UNESCO e em que diversas gravuras apresentam um estado avançado de degradação agravado pela erosão natural, pelas amplitudes térmicas e pela ausência de medidas de protecção durante décadas de conflito armado, este arquivo fotográfico afirma-se como um contributo significativo para a preservação digital de um património inestimável.

O registo aqui documentado poderá servir de base para futuros trabalhos de inventariação arqueológica, estudos comparativos de iconografia rupestre, monitorização do estado de conservação dos painéis e produção de materiais de divulgação que promovam o reconhecimento internacional deste sítio singular da herança cultural angolana e africana.

Com os melhores cumprimentos,

Jessé B. A. Manuel Fotógrafo, Documentarista & Guia de Turismo @jessartes

Referências Bibliográficas

- [1] Wikipedia contributors. "Tchitundu-Hulu." *Wikipedia, The Free Encyclopedia*. Acedido em Abril de 2026. <https://en.wikipedia.org/wiki/Tchitundu-Hulu>
- [2] UNESCO World Heritage Centre. "Site Archéologique de Tchitundu-Hulu." *Tentative Lists*, Ref. 6251. Submetido em 09/05/2017. <https://whc.unesco.org/en/tentativelists/6251/>
- [3] Trust for African Rock Art (TARA). "Tchitundu Hulu." *African Rock Art — British Museum*. <https://africanrockart.britishmuseum.org/country/angola/tchitundu-hulu/>
- [4] Melo, Dario. "The mysterious rock carvings of Tchitundo-hulo." *BUALA*, 2010. <https://www.buala.org/en/ill-visit/the-mysterious-rock-carvings-of-tchitundo-hulo>
- [5] Santos Júnior, Joaquim R. dos. *As Gravuras Rupestres do Tchitundu-Hulu (Moçâmedes — Angola)*. Revista de Guimarães, vol. LXXXIII, 1974.
- [6] Fernandes, S. et al. "Dating and Raman spectroscopy of rock art paintings in Ebo, Angola." *Journal of African Archaeology*, 2018. DOI: 10.1080/0067270X.2018.1423758
- [7] Ervedosa, Carlos. *Arqueologia Angolana*. Lisboa: Edições 70, 1980.
- [8] Breuil, Henri e Almeida, António de. "Gravuras e pinturas rupestres de Tchitundo-Hulo." *Missão Arqueológica de Angola*, 1964.
- [9] Caema Fernandes, Sofia. *Tchitundu-Hulu: Uma Contribuição para o Estudo da Arte Rupestre de Angola*. Dissertação de Mestrado, 2014.