

Conservar Património

30

ARP • Associação Profissional de  
Conservadores-Restauradores de Portugal

Janeiro | January 2019

**Fotografia da capa | Cover photograph**

La Virgen con el Niño Jesús Dormido:  
estudio de dos imágenes superpuestas,  
pp. 73-90



Licenciado sob uma Licença Creative Commons  
Atribuição-NãoComercial-SemDerivações 4.0 Internacional.  
Para ver uma cópia desta licença, visite  
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.pt>.

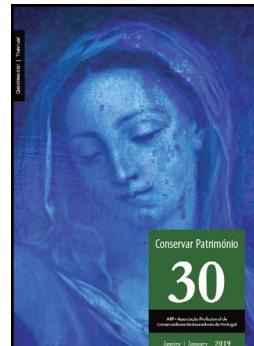
This work is licensed under the Creative Commons  
Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License.  
To view a copy of this license, visit  
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.en>.

# Conservar Património

ARP • Associação Profissional de Conservadores-Restauradores de Portugal

Número | Issue 30

Janeiro | January 2019



ISSN 2182-9942

## Artigos | Articles

### 9 Ahmed Abd Rabou, Medhat Abdallah, Eman Nabil, Yasunari Matsuda, Hussein M. Kamal

Preliminary investigation of the materials and techniques used in a decorated wooden stick of king Tutankhamun

*Investigação preliminar de materiais e técnicas usadas num bastão de madeira decorado do rei Tutankhamon*

### 21 Sara Sá, Isabel Pombo Cardoso, Leslie Carlyle, Raquel Marques

Moldura microclimática para pinturas sobre tela expostas a flutuações intensas de humidade relativa

*Microclimate frame for paintings on canvas exposed to extreme fluctuations in relative humidity*

### 35 Alberto Atanasio Guisado, Juan Francisco Molina Rozalem

Towards the incorporation of a raised walkway at the Royal Alcázar of Seville: status and execution of the works

*Estudo da incorporação de um passeio elevado no Real Alcázar de Sevilha: estado e execução do projecto*

### 47 Hayet Kadi, Karima Anouche

Approche paramétrique pour la reconstitution 3D basée sur la connaissance préalable

*Abordagem paramétrica para a reconstituição 3D baseada no conhecimento prévio*

*Parametric approach for prior knowledge-base 3D reconstruction*

### 59 Óscar Hernández-Muñoz, Alicia Sánchez-Ortiz

Digitalización e impresión 3D para la reconstrucción de pérdidas volumétricas en un modelo anatómico de cera del siglo XVIII

*Digitalização e impressão 3D para a reconstrução das perdas volumétricas num modelo anatómico de cera do século XVIII*

*Digitization and 3D printing for the reconstruction of volumetric losses in an anatomical wax model of the 18th century*

### 73 Ana Calvo, Ruth Chércoles, Alicia Sánchez, Margarita San Andrés

La Virgen con el Niño Jesús Dormido: estudio de dos imágenes superpuestas

*A Virgem com o Menino Jesus Adormecido: estudo de duas imagens sobrepostas*

*The Virgin with the Sleeping Child Jesus: study of two overlapping images*

**91 Luísa Dias Pereira, Adélio Rodrigues Gaspar, José Joaquim Costa, Gilberto Pereira**

The importance of long-term hygrothermal assessment of museum spaces: method and application in a permanent exhibition in a historical building

*Da importância da avaliação higrotérmica de longo prazo de espaços museológicos: método e aplicação numa exposição permanente num edifício histórico*

**107 Rachel Myrrha Neves, Vânia Myrrha de Paula e Silva**

Patrimônio artístico do Palácio das Artes: um estudo do processo de preservação do figurino dos espetáculos produzidos pela Fundação Clóvis Salgado

*Artistic Heritage of Palácio das Artes: a study of the costume's preservation process of the shows produced by the Clóvis Salgado Foundation*

**117 Arianne Vanrell Vellostillo**

Propuestas de organización y la visualización de datos para mejorar la gestión y comprensión de obras complejas

*Propostas de organização e visualização de dados para melhorar a gestão e a compreensão de obras complexas*

*Proposals for data organization and visualization to improve the management and the understanding of complex works*

**131 Ignacio Suay-Matallana**

A cultura material do laboratório da Alfândega de Lisboa

*The material culture of the customs laboratory of Lisbon*

As opiniões manifestadas na revista são da exclusiva responsabilidade dos seus autores e não traduzem necessariamente a opinião da ARP, da Direcção da revista ou do Conselho Editorial.

The opinions published in this journal are those of the authors alone and do not necessarily translate the views or opinions of ARP, the Editors of the journal or of its Editorial Board.

# Conserver Património

Revista académica com avaliação por pares  
Academic peer-reviewed journal

## Periodicidade | Frequency

Quadrimestral | Triannual

## Director | Editor

**António João Cruz**

*Professor Adjunto*

Escola Superior de Tecnologia de Tomar, Instituto Politécnico de Tomar, Portugal

[ajcruz@ipt.pt](mailto:ajcruz@ipt.pt)

## Directores adjuntos | Associate editors

**Francisca Figueira**

*Conservadora-restauradora | Conservator-restorer*

Laboratório José de Figueiredo, Direcção-Geral do Património Cultural, Lisboa, Portugal

**Elin Figueiredo**

*Investigadora Integrada*

Centro de Investigação de Materiais, CENIMAT/i3N, Universidade Nova de Lisboa, Caparica, Portugal

**Tiago Miguel Ferreira**

*Investigador*

Institute for Sustainability and Innovation in Structural Engineering (ISISE), Universidade do Minho, Portugal

## Paginação | Layout

**António João Cruz**

## Edição, propriedade e redacção | Publisher and editorial office

**ARP – Associação Profissional de Conservadores-Restauradores de Portugal**

Junta de Freguesia de Santa Isabel

Rua Saraiva de Carvalho, n.º 8, 2.º andar, 1250-234 Lisboa, Portugal

[mail@arp.org.pt](mailto:mail@arp.org.pt)

## Internet

<http://revista.arp.org.pt>

<https://doi.org/10.14568/cp>

<https://publons.com/journal/36407>

<https://www.facebook.com/conservarpatrimonio>

**Alice Nogueira Alves**

*Professora Auxiliar Convidada*

Faculdade de Belas-Artes, Universidade de Lisboa, Portugal

**António João Cruz**

*Professor Adjunto*

Escola Superior de Tecnologia de Tomar, Instituto Politécnico de Tomar, Portugal

**Cláudia Falcão**

*Conservadora-restauradora independente | Freelancer conservator-restorer*

Macau, China

**Elin Figueiredo**

*Investigadora Integrada*

Centro de Investigação de Materiais, CENIMAT/i3N, Universidade Nova de Lisboa, Caparica, Portugal

**Guilherme Pinheiro Pozzer**

*Investigador*

Centro Interdisciplinar de Ciências Sociais (CICS.NOVA.UMinho), Universidade do Minho, Portugal

**João Luís Antunes**

*Químico*

Portugal

**Maria João Revez**

*Conservadora-restauradora | Conservator-restorer*

Nova Conservação, Lda., Lisboa, Portugal

**Rui Maio**

*Investigador*

Riscos e Sustentabilidade na Construção (RISCO), Universidade de Aveiro, Portugal

**Teresa Desterro**

*Professora Adjunta*

Escola Superior de Tecnologia de Tomar, Instituto Politécnico de Tomar, Portugal

**Thiago Sevilhano Puglieri**

*Professor Auxiliar*

Departamento de Museologia, Conservação e Restauro, Universidade Federal de Pelotas, Brasil

**Tiago Miguel Ferreira**

*Investigador*

Institute for Sustainability and Innovation in Structural Engineering (ISISE), Universidade do Minho, Portugal

**Agnès Le Gac**

*Professora Auxiliar*

Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Nova de Lisboa, Portugal

**Ana Calvo**

*Professora Titular*

Universidad Complutense, Madrid, España

**Ana Martins**

*Associate Research Scientist*

Conservation Department, Museum of Modern Art, New York, USA

**António Candeias**

*Professor Auxiliar*

Universidade de Évora, Portugal

**Christian Degrigny**

*Conservation Scientist*

Haute École de Conservation-Restauration Arc, La Chaux-de-Fonds, Suisse

**Edson Motta**

*Professor*

Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil

**Ester Ferreira**

*Professor*

TH Köln - University of Applied Sciences, Cologne, Germany

**João Coroado**

*Professor Coordenador*

Escola Superior de Tecnologia de Tomar, Instituto Politécnico de Tomar, Portugal

**María José González López**

*Profesora Titular*

Departamento de Pintura, Facultad de Bellas Artes, Universidad de Sevilla, España

**Mário Mendonça de Oliveira**

*Professor*

Universidade Federal da Bahia, Brasil

**René Larsen**

*Professor*

The Royal Danish Academy of Fine Arts, Copenhagen, Denmark

**Rosário Veiga**

*Investigadora Principal com Habilitação para Coordenação Científica*

Laboratório Nacional de Engenharia Civil, Lisboa, Portugal

**Salvador Muñoz Viñas**

*Professor*

Universitat Politècnica de València, España

**Vítor Serrão**

*Professor Catedrático*

Instituto de História da Arte, Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa, Portugal



**AATA – Art and Archaeology Technical Abstracts, Getty Conservation Institute**

<http://aata.getty.edu>

**BCIN – The Bibliographic Database of the Conservation Information Network, Canadian Heritage Information Network**

<http://www.bcin.ca>

**Chemical Abstracts, American Chemical Society**

<http://www.cas.org>

**Crossref**

<https://www.crossref.org>

**DOAJ – Directory of Open Access Journals**

<http://www.doaj.org>

**EBSCO Art Source**

<https://www.ebscohost.com>

**ERIH PLUS – European Reference Index for the Humanities and the Social Sciences, Norwegian Social Science Data Services**

<https://dbh.nds.uib.no/publiseringskanaler/erihplus/>

**Google Académico / Google Scholar**

<http://scholar.google.com>

**Index Copernicus Journals Master List**

<http://journals.indexcopernicus.com>

**Ingenta Connect**

<http://www.ingentaconnect.com>

**Latindex – Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal**

<http://www.latindex.unam.mx>

**Microsoft Academic**

<https://academic.microsoft.com>

**Portal de Periódicos da CAPES**

<http://www.periodicos.capes.gov.br>

**REDALYC - Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal**

<http://www.redalyc.org>

**REDIB – Red Iberoamericana de Innovación y Conocimiento Científico**

<http://www.redib.org>

**Scopus**

<https://www.scopus.com>

**Web of Science – Emerging Sources Citation Index (ESCI)**

<https://webofknowledge.com>