

# OPHIUSSA

REVISTA DO CENTRO DE ARQUEOLOGIA DA UNIVERSIDADE DE LISBOA

ISSN 1645-653X  
E-ISSN 2184-173X





# OPHIUSSA

REVISTA DO CENTRO DE ARQUEOLOGIA DA UNIVERSIDADE DE LISBOA



**OPHIUSSA REVISTA DO CENTRO DE ARQUEOLOGIA DA UNIVERSIDADE DE LISBOA**

PUBLICAÇÃO ANUAL · ISSN 1645-653X · E-ISSN 2184-173X

**Volume 9 - 2025****DIRECÇÃO E COORDENAÇÃO EDITORIAL**

Elisa Sousa  
Cristina Gameiro  
Francisco B. Gomes

**CONSELHO CIENTÍFICO**

André Teixeira  
UNIVERSIDADE NOVA DE LISBOA  
Carlos Fabião  
UNIVERSIDADE DE LISBOA  
Catarina Viegas  
UNIVERSIDADE DE LISBOA  
Gloria Mora  
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID

João Pedro Bernardes  
UNIVERSIDADE DO ALGARVE

José Remesal  
UNIVERSIDADE DE BARCELONA

Leonor Rocha  
UNIVERSIDADE DE ÉVORA

Manuela Martins  
UNIVERSIDADE DO MINHO

Maria Barroso Gonçalves  
INSTITUTO SUPERIOR DE CIÉNCIAS DO TRABALHO E DA EMPRESA

Mariana Diniz  
UNIVERSIDADE DE LISBOA

Raquel Vilaça  
UNIVERSIDADE DE COIMBRA

Xavier Terradas Battle  
CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

**SECRETARIADO**

André Pereira

**PAGINAÇÃO**

TVM Designers

**CAPA**

Estela de Villafranca de los Barros.  
Desenho de Pablo Paniego Díaz

<https://ophiussa.letras.ulisboa.pt>  
Dezembro de 2025

ISSN 1645-653X / E-ISSN 2184-173X

DEPÓSITO LEGAL 190404/03

A edição segue as directrizes Creative Commons  
(licença CC/BY/NC/ND 4.0).



Copyright ©Revista Ophiussa 2025

**EDIÇÃO**

UNIARQ – Centro de Arqueologia  
da Universidade de Lisboa,  
Faculdade de Letras de Lisboa  
1600-214 Lisboa.  
[www.uniarq.net](http://www.uniarq.net)  
<https://ophiussa.letras.ulisboa.pt>  
[uniarq@letras.ulisboa.pt](mailto:uniarq@letras.ulisboa.pt)

Revista fundada por Victor S. Gonçalves (1996).  
O cumprimento do acordo ortográfico de 1990  
foi opção de cada autor.

Esta publicação é financiada por fundos nacionais  
através da FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia,  
I.P., no âmbito do projecto UID/00698/2025  
(<https://doi.org/10.54499/UID/00698/2025>) - Centro  
de Arqueologia da Universidade de Lisboa

## ÍNDICE

Origins of raw milk consumption in the Iberian Peninsula and Portuguese territory: archaeogenetics and zooarchaeology GONÇALO GARCEZ FERNANDES, MARIA JOÃO VALENTE, HUGO RAFAEL OLIVEIRA, MARIA JOÃO FERNANDES MARTINS	5
A estátua-menir 3 da Serra da Nave (Moimenta da Beira, Viseu) ANDRÉ TOMÁS SANTOS, SÍLVIA LOUREIRO MENDES, DIOGO OLIVEIRA, DOMINGOS J. CRUZ	25
La estela de Villafranca de los Barros y su contexto en la arqueología de Tierra de Barros PABLO PANIEGO DÍAZ, LUIS-GETHSEMANÍ PÉREZ-AGUILAR, MARIO PIÑERO FERNÁNDEZ	43
Mértola en la Edad del Hierro: investigaciones arqueológicas entre Estácio da Veiga y la actualidad (1877-2024) PEDRO ALBUQUERQUE, FRANCISCO JOSÉ GARCÍA FERNÁNDEZ, JOÃO FONTE	67
O sítio arqueológico de Alto do Castelo (Alpiarça). Revisão arqueológica e novas leituras não intrusivas JOÃO PIMENTA, TIAGO DO PEREIRO, JOÃO FONTE	89
El proceso de extracción de cobre en el Cerro de los Almadenes. Nuevas hipótesis y replanteamientos a través de un estudio comparativo JUAN ÁLVAREZ GARCÍA, GONZALO LOZANO OTERO, MARIANO AYARZAGÜENA SANZ	121
A cidade romana de <i>Ossonoba</i> nos inícios da nossa Era: novos dados a partir da intervenção na rua Ivens, n.º 16 FRANCISCO ROSA CORREIA, ANA MARTIN, JOÃO PEDRO BERNARDES	145
Regressar ao túmulo: a primeira campanha do Projecto de Documentação da Mastaba de Akhmerutnisut (G 2184, Guiza, Egipto) INÉS TORRES, LUIZA OSORIO G. SILVA, GUILHERME BORGES PIRES, MAARTEN PRAET, MOHAMED YOUSSEF SEDEK, MOHAMED KHALIFA, YASSER KAMAL HEFNI	165
The Writing of Archaeological Theory ARTUR RIBEIRO	187
<i>Res Naturae</i> . Archaeology in a posthuman Anthropocene and the archaeology of nature: a preliminary attempt MARA BEATRIZ AGOSTO	201
Recensões bibliográficas (TEXTOS: JOÃO PIMENTA, ANTÓNIO CARVALHO, YUNA LE QUÉRÉ, AMÍLCAR GUERRA, CARMEN RAMÍREZ CAÑAS, CRISTINA GAMEIRO)	221
Política editorial	239
Editorial policy	240



# Regressar ao túmulo: a primeira campanha do Projecto de Documentação da Mastaba de Akhmerutnisut (G 2184, Guiza, Egipto)<sup>1</sup>

Return to the tomb: the first season of the  
*Mastaba of Akhmerutnisut Documentation Project*  
(G 2184, Giza, Egypt)

INÊS TORRES

CHAM/NOVA-FCSH

inestorres@fcsh.unl.pt

ORCID: 0000-0002-8201-3627

LUIZA OSORIO G. SILVA

University of California, Irvine

luiza.osilva@uci.edu

ORCID: 0000-0003-1848-3445

GUILHERME BORGES PIRES

CHAM/NOVA-FCSH

guilhermepires@fcsh.unl.pt

ORCID: 0000-0002-3923-5638

MAARTEN PRAET

Johns Hopkins University

mpraet1@jhu.edu

ORCID: 0009-0004-8847-432X

MOHAMED YOUSSEF SEDEK

Misr University for Science and Technology

mohamed.sedek@must.edu.eg

ORCID: 0009-0008-4735-6190

MOHAMED KHALIFA

Ministério de Turismo e Antiguidades Egípcio

mkakhalifa2001@gmail.com

ORCID: 0009-0009-0405-7470

YASSER KAMAL HEFNI

Misr University for Science and Technology

yasser.kamal@must.edu.eg

ORCID: 0009-0005-0901-1798

**RESUMO:** A primeira campanha do *Projecto de Documentação da Mastaba de Akhmerutnisut* (MAD-P, na sigla inglesa) teve lugar entre o final de 2023 e o início de 2024. Tal projecto corresponde à primeira colaboração luso-brasileira em solo egípcio e visa documentar o túmulo de Akhmerutnisut, oficial da V dinastia do Império Antigo, localizado na necrópole ocidental de Guiza (G 2184). Primeiramente escavado nas décadas iniciais do século XX, a mastaba carece ainda de uma publicação completa, evidenciando importantes sinais de rápida deterioração. A par da devida contextualização do monumento funerário e respectivo proprietário, o presente artigo traça uma breve panorâmica dos trabalhos realizados no local aquando da referida campanha, com particular ênfase nas metodologias adoptadas, e sinaliza ambições e intenções a desenvolver em futuros regressos ao túmulo, alertando para a necessidade de preservação, conservação, estudo e publicação das estruturas tumulares de Guiza datadas das V e VI dinastias egípcias.

**PALAVRAS-CHAVE:** Mastaba; Guiza; Egipto; Império Antigo; Documentação arqueológica.

<sup>1</sup> Este projecto beneficiou do apoio financeiro e logístico do American Research Center in Egypt (ARCE), através de uma bolsa do *Antiquities Endowment Fund*, assim como do CHAM - Centro de Humanidades, Universidade Nova de Lisboa/Universidade dos Açores, através do projecto exploratório *ANTIGA MENTE: Death, Memory, and Cognition in Ancient Egypt in the 3rd Millennium BCE* (UIDB/04666/2020).

**ABSTRACT:** The first season of the Mastaba of Akhmerutnisut Documentation Project (MAD-P) took place between the end of 2023 and the beginning of 2024. This project, which aims to document the tomb of Akhmerutnisut, is the first luso-brazilian collaboration in Egypt. Akhmerutnisut was a Fifth Dynasty official of the Old Kingdom, whose tomb was built in the Western Cemetery of Giza (G 2184). Initially excavated in the early twentieth century, the mastaba has never been fully published and is currently deteriorating rapidly. The present article starts by contextualizing the funerary monument and its owner, later providing an overview of MAD-P's first season, focusing in particular on the methodologies employed in the study of G 2184. Future plans are also discussed, as is the urgent need for further preservation, conservation, and publication of the many understudied tombs from the Fifth and Sixth Dynasties in Giza.

**KEYWORDS:** Mastaba; Giza; Egypt; Old Kingdom; archaeological documentation.

## 1. INTRODUÇÃO<sup>2</sup>

O presente artigo apresenta os trabalhos arqueológicos recentemente conduzidos no âmbito do *Projecto de Documentação da Mastaba de Akhmerutnisut* (MAD-P, na sigla inglesa)<sup>3</sup>, o primeiro projeto luso-brasileiro em solo egípcio, que visa documentar o túmulo de Akhmerutnisut (número G 2184, inicial que identifica o sítio arqueológico de Guiza), oficial da V dinastia, localizado no planalto de Guiza. A par da escatologia dos pressupostos metodológicos adoptados no estudo dos distintos componentes do monumento, detalham-se igualmente os resultados da campanha de 2023 e elencam-se acções a levar a cabo em futuras campanhas do projecto, visando a preservação e publicação de G 2184. De forma sumária, o projecto MAD-P procura documentar, investigar e conservar a mastaba de Akhmerutnisut e, por essa via, estimular o interesse académico pelos períodos de ocupação do planalto de Guiza que se seguem à IV dinastia, que tem tradicionalmente sido o foco principal de investigação (Torres *et al.* no prelo).

O termo “mastaba”, empregue pela academia contemporânea em referência a um tipo específico de túmulo do antigo Egípto, provém do vocábulo árabe para “banco”, dadas as semelhanças entre aquela tipologia de estrutura tumular e os assentos ao ar livre utilizados por comunidades egípcias actuais. Em traços

gerais, “mastabas” correspondem a monumentos trapezoidais independentes, formados por uma super-estrutura e uma infra-estrutura. A primeira consiste frequentemente de uma ou mais câmaras de oferendas, com decoração pintada e/ou gravada, sendo igualmente amiúde verificáveis estátuas da pessoa defunta e respectivos/as familiares. A maior parte (se não mesmo a totalidade) destes espaços seriam acessíveis ao público (ainda que o exacto significado de “público” neste contexto permaneça em debate) e era justamente na super-estrutura que se realizavam oferendas e o culto funerário em honra do/a defunto/a. A infra-estrutura, por seu turno, correspondia às câmaras funerárias, onde o/a defunto/a e respectiva família seriam enterrados/as. O acesso a estas câmaras realizava-se por meio de longos poços (talhados geralmente dentro do próprio núcleo da mastaba), que permaneciam ocultos e, portanto, inacessíveis (vd. Reisner 1936; Cooke 2020).

A “mastaba” é uma solução arquitectónica-tumular egípcia típica do III milénio AEC, que se revelaria a opção preferencial da alta elite durante a IV dinastia (c. 2543–2436+25 AEC; a cronologia adoptada no presente artigo segue a tabela proposta em Hornung – Krauss – Warburton 2006: 490–495) e que viria a ser amplamente utilizada por indivíduos de escalões inferiores da elite em cronologias posteriores, particularmente durante as V (c. 2435–2306+25 AEC) e VI (c. 2305–2118+25 AEC) dinastias (em conjunto, estas três dinastias correspondem ao período egiptologicamente designado como “Império Antigo”). Ainda que aparentemente semelhantes à primeira vista, as mastabas foram alvo de diversas modificações na sua arquitectura, decoração e estrutura ao longo do

<sup>2</sup> Este artigo não segue o Acordo Ortográfico de 1990.

<sup>3</sup> Veja-se o perfil de Instagram do projecto em @akhmerutnisut.project para actualizações e fotografias do trabalho de campo. Uma síntese da primeira campanha foi publicada no website do ARCE: <https://arce.org/project/a-forgotten-tomb-in-giza-the-2023-season-of-the-mastaba-of-akhmerutnisut-documentation-project-mad-p/>.

tempo. Pese embora a ocorrência de centenas de túmulos deste tipo, não se observam duas mastabas exactamente iguais, sendo possível constatar variações significativas no plano estrutural e decoração de túmulo para túmulo. Tais diferenças devem-se não apenas a tendências temporal e geograficamente verificáveis, como também a critérios de escolha pessoal e constrangimentos espaciais e/ou financeiros no momento de programar a estrutura e decoração de um determinado monumento funerário (vd. Harpur 1987; Vischak 2015; Torres 2021b)<sup>4</sup>.

O planalto de Guiza é essencialmente conhecido pelos seus monumentos reais e de elite (igualmente designados por “túmulos privados”) datados da IV dinastia, período no qual se ergueram as pirâmides de Khufu, Khafré e Menkauré (vd. Lehner – Hawass 2017). O fim do sítio enquanto necrópole real não significou, todavia, o abandono do mesmo, posto que diversos funcionários do aparelho estatal egípcio aí foram enterrados durante as V e VI dinastias. Apesar da sua proliferação, estes túmulos não receberam a devida atenção de estudiosos/as, verificando-se um maior esforço investigativo e de preservação para os monumentos da IV dinastia. Consequentemente, várias mastabas das duas últimas dinastias do Império Antigo aguardam ainda publicação adequada e actualizada, em virtude da grande maioria destas ter sido escavada na primeira metade do século XX, permanecendo desprotegidas e num mau estado de preservação desde então.

A mastaba de Akhmerutnisut forma parte desse rol de monumentos a carecer de maior atenção por parte da comunidade académica. Akhmerutnisut foi um oficial da corte egípcia durante os reinados de Raneferef (possivelmente Chepseskáré<sup>5</sup>, seguindo a cronologia de Hornung *et al.*, que não é unanimemente aceite), Niuserré e Menkauhor (c. 2404–2366+25 AEC) (Torres 2021a: 34–68). Para além do local de sepultamento do seu proprietário, o túmulo de Akhmerutnisut

funcionou também como sepultura da sua família, verificando-se um total de quatorze câmaras funerárias, embora seja possível que cada uma tenha acolhido mais do que um indivíduo, ou ainda que algumas câmaras nunca tenham sido utilizadas para esse efeito. A proeminência de Akhmerutnisut no programa decorativo e epigráfico do túmulo coloca-o no lugar de proprietário inquestionável do mesmo, embora a questão da titularidade original da estrutura seja ainda alvo de debate. Com efeito, George Reisner, director da primeira intervenção arqueológica no túmulo, entre 1912 e 1935, pensou inicialmente que o proprietário original do túmulo seria Kanefer, pai de Akhmerutnisut (vd. Giza Diary 1912, 41; <http://giza.fas.harvard.edu/diarypages/3378/full/>, consultado a 2.12.2024).

O túmulo G 2184 foi rapidamente escavado por uma equipa estadunidense no princípio do século XX e, como consequência, acabaria por ser dividido entre o planalto de Guiza e o Museu de Belas Artes de Boston pouco após essas primeiras intervenções arqueológicas. O estudo deste monumento, objecto-base do projecto a que o presente artigo se reporta, constitui um primeiro passo de um objectivo maior perseguido pelos/as autores/as: o de (re)estimular o interesse por Guiza para lá dos testemunhos da IV dinastia em geral e, de forma mais particular e crucial, das pirâmides.

## 2. BREVE NOTA SOBRE A ESCAVAÇÃO E PESQUISA DA MASTABA

A mastaba de Akhmerutnisut localiza-se no flanco nordeste da necrópole ocidental de Guiza (Fig. 1), assim apelidada por se situar a oeste da Grande Pirâmide de Khufu. Aquando dos seus últimos estágios construtivos, a mastaba incluía três divisões (A, B e C) e sete poços (designados por letras maiúsculas de A a F). O túmulo foi edificado por fases: a Área A, originalmente uma câmara de oferendas, foi posteriormente transformada num *serdab* (palavra proveniente do vocábulo árabe para “cave, porão”), um espaço que acolhia a estátua do proprietário do túmulo, podendo ser assim designado como “câmara da estátua” (vd. Bártá 1998; Lehmann 2000; Silva 2024). A Área B corresponde assim a uma segunda (e mais recente) câmara de oferendas, destacando-se o carácter elaborado e detalhado das suas decorações parietais; por fim,

<sup>4</sup> O grau assinalável de diferenciação e variabilidade entre mastabas pode ser comprovado mediante a consulta de bases de dados que inventariam o repertório e programa decorativos destes monumentos. A este título, veja-se *MastaBase*, da autoria de René van Walsem (<https://doi.org/10.5281/zenodo.6334829>; consultado a 5.03.2025) e *Oxford Expedition to Egypt: Scene-details Database* (<https://doi.org/10.5284/1000009>; consultado a 5.03.2025).

<sup>5</sup> Trata-se de um monarca parcamente documentado, pelo que os detalhes e especificidades do seu reinado permanecem algo obscuros. Para mais informações a este respeito, veja-se Gundacker 2018; Verner 2000.



**FIG. 1** Localização de G 2184 na necrópole ocidental de Guiza (imagem de satélite retirada do Google Earth).

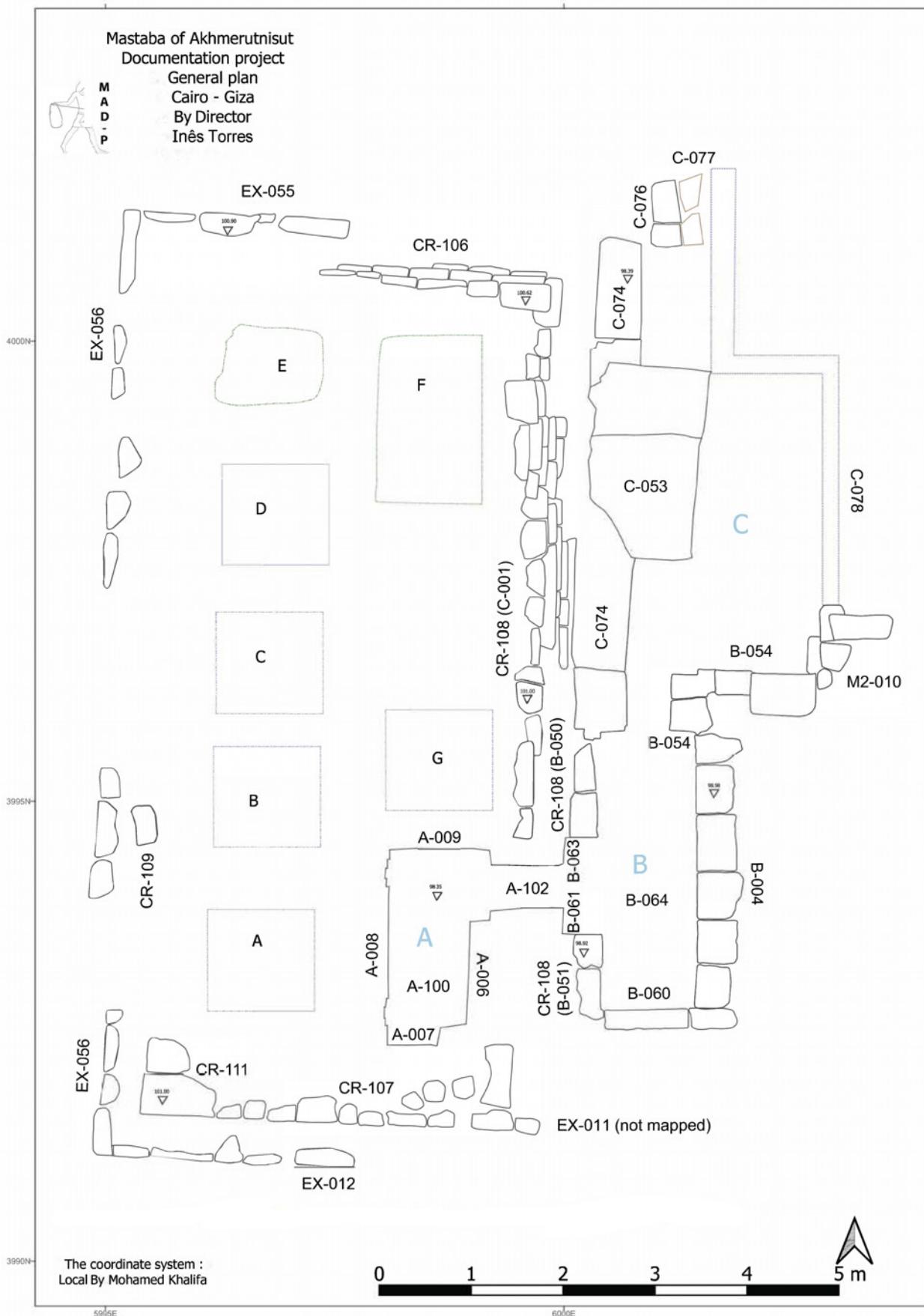
ter-se-á acrescentado a Área C, um pátio arquitectado no último estágio de desenvolvimento da mastaba<sup>6</sup> (Fig. 2).

Fruto de várias fases construtivas, G 2184 é um excelente exemplo de uma mastaba característica do período de transição da arquitectura funerária não-régia de meados da V dinastia, durante os reinados de Neferirkaré e Niuserré (Torres 2021a: 34–68). No dealbar da V dinastia, as super-estruturas dos túmulos privados caracterizavam-se pela sua solidez e pela ocorrência de um único nicho ou câmara de oferendas. No decurso dos reinados de Neferirkaré e Niuserré, contudo, os túmulos não-reais expandiram-se, tornando-se monumentos multi-camarários (Harpur 1987: 106–10; Jánosi 1999: 34, 36; Jánosi 2000: 451–52, 454; Bárta 2005: 108, 112; Krejčí 2009: 150; Vischak 2006: 266; Bárta – Dulíková 2020: 3–4). Tais modificações expressam

mudanças no culto funerário da época, que agora colocava uma maior ênfase nos feitos e realizações da vida do proprietário do túmulo (Jánosi 1999: 36; Bárta 2005: 112; Chauvet 2008: 44–45; Krejčí 2009: 150), algo que surge clarividentemente plasmado em G 2184. Com efeito, embora este complexo funerário tenha começado como uma mastaba-tipo dos inícios da V dinastia, as intervenções posteriores de que foi alvo atestam várias inovações na arquitectura e decoração características de meados daquele período dinástico.

A história moderna da mastaba de Akhmerutnisut encerra uma complexidade em nada devedora à registada para o seu percurso na Antiguidade. Primeiramente escavado no quadro da expedição co-organizada pela Universidade de Harvard e pelo Museu de Belas-Artes de Boston (MFA, na sigla inglesa) em Fevereiro de 1912 (uma expedição liderada pelo egipólogo norte-americano George Reisner), a escavação deste complexo nunca foi finalizada, por razões que permanecem desconhecidas. As décadas subsequentes traduzir-se-iam numa ausência de trabalho e investigação subjacente à estrutura tumular, significando que a escavação dos poços seria levada a cabo somente em Setembro de 1935. A documentação produzida pela expedição Harvard-MFA inclui planos do túmulo, reproduções em aguarela das pinturas parietais, desenhos dos nichos em adobe e um extenso

<sup>6</sup> George Reisner, director da primeira equipa a intervir em G 2184, propôs quatro fases construtivas para este túmulo, sugestão que mereceu a crítica de outros/as autores/as, desde logo, decorrente do facto do próprio Reisner não ter definido e detalhado de modo inequívoco os diferentes momentos. Como constatável no documento não publicado “Addition to the Cemetery en Échelon”: 91–93 (<http://giza.fas.harvard.edu/sites/740/full/#unpublished>, consultado a 2.12.2024), Reisner distingue entre as fases de edificação da mastaba em si e da câmara de oferendas, também esta alvo de diferentes etapas de construção, de acordo com o académico norte-americano. As segundas encontram-se, contudo, descritas com um maior grau de detalhe, verificando-se uma sobreposição frequente com os diferentes estágios do túmulo. Ver também Roth 1988: 84; Manuelian 2020: 985; Torres 2021a: 76–84; Torres et al. no prelo.



**FIG. 2** Novo plano preliminar da mastaba de Akhmerutnisut (G 2184), com identificadores de área (unidade) e parede (*locus*).  
 © MAD-P / Mohamed Khalifa.

volume de fotografias do complexo<sup>7</sup>. Em 1912, partes da mastaba foram adquiridas ao governo egípcio pelo MFA, sendo posteriormente transportadas para Boston, em Setembro do ano seguinte. No trajecto entre o Egípto e os Estados Unidos da América, contudo, o navio que transportava os vestígios materiais da mastaba sofreu um incêndio, resultando na perda quase total da decoração da câmara de oferendas (Área B). Por conseguinte, para além de escassos fragmentos de pequenas dimensões, subsistem apenas as aguarelas produzidas antes da remoção da área B e a parede ocidental da área C que, infelizmente, não possuem escala.

Antes da realização da primeira campanha do presente projecto, a última intervenção arqueológica no túmulo datava de 1975, momento em que William Kelly Simpson liderou o *Pyramids Project*, no âmbito da *Pennsylvania-Yale Archaeological Expedition to Egypt*, trabalho do qual resultaram desenhos arqueológicos da decoração da mastaba. No término da década de 1980, aquando da preparação da exposição *Mummies and Magic*, realizada no Museu de Belas Artes de Boston, Ann Macy Roth investigou a estrutura tumular, redigindo a entrada do catálogo da supra-citada mostra, na qual incluiu igualmente material subjacente às inscrições e decoração do túmulo (Roth 1988: 83–87)<sup>8</sup>. A investigação mais recente e aprofundada a respeito da mastaba corresponde à tese doutoral defendida na Universidade de Harvard por Inês Torres, directora do MAD-P, em 2021 (Torres 2021a). Para além da documentação relativa à câmara de oferendas e achados associados, este trabalho académico apresenta todos os blocos e fragmentos actualmente patentes no acervo do MFA, tendo sido criada uma base de dados com toda a informação relevante para cada fragmento, bloco ou achado de G 2184, incluindo fotografias, medidas e descrições detalhadas. Paralelamente, a autora procedeu à documentação fotogramétrica da entrada da câmara de oferendas e da parede ocidental do pátio (ambas sob o número de inventário MFA 13.4352) (Torres 2021b), com vista à elaboração de modelos virtuais tridimensionais.

<sup>7</sup> É possível aceder a estes registos através do sítio do *Giza Project*, tutelado pela Universidade de Harvard: <http://giza.fas.harvard.edu/sites/740/full/> (consultado a 12.03.2024).

<sup>8</sup> Alguns desenhos elaborados por Roth estão disponíveis online (cf. <http://giza.fas.harvard.edu/sites/740/full/#drawings>; consultado a 12.03.2024).

### 3. BREVE APONTAMENTO CONTEXTUAL SOBRE O MAD-P

O Projecto de Documentação da Mastaba de Akhmerutnisut (MAD-P) é o primeiro trabalho de documentação do túmulo de Akhmerutnisut (G 2184) conduzido *in situ* desde 1975, visando empreender um primeiro estudo extensivo da mastaba e, desta forma, contribuir para o conhecimento relativo à paisagem funerária de Guiza durante as V e VI dinastias. Depois de ser escavada no início do século XX, a mastaba permaneceu à mercê dos elementos por mais de um século, não obstante as frequentes menções à sua decoração e arquitectura em diversas publicações académicas (Smith 1949: 198; Harpur 1987: 72; Decker and Herb 1994: 392, 771; van Walsem 2014: 77; O'Neill 2015: 4–6; Espinel 2017: 89; Manuelian 2020: 989–90; Naunton 2020: 198; Torres 2021a; 2021b; Betze 2024: 50–51, 53–56, 71, 75–76, 98, 100, 129–131, 165–168, 177, 179–180, 182), bem como à única estátua de Akhmerutnisut de que se tem conhecimento (MFA 12.1482), actualmente exposta na nova galeria egípcia do Museu de Belas-Artes de Boston.

A mastaba de Akhmerutnisut reveste-se de uma história complexa, desde logo, pela sua fragmentação entre o Egípto e os Estados Unidos da América desde 1913, conforme anteriormente referido. Se o núcleo da mastaba permanece na supra-mencionada necrópole ocidental, em Guiza, a câmara de oferendas (Área B) e a parede ocidental do pátio (Área C, ambas identificadas como MFA 13.4352, Fig. 3) formam presentemente parte do espólio do Museu de Belas-Artes de Boston (MFA). Paralelamente, enquanto a câmara de oferendas se manteve nas reservas do museu desde a sua chegada à instituição, o corredor de entrada da Área B e a parede ocidental do pátio estiveram em exposição até Janeiro de 2020. A parede oriental da Área C, por seu turno, feita em adobe e deixada *in situ*, encontra-se praticamente desaparecida. Quanto à Área A, correspondente à câmara de oferendas original e depois ao *serdab*, essa ainda pode ser observada no local. Apesar da exposição pública de partes da mastaba no Museu de Belas-Artes de Boston por mais de uma centúria (1914–2020), o túmulo não foi ainda objecto de uma publicação completa. O presente projecto almeja colmatar essa lacuna, visando publicar a mastaba na sua totalidade, com recurso a um conjunto de pressupostos e atitudes metodológicas que adiante se detalham.



**FIG. 3** Área C e entrada para a Área B de G 2184, fotografadas imediatamente após o término dos trabalhos de escavação em 1912 por Mohammedani Ibrahim. © Museum of Fine Arts, Boston.

O projecto MAD-P levou a cabo a sua primeira campanha entre os dias 2 de Dezembro de 2023 e 2 de Janeiro de 2024. Os objectivos que presidiram a esta primeira revisitação arqueológica da mastaba de Akhmerutnisut consistiram fundamentalmente na documentação visual do túmulo, no desenho de um novo plano arquitectónico e topográfico da mastaba e na avaliação da estabilidade e estado de conservação do monumento. Uma vez que a autorização que o projecto recebeu do governo egípcio permitia apenas documentar a mastaba (e não (re)escavá-la), foi somente possível remover areia de certas partes do túmulo (Áreas B e C e lado sul da parte superior do núcleo da mastaba), com vista ao seu registo, pelo que a documentação feita durante esta primeira campanha se resumiu às áreas visíveis de G 2184. Tal encontra-se patente no plano preliminar da mastaba (Fig. 2), que não pode ser completado devido ao facto de que grande parte desta estrutura está, ainda, soterrada em areia.

#### **4. CONSIDERAÇÕES METODOLÓGICAS A RESPEITO DO ESTUDO DA MASTABA DE AKHMERUTNISUT**

Antes de detalhar brevemente os pressupostos metodológicos adoptados durante a primeira campanha do MAD-P, a que este artigo se reporta, importa contextualizar sumariamente algumas especificidades

e idiossincrasias do trabalho arqueológico no Egípto, posto que este se revela manifestamente díspar no levado a cabo noutras latitudes. Em primeiro lugar, há que notar que a própria área egiptológica germinou e se consolidou num quadro colonial, dimensão incontornável que impacta todos os seus domínios de actuação, incluindo o arqueológico (sobre a história da Egiptologia incluindo o seu colonialismo inerente vd. Carruthers 2015; Riggs 2019). Se num primeiro momento se assistiu a uma prática arqueológica ancorada numa lógica imperial de “caça ao tesouro” (vd. France 1991), a etapa seguinte caracterizou-se por campanhas arqueológicas tendencialmente abrangendo áreas muito vastas, lideradas por estrangeiros, mas suportadas por uma imensa massa anónima de trabalhadores egípcios, raramente reconhecida e devidamente creditada (a respeito da participação egípcia nestas campanhas, vd. Quirke 2010). Os trabalhos liderados por Reisner, académico estadunidense que primeiramente escavou a mastaba G 2184, inscrevem-se nesta perspectiva (vd. Manuelian 2022; Carruthers 2024). Tal visão foi sendo progressivamente abandonada em favor de uma maior profissionalização do campo que não se verificou sem uma valorização crescente da importância da força de trabalho egípcia e do reconhecimento da efectiva pertença e titularidade do património estudado. Por conseguinte, e ainda que não seja aqui possível escalarpelizar os processos que conduziram à realidade actual, importa clarificar que o trabalho arqueológico no Egípto decorre de acordo com uma estrutura hierárquica vincada, encimada pelos *raïs* e composta por vários trabalhadores egípcios, em número variável consoante o projecto em causa. Sublinhe-se, contudo, que o *raïs* e demais trabalhadores egípcios estão ao serviço de equipas amíúde lideradas por estrangeiros/as, ainda que se deva alertar para o crescente número de equipas formadas primariamente por arqueólogos/as egípcios/as (a título de exemplo, mencione-se o recente contributo de Hawass – Rohim 2024). Trabalhar no Egípto num contexto pós-colonial implica assim necessariamente reconhecer um desequilíbrio de poder, sem prejuízo de se deverem empreender todos os esforços para o colmatar (vd. Lemos 2022). No caso concreto do MAD-P, para além dos trabalhadores egípcios que se revelaram fundamentais para a prossecução dos trabalhos, a própria equipa do projecto, de reduzidas

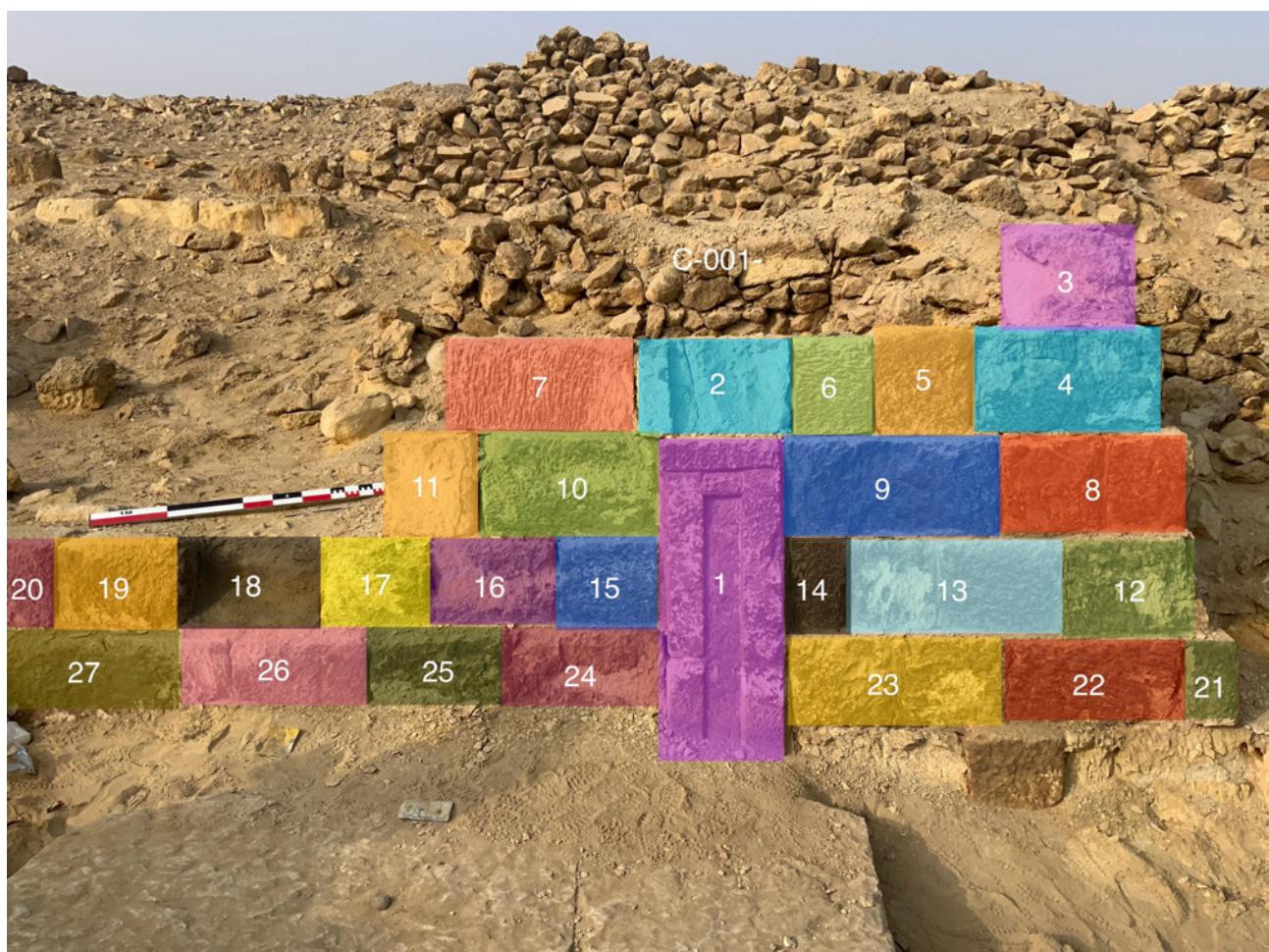
dimensões e constituída por indivíduos de diferentes nacionalidades, conta com colegas egípcios, nomeadamente, nos âmbitos da conservação, preservação e prospecção.

#### 4.1. Recolha e registo de dados

A primeira campanha do MAD-P beneficiou da utilização do *Kiosk Archaeological Field Recording and Management* (vd. <https://sites.brown.edu/kiosk/>, consultado a 7.03.2025) no processo de recolha e registo de dados arqueológicos, um software desenvolvido por investigadores da Universidade de Brown (EUA). Após a sua instalação em dispositivos de iPad, a plataforma permite compilar e armazenar diferentes aspectos do trabalho arqueológico, desde a remoção da areia e dos depósitos de detritos em torno da mastaba (que foram registados camada a camada, incluindo elementos contemporâneos e cerâmica intrusiva) até às medidas e grau de preservação de blocos de calcário, não olvidando tampouco elementos decorativos da mastaba

e resultados de prospecções. O software permite igualmente proceder a um registo detalhado de todas as acções realizadas, viabilizando assim a elaboração de um diário arqueológico, devidamente ilustrado com fotografias de todos os blocos calcários da mastaba de diferentes ângulos, e contemplando outros aspectos, como os dados obtidos com recurso à estação total. A base de dados do MAD-P no Kiosk inclui não apenas os dados gerados nos iPads, mas também fotografias tiradas com a câmara fotográfica do projecto, planos produzidos a partir do levantamento arquitectónico e topográfico, desenhos epigráficos digitalizados e material de arquivo das escavações de Reisner. A par da reunião de todo o material relevante num único *locus* digital, a utilização deste software possibilita também o acesso de todos os membros da equipa aos dados, facilitando a análise e subsequente publicação dos mesmos.

Uma parte significativa da recolha de dados nesta primeira campanha consistiu num registo meticoloso



**FIG. 4** Fotografia da parede este do núcleo da mastaba, anotada com blocos numerados, individualmente medidos (tratamento em iPad com recurso ao software Kiosk). © MAD-P.

dos blocos de calcário da mastaba. A utilização da plataforma *Kiosk* viabilizou o desenvolvimento de uma metodologia de célere recolha de dados, que pode ser sumariamente descrita nos seguintes termos. Em primeiro lugar, atribuiu-se um código alfanumérico a cada um dos elementos arquitectónicos da mastaba (como uma parede) entendidos como *loci* pertencentes a uma “unidade” (*unit*, na terminologia inglesa) correspondente a cada uma das áreas do túmulo. Por conseguinte, a letra do código refere-se à “unidade” (por exemplo, Áreas A, B, C), enquanto o numeral se reporta ao *locus* específico dentro da “unidade” (por exemplo, a parede C-001). Tal sistema de classificação e organização da informação permitiu uma concretização mais eficaz da documentação fotográfica, posto que se fotografou cada *locus* e, utilizando as ferramentas de edição do iPad, coloriu-se cada bloco integrante do mesmo, por forma a facilitar a sua visualização. Mediante a atribuição de um número de identificação a cada bloco (por exemplo: C-001-1; Fig. 4), criou-se um registo individual para cada um deles na base de dados, com referência ao respectivo *locus* e “unidade”, por forma a evitar eventuais confusões entre blocos. Posteriormente, procedeu-se à medição de cada bloco individualmente, registando todas as medidas na base de dados, inserindo-se igualmente notas relativas ao estado de conservação de cada bloco, nos quais se incluem observações a respeito da sua deterioração (e, quando verificável, das zonas concretas onde tal desgaste se constata), bem como à presença de vestígios de gesso nas ligações entre blocos. Para além da medição individual de todos os blocos acessíveis, registaram-se também as distâncias entre as várias fiadas de blocos a fim de averiguar a inclinação das paredes da mastaba. Para tal, fotografou-se novamente a parede em questão assinalando os pontos concretos nos quais se mediria a distância entre fileiras de blocos, com vista à elaboração futura de modelos tridimensionais do monumento.

#### 4.2. Fotografia e fotogrametria

A documentação fotográfica de G 2184 gravitou em torno de três objectivos fundamentais: documentar o estado do monumento no início da campanha, bem como à medida que as diferentes etapas da intervenção se foram desenrolando; desenvolver um modelo virtual tridimensional com recurso à fotogrametria; e criar ortofotografias que pudessem ser utilizadas

como base para os desenhos epigráficos das inscrições e decoração iconográfica do túmulo. O elevado número de fotografias tiradas cobre vários aspectos da estrutura tumular, para além de pôr a descoberto a progressão do trabalho arqueológico, constituindo-se assim como um importante recurso complementar da informação escrita e compilada nas diferentes entradas de dados registadas pelos membros do MAD-P na plataforma *Kiosk*.

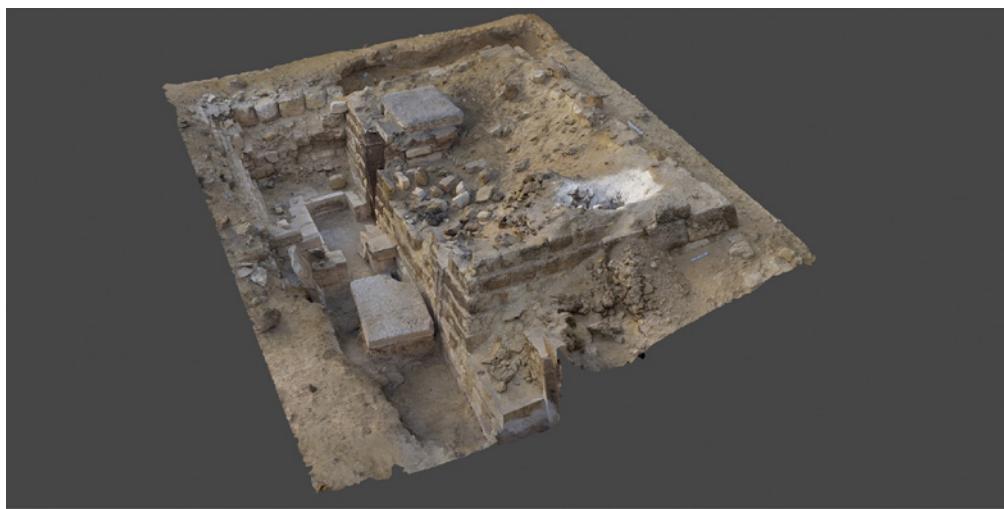
No tocante à fotogrametria, a metodologia empregue seguiu os pressupostos desenvolvidos pelo *Cultural Heritage Imaging*<sup>9</sup>, que permitem a obtenção de medidas fotogramétricas de alta resolução com um grau de incerteza (erro) mínimo. As fotografias das diferentes estruturas de G 2184 foram realizadas com uma objectiva grande-angular de 24 mm a partir de três posições com ângulos e rotações ligeiramente diferentes (a direito, em vista de paisagem; superior, com uma rotação de 90° para o modo retrato e 15° para baixo; e inferior, com uma rotação de 270° e 15° para cima), mantendo a mesma calibração para cada fotografia. A sobreposição fotográfica consistiu de cerca de dois terços do disparo anterior, a fim de assegurar a redundância necessária e evitar ruído e incerteza na medição do objecto. A profundidade apropriada do campo foi calculada tendo em conta a abertura da câmara e a sua distância do objecto fotografado (i.e., a mastaba). Não obstante, devido às restrições de espaço e movimento, a distância do objecto não foi sempre a ideal. A Área A, por exemplo, teve de ser fotografada com recurso quer à objectiva de 24mm quer à câmara de um iPhone, devido à sua estreiteza e consequente reduzido espaço de movimentação. Uma objectiva mais larga teria sido necessária para fotografar a referida área com um maior grau de precisão, pelo que um dos objectivos principais da próxima campanha do MAD-P consistirá precisamente na tomada de novas fotografias da mesma, com vista à redução da margem de erro. Por fim, as fotografias foram carregadas no software *Metashape*, a que se seguiu o processo de redução da incerteza mediante o protocolo adoptado pela CHI, a fim de minorar o erro. Desta acção de optimização resultaram modelos virtuais 3D altamente fiables da mastaba conforme o seu estado no término do trabalho de campo desenvolvido em 2023 (Figs. 5 e 6).

<sup>9</sup> CHI, vd. <https://culturalheritageimaging.org/>, consultado a 7.03.2025.



**FIG. 5** Modelo fotogramétrico da Área A aquando do término da campanha de 2023. © MAD-P.

**FIG. 6** Modelo fotogramétrico da área externa de G 2184 aquando do término da campanha de 2023. © MAD-P.



#### 4.3. Epigrafia e desenho arqueológico

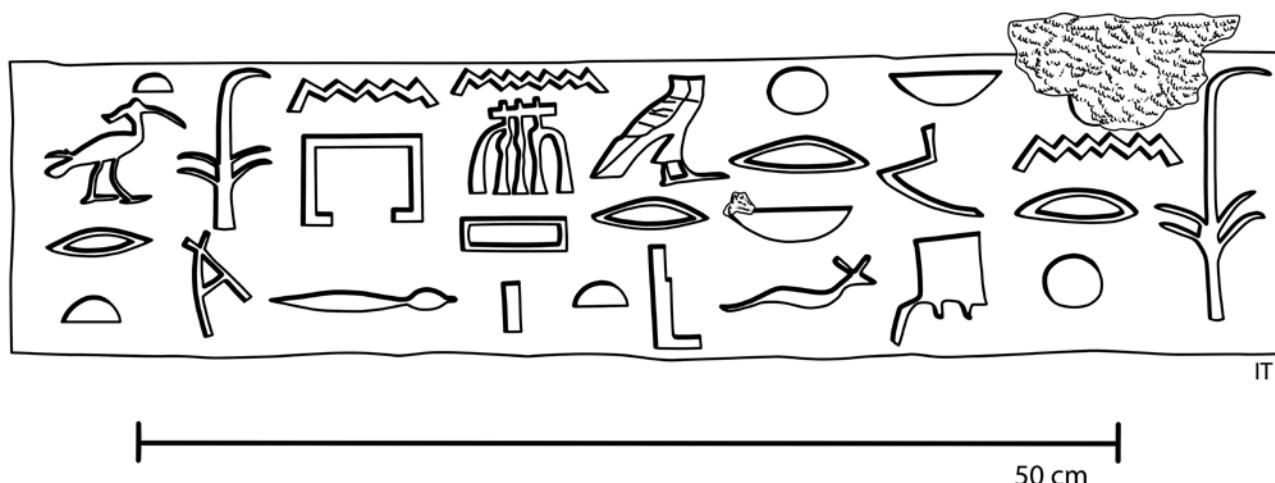
Simultaneamente, tiraram-se fotografias frontais das inscrições epigráficas com vista à realização de imagens ortofotográficas que permitissem servir de base ao desenho, seguindo a metodologia de documentação epigráfica digital do *Epigraphic Survey of the Institute for the Study of Ancient Cultures of the University of Chicago*, desenvolvida por Krisztián Vértes (vd. <https://www.digital-epigraphy.com/>, consultado a 7.03.2025). O material epigráfico sobrevivente de G 2184 encontra-se sobretudo na Área A (Fig. 5), embora se conservem ainda alguns vestígios na parede oriental do núcleo da mastaba (que corresponde também à parede ocidental do pátio, Área C, Fig. 7). Não obstante a preservação de alguma decoração pintada na Área A, o grosso do remanescente subsiste actualmente em baixo relevo (Figs. 5 e 7). Devido às anteriormente referidas limitações de movimento na Área A, contudo, a maior parte das inscrições não pode ser devidamente fotografada para efeitos epigráficos, posto que somente as inscrições directamente voltadas para o corredor de entrada puderam ser capturadas com recurso à objectiva grande-angular de 24 mm. Por outro lado, como os membros da equipa não obtiveram autorização para proceder ao decalque das inscrições, optou-se por apenas produzir desenhos epigráficos digitais (ainda passíveis de verificação *in situ*) do lintel norte da Área A (Fig. 7), bem como dos vestígios da porta falsa no núcleo da mastaba. Em virtude das condições

e constrangimentos elencados, que impossibilitaram a realização da totalidade da documentação epigráfica da mastaba, a mesma foi estabelecida como uma das prioridades da próxima campanha do projecto.

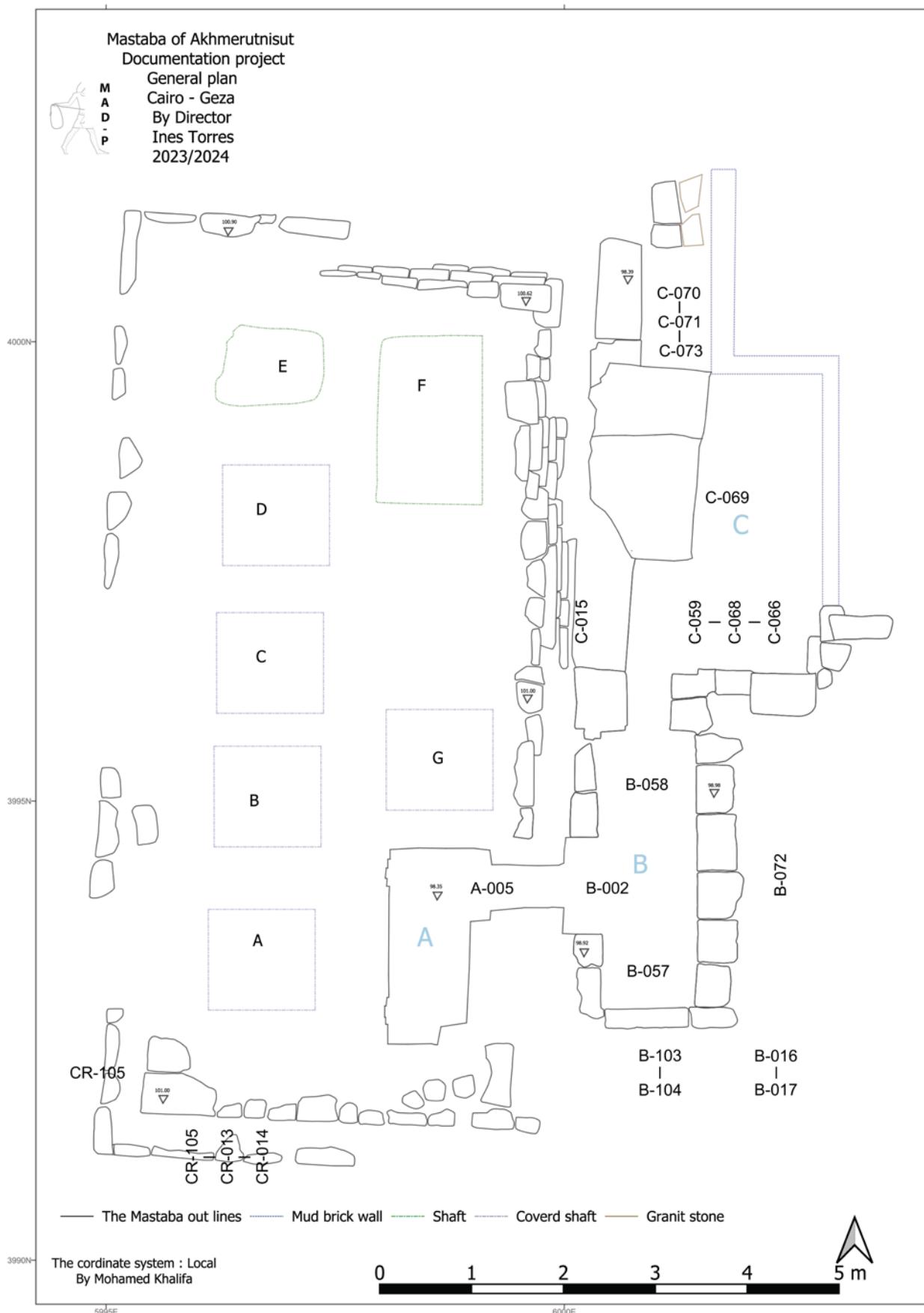
No transcurso do mês de trabalho de campo, realizaram-se ainda desenhos *in situ* da arquitectura e decoração, registos que se revestem de uma profunda relevância, dado que Reisner nunca procedeu à plena documentação deste monumento, pelo que os seus planos apresentam diversas falhas e erros.

#### 4.4. Levantamento arquitectónico e topográfico

Conforme previamente mencionado, um dos principais resultados da primeira campanha do MAD-P consistiu na criação de um plano preliminar com um grau de acuidade mais elevado do que o assinado pela equipa de Reisner (vd. Fig. 2). Para prosseguir tal fim, foi primeiramente definida uma grelha local e um ponto de controlo, utilizando o sistema de coordenadas métricas padrão e um *datum*, bem como o norte magnético. Foi igualmente usada uma estação total Sokkia, com um prisma, um tripé e uma câmara Nikon D7500. Para transportar os pontos topográficos para o plano, começou-se por fundir as medições obtidas com a estação total com o modelo tridimensional da mastaba e, em seguida, desenhou-se a própria mastaba. Precise-se ainda que se recorreu ao link do Excel Sokkia, Agisoft Metashape Professional Adobe Illustrator CC 2017, QGIS, e AutoCAD 2018.



**FIG. 7** Desenho epigráfico não-colacionado do lintel da porta falsa septentrional da Área A. © MAD-P / Inês Torres.



**FIG. 8** Plano da mastaba anotado com identificadores de depósitos (camadas removidas). © MAD-P / Mohamed Khalifa.

## 5. BREVE PANORÂMICA DO TRABALHO DA CAMPANHA DE 2023

A presente secção sumariza, de forma detalhada, as actividades desenvolvidas durante a primeira campanha do MAD-P, organizando-as por sectores que correspondem às partes principais da mastaba: o núcleo e as Áreas A, B e C. Os identificadores alfanuméricos abaixo enumerados correspondem a diferentes *loci* do complexo, cuja localização exacta pode ser aferida nos planos elaborados no decurso dos trabalhos (vd. Figs. 2 e 8).

### 5.1. Núcleo da mastaba

A avaliação inicial do nível de estabilidade do monumento, com vista à elaboração de um plano de conservação a empreender em futuras campanhas, demonstrou que o núcleo da mastaba se encontra num estado delicado de conservação, posto que as partes superiores dos poços conducentes às várias câmaras funerárias parecem ter colapsado (vd. Fig. 6). Os dois poços ainda visíveis, E e F (Fig. 2), evidenciam indícios de necessidade de reforço. Por outro lado, os blocos de calcário empregues na construção do túmulo apresentam um elevado e rápido nível de deterioração, algo que tem substancialmente afetado a estabilidade do monumento como um todo, particularmente nas últimas décadas (Fig. 9). Por meio de fotografias e anotações, analisou-se a deterioração da pedra, gesso e argamassa, bem como da decoração pintada e inscrita.

A fim de mapear devidamente os cantos do túmulo, procedeu-se à remoção do acúmulo de areia nos lados ocidental e sul da mastaba (CR-109 and CR-107, respectivamente; Fig. 2), uma vez que o limiar inferior da mastaba, bem como as fiadas superiores dos blocos de pedra nos referidos lados do núcleo, não se encontravam visíveis, tornando-se assim impossível desenhar um novo plano. A remoção da areia nessa área também pôs a descoberto partes daquilo que Reisner havia classificado como uma extensão de G 2184 (EX-012).

Inicialmente, removeu-se a areia acumulada junto ao canto sudoeste do núcleo da mastaba (camada CR-105), permitindo perceber uma camada de areia entre a fiada mais elevada do tecto da mastaba (CR-111) e os níveis mais inferiores do núcleo da mesma.



**FIG. 9** Exemplo de deterioração dos blocos de calcário da parede este do núcleo da mastaba. © MAD-P.

Tal camada parece ter sido coberta com argamassa, significando que a areia não teria sido visível na fachada do túmulo. A remoção do depósito de areia CR-105 resultou igualmente na emergência de um número considerável de blocos de pedra desarticulados de grandes dimensões (CR-103), ao longo da parede sul do núcleo, que podem originalmente ter feito parte da parede sul da denominada extensão. Os blocos desarticulados foram removidos após serem devidamente documentados e fotografados, para que fosse possível encontrar a parede EX-012. Sob as pedras, verificou-se ainda outro acúmulo de areia (CR-014), que foi igualmente removido, revelando o topo da parede de extensão sul EX-012 e o topo da parede de extensão oeste EX-056. Rapidamente se tornou claro que a denominada extensão da mastaba era, na verdade, composta por duas paredes: EX-012, a extensão mais externa formada por grandes blocos de calcário (semelhante a EX-056) a sul de CR-107 e da área B, e a parede EX-011, que prossegue a este da parede sul do núcleo (CR-107). O espaço entre a parede externa EX-012 e a parede sul do núcleo CR-107 e EX-011 parece ter sido preenchido com pedras mais pequenas (talvez entulho) bem como com areia.

As observações *in situ*, incluindo o facto de EX-012 e EX-056 serem compostas por pedras significativamente maiores e mais bem talhadas do que os blocos do núcleo inicial da mastaba (CR-106, CR-107, CR-108, CR-109, CR-111), e de que as paredes EX-011 e CR-107

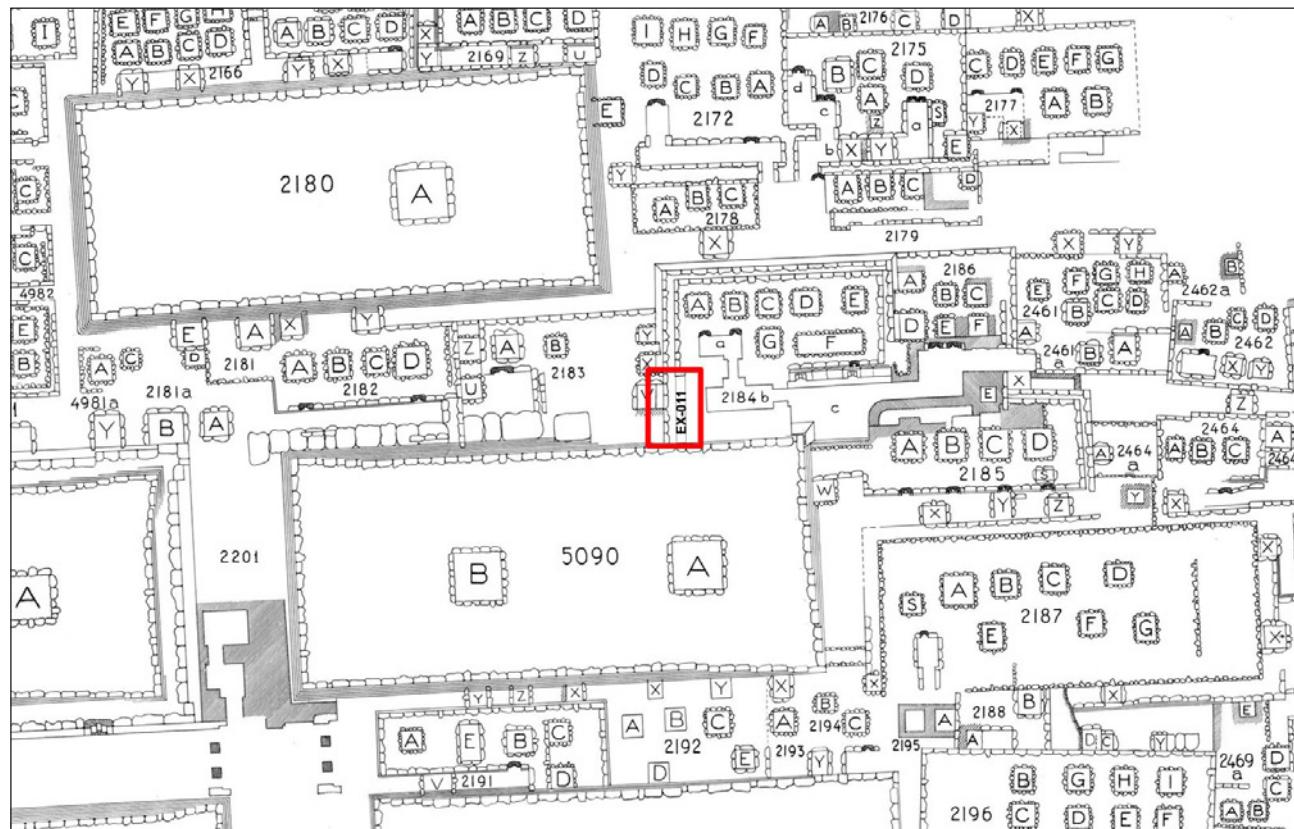


**FIG. 10** Pedra de fixação/ancoragem (a primeira a contar da direita) que liga a parede sul do núcleo CR-107 à parede da "extensão" EX-011. © MAD-P.

estão ligadas, sugerem que aquilo que Reisner designou como uma extensão teria sido, na verdade, concebido desde o início como a fachada exterior original da mastaba (*contra* Reisner 1942a: 91; Roth 1988: 85–87; Manuelian 2020: 985). A descoberta de uma pedra de fixação ligando CR-107 e EX-011 (Fig. 10)

constitui um argumento convincente nesse sentido. A referida pedra teria sido coberta pelos blocos do tecto do núcleo da mastaba quando estes ainda se encontravam *in situ*, não se afigurando plausível que os mesmos tenham sido removidos para dar lugar à pedra e, subsequentemente, à extensão EX-011. Esta hipótese, que carece de um aprofundamento investigativo (nomeadamente, no tocante a comparações com outras mastabas de Guiza), poderá vir a impactar o entendimento actual relativo às fases de construção do túmulo, conforme detalhadas por Reisner, bem como a tipologia de mastabas deste sítio arqueológico que o mesmo autor propôs.

A remoção do entulho que cobria a face norte da parede de “extensão” interna (EX-011) permitiu constatar a existência de fragmentos de adobe nos espaços entre os blocos de calcário, enquanto que no canto sudoeste formado pela parede de “extensão” interna (EX-011) e a face oriental do núcleo da mastaba (CR-108) se verificaram tijolos de adobe inteiros. É possível que os fragmentos de adobe correspondam a teste-munhos de uma fase decorativa anterior, talvez equivalente às paredes de adobe nos flancos este (C-078) e



**FIG. 11** Detalhe do mapa da Necrópole Ocidental em Guiza, mostrando a suposta "rua" a oeste de G 2184 (entre essa mastaba e G 5090) e a parede EX-011, que a bloqueava (mapa adaptado de Reisner 1942a).

oeste da área C. Foram observados fragmentos semelhantes no preenchimento entre a parede ocidental da área B (B-061 e B-062) e a face oriental do núcleo da mastaba (CR-108), bem como entre a parede oriental da área B (B-004) e a face ocidental da mastaba G 5090 (M2-010), reforçando a hipótese de que trataria de uma fase decorativa anterior.

Se a interpretação da equipa do MAD-P relativamente à localização de CR-107 e EX-011, bem como no respeitante à ocorrência de adobe em diversas paredes, estiver correcta, tal significaria que a parede EX-011 teria bloqueado a "rua" entre a mastaba de Akhmerutnisut e os demais túmulos adjacentes desde a erecção de G 2184 (Fig. 11). A intenção de impedir visitantes de simplesmente passarem pelo túmulo de Akhmerutnisut poderá ter presidido à decisão de bloquear a "rua" entre as mastabas anteriores da IV dinastia, posto que tal opção arquitectónica obrigaría a uma paragem, incitando assim a que eventuais transeuntes despendessem algum tempo no túmulo, porventura, levando a cabo alguma prática cíltica em favor do defunto (vd. Torres *et al.* no prelo; Torres 2021b).

## 5.2. Área A

Aquando da chegada ao sítio, rapidamente se tornou claro que seria impossível abrir a porta de metal destinada a proteger a Área A sem remover os detritos e areia depositados pelo vento que se haviam acumulado ao longo das últimas décadas após a instalação da referida porta, quer dentro quer fora da Área A (Fig. 12). Após a remoção dos detritos e areia (camadas A-005 e B-002, vd. Fig. 8), realizou-se uma primeira avaliação do espaço, na qual se observou decoração não registada por Reisner quando a sua equipa primeiramente escavou o túmulo. Trata-se, concretamente, da representação iconográfica de uma figura masculina na parede sul (registada no quadro do *Pyramids Project* de Simpson) e de uma inscrição parcialmente preservada na parede norte (Fig. 13), ambas evidenciando um delicado estado de preservação que requererá uma intervenção de conservação, como adiante se detalhará. A figura pintada na parede sul da Área A foi anteriormente identificada como uma representação de Akhmerutnisut (Roth 1988: 85); contudo, é possível que a figura em causa date de uma fase anterior, não representando necessariamente Akhmerutnisut. A referida parede apresenta um conjunto de características



**FIG. 12** A mastaba de Akhmerutnisut no início da campanha (em cima) e a entrada da Área A após remoção da areia depositada pelo vento, mostrando areia e lixo moderno no seu interior (em baixo). © MAD-P.

arquitectónicas que sugerem mudanças na estrutura da câmara de oferendas, algo que carece de uma investigação mais aprofundada. Tais mudanças poderão ter implicações directas no esclarecimento da titularidade original de G 2184: como anteriormente referido, a construção da mastaba poderá ter sido iniciada por Kanefer, pai de Akhmerutnisut, sendo, pois, possível que a figura o represente a ele, e não ao seu filho.

A decoração da Área A e as respectivas implicações para o desenvolvimento da mastaba encontram-se actualmente em fase de estudo, prevendo-se a sua publicação detalhada no futuro. Para que tal ocorra, porém, urge proceder a esforços de conservação deste espaço, que ainda encerra o potencial de revelar mais vestígios de pintura, com inevitáveis impactos analíticos.



**FIG. 13** Figura antropomórfica na parede sul da Área A e inscrição não anteriormente registada na parede norte da mesma área.  
© MAD-P.

### 5.3. Área B

O entulho da Área B foi removido no sentido sul-norte. Verificou-se que o entulho depositado (B-103) era fundamentalmente constituído por areia com blocos de calcário de várias dimensões, a par de lixo de plástico moderno e, no canto sudeste, fragmentos significativos de granito rosa, permanecendo, todavia, incerto a que tipo de objectos pertenceriam originalmente.

De seguida, removeram-se os depósitos da metade sul da Área B (B-057) em sentido norte-sul até se alcançar a parede sul (B-060). Também este *locus* apresentava sobretudo areia depositada pelo vento e blocos de calcário de várias dimensões. Foram ainda encontrados itens de lixo moderno não datáveis, fragmentos de cerâmica não diagnóstica, fragmentos de granito rosa e material orgânico. Após a conclusão desta etapa, verificou-se a subsistência de vestígios de um lambril pintado de preto nas paredes sul (B-060) e este (B-004) da Área B.

O depósito da metade norte da Área B (B-058) é formado pelos mesmos materiais que os observados na metade sul, a saber, areia depositada pelo vento, blocos de calcário, cerâmica e material orgânico, tendo-se aqui encontrado igualmente vidro. No canto nordeste da Área B, descobriu-se pavimento parcialmente preservado, composto de uma camada de gesso sobre

argila (B-064), sendo ainda recuperado um bloco de calcário de grandes dimensões (B-062). Uma vez que este último se encontrava localizado sobre areia depositada pelo vento e pequenos fragmentos de calcário, parece que o mesmo terá sido depositado quando o pavimento da Área B já se encontrava parcialmente coberto. Observaram-se fragmentos de jornal colados ao fundo do bloco mas, infelizmente, não foi possível ler qualquer data naqueles.

O entulho (B-072) cobrindo o espaço entre a parede este da Área B (B-004) e a face oeste da mastaba adjacente (número G 5090, identificada no Kiosk como M2) é sobretudo formado por blocos de calcário de várias dimensões, fragmentos de cerâmica, e vestígios de adobe. A grande maioria foi removida, mas uma parte foi deixada *in situ* a fim de preservar a estabilidade dos blocos da face ocidental de G 5090 (M2-010). No canto sudeste formado pela parede de extensão interna (EX-011) e a face oeste de G 5090 (M2-010), a consistência da camada de areia (B-103) alterna de areia para uma mescla de areia e um número elevado de pequenos fragmentos de calcário (B-016). Debaixo desta camada (B-016), observou-se areia de coloração vermelha (B-017), que parece continuar debaixo do bloco de calcário (B-018), semelhante à verificada debaixo do nível do solo na metade sul da Área B e no depósito C-019 na Área C. É possível que este tipo de solo tenha

sido utilizado no preenchimento original entre as paredes de diferentes fases arquitectónicas da Área B, bem como enquanto camada estabilizadora na qual o pavimento de adobe e, quiçá, as paredes da mastaba foram construídas.

#### 5.4. Área C

Após a remoção da totalidade do entulho da Área B, avançou-se para a metade sul da Área C (junto à entrada de B). A camada superior era primariamente formada por areia depositada pelo vento e blocos de calcário de grandes dimensões, não se verificando praticamente nenhum lixo (C-059). Esta camada parece continuar debaixo do grande bloco de calcário depositado na Área C (C-053), muito provavelmente aí colocado posteriormente, uma vez que já era visível à superfície ainda antes do processo de remoção. Fotografias de arquivo, tiradas em 1989, mostram esse bloco já na sua posição actual. Devido a constrangimentos temporais, só foi possível remover os depósitos da parte da Área C imediatamente a este do grande bloco de calcário (C-053), onde se constatou uma camada contendo um grande número de fragmentos de adobe, alguns dos quais completamente preservados (C-069), cuja provável origem se localizaria na parede este da Área C (C-078).

Junto ao flanco este da entrada para a Área B estava ainda um grande bloco de calcário, posicionado em pé (C-067), não anotado no plano arquitectónico acima

apresentado por não ter sido individualmente mapeado. É possível que a estrutura tenha pertencido ao telhado da Área A. Uma fotografia de arquivo, datada de 28 de Novembro de 1935 mostra que o bloco já se encontrava na sua posição actual aquando dos trabalhos conduzidos por Reisner.

O trabalho na entrada da mastaba (a norte de C-053) revelou ainda uma camada superior (C-070) formada por areia transportada pelo vento e uma inferior consistindo de uma mescla de areia com fragmentos de adobe desconexos. A sua remoção trouxe a descoberto a secção septentrional dos blocos calcários de fundação (C-074) que originalmente teriam suportado a parede ocidental decorada da Área C, actualmente no Museu de Belas-Artes de Boston (MFA 13.4352, Fig. 3). Foi ainda observada uma camada de entulho (C-015) num pequeno espaço entre o bloco de fundação mais meridional e a face este da mastaba (CR-108). Tal camada encontrava-se formada por pó e blocos de calcário de vários tamanhos, bem como minúsculos fragmentos de adobe decorados com pintura de coloração negra que, muito provavelmente, terão pertencido ao lambril de uma fase anterior de decoração à parede de calcário actualmente no Museu de Belas-Artes de Boston, documentado em fotografias e desenhos arqueológicos elaborados por membros da equipa de Reisner (Fig. 14). Algumas das faces pintadas destes fragmentos encontravam-se ainda agarradas à face oeste do bloco de fundação (C-074), sugerindo que este teria provavelmente sido instalado contra a anterior parede de adobe decorada.

Verificou-se igualmente uma camada de argila (C-073) junto à face oriental dos blocos de fundação (C-074). Desconhece-se actualmente se este material terá caído das paredes de adobe adjacentes ou se se trata antes de adobe que efectivamente teria pertencido ao pavimento da Área C. As fiadas inferiores da parede oriental de adobe ainda se encontram preservadas *in situ* e incluem pequenos fragmentos da camada de caiação com que foi originalmente revestida. Por fim, junto à entrada norte da mastaba, foram encontrados quatro blocos aparentemente conectados, dois de calcário (C-076) a oeste e dois de granito (C-077) a este. Parecem localizar-se imediatamente acima do nível do solo e podem ter formado parte da soleira do túmulo.



**FIG. 14** Nicho de adobe pintado, parede ocidental da Área C. Fotografia tirada a 1 de Agosto de 1913 por Mohammedani Ibrahim © Museum of Fine Arts, Boston.

## 6. BREVE NOTA SOBRE O DIAGNÓSTICO PRELIMINAR DE CONSERVAÇÃO

Posto que a mastaba G 2184 foi primeiramente escavada há mais de um século e que tem estado exposta aos elementos desde então, o seu estado de conservação actual suscita algumas preocupações. No concernente às componentes arquitectónicas da mastaba, verifica-se uma co-existência de diversos factores que concorrem para a degradação do monumento, que se intensificará caso não se empreendam acções decisivas para combater a progressiva deterioração das estruturas. A título de exemplo, menciona-se: a presença de água, causadora da escamação e consequente enfraquecimento do calcário, bem como a sua descoloração e desintegração; a ocorrência de sais, agentes agravadores da descoloração, fissuração, desintegração, erosão, escamação e perda de blocos de pedra; a acção de poluentes atmosféricos, que corre para a degradação da pedra; variações de temperatura, que contribuem para a desintegração, fissuração e escamação do calcário; e, por fim, o vento, que conduz à erosão e criação de fissuras profundas nas superfícies de pedra (vd. e.g., Hawass 1995; Badawy 2005; Hemeda – Sonbol 2020). Em conjunto, estes e outros factores resultaram em danos estruturais consideráveis para a mastaba, incluindo o seu colapso parcial devido à acumulação de areia e entulho, várias fissuras que afectam a sua estabilidade, perda de pedra e argamassa e desestabilização das fundações interiores.

A preservação da decoração sobrevivente das Áreas A e B oferece igualmente importantes desafios, já que tanto os baixos-relevos como as pinturas apresentam sinais de desprendimento da camada externa do calcário, a par da fissuração e separação das camadas de gesso e argamassa. A parede este da Área A, onde somente se preservam fragmentos de gesso pintado, evidencia danos causados pela água, em virtude da localização da janela, a par da desintegração e descamação da camada de gesso. O monitoramento da humidade e temperatura no decorrer do mês de Dezembro de 2023, com recurso a um *data logger* colocado na Área A, também demonstrou que a relativa constância da temperatura não se verifica no registo da humidade, cujas consideráveis variações e recorrentes níveis altos inevitavelmente conduzirão à descamação contínua do calcário o que, por seu turno,

provocará a danificação do gesso e da argamassa e, por extensão, da decoração em si.

Na última semana do trabalho de campo definiu-se um plano de gestão de prevenção de um agravamento da deterioração da mastaba até que a sua estabilização e conservação permanentes possam ser levadas a cabo. Tal incluiu o tapamento da janela da área A com esponja protectora envolvida em polietileno, a fim de proteger a decoração do interior da chuva, bem como a cobertura da porta metálica com tecido e esponja (Fig. 15), igualmente envolta em polietileno, garantindo assim que a acumulação de areia e detritos não agrave ainda mais o estado de preservação da decoração do espaço. O telhado da Área A foi também protegido com polietileno e areia e o pavimento de argila e gesso da Área B foi coberto com uma esteira de junco e uma espessa camada de preenchimento de areia. O remanescente da decoração pintada da Área B foi protegido com papel japonês e esponja coberta em folhas de polietileno, mantida no seu lugar por meio de areia e pedras, que asseguram outrossim uma camada adicional de protecção. Os lados sul e ocidental do



**FIG. 15** Cobertura téxtil temporária da porta, por forma a proteger a Área A de lixo e areia depositados pelo vento.  
© MAD-P.

túmulo foram cobertos com uma espessa camada de preenchimento de areia a fim de proteger os blocos já bastante dilapidados do núcleo, até que estes possam ser permanentemente estabilizados e restaurados. Por fim, o adobe ainda visível foi coberto com folhas de polietileno e areia, aguardando análise e estabilização futuras.

Em estreita cooperação com o Ministério de Turismo e Antiguidades egípcio e com a Direcção do Sítio Arqueológico de Guiza, a equipa do MAD-P pretende empreender esforços de conservação e preservação da mastaba em campanhas futuras. Conforme previamente mencionado, o monumento não se encontra actualmente num favorável estado de preservação, necessitando de intervenção urgente, particularmente na Área A. A pintura do lambril da Área B e os fragmentos de adobe da Área C carecem igualmente de uma atenção especial e urgente. A integridade estrutural da mastaba deverá passar também pelo reforço dos poços actualmente visíveis e o núcleo da mastaba colapsado. De igual modo, está prevista a solicitação de uma autorização de limpeza do entulho na área circundante dos referidos poços, algo que terá de ser realizado igualmente em torno da mastaba como um todo, para que esta possa ser plenamente visível e, consequentemente, estudada. Após um esforço inicial de conservação, limpeza e reforço da estrutura, pretende-se igualmente empreender a sua reconstrução, nomeadamente, das partes colapsadas do túmulo, a fim de dotar a mastaba da sua forma e aspecto originais (ou, pelo menos, da sua forma e aspecto aquando da sua descoberta em 1912, documentada em arquivos fotográficos).

## **7. EM JEITO DE CONCLUSÃO: BREVE APONTAMENTO SOBRE O FUTURO DO PROJECTO**

A primeira campanha do MAD-P, financiada pelo *Antiquities Endowment Fund* do *American Research Center in Egypt* (ARCE), constituiu um primeiro momento de um projecto de conservação e reconstrução com vista à preservação de G 2184 para futuras gerações de investigadores/as e, expectavelmente, de populações locais e de turistas. Destarte, o projecto pretende, em primeira e última instância, contribuir

para a revitalização do interesse académico e geral no planalto de Guiza, chamando a atenção para o vasto património aí existente, para além das pirâmides, templos e túmulos da IV dinastia. Diversas estruturas tumulares das V e VI dinastias aguardam ainda o seu estudo e respectiva publicação, pelo que um volume considerável de informação em museus, armazéns e *in situ*, no planalto, permanece amplamente inacessível.

A campanha de 2023 caracterizou-se pela documentação dos elementos visíveis da mastaba, com recurso à fotografia, anotações escritas, desenho, medição e fotogrametria. Produziram-se relatórios do estado de conservação dos vestígios arquitectónicos e decoração remanescente, acima sumariados. Sem autorização para re-escavar, procurou-se, ainda assim, elaborar um plano da mastaba tão detalhado quanto possível. Paralelamente, colocou-se uma cobertura temporária para a porta e para a janela da Área A, almejando-se futuramente substituir tais soluções provisórias por outras mais permanentes.

A par dos esforços de conservação e reconstrução a desenvolver ao longo dos próximos anos, a equipa do MAD-P espera poder colaborar activamente com as autoridades egípcias no sentido de abrir a área em torno de G 2184 aos/as visitantes do planalto. Com efeito, a mastaba de Akhmerutnisut encontra-se numa localização privilegiada, que poderia facilmente formar parte de circuitos pedestres a implementar na área das pirâmides. Para tal, pretende-se primeiramente elaborar painéis informativos, em permanente diálogo com as supra-citadas autoridades, que detalharão não apenas os trabalhos de documentação, conservação e reconstrução levados a cabo pelo MAD-P, mas também explicações subjacentes à história do monumento, incluindo os elementos do túmulo que se encontram actualmente no Museu de Belas-Artes de Boston. Paralelamente, almeja-se a criação de um recurso de visualização tridimensional do túmulo, nomeadamente através de realidade aumentada, que permita a “reunificação” de todos os componentes da mastaba, através do qual se poderá observar a totalidade do monumento, actualmente dividido entre Boston e Guiza.

Espera-se assim que o projecto MAD-P suscite um ímpeto de protecção e preservação de outros túmulos privados de Guiza das V e VI dinastias que, tal como a mastaba de Akhmerutnisut, evidenciam importantes sinais de rápida deterioração.

## Agradecimentos

Os/as autores/as gostariam de manifestar o seu agradecimento ao American Research Center in Egypt (ARCE) pelo apoio administrativo e financiamento prestados através do seu Antiquities Endowment Fund (AEF), bem como aos membros do Comité Permanente do Conselho Supremo de Antiguidades a permissão concedida para estudar a mastaba G 2184. Para além disso, cabe igualmente uma palavra de agradecimento pela frutífera cooperação estabelecida em campo com o Dr. Ashraf Mohie El-Din (Director do Sítio Arqueológico de Guiza), Dr. Tarek Barakat (Inspector-Chefe), Dr. Mahmoud Abd El-Aleem (Director do Campo Ocidental) e Nareman Sayed na qualidade de inspectora do Conselho Supremo de Antiguidades.

## Bibliografia

- BADAWY, I. (2005) – Weathering processes and modes of conservation of limestone blocks of Karnak temples, Luxor, Egypt. *The Journal of the Faculty of Archaeology*, 10: 25–62.
- BÁRTA, M. (1998) – Serdab and Statue Placement in the Private Tombs down to the 4th Dynasty. *Mitteilungen des Deutschen Archäologischen Instituts, Abteilung Kairo*, 54: 65–67.
- BÁRTA, M. (2005) – Architectural Innovations in the Development of the Non-Royal Tomb during the Reign of Nyuserra. In JÁNOSI, P. (ed.) – *Structure and Significance: Thoughts on Ancient Egyptian Architecture*. Viena: 105–130.
- BÁRTA, M. – DULÍKOVÁ, V. (2020) – Ty: An Extraordinary Courtier of His King: Social Network Analysis, Status Race and Punctuated Equilibria in a Complex Society. In DULÍKOVÁ, V. – BÁRTA, M. (eds.) – *Addressing the Dynamics of Change in Ancient Egypt: Complex Network Analysis*. Praga: 1–28.
- BETBEZE, R. (2024) – Réprésenter les morts, captiver les vivants. *Les façades décorées des tombes memphites à l'Ancien Empire: formes, fonctions et réception*. Basileia.
- CARRUTHERS, W. (ed.) (2015) – *Histories of Egyptology: Interdisciplinary Measures*. Londres.
- CARRUTHERS, W. (2024) – No More Heroes: What is the History of Egyptology Actually for? *The Journal of Egyptian Archaeology*, 110(1–2): 305–311.
- CHAUVET, V. (2008) – Decoration and Architecture: The Definition of Private Tomb Environment. In D'AURIA, S. H. (ed.) – *Servant of Mut: Studies in Honor of Richard A. Fazzini*. Leiden: 44–52.
- COOKE, A. (2020) – *The architecture of mastaba tombs in the Unas cemetery*. Leiden.
- DECKER, W. – HERB, M. (1994) – *Bildatlas zum Sport im Alten Ägypten: Corpus der bildlichen Quellen zu Leibesübungen*, 2 vols. Leiden.
- ESPINEL, D. A. (2017) – A neglected hunting scene from Saqqara (Pitt Rivers 1926.14.6) and the iconography of the desert hunters during the Old Kingdom. In BÁRTA, M. – COPPENS, F. – KREJČÍ, J. (eds.) – *Abusir and Saqqara in the Year 2015*. Praga: 85–121.
- FRANCE, P. (1991) – *The Rape of Egypt: How the Europeans Stripped Egypt of its Heritage*. Londres.
- GUNDACKER, R. (2018) – The names of the kings of the Fifth Dynasty according to Manetho's Aegyptiaca. In KURASZKIEWICZ, K. O. – KOPP, E. – TAKÁCS, D. (eds.) – *"The perfection that endures...": studies on Old Kingdom art and archaeology*. Varsóvia: 133–174.
- HARPUR, Y. (1987) – *Decoration in Egyptian Tombs of the Old Kingdom: Studies in Orientation and Scene Content*. Londres.
- HAWASS, Z. (1995) – The Egyptian Monuments: Problems and Solutions. *International Journal of Cultural Property*, 4(1): 105–118.
- HAWASS, Z. – ROHIM, A. (2024) – The Domestic District in the City of Amenhotep III in Western Thebes: The Northern Houses. *The Journal of the American Research Center in Egypt*, 60: 155–182.
- HEMEDA, S. – SONBOL, A. (2020) – Sustainability problems of the Giza pyramids. *Heritage Science*, 8: artigo no. 8.
- HORNUNG, E. – ROLF, K. – WARBURTON, D. A. (eds.) (2006) – *Ancient Egyptian chronology*. Leiden.
- JÁNOSI, P. (1999) – The tombs of officials: houses of eternity. In *Egyptian art in the age of the pyramids*. Nova York: 26–39.
- JÁNOSI, P. (2000) – "Im Schatten" der Pyramiden: Die Mastabas in Abusir. Einige Beobachtungen zum Grabbau der 5. Dynastie. In BÁRTA, M. – KREJČÍ, J. (eds.) – *Abusir and Saqqara in the year 2000*. Praga: 445–466.
- KREJČÍ, J. (2009) – *Abusir XI: The Architecture of the Mastaba of Ptahshepses. Excavations of the Czech Institute of Egyptology*. Praga.
- LEHMANN, K. (2000) – *Der Serdab in den Privatgräbern des Alten Reiches*. Tese de Doutoramento inédita apresentada à Universidade de Heidelberg.
- LEHNER, M. – HAWASS, Z. (2017) – *Giza and the Pyramids: The Definitive History*. Londres.
- LEMOS, R. (2022) – Can We Decolonize the Ancient Past? Bridging Postcolonial and Decolonial Theory in Sudanese and Nubian Archaeology. *Cambridge Archaeological Journal*, 33(1): 19–37.
- MANUELIAN, P. D. (2020) – Ancient and modern elites at Giza: Henry Clay Frick and the tomb of Akhmerutnisut (G 2184).
- In KAMRIN, J. – BÁRTA, M. – IKRAM, S. – LEHNER, M. – MEGAHDÉ, M. (eds.) – *Guardian of Ancient Egypt: Studies in honor of Zahi Hawass*, 2. Praga: 981–1000.
- MANUELIAN, P. D. (2022) – *Walking Among Pharaohs: George Reisner and the Dawn of Modern Egyptology*. Oxford.
- NAUNTON, C. (2020) – *Egyptologists' notebooks*. Londres.
- O'NEILL, B. (2015) – *Setting the Scene: The Deceased and Regenerative Cult Within Offering Table Imagery of the Egyptian Old to Middle Kingdoms (c. 2686–C. 1650 BC)*. Oxford.
- QUIRKE, S. (2010) – *Hidden Hands: Egyptian Workforces in Petrie Excavation Archives 1880–1924*. Londres.
- REISNER, G.A. (1936) – *The development of the Egyptian tomb down to the accession of Cheops*. Cambridge, MA.
- REISNER, G.A. (1942a) – *A History of the Giza Necropolis, volume I*. Cambridge.
- REISNER, G.A. (1942b) – Additional Material, Description of the Cemetery en Échelon. In *A History of the Giza Necropolis III, Unpublished 1942 Manuscript*. The Giza Project at Harvard University, <http://giza.fas.harvard.edu/sites/740/full/#unpublished> (consultado em 8/1/2025).
- RIGGS, C. (2019) – *Photographing Tutankhamun: Archaeology, Ancient Egypt, and the Archive*. Londres.

- ROTH, A.M. (1988) – Mastaba chapel of Akh-Meret-Nesut and his family. In: D'AURIA, S. – LACOVARA, P. – ROEHRIG, C. H. (eds.) – *Mummies and Magic: The Funerary Arts of Ancient Egypt*. Boston: 83–87.
- SILVA, L. O. G. (2024) – “That he may behold”: Constructing Presence through Sight in Ancient Egyptian Art. *The Art Bulletin*, 106(4): 62–87.
- SMITH, W. S. (1949) – *A History of Egyptian Sculpture and Painting in the Old Kingdom*, 2nd ed. Londres.
- TORRES, I. – SILVA, L. O. G. – PRAET, M. – SEDEK, M.Y. – HEFNI, Y. K. – KHALIFA, M. – BORGES PIRES, G. (no prelo) – Towards a Microhistory of Giza: The Mastaba of Akhmerutnisut Documentation Project (MAD-P).
- TORRES, I. (2021a) – *The Monumentality of Mastabas: Identity, Memory, and Experience in the Mastaba of Akhmerutnisut at Giza (Fifth Dynasty, c. 2494–2345 BCE)*. Tese de Doutoramento inédita apresentada à Universidade de Harvard.
- TORRES, I. (2021b) – A unique lassoing scene from the mastaba of Akhmerutnisut at Giza (G 2184). *JARCE*, 57: 267–286.
- VAN WALSEM, R. (2014) – Jachticonografie in de Elite Graven van het Oude Rijk in Egypte. *Phoenix*, 60(2–3): 69–97.
- VERNER, M. (2000) – Who was Shepseskara, and when did he reign? In BÁRTA, M. – KREJČÍ, J. (eds.) – *Abusir and Saqqara in the year 2000*. Praga: 581–602.
- VISCHAK, D. (2006) – Agency in Old Kingdom Elite Tomb Programs: Traditions, Locations, and Variable Meanings. In FITZENREITER, M. – HERB, M. (eds.) – *Dekorierte Grabanlagen im Alten Reich: Methodik und Interpretation*. Londres: 255–276.
- VISCHAK, D. (2015) – *Community and identity in ancient Egypt: the Old Kingdom cemetery at Qubbet el-Hawa*. Nova York.



## POLÍTICA EDITORIAL

### Objectivos

A Ophiussa – Revista do Centro de Arqueologia da Universidade de Lisboa foi iniciada sob a direcção de Victor S. Gonçalves em 1996, tendo sido editado o volume 0. A partir do volume 1 (2017), a Revista Ophiussa converteu-se numa edição impressa e digital da UNIARQ – Centro de Arqueologia da Universidade de Lisboa (ISSN 1645-653X / E-ISSN 2184-173X). Em 2025, a revista deixou de ser publicada em formato impresso, passando a disponibilizar-se exclusivamente em versão digital, em acesso aberto, em <https://ophiussa.letras.ulisboa.pt>

O principal objectivo desta revista é a publicação e divulgação de trabalhos com manifesto interesse, qualidade e rigor científico sobre temas de Pré-História e Arqueologia, sobretudo do território europeu e da bacia do Mediterrâneo.

### Periodicidade

A Ophiussa – Revista do Centro de Arqueologia da Universidade de Lisboa publicará um volume anual. O período de submissão de trabalhos decorrerá sempre no primeiro semestre e a edição ocorrerá no último trimestre de cada ano.

### Secções da revista

A revista divide-se em duas secções: artigos científicos e recensões bibliográficas. Excepcionalmente poderão ser aceites textos de carácter introdutório, no âmbito de homenagens ou divulgações específicas, que não serão submetidos à avaliação por pares. Isentas desta avaliação estão também as recensões bibliográficas.

Os autores / editores que pretendam apresentar uma obra para recensão devem enviar dois exemplares para a direcção da Revista Ophiussa: um para o autor/autora da recensão que será convidado para o efeito e outro para a Biblioteca da Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa. Aceita-se igualmente a apresentação de propostas de recensões espontâneas.

Aceitam-se trabalhos redigidos em português, inglês, espanhol, italiano e francês.

### Processo de avaliação por pares

Os artigos submetidos são sujeitos a um processo de avaliação por parte de revisores externos (double blind peer review).

Todas as submissões (artigos e recensões) serão avaliadas, em primeira instância, pela Coordenação Editorial, no que respeita ao seu conteúdo formal e à sua adequação face à política editorial e às normas de edição da revista. Os artigos que cumprirem estes requisitos serão posteriormente submetidos a um processo de avaliação por pares cega / double blind peer review (mínimo de dois revisores). O Conselho Científico, constituído pela direcção da UNIARQ e por investigadores externos, acompanhará o processo de edição.

Esta etapa será concretizada por investigadores externos qualificados, sendo os respectivos pareceres entregues num período não superior a três meses. Os revisores procederão à avaliação de forma objectiva, tendo em vista a qualidade do conteúdo da revista; as suas críticas, sugestões e comentários serão, na medida do possível, construtivos, respeitando as capacidades intelectuais do(s) autor(es). Após a recepção

dos pareceres, o(s) autor(es) tem um prazo máximo de um mês para proceder às alterações oportunas e reenviar o trabalho.

A aceitação ou recusa de artigos terá como únicos factores de ponderação a sua originalidade e qualidade científica.

O processo de revisão é confidencial, estando assegurado o anonimato dos avaliadores e dos autores dos trabalhos, neste último caso até à data da sua publicação.

Os trabalhos só serão aceites para publicação a partir do momento em que se conclua o processo da revisão por pares. Os textos que não forem aceites serão devolvidos aos seus autores.

A lista dos avaliadores será publicada em ciclos de 3 anos, indicada no final da Revista Ophiussa (versão impressa e digital).

### Ética na publicação

A Revista Ophiussa segue as orientações estabelecidas pelo Committee on Publication Ethics (COPE, Comité de Ética em Publicações): <https://publicationethics.org/>

Apenas serão publicados artigos originais. Para efeito de detecção de plágio ou duplicidade será utilizada a plataforma URKUNDU (<https://www.urkund.com/pt-br/>). Serão rejeitadas práticas como a deformação ou invenção de dados. Os autores têm a responsabilidade de garantir que os trabalhos são originais e inéditos, fruto do consenso de todos os autores e cumprem com a legalidade vigente, dispondo de todas autorizações necessárias. Os artigos que não cumpram com estas normas éticas serão rejeitados.

As colaborações submetidas para publicação devem ser inéditas. As propostas de artigo não podem incluir qualquer problema de falsificação ou de plágio. As ilustrações que não sejam do(s) autor(es) devem indicar a sua procedência. O Conselho Científico e a Coordenação Editorial assumem que os autores solicitaram e receberam autorização para a reprodução dessas ilustrações, e, como tal, rejeitam a responsabilidade do uso não autorizado das ilustrações e das consequências legais por infracção de direitos de propriedade intelectual.

É assumido que todos os Autores fizeram uma contribuição relevante para a pesquisa reportada e concordam com o manuscrito submetido. Os Autores devem declarar de forma clara eventuais conflitos de interesse. As colaborações submetidas que, direta ou indiretamente, tiveram o apoio económico de terceiros, devem claramente declarar essas fontes de financiamento.

Os textos propostos para publicação devem ser inéditos e não deverão ter sido submetidos a qualquer outra revista ou edição electrónica.

O conteúdo dos trabalhos é da inteira responsabilidade do(s) autor(es) e não expressa a posição ou opinião do Conselho Científico ou da Coordenação Editorial.

O processo editorial decorrerá de forma objectiva, imparcial e anónima. Erros ou problemas detetados após a publicação serão investigados e, se comprovados, haverá lugar à publicação de correções, retratações e/ou respostas.

## EDITORIAL POLICY

Serão considerados os seguintes princípios éticos:

### 1) RESPONSABILIDADE

A Revista Ophiussa através dos editores e autores tem a responsabilidade absoluta de aprovação, condenando todas as más práticas da publicação científica.

### 2) FRAUDE CIENTÍFICA:

A Revista Ophiussa procurará detectar manipulação e falsificação de dados, plágio ou duplicidade, com os mecanismos de detecção adequados.

### 3) POLÍTICA EDITORIAL E PROCEDIMENTOS

- a) Os autores devem ter participado no processo de investigação e do processo de revisão, devendo garantir que os dados incluídos são reais e autênticos e estando obrigados a emitir retracções e correcções de erros de artigos publicados;
- b) Os revisores devem efectuar uma revisão objectiva e confidencial e não ter conflitos de interesse (investigação, autores ou financiadores), devendo indicar obras publicadas relevantes que não foram citadas;
- c) Na detecção de fraude ou má prática em fase de avaliação deve ser indicada pelos revisores e na fase de pós publicação por qualquer leitor.
- d) Em caso de detecção de más práticas em fase de avaliação ou de detecção de artigos publicados previamente, o Conselho Editorial remeterá a ocorrência ao autor estabelecendo um prazo de 7 dias para esclarecimento, sendo posteriormente avaliada pelo Conselho de Redacção. Em fase de pós publicação, o Conselho Editorial poderá arquivar ou determinar a retratação num número seguinte, indicando-se os trâmites prévios.

### Política de preservação de arquivos digitais

A revista garante a acessibilidade permanente dos objectos digitais através de cópias de segurança, utilização de DOI, integrando a rede Public Knowledge Project's Private LOCKSS Network (PKP-PLN), que gera um sistema de arquivo descentralizado.

Relativamente ao auto-arquivo, a revista integra também o Sherpa/Romeu (<https://v2.sherpa.ac.uk/id/publication/41841> ).

### Política de acesso aberto

Esta edição disponibiliza de imediato e gratuitamente a totalidade dos seus conteúdos, em acesso aberto, de forma a promover, globalmente, a circulação e intercâmbio dos resultados da investigação científica e do conhecimento. A edição segue as directrizes Creative Commons (licença CC/BY/NC/ND 4.0).

A publicação de textos na Ophiussa – Revista do Centro de Arqueologia da Universidade de Lisboa não implica o pagamento de qualquer taxa nem dá direito a qualquer remuneração económica.

Para mais informações contactar:  
[ophiussa@letras.ulisboa.pt](mailto:ophiussa@letras.ulisboa.pt)

### Objectives

*Ophiussa* – Revista do Centro de Arqueologia da Universidade de Lisboa started under the direction of Victor S. Gonçalves in 1996, with the edition of volume 0. After Volume 1 (2017) it became a printed and digital edition of UNIARQ – Centro de Arqueologia da Universidade de Lisboa (ISSN 1645-653X / E-ISSN 2184-173X). In 2025, the journal ceased to be published in print format and became available exclusively in digital, open-access form at <https://ophiussa.letras.ulisboa.pt>. The main objective of this journal is the publication and dissemination of papers of interest, quality and scientific rigor concerning Prehistory and Archeology, mostly from Europe and the Mediterranean basin.

### Periodicity

*Ophiussa* – Revista do Centro de Arqueologia da Universidade de Lisboa will publish an annual volume. The submission period will always occur in the first quarter of each year and the edition will occur in the last quarter.

### Journal sections

The journal is divided into two sections: scientific articles and bibliographic reviews. Exceptionally, texts of an introductory nature may be accepted, in the context of specific tributes or divulgations, which will not be submitted to peer-review evaluation. Exemptions from this evaluation are also the bibliographic reviews.

Authors / editors wishing to submit a book for review should send two copies to the direction of Revista Ophiussa: one to the author of the review who will be invited for the purpose and another to the Library of the School of Arts and Humanities of the University of Lisbon. Spontaneous proposals are also accepted.

Papers written in Portuguese, English, Spanish, Italian and French are accepted.

### Peer review process

Submitted articles are subject to a double blind peer-review evaluation process.

All submissions (articles and reviews) will be considered, in the first instance, by the Editorial Board, regarding its formal content and adequacy in face of the editorial policy and the journal editing standards. Articles that meet these requirements will subsequently be submitted to a blind peer-review process (minimum of two reviewers). The Scientific Council, constituted by UNIARQ direction and external researchers, will follow the editing process.

This stage will be carried out by qualified researchers, and their feedback will be delivered within a period of no more than two months. The reviewers will carry out the evaluation in an objective manner, in view of the quality and content of the journal; their criticisms, suggestions and comments will be, as far as possible, constructive, respecting the intellectual abilities of the author(s). After receiving the feedback, the author(s) has a maximum period of one month to make the necessary changes and resubmit the work.

Acceptance or refusal of articles will have as sole factors of consideration their originality and scientific quality.

The review process is confidential, with the anonymity of the evaluators and authors of the works being ensured, in the latter case, up to the date of its publication.

Papers will only be accepted for publication as soon as the peer review process is completed. Texts that are not accepted will be returned to their authors.

The list of reviewers will be published in 3-year cycles, indicated at the end of *Ophiussa* (printed and digital version).

#### **Publication ethics**

The Journal Ophiussa follows the guidelines established by the Committee on Publication Ethics (COPE, the Ethics Committee Publications): <https://publicationethics.org/>

Only original papers will be published. For the purpose of detecting plagiarism or duplicity, the URKUNDU platform (<https://www.urkund.com/pt-br/>) will be used. Practices such as the deformation or invention of data will be rejected. Authors are responsible for ensuring that the works are original and unpublished, the result of the consensus of all authors, and comply with current legality, having all necessary authorizations. Articles that do not comply with these ethical standards will be rejected.

Contributions submitted for publication must be unpublished. Article submissions can not include any problem of forgery or plagiarism. Illustrations that are not from the author(s) must indicate their origin. The Scientific Council and Editorial Board assume that the authors have requested and received permission to reproduce these illustrations and, as such, reject the responsibility for the unauthorized use of the illustrations and legal consequences for infringement of intellectual property rights.

It is assumed that all Authors have made a relevant contribution to the reported research and agree with the manuscript submitted. Authors must clearly state any conflicts of interest. Collaborations submitted that directly or indirectly had the financial support of third parties must clearly state these sources of funding.

Texts proposed for publication must be unpublished and should not have been submitted to any other journal or electronic edition.

The content of the works is entirely the responsibility of the author(s) and does not express the position or opinion of the Scientific Council or Editorial Board.

The editorial process will be conducted objectively, impartially and anonymously. Errors or problems detected after publication will be investigated and, if proven, corrections, retractions and / or responses will be published.

The following ethical principles will be considered:

#### **1) RESPONSIBILITY:**

*Ophiussa* through its editors and authors has the absolute responsibility for approval, condemning all bad practices of scientific publication.

#### **2) SCIENTIFIC FRAUD**

*Ophiussa* will seek to detect manipulation and falsification of data, plagiarism or duplicity, with the appropriate detection mechanisms.

#### **3) Editorial policy and procedures:**

- a) Authors must have participated in the research process and in the review process, and must ensure that the data included is real and authentic and are obliged to issue retractions and corrections of errors of published articles;
- b) Reviewers must carry out an objective and confidential review and have no conflicts of interest (research, authors or funders), and must indicate relevant published works that were not cited;
- c) In the detection of fraud or malpractice in the evaluation phase, it must be indicated by the reviewers and in the post-publication phase by any reader.
- d) In case of detection of bad practices in the evaluation phase or of detection of previously published articles, the Editorial Board will send the occurrence to the author, establishing a period of 7 days for clarification, which will be subsequently evaluated by the Editorial Board. In the post-publication phase, the Editorial Board may file or determine the retraction in a subsequent issue, indicating the previous procedures.

#### **Digital file preservation policy**

The journal guarantees the permanent accessibility of digital objects through backup copies and use of DOI, integrating the Public Knowledge Project's Private LOCKSS Network (PKP-PLN), which generates a decentralized file system.

Regarding the self-archiving, the magazine also includes Sherpa/Romeu

(<https://v2.sherpa.ac.uk/id/publication/41841>).

#### **Open access policy**

This edition immediately and freely provides all of its content, in open access, in order to promote global circulation and exchange of scientific research and knowledge. It follows Creative Commons guidelines (license CC/BY/NC/ND 4.0).

The publication of texts in *Ophiussa* – Revista do Centro de Arqueologia da Universidade de Lisboa does not imply the payment of any fee nor does it entitle to any economic remuneration.

For more information contact:

[ophiussa@letras.ulisboa.pt](mailto:ophiussa@letras.ulisboa.pt)

### ÍNDICE

Origins of raw milk consumption in the Iberian Peninsula and Portuguese territory: archaeogenetics and zooarchaeology	5
GONÇALO GARCEZ FERNANDES, MARIA JOÃO VALENTE, HUGO RAFAEL OLIVEIRA, MARIA JOÃO FERNANDES MARTINS	
A estátua-menir 3 da Serra da Nave (Moimenta da Beira, Viseu)	25
ANDRÉ TOMÁS SANTOS, SÍLVIA LOUREIRO MENDES, DIOGO OLIVEIRA, DOMINGOS J. CRUZ	
La estela de Villafranca de los Barros y su contexto en la arqueología de Tierra de Barros	43
PABLO PANIEGO DÍAZ, LUIS-GETHSEMANÍ PÉREZ-AGUILAR, MARIO PIÑERO FERNÁNDEZ	
Mértola en la Edad del Hierro: investigaciones arqueológicas entre Estácio da Veiga y la actualidad (1877-2024)	67
PEDRO ALBUQUERQUE, FRANCISCO JOSÉ GARCÍA FERNÁNDEZ, JOÃO FONTE	
O sítio arqueológico de Alto do Castelo (Alpiarça). Revisão arqueológica e novas leituras não intrusivas	89
JOÃO PIMENTA, TIAGO DO PEREIRO, JOÃO FONTE	
El proceso de extracción de cobre en el Cerro de los Almadenes. Nuevas hipótesis y replanteamientos a través de un estudio comparativo	121
JUAN ÁLVAREZ GARCÍA, GONZALO LOZANO OTERO, MARIANO AYARZAGÜENA SANZ	
A cidade romana de <i>Ossonoba</i> nos inícios da nossa Era: novos dados a partir da intervenção na rua Ivens, n.º 16	145
FRANCISCO ROSA CORREIA, ANA MARTIN, JOÃO PEDRO BERNARDES	
Regressar ao túmulo: a primeira campanha do Projecto de Documentação da Mastaba de Akhmerutnisut (G 2184, Guiza, Egipto)	165
INÊS TORRES, LUIZA OSORIO G. SILVA, GUILHERME BORGES PIRES, MAARTEN PRAET, MOHAMED YOUSSEF SEDEK, MOHAMED KHALIFA, YASSER KAMAL HEFNI	
The Writing of Archaeological Theory	187
ARTUR RIBEIRO	
<i>Res Naturae. Archaeology in a posthuman Anthropocene</i> and the archaeology of nature: a preliminary attempt	201
MARA BEATRIZ AGOSTO	
Recensões bibliográficas	221
(TEXTOS: JOÃO PIMENTA, ANTÓNIO CARVALHO, YUNA LE QUÉRÉ, AMÍLCAR GUERRA CARMEN RAMÍREZ CAÑAS, CRISTINA GAMEIRO)	
Política editorial	239
Editorial policy	240