

III CONGRESSO IBERO-AMERICANO

Investigações em Conservação do Património

Investigaciones en
Conservación del Patrimonio

Livro de Resumos
Libro de Resúmenes



Centro de Investigação
e Estudos em Belas-Artes (CIEBA), Faculdade
de Belas-Artes, Universidade de Lisboa
Largo da Academia Nacional de Belas-Artes,
1249-058 Lisboa, Portugal

**Congresso Investigações
em Conservação do Património
24-26 setembro 2020**

congreso.icp@gmail.com

Coordenação

— Universidade de Lisboa, Faculdade
de Belas-Artes, Centro
de Investigação e de Estudos em
Belas-Artes (CIEBA)
— Grupo Espanhol do IIC (Internacional
Institute for Conservation of
Historic and Artistic Works)
— Museu da Farmácia

Editores

Ana Bailão
Camino Roberto
João Neto

Paginação

Gabinete de Comunicação
e Imagem (FBAUL)

ISBN

978-989-8944-32-0

$\frac{b}{a}$
cieba
belas-artes
ulisboa


MUSEU da FARMÁCIA


GRUPO ESPAÑOL
de CONSERVACION

ÍNDICE

4	APRESENTAÇÃO
6	COMISSÃO ORGANIZADORA
7	COMISSÃO CIENTÍFICA
8	PROGRAMA
26	RESUMOS

APRESENTAÇÃO

Até ao momento, foram realizados dois congressos sobre “Investigações em Conservação do Património”, o primeiro em 2016 e o segundo em 2018.

A participação crescente e ativa de pesquisadores de países como Espanha, Brasil, México ou Argentina levou-nos a organizar o III Congresso Ibero-Americano “Investigações em Conservação do Património (ICP)” em 2020. Foi incrementado o apelo à participação de países ibero-americanos. Especialistas de vários países integraram a Comissão Científica.

No ICP 2020, além do conteúdo normalmente explorado nos anos anteriores, foram propostos outros tópicos, como a conservação de acervos científicos, a sustentabilidade na conservação e a conservação de jardins, entre outros.

O objetivo do ICP 2020 foi mantido: proporcionar um espaço de intercâmbio e reflexão sobre questões teóricas e metodológicas relacionadas com a conservação do património. Num contexto de crise social e económica, devido à pandemia do COVID-19, haverá muitas questões, problemas e caminhos que precisam ser compartilhados. A pesquisa de professores, alunos e investigadores de diferentes áreas do Património será discutida abertamente por profissionais de diferentes origens geográficas. Este livro de resumo pretende mostrar o potencial de cada um dos participantes, além de facilitar a partilha de conhecimentos.

Neste III Congresso Ibero-Americano de Pesquisa em Conservação do Património (ICP), o Grupo Espanhol da IIC (GE-IIC) integrou a Comissão Organizadora. Neste tipo de evento, os principais objetivos do Grupo Espanhol são: palestras práticas, excelência científica e técnica, transmissão de conhecimentos e, claro, a consciência social que será alcançada com a divulgação do evento. É uma honra participar e colaborar com as instituições organizadoras de raiz e temos a certeza de que será um sucesso (<https://www.ge-iic.com/>).

APRESENTACIÓN

Hasta la fecha se han realizado dos congresos sobre “Investigaciones en la Conservación del Patrimonio”, el primero se celebró en el año 2016 y el segundo en el 2018.

La participación activa y creciente de investigadores de países como España, Brasil, México o Argentina, nos ha llevado a la organización del III Congreso Iberoamericano “Investigaciones en Conservación del Patrimonio (ICP)” en 2020. En esta última edición, al igual que en las anteriores, se ha hecho un llamamiento a la participación de los países iberoamericanos, incluso, dentro del Comité científico, se ha contado con expertos de estos mismos países.

En ICP 2020, además de los contenidos explorados en años anteriores, hemos ampliado con otros temas como la conservación de las colecciones científicas, la sostenibilidad en la conservación y la conservación de jardines, entre otros.

Se ha mantenido el objetivo en el ICP 2020: proporcionar un espacio para el intercambio y la reflexión sobre cuestiones teóricas y metodológicas relacionadas con la conservación del patrimonio. En un contexto de crisis social y económica, debido a la pandemia de COVID-19, han surgido muchas preguntas, problemas y caminos que necesitan ser compartidos. Las investigaciones de estudiantes de máster y doctorado o de investigadores en las diversas áreas del Patrimonio, serán discutidas abiertamente por profesionales de diferentes disciplinas y diversos orígenes geográficos. Este libro de resúmenes tiene como objetivo mostrar el potencial de cada uno de los participantes, así como facilitar el intercambio de conocimientos.

En este III Congreso Iberoamericano de Investigaciones en Conservación del Patrimonio (ICP), el Grupo Español de IIC (GE-IIC) se integra dentro del comité organizador. En este tipo de reuniones confluyen los objetivos principales del Grupo Español: buenas prácticas, excelencia científica y técnica, transmisión de conocimiento y, por supuesto, la sensibilización social que se logrará con la difusión del evento. Para nosotros es un honor participar y colaborar con las instituciones organizadoras y estamos seguros de que será un éxito (<https://www.ge-iic.com/>).

COMISSÃO ORGANIZADORA

A Comissão Organizadora é composta por investigadores integrados e colaboradores do CIEBA da Faculdade de Belas-Artes da Universidade de Lisboa, do CITAR da Universidade Católica Portuguesa, do LIBPhys da Universidade Nova de Lisboa do Museu da Farmácia e do Grupo Espanhol do International Institute for Conservation of Historic and Artistic Works (GEIIC).

COORDENAÇÃO

Ana Bailão (FBAUL-CIEBA/UCP- CITAR)
Camino Roberto (Presidente GEIIC)
Emma García (Diretora Ge-Conservación)
João Neto (Museu da Farmácia)
M^a Concepción De Frutos Sanz
(Ge-Conservación)

COMISSÃO TÉCNICA

Gonçalo Magano (Museu da Farmácia)
Aline Assumpção (FBAUL/SiC)

MEMBROS

Alice Nogueira Alves (FBAUL-CIEBA/ARTIS)
Ana Alvarez (FBAUL-CIEBA)
Anabela Cardeira Arranja (FBAUL-CIEBA
/ HERITAS)
Ana Guerin (FBAUL-CIEBA)
Ana Sofia Neves (FBAUL-CIEBA)
Catarina Pereira (UCP- CITAR)
Isabel Nunes (FBAUL)
Liliana Cardeira (FBAUL-CIEBA/ HERITAS)
Maria Teresa Sabido (FBAUL)
Marta Frade (FBAUL-CIEBA)
Marta Manso (FBAUL-LIBPHys)

COMISSÃO CIENTÍFICA

Alba Fuentes Porto (ULL)
Alexandre Pais (MNAz- DGPC)
Ana Bidarra (Techn&Art – IPT; GeoBioTec –
UA; Cinábrio)
Ana Calvo (UCM)
António João Cruz (IPT/ HERCULES)
Antoni Colomina Subiela (UPV)
Agnès Le Gac (FCT-UNL/LIBPhys-UNL)
Alexandre Gonçalves (IST)
Áurea Pinheiro (UFPI)
Bethânia Veloso (UFMG / CECOR)
Carlo Bottaini (UE-LH/ CIDEHUS)
Cristina Tavares (FBAUL)
César Porras (MCC)
David Rodríguez González (Universidad
de Castilla-La Mancha)
Elisa Díaz González (ULL)
Elsa Garrett Pinho (FBAUL)
Eduardo Duarte (FBAUL-CIEBA)
Eduarda Vieira (UCP-CITAR)
Fernando António Baptista Pereira
(FBAUL-CIEBA)
Fernando Rosa Dias (FBAUL-CIEBA)
Francesca Tonini (UNIVE)
Frederico Henriques (UCP – CITAR/ CIEBA)
Isabel Tissot (Archeofactu/LIBPhys-UNL)
João Linhares (UM)
Joana Lia Ferreira
(FCT-UNL/ LAQV-REQUIMTE)
José Manuel Revez (FBAUL)
Juan Salvador Sanabria Fernández
(Univ. Sevilla)
Luís Jorge Gonçalves (FBAUL)
Luis Pereira (Água de Cal Conservação
e Restauro / Techn&Art)
Maria Alicia Sanchez Ortiz (UCM)
Maria José González Lopez (US)
Maria do Rosário Veiga (LNEC)
Marta C. Lourenço (MUHNAC – UL)
Mercês Lorena (IJF-DGPC)

Milene Gil (UE – HERCULES)
Odete Palaré (FBAUL)
Ricardo Triães (Techn&Art – IPT;
GeoBioTec – UA)
Rocio Bruquetas (Museo de América)
Rosa Plaza Santiago (ESCRBC)
Rute Fontinha (LNEC)
Rúben Morales Gonzáles (UCM)
Rui Bordalo (CITAR-UCP / HERCULES-UE)
Ruth Chércoles Ansensio (UCM)
Sérgio Nascimento (UM)
Sérgio Vicente (FBAUL)
Sílvia Garcia Fernandez-Villa (UCM)
Teresa Desterro (IPT-CIEBA)
Vanessa Antunes (LIBPhys)

PROGRAMA

DIA 24 DE SETEMBRO

8:30/9:00H — Receção

9:00/9:30H — Sessão de abertura

PAINEL I & II

9:30H — *Keynote Speaker* — Teresa Gómez Espinosa

El proyecto “TC Momias” del Museo Arqueológico Nacional y el Hospital Universitario Quirónsalud Madrid

9:50H — Comunicações (10 minutos cada)

La Nave Argo como metáfora metodológica en la conservación del arte conceptual

Carmen Lage Veloso

Bens culturais em circulação. Proteção material, legal e financeira

Elsa Garrett Pinho

Técnicas 3D combinadas en el diseño de embalajes para el transporte y almacenaje de colecciones con modelos de anatomía humana, animal y botánica

Emanuel Sterp-Moga, Óscar Hernández-Muñoz, Alicia Sánchez-Ortiz

O manuseamento e acondicionamento de bens culturais móveis para a Conservação Preventiva, em museus

Inês Costa

Resposta a questões colocadas no Chat (10 minutos)

10:40H — POSTER FLASH TALK (4 minutos cada)

La evolución de la disciplina de la restauración y los cambios en la iconografía de la pintura

Damasia Gallegos, Ana Morales, Dolores González Pondal, Mariana Bini, Romina Gatti, Fernando Marte

A conservação da arte Africana no mundo: favor ou autocracia?

Letícia Damazio de Jesus

Conservação e restauração de bens culturais: o caso dos seres vivos como patrimônio

José Alberto Pais

Estudio sobre la idoneidad de los tubos de encofrado como soporte de almacenaje de tapices

María López Rey, Ruth Chércoles Asensio

Resposta a questões colocada no Chat (10 minutos)

PAINEL II

11:15 H — Comunicações (10 minutos cada)

Consejos básicos para sobrevivir a la elaboración de un Plan de Protección de Colecciones ante Emergencias: la experiencia práctica del Museo Nacional del Prado

Estrella Sanz Domínguez, Marta Hernández Azcutia

Implementação do BIM na investigação dos núcleos museológicos: abordagem tecnológica para o estudo, conservação preventiva e divulgação do património

Miguel Afonso Xavier de Matos Encarnação Gomes, Alice Nogueira Alves

A importância da limpeza curatorial no palácio nacional de Queluz no âmbito da conservação preventiva

Nídia Tomé Miranda

Glossário visual de alterações em bens culturais: protocolos para preservação de acervos arquivísticos, bibliográficos e museológicos

Ana Martins Panisset, Giulia Villela Giovani

Resposta a questões colocadas no Chat (10 minutos)

12:10 H — POSTER FLASH TALK (4 minutos cada)

ABC do registo e documentação do património. O caso de estudo das reservas da congregação das servas de Nossa Senhora de Fátima

Luciana Barros

Arquivo do centro de conservação e restauração de bens culturais da Escola de Belas Artes da Universidade Federal de Minas

Gerais como agente de memória: a importância da organização e preservação dos documentos

Alexsandra Gomes Rosa, Yacy Ara Gonçalves Froner; Bethania Reis Veloso

Documentação e Gestão Museológica: Núcleo de Pesquisa e Memória das Artes Cênicas — Piauí — Brasil

João Carlos Araújo de Sousa, Elenilce Soares Mourão

Resposta a questões colocadas no Chat (10 minutos)

12:45/14:45H — Pausa para almoço

PAINEL II

14:45H — Comunicações (10 minutos cada)

Evaluación de las cubiertas como estrategias de conservación preventiva en el yacimiento romano de Complutum (Alcalá de Henares, España)

Cristina Cabello Briones

**Los vaciados de arqueología hispana en el Museo della Civiltà Romana:
le mostre de 1911 y 1937**

Trinidad Tortosa, Lucrezia Ungaro, Diego Suárez

**Conhecimento e Gestão de Fatores de Risco no Museu Militar de Lisboa
— uma Abordagem à Conservação Preventiva e Salvaguarda
da Coleção de Pintura**

Maria José Marino Marcela Coelho, Fernando António Baptista Pereira,
Cristina de Sousa Azevedo Tavares

Resposta a questões colocadas no Chat (10 minutos)

PAINEL II

15:30H — Comunicações (10 minutos cada)

**Os passos de um inventário: o caso da Celebração de Bom Jesus dos Passos
em Oeiras, Piauí, Brasil**

Áurea da Paz Pinheiro, Francisco Stefano Ferreira dos Santos

**Museu de Arte Sacra de Oeiras, Piauí, Brasil: conservação e salvaguarda do
acervo museológico**

Pedro Dias de Freitas Júnior, Áurea Paz Pinheiro

**Estudio histórico y material de esculturas animadas: conservación de las
marionetas del Retablo Maese Pedro en el Museo Nacional del Teatro**

José Manuel Montero Garcia, Raquel Racionero Núñez

**Olaria no passado e no futuro — novos paradigmas e conservação:
Barcelos e o caso português**

Cátia Daniela Longras Cardoso

Resposta a questões colocadas no Chat (10 minutos)

PAINEL II

16:50H — Comunicações (10 minutos cada)

El paradigma de la preservación del patrimonio mundial en la ciudad de Puebla de Los Ángeles: la Escuela Taller de Capacitación en Restauración
Alicia Díaz Mayordomo

A coleção de desenho contemporâneo da FBAUL
Clotilde Pratas, Alice Nogueira Alves

Conservación preventiva sostenible de colecciones de la memoria en tránsito
Ana Galán Pérez

Rui Filipe: em busca de soluções de conservação e sistemas para exposição de estudos em papel
João Miguel Salgado, Paula Louira Batista, Ana Sofia Neves

Resposta a questões colocadas no Chat (10 minutos)

17:40H — POSTER FLASH TALK (4 minutos cada)

**Investigação em azulejo no Palácio Azurara —
Museu de Artes Decorativas Portuguesas**
Cidália Bento

Registro do Patrimônio Cultural: o caso do ecomuseu Delta do Parnaíba
Hanna Morganna de Deus Alves, Rita de Cássia Moura Carvalho

Fotografias Votivas: estudo de uma coleção fotográfica em contexto religioso
Milene Trindade, Paulo Simões Rodrigues, Teresa Ferreira,
Alice Nogueira Alves

Resposta a questões colocadas no Chat (10 minutos)

18:10H — Fecho do Dia

DIA 25 DE SETEMBRO

PAINEL III

9:30H — Comunicações (10 minutos cada)

Describir para planificar: la ficha técnica en la conservación-restauración del patrimonio fotográfico

Sara Brancato

Tipologias de degradação de uma coleção de pintura recorrendo a uma plataforma de SIG

Liliana Cardeira, Ana Bailão, Frederico Henriques

Mapeamento 3D de patologias aplicada à Arte Pública

Frederico Henriques, Ana Bailão, Liliana Cardeira, Ana Sofia Neves

Proposta de um sistema de informação para o património histórico-militar português assente num modelo de gestão sustentável, inovador e inclusivo

Lígia Mateus, João Pinto Coelho, Hélder Pestana, Célio Gonçalo Marques

Resposta a questões colocadas no Chat (10 minutos)

10:25H — POSTER FLASH TALK (4 minutos cada)

Propuesta metodológica para el registro y seguimiento de daños morfológicos en metales mediante documentación 3D

Alba Fuentes-Porto, Elisa Díaz-González, Esteban Amador-García, Drago Díaz-Alemán

Proceso de Registro Fotogramétrico del Patrimonio Escultórico de la Facultad de Bellas Artes de la Universidad Complutense Madrid

Iria Groba Martin

Ferramentas digitais de apoio a intervenções de conservação e restauro

Jorge do Vale, Ana Bailão, João Linhares

Resposta a questões colocadas no Chat (10 minutos)

PAINEL IV

10:55H — Comunicações (10 minutos cada)

**Realización de jabón natural a base de saponina de quinua
(Chenopodium quinoa)**

Nishimura Palomino, Nóriko Raquel

**O Turismo Cultural e a Problemática da Capacidade de Carga
do Património: Estudo da dimensão social do caso da Sé do Porto**

Raquel Sousa Marques

**El Centro de interpretación de las relaciones culturales Cuba-Europa. Palacio
del Segundo Cabo: un museo de nuevo tipo en Cuba.**

Sostenibilidad y comunicación del patrimonio que alberga

Yenny Hernández Valdés

**Conservação e Restauro sustentáveis: intervenção em obra contemporânea,
pintura de cavalete do Museu do Piauí — Brasil**

Elenilce Soares Mourão, João Carlos Araújo de Sousa

Resposta a questões colocadas no Chat (10 minutos)

PAINEL V & VI

11:50H — Comunicações (10 minutos cada)

**Intervenção de conservação em duas peças etnográficas do Museu
de História Natural e da Ciência da Universidade do Porto e estruturação
de um plano de conservação preventiva**

Diana Tavares, Maria Aguiar, Rita Gaspar

**Gestión, Evaluación de las necesidades de conservación y jerarquización
de una colección mediante su inventario**

Fátima Marcos-Fernández, Santiago Martín de Jesús, Marta Onrubia Chinarro,
Adrián Páramo Blazquez, Marta Plaza Beltrán, Francisco Ortega

A coleção de mamíferos em meio líquido do Museu Nacional de História Natural e da Ciência da Universidade de Lisboa: estudo e plano de preservação

Leonor Rodrigues Miranda, Catarina Teixeira, António João Cruz

Los espacios abiertos conventuales sevillanos. Una propuesta para su entendimiento y mejora conservativa

Mercedes Molina-Liñán

12:30H — POSTER FLASH TALK (4 minutos cada)

Estudio del uso de fibras sintéticas como alternativa al algodón en soportes de colecciones de historia natural

Marta Plaza Beltrán, Oscar Ramos Lugo, Jorge Rivas López

Resposta a questões colocadas no Chat (10 minutos)

12:50/15:00H — Pausa para almoço

PAINEL VII

15:00H — Comunicações (10 minutos cada)

Riscos de tipificação funcional em património monástico-conventual devoluto

Maria do Céu Simões Tereno, Maria Filomena Mourato Monteiro, António Vitorino Simões Tereno

La correcta aplicación de las metodologías de conservación y restauración a través la redacción de un proyecto diagnóstico interdisciplinar y realizado con sistemas de gestiones de calidad: la Catedral de Pienza

Sebastian Sidoti

Igreja de São João Novo (Porto): estudo técnico, conservação e restauro dos marmoreados

Sara Moutinho, Ana Bidarra, Pedro Antunes, Slavka Andrejkovičová, Ana Velosa, Fernando Rocha

La pervivencia de las escenas de la memoria: conservación de altares parietales policromos en el Campo de Calatrava, Ciudad Real

Raquel Racionero Núñez

Conservação do patrimônio arquitetônico em Terra Crua: um estudo de caso das edificações religiosas de Tiradentes, Minas Gerais, Brasil

Mateus de Carvalho Martins, Maria Eliza Marzano Moraes

Resposta a questões colocadas no Chat (10 minutos)

16:05H — Posters (5 minutos cada)

Artes decorativas | Igreja do Santíssimo Sacramento, Carvalhal, Bombarral

Olívia Maria da Costa

Esquecer, para não lembrar: o patrimônio invisibilizado na Laguna, SC, Brasil — a memória negra no Centro Tombado

Danielle Rocha Benício, Ivie Mesquita, Letícia Damazio de Jesus, Maria Laura dos Santos Sebastião

Resposta a questões colocadas no Chat (10 minutos)

PAINEL VII

16:30H — Comunicações (10 minutos cada)

Manifestações patológicas na Academia Paraense de Letras: estudo de mapeamento de danos

Euler Santos Arruda Júnior, Lucimara Leal dos Santos, Nállyton Tiago de Sales Braga, Luciana de Nazaré Pinheiro Cordeiro

O patrimônio imóvel dos Teatros Nacionais São Carlos e D. Maria II. Investigar para agir (2013 2021)

Carlos Vargas, João Mascarenhas-Mateus

Problemáticas da conservação arquitetónica do Teatro Nacional D. Maria II
Pedro Fidalgo

Os projetos de conservação e valorização na Motilla del Azuer (Daimiel, Ciudad Real). As campanhas do período 2013-2018
Miguel Torres Mas

Estudio experimental *in situ* del comportamiento hídrico de un tramo del lienzo oeste de la Muralla de Ávila
María Teresa Gil-Muñoz, Pedro Pablo Pérez-García, José Luis López-Hernández, Javier JimenoJimeno

Resposta a questões colocadas no Chat (10 minutos)

17:40H — Fecho do Dia

DIA 26 DE SETEMBRO

PAINEL VIII

9:30H — Comunicações (10 minutos cada)

Registo histórico do uso de cimento natural e evidências da sua utilização no património edificado português

Cristiano Figueiredo, Sara Moutinho, Clara Pimenta do Vale, Slavka Andrejkovičová, Rosário Veiga, António Santos Silva, Ana Rita Santos, Manuel Vieira, Alice Tavares, Fernando Rocha, Ana Velosa

A pintura a fresco do Claustro da Lavagem do Convento de Cristo: problemas de conservação e técnicas de execução

Beatriz Pereira

Caracterização dos pigmentos de duas campanhas de pintura mural separadas por um século

Alexandra Marco, Bruno Campos, Eduarda Vieira, Manuela Pintado, Patrícia Moreira

Conservação e uso de património móvel no Delta do Parnaíba, Piauí, Brasil

Rita de Cássia Moura Carvalho, Mariana Bezerra Sampaio

Resposta a questões colocadas no Chat (10 minutos)

10:25H — POSTER FLASH TALK (4 minutos cada)

Desvendar a arte mural de Almada Negreiros nas Gares Marítimas de Alcântara: diagnóstico das camadas cromáticas como guia para a sua futura conservação

Mila Cvetkovic, António Candeias, Cristina Dias, Milene Gil

Estudio de los efectos de nanoconsolidantes en la capa pictórica de pinturas murales

Berenice Martinez, Milene Gil, Cristina Galacho, Penka I. Girginova

Resposta a questões colocadas no Chat (10 minutos)

10:50H — Comunicações (10 minutos cada)

Conservação dos vitrais da claraboia, do palacete da “Calle de san marcus”, Madrid (Espanha)

Miguel Miranda, Alfonso Muñoz, Eduarda Vieira

Entre preservação e uso: conservação e restauração dos véus quaresmais de São Gonçalo do Rio das Pedras

Amanda Cristina Alves Cordeiro, Maria Cláudia Orlando Magnani, Rayssa Sudré Rosado da Costa, Luiz Antônio Cruz Souza

La fotografía científica en el archivo de la Fundación Telesforo Bravo-Juan Coello: caracterización de positivos monocromos al gelatinobromuro

Ania Rodríguez Maciel, Elisa Díaz-González

Resposta a questões colocadas no Chat (10 minutos)

11:35H — Comunicações (10 minutos cada)

Azulejos “soltos” no Mosteiro de S. Dinis, em Odivelas

Anabela Cardeira Arranja

Restauración de un alto relieve de escayola de gran formato: *Ménades celebrando las tristérides*, José Capuz, 1909. Metodología para su recuperación
M^a Fernanda Guitián Garre, Irene Marcelino Cabrera

La pintura cerámica devocional valenciana y sus sistemas de reintegración a través de la metodología documental, gráfica y escrita
Ignasi Gironés-Sarrió, Vicente Guerola-Blay

Estucado mediante películas de Beva© Artist Gesso-P: aplicación en un óleo sobre lienzo de Jacob van Ruysdael
Silvia G. Fernández-Villa

Resposta a questões colocadas no Chat (10 minutos)

12:30H — POSTER FLASH TALK (4 minutos cada)

Estudo e processo de conservação do conjunto cerâmico proveniente das escavações arqueológicas de Cacela-a-Velha
Carolina Coutinho Ribaric

Las fuentes de iluminación y su influencia en la visión cromática de las pinturas
Beatriz Doménech García, Vicente Guerola Blay, María Castell Agustí,
Antoni Colomina Subiela

Resposta a questões colocadas no Chat (10 minutos)

12:55/15:00H — Pausa para almoço

PAINEL VIII

15:00H — Comunicações (10 minutos cada)

Projeto de estudo e conservação interdisciplinar de Candido Portinari no MASP

S. Hennen Rodriguez, E. Santos, C. Winter, A. Assumpção, F.W. de Vera, F. Luchiari, B. Gonçalves, P.H.O.V. Campos, M.A. Rizzutto e E.A.M. Kajjya

Diseño de una cámara de humectación aplicada en el tratamiento de deformaciones del soporte textil en pintura de caballete

Daniel Morales Martín, Fernando Agua Martínez, Alicia Sánchez Ortiz

Retrato de un lienzo reutilizado. Restauración del retrato de don Miguel Moral de López

Sofía Terán Martínez

Um estudo sobre a utilização de sete papéis distintos no *facing* de pintura a óleo sobre tela

Patrícia Varela, Ana Bailão

Resposta a questões colocadas no Chat (10 minutos)

15:45H — Comunicações (10 minutos cada)

O pintor-restaurador Albino Moreira da Cunha

V. G. Nascimento, F. A. Baptista Pereira, A. Candeias, A. Nogueira Alves

Diferenças cromáticas em pinturas de cavalete após remoção da camada de verniz: impacto da iluminação

Alexandre Monteiro, Liliana Cardeira, Ana Bailão, Sérgio Nascimento, João Linhares

Estudio y restauración de la serie La Vida de la Virgen de Miguel Cabrera en el Museo de América (Madrid). Conserving canvas—getty foundation grant initiative

Rocío Bruquetas, Mar Sanz, María del Camino Barahona, Ana Calvo

A influência das massas de preenchimento no processo de reintegração cromática em pintura de cavalete: estudo analítico para carnações

Alexandre Xavier, Ana Bailão, Marta Manso

Resposta a questões colocadas no Chat (10 minutos)

PAINEL IX

16:40H — Comunicações (10 minutos cada)

La importancia de conocer los materiales que conforman el arte contemporáneo. El caso de la obra de Susan Rothenberg de la colección Parkett de la Facultad de Bellas Artes de Cuenca

Cristina Peña Ruiz

La cooperación entre conservador y artista en el momento creativo y el montaje expositivo. Sheela Gowda en Bombas Gens Centre d'Art

Antoni Colomina Subiela, Carmen Pereira Avelino, Priscila Lehmann Gravier

Os plásticos em pintura contemporânea: tipologias, deterioração e identificação

Maria Leite, Ana Bailão, Maria Eduarda Araújo

La necesidad de una terminología apropiada para la correcta designación de las impresiones digitales a partir de la identificación de sus materiales

Iraia Anthonisen-Añabeitia

Resposta a questões colocadas no Chat (10 minutos)

PAINEL IX

17:25H — POSTER FLASH TALK (4 minutos cada)

Os materiais e técnicas pictóricas na pintura de Jorge Martins

Marta Aleixo, Ana Bailão

Dark Glow Paints: problemas de Conservação de Pinturas executadas com tinta fluorescente. Degradação de tintas fluorescentes sob luz UV

Catarina Sampaio Penela, Ana Maria dos Santos Bailão, Serena Francone

Materiais de limpeza a seco em superfícies de emulsão acrílica não envernizadas

Cátia Silva Gonçalves, Ana Bailão, Maria Eduarda Araújo

Resposta a questões colocadas no Chat (10 minutos)

17:55H — Comunicações (10 minutos cada)

Aplicação e análise da ferramenta ‘índice comportamental’ na gestão de uma obra conceptual de Joseph Kosuth

Francisca Sousa

O conservador-restaurador, um ator no processo de produção de arte contemporânea

Pedro Braga dos Reis

Os desafios da conservação da arte pública no âmbito urbano: o caso da Fonte Monumental (São Paulo)

Alice de Almeida Américo, Regina Andrade Tirello

Los plásticos emisores de contaminantes gaseosos en las colecciones de arte contemporáneo. Propuesta de un nuevo protocolo para su conservación

Sara Liébana Molina

Resposta a questões colocadas no Chat (10 minutos)

18:55H — Sessão de Encerramento

Resumos

EL PROYECTO "TC MOMIAS" DEL MUSEO ARQUEOLÓGICO NACIONAL Y EL HOSPITAL UNIVERSITARIO QUIRÓNSALUD MADRID

THE PROJECT "TC MUMMY" OF THE NATIONAL ARCHAEOLOGICAL MUSEUM AND THE HOSPITAL UNIVERSITARIO QUIRÓNSALUD MADRID

Teresa Gómez Espinosa

Museo Arqueológico Nacional

teresag.espinosa@cultura.gob.es

RESUMEN

Los proyectos de investigación requieren interdisciplinaridad profesional y medios técnicos. Los museos tienen que recurrir a la colaboración de otras instituciones para tener acceso a las tecnologías no invasivas más novedosas aplicadas al estudio y a la conservación de los bienes culturales. Aquí se expone uno de los proyectos de investigación más ambiciosos del Museo Arqueológico Nacional, el proyecto acerca de las momias que conserva, tres egipcias y una guanche. Gracias al ofrecimiento que hizo al Museo el Hospital Universitario Quirón Salud las momias pudieron ser analizadas con su equipo de Tomografía Computarizada (TC) de última generación. Médicos especialistas en diagnóstico por imagen y conservadoras, arqueólogas y expertas en conservación, tuvieron ocasión de conocer exhaustivamente el interior de las momias y las conclusiones de la investigación han supuesto una notable ampliación del conocimiento que se tenía de estos especímenes, tanto histórico como de su estado de conservación. Al ser imprescindible trasladar las momias al hospital, aún por escasas horas, en primer lugar se valoró la viabilidad de llevarlo a cabo y una vez analizados los riesgos se decidió que era oportuno participar en el proyecto; entonces se redactó un protocolo de conservación preventiva que todo el equipo aceptó rigurosamente. El resultado ha sido el esperado, después de más de dos años de realizar el traslado se ha podido comprobar que estos bienes siguen sin sufrir ninguna alteración.

Este proyecto incluía también una importante novedad, la realización de un documental de todo el proceso de investigación un documental realizado por la productora Story Producciones y financiado por Televisión Española, ente público que se arriesgaba por primera vez a realizar una producción así. El resultado ha sido favorable, ha tenido un éxito internacional reconocido y nos muestra como acercar al gran público el trabajo de investigación y conservación en bienes culturales, con calidad y rigor.

Palabras clave: Momias; Museo Arqueológico Nacional; Hospital Universitario Quirón Salud; Tomografía Computarizada (TC)

BIOGRAFIA

Conservadora Jefe del Museo Arqueológico Nacional.

LA NAVE ARGO COMO METÁFORA METODOLÓGICA EN LA CONSERVACIÓN DEL ARTE CONCEPTUAL

THE ARGO SHIP AS A METHODOLOGICAL METAPHOR IN THE CONSERVATION OF CONTEMPORARY ART

Carmen Lage Veloso

Facultad de Bellas Artes de la Universidad de Vigo/Escuela Superior de Conservación y Restauración de Bienes Culturales de Galicia
carmen.lage.veloso@uvigo.es

RESUMEN

La nave *Argo*, decía Roland Barthes (1978, pp. 50-51), nos proporciona una alegoría muy útil: la de un objeto cuyo nombre, que es el todo, no está vinculado a la perdurabilidad de las partes. Que cambia de materia pero no de forma ni de identidad.

Este artículo tiene como finalidad explorar algunos casos de estudio en el complejo campo de la conservación del arte contemporáneo. Tomaremos prestada la imagen del filósofo para estudiar una de sus vías, en concreto aquella en la cual la estructura, el concepto de la obra, prevalece sobre su materialidad.

¿Qué criterio aplicar si, como ya ha ocurrido, el tiburón de *La imposibilidad física de la muerte en la mente de algo vivo*, se deteriora por insuficiencia de formaldehído? ¿O las cáscaras de *Object* de Marcel Broodthaers, se rompen aún más de aquello que el artista, intencionadamente, había dispuesto? ¿Se debe reponer el chocolate al que no pudo resistirse algún espectador de las esculturas de Janine Antoni? ¿Deja Puppy de ser él mismo si las flores que lo componen varían? ¿El espectador del futuro se verá privado de disfrutar de las obras de Giovanni Anselmo porque una de sus partes (lechuga, carne, un loro...) se convierta en detritus? ¿Si se llevan los caramelos, la obra de Félix González-Torres desaparece?

Strange Fruit (for David), fue iniciada por Zoé Léonard, en 1992, tras la muerte de un amigo, a modo de duelo. Tras ser expuesta en numerosas ocasiones, el deterioro orgánico plantea interrogantes tanto a la artista como a los departamentos de conservación de los centros artísticos. Leonard toma finalmente la decisión de no intentar frenar el deterioro de la obra, considerando su desaparición una parte constituyente de la misma.

En los años 70 ante la irrupción de las tendencias de desmaterialización del objeto, el ámbito artístico se preguntaba: ¿Cómo se puede colgar de la pared un acontecimiento? ¿Cuál es la manera de proceder ante una obra cuya materialidad es inestable, intangible o incluso ante piezas que se basan en el propio devenir procesual de su destrucción? ¿Cómo conservar aquello que cuestiona la pertinencia de ser conservado? ¿Qué metodología usar cuando una entrevista con el productor de la obra o su entorno ya no sea viable o clarificadora?

Mas próximos a la lógica estructuralista de la obra, tal y como propone Roland Barthes que a estéticas formalistas ortodoxas, entendemos al conservador-restaurador de

arte contemporáneo como un profesional de formación multidisciplinar, con un bagaje antropológico y filosófico que le avale como garante de la transmisión del legado patrimonial a las generaciones venideras.

Como ya sabemos, ninguna teoría es eterna ni infalible y la *Teoría de la Restauración* (Brandi, 1963) no nos proporciona, en estos casos una respuesta adecuada. Las nociones de unicidad, autenticidad, reversibilidad, historicidad y durabilidad han sido objeto de un intenso debate a lo largo del siglo XX. El dispositivo *Argo* resulta entonces revelador: la obra puede quizás cambiar para permanecer siendo la misma.

Palabras clave: arte conceptual, conservación, desmaterialización, unicidad

ABSTRACT

The Argo ship, said Roland Barthes (1978, pp. 50-51), provides us with a very useful allegory: that of an object whose name, which is the whole, is not linked to the durability of the parts. That changes its subject but not its form or identity.

This article aims to explore some case studies in the complex field of contemporary art conservation. We will borrow the image of the philosopher to study one of his ways, specifically the one in which the structure, the concept of the work, prevails over its materiality.

What criteria should be applied if, as has already happened, the shark in the physical impossibility of death in the mind of something alive deteriorates due to insufficient formaldehyde? Or Marcel Broodthaers' *Object* shells break even more than what the artist had intentionally arranged? Should we replace the chocolate that some spectator of Janine Antoni's sculptures could not resist? Does Puppy stop being himself if the flowers that compose him vary? Will the viewer of the future be deprived of enjoying the works of Giovanni Anselmo because one of its parts (lettuce, meat, a parrot ...) becomes detritus? If they take the candy, does the work of Félix González-Torres disappear?

Strange Fruit (for David), was started by Zoé Léonard, in 1992, after the death of a friend, as a duel. After being exposed on numerous occasions, the organic deterioration raises questions both for the artist and for the conservation departments of the artistic centers. Leonard finally makes the decision not to try to stop the deterioration of the work, considering its disappearance a constituent part of it.

In the 1970s, faced with the irruption of the dematerialization tendencies of the object, the artistic field asked itself: How can an event be hung on the wall? What is the way to proceed before a work whose materiality is unstable, intangible or even before pieces that are based on the processual evolution of its destruction? How to preserve what questions the relevance of being preserved? What methodology to use when an interview with the producer of the work or its environment is no longer viable or clarifying?

Closer to the structuralist logic of the work, as proposed by Roland Barthes than to

orthodox formalist aesthetics, we understand the conservator-restorer of contemporary art as a professional of multidisciplinary training, with an anthropological and philosophical backing that guarantees him as the guarantor of the transmission of the heritage to future generations.

As we already know, no theory is eternal or infallible and the Theory of Restoration (Brandi, 1963) does not provide us, in these cases, with an adequate answer. The notions of uniqueness, authenticity, reversibility, historicity and durability have been the subject of intense debate throughout the 20th century. The Argo device is then revealing: the work may perhaps change to remain the same.

Keywords: conceptual art, conservation, dematerialization, uniqueness

REFERENCIAS

Barthes, R. (1975) Roland Barthes par Roland Barthes, Paris, Seuil

Brandi, C. (2002) Theory of Restoration. Madrid, Alianza Editorial

BIOGRAFÍA

En 1991 obtiene la Licenciatura en Bellas Artes en su ciudad natal, Barcelona. Desde 1999 forma parte del equipo directivo de la Escuela de Diseño AULA D, Vigo. Funcionaria de carrera en las especialidades de Dibujo artístico y color e Historia del arte en las Escuelas de Arte y Superiores de Diseño desde 2007. Lee su tesis doctoral *La retórica de la pureza, la transparencia, el vacío y la nada*, en la Universidad de Vigo en 2017. Actualmente es docente en la Escuela Superior de Conservación y Restauración de Bienes Culturales y en la Facultad de Bellas Artes de Pontevedra. Ha realizado exposiciones individuales y colectivas y ha participado como ponente en numerosos seminarios y congresos nacionales e internacionales.

BENS CULTURAIS EM CIRCULAÇÃO. PROTEÇÃO MATERIAL, LEGAL E FINANCEIRA

CULTURAL GOODS ON THE MOOVE. MATERIAL, LEGAL AND FINANCIAL PROTECTION

Elsa Garrett Pinho

Universidade de Lisboa, Faculdade de Belas-Artes, Centro de Investigação e de Estudos em Belas-Artes (CIEBA), Largo da Academia Nacional de Belas-Artes, 1249-058 Lisboa, Portugal; e.pinho@belasartes.ulisboa.pt

Direção-Geral do Património Cultural; elsapinho@dgpc.pt

RESUMO

Em contexto de circulação, dentro ou fora de fronteiras, a salvaguarda e a manutenção da integridade física dos bens culturais constitui um desafio maior para os profissionais que têm por missão garantir a conservação destes testemunhos materiais com valor de cultura e de civilização.

A fim de minimizar eventuais danos, perdas e extravios que possam ocorrer durante a deslocalização dos bens culturais e de assegurar a respetiva perenidade, importa avaliar previamente os riscos associados a tal operação para acionar os diferentes níveis de proteção disponíveis.

A conservação dos bens culturais em trânsito começa na adoção de boas práticas associadas ao seu acondicionamento, embalagem e transporte adequados, bem como à observância de normativos internacionais amplamente conhecidos.

A par da referida proteção material, a preservação do património cultural móvel passa igualmente pelo cumprimento de princípios legais nacionais e internacionais que identificam agentes e estabelecem procedimentos administrativos. É o caso da Lei de Bases do Património Cultural (Lei n.º 107/2001, de 8 de setembro) e respetivos diplomas de desenvolvimento, bem como de Regulamentos específicos, em vigor no espaço comunitário europeu desde 1992.

Por último, importa referir a proteção financeira que, quer sob a tradicional forma de seguros comerciais, quer da chamada “garantia de Estado”, completa, juntamente com o acondicionamento e a legislação, a tríade da conservação dos bens culturais em circulação.

Explorar cada uma das vertentes de salvaguarda do património cultural acima assinaladas é o propósito desta comunicação.

Palavras-chave: Bens culturais em trânsito; Conservação; Embalagem e transporte; Legislação; Seguros.

ABSTRACT

In the context of circulation, inside or outside borders, safeguarding and maintaining the physical integrity of cultural assets constitutes a greater challenge for professionals whose mission is to guarantee the conservation of these material testimonies with cultural and civilization value.

In order to minimize any damages and losses that may occur during the relocation of cultural assets and to ensure their permanence, it is important to evaluate in advance the risks associated with such an operation in order to trigger the different levels of protection available.

The conservation of cultural goods in transit begins with the adoption of good practices associated with their proper packaging, packaging and transport, as well as the observance of widely known international standards.

In addition to the material protection, the preservation of the movable heritage also includes compliance with national and international legal principles that identify agents and establish administrative procedures. This is the case of the Basic Law for Cultural Heritage (Law No. 107/2001, 8 September) and other decree-laws, as well as specific Regulations and Acts, in force in the European community since 1992.

Finally, it is important to mention the financial protection that, either in the traditional form of commercial insurance or in the Government Indemnity Schemes, completes, together with packaging and legislation, the triad of conservation of cultural assets in transit.

Explaining each of the three aspects of safeguarding the cultural heritage mentioned above is the purpose of this communication.

Keywords: Movable heritage; Conservation; Packing and shipping; Legislation; Insurance.

REFERÊNCIAS

MENDES, Patrícia Dias, REIS, Daniel *et al.* (2016) *Arte e Direito* (coleção PLMJ) Lisboa: Almedina

PEREIRA, Marília, CARVALHO, Anabela (coord.) (2004) *Circulação de Bens Culturais Móveis* (col. Temas de Museologia) Lisboa: Instituto Português de Museus

PINHO, Elsa Garrett (2018) ‘A circulação internacional de bens museológicos no Portugal democrático (1974-2017)’, in SOARES, CM & MARIZ, V. (eds.) *Dinâmicas do Património Artístico. Circulação, Transformações e Diálogos*, 35-41 Lisboa: ARTIS PRESS – Instituto de História da Arte d Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa. Em linha < <http://artispres.letras.ulisboa.pt/index.php/artispres/catalog/book/4> >

STOLOW, Nahan, (1980) *La conservation des oeuvres d’art pendant leur transport et leur exposition* Paris: UNESCO

WEIJ, Astrid, ELIAS, Lille Witsen (coord.) (2005) *Lending to Europe – Recommendations on collection mobility for European Museums*, Rotterdam: Dutch Ministry of Education, Culture and Science

BIOGRAFIA

Elsa Garrett Pinho trabalha na área do Património Cultural desde 1992. Atualmente, é Técnica Superior da Direção-Geral do Património Cultural (DGPC) e Professora Auxiliar convidada da Faculdade de Belas-Artes da Universidade de Lisboa. Pós-doutoranda e Doutorada em Belas-Artes/Ciências da Arte e do Património pela FBA-UL, Mestre em Museologia e Museografia pela mesma Faculdade, Licenciada e pós-graduada em História (variante de História da Arte) pela Faculdade de Letras da UL e Bacharel em Turismo. Nos últimos anos, tem desenvolvido trabalho de investigação no âmbito da Museologia contemporânea, com particular enfoque na gestão e a documentação das coleções e na salvaguarda do património cultural móvel, áreas em que tem publicado.

TÉCNICAS 3D COMBINADAS EN EL DISEÑO DE EMBALAJES PARA EL TRANSPORTE Y ALMACENAJE DE COLECCIONES CON MODELOS DE ANATOMÍA HUMANA, ANIMAL Y BOTÁNICA

3D TECHNIQUES COMBINED IN THE DESIGN OF PACKAGING FOR TRANSPORT AND STORAGE OF COLLECTIONS WITH MODELS OF HUMAN, ANIMAL AND BOTANICAL ANATOMY

Emanuel Sterp-Moga¹; Óscar Hernández-Muñoz²; Alicia Sánchez-Ortiz³

- ¹ Doctorando, Facultad de Bellas Artes, Universidad Complutense de Madrid. Email: emasterp@ucm.es
- ² Profesor Contratado Doctor Interino, Departamento Diseño e Imagen, Facultad de Bellas Artes, Universidad Complutense de Madrid. Email: oscarhernandez@art.ucm.es
- ³ Profesora Titular, Directora del Departamento de Pintura y Conservación-Restauración, Facultad de Bellas Artes, Universidad Complutense de Madrid. Email: alicisan@ucm.es

RESUMEN

A finales del siglo XVIII y principios del XIX, las principales universidades de Europa adquirieron, con fines didácticos, modelos tridimensionales elaborados con diversos materiales (cera, papel mâché, gelatina, escayola, madera) para la enseñanza de la botánica, la anatomía humana y animal. Una nueva concienciación social sobre el papel que estos artefactos tuvieron en la construcción del conocimiento como elementos clave de la cultura material ha contribuido a que, en los últimos años, las instituciones que se encargan de su custodia hayan promovido exposiciones temporales para mostrarlos al público y difundirlos.

La mayoría de estos objetos tienen una manufactura compleja en cuanto a sus particularidades constructivas y presentan una gran fragilidad y vulnerabilidad al deterioro, que se puede ver potenciado durante su manipulación. En la práctica, el movimiento de estas esculturas de un espacio a otro representa el momento de mayor riesgo. Protegerlas con un sistema de embalaje adecuado es fundamental para minimizar o eliminar ese factor que podría poner en peligro su preservación.

La propuesta expone las posibilidades de las tecnologías 3D (escaneado y fotogrametría) en el registro tridimensional y modelado para el diseño de embalajes de distintos casos de estudio (modelo clásico Brendel de botánica en papel mâché, modelo clásico Auzoux de anatomía humana, modelo obstétrico en cera policromada, modelo figura humana en cartón piedra policromada).

El objetivo del estudio ha sido implementar una metodología no invasiva que posibilite la obtención de los datos geométricos con un alto grado de precisión en el registro de la morfología del objeto (técnicas constructivas, características formales y texturas de superficie, peso y estado de conservación). De ese modo, se han obtenido modelos 3D sobre los

que se han elaborado distintas soluciones, todas ellas enfocadas a diseñar soportes internos de las cajas de embalaje que, cumpliendo con los estándares y las normativas internacionales, garantizaran una estructura adaptada por completo a la morfología de la escultura. Asimismo, se ha procedido a simular las manipulaciones necesarias especificando cada paso a seguir, para ofrecer una guía metodológica al profesional. Se describen las características técnicas de los materiales seleccionados y la función que cumplen cada uno de ellos en el interior del embalaje. Se explica el procedimiento seguido en el proceso y se analizan las ventajas de este método frente al habitual uso de cajas con diseño artesanal del interior.

Los resultados obtenidos revelan que este tipo de metodología reduce significativamente los posibles errores derivados de un mal ajuste o sujeción del objeto en el interior de las cajas y puede contribuir a minimizar el riesgo de dañar las piezas durante la manipulación por contacto directo.

La presente propuesta se ha desarrollado dentro del marco del proyecto de investigación Ref.: PGC2018-098396-B-100 *Metodologías innovadoras en conservación-restauración de colecciones científicas con modelos didácticos de botánica, anatomía humana y animal basadas en tecnologías 3D*, financiado por el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (España) dentro del Programa Estatal de Generación de Conocimiento y Fortalecimiento Científico y Tecnológico I+D+i, Subprograma Estatal de Generación de Conocimiento.

Palabras clave: Digitalización 3D; Escaneado 3D; Fotogrametría; Modelos Anatómicos; Embalaje; Conservación.

ABSTRACT

At the end of the 18th and beginning of the 19th century, the main universities in Europe they acquired, for teaching purposes, three-dimensional models made of various materials (wax, paper mâché, jelly, plaster, wood) for the teaching of botany, human and animal anatomy. A new social awareness of the role that these artifacts played in the construction of knowledge as key elements of material culture has contributed to the fact that, in recent years, the institutions responsible for their custody have promoted temporary exhibitions to show them to the public and disseminate them.

Most of these objects have a complex manufacture in terms of their constructive peculiarities and present a great fragility and vulnerability to deterioration, which can be enhanced during their handling. In practice, the movement of these sculptures from one space to another represents the moment of greatest risk. Protecting them with an appropriate packaging system is essential to minimize or eliminate this factor that could endanger their preservation.

The proposal exposes the possibilities of 3D technologies (scanning and photogrammetry) in the three-dimensional registration and modeling for the design of packaging of

different case studies (classic Brendel model of botany in paper mâché, classic Auzoux model of human anatomy, obstetric model in polychrome wax, model of human figure in polychrome papier-mâché).

The aim of the study was to implement a non-invasive methodology that would make it possible to obtain geometrical data with a high degree of precision in recording the object's morphology (construction techniques, formal characteristics and surface textures, weight and state of conservation). In this way, 3D models have been obtained on which different solutions have been elaborated, all of them focused on designing internal supports of the packing boxes that, complying with international standards and regulations, guarantee a structure completely adapted to the morphology of the sculpture. Likewise, the necessary manipulations have been simulated, specifying each step to be followed, in order to offer a methodological guide to the professional. The technical characteristics of the selected materials and the function of each one of them inside the packaging are described. The procedure followed in the process is explained and the advantages of this method compared to the usual use of boxes with handcrafted design of the interior are analyzed.

The results obtained reveal that this type of methodology significantly reduces possible errors arising from a poor fit or fastening the object inside the boxes and can help to minimize the risk of damaging the pieces during handling by direct contact.

The present proposal has been developed within the framework of the research project Ref.: PGC2018-098396-B-100 Innovative methodologies in conservation-restoration of scientific collections with didactic models of botany, human and animal anatomy based on 3D technologies, financed by the Ministry of Science, Innovation and Universities (Spain) within the State Program of Knowledge Generation and Scientific and Technological Strengthening R+D+i, State Subprogram of Knowledge Generation.

Keywords: 3D Digitalization; 3D Scanning; Photogrammetry; Anatomical models; Packing; Conservation.

REFERENCIAS

- Brendel, R. (1893). List of models concerning vegetable morphology. Berlin: Unger Brothers.
- Bresadola, M. (2012). Wax Anatomy and the Material Culture of Enlightenment Science, *Nuncius*, 27: 496-476.
- Maerker, A. (2013). Anatomizing the Trade: Designing and Marketing Anatomical Models as Medical Technologies, c.1700-1900. *Technology and Culture*, 54 (3): 531-562.
- Sánchez, A.J.; Pardo-Campos, B. (2019). Diseño de embalajes para objetos culturales: método de plantillas por fotogrametría, *Conservar Património*, 32, 8-17. <https://doi.org/10.14568/cp2018016>
- Dellepiane, M.; Callieri, M.; Corsini, M.; Scopigno, R. (2011). Using digital 3D models for study and restoration of cultural heritage artefacts. In: G. Gallo (editor). *Digital Imaging*

for Cultural Heritage Preservation: analysis, restoration and reconstruction of ancient works, 37-67, Boca-Raton, Florida: CRC Press.

BIOGRAFIAS

Emanuel Sterp-Moga (1) es conservador y restaurador del Patrimonio Cultural, graduado en la Universidad Complutense de Madrid. Obtuvo la Cátedra Autric Tamayo al Trabajo Final de Grado en el año 2017. Realizó el Máster en Conservación del Patrimonio Cultural en la misma universidad durante el año 2018 y el Máster en Patrimonio Virtual, por la Universidad de Alicante durante el año 2019. Recibió el 1º Premio «joven» de Investigación en Conservación y Restauración de Patrimonio Cultural 2019 del GEIIC. Ha participado en varios congresos y proyectos. Actualmente, es doctorado y miembro del grupo de trabajo del proyecto I+D+i ref: PGC2018-098396-B-100.

Óscar Hernández-Muñoz (2) es Doctor en Bellas Artes por la Universidad Complutense de Madrid (UCM) y Licenciado en Medicina y Cirugía (UCM). Desde 2007 es Profesor del Dpto. de Diseño e Imagen de la Facultad de Bellas Artes de la UCM. Su actividad investigadora se centra en la aplicación de tecnologías 3D a la conservación y restauración de colecciones de modelos anatómicos utilizados para la docencia universitaria, habiendo publicado diferentes artículos en revistas especializadas de este campo. Actualmente es investigador principal (IP2) del Proyecto I+D+i con ref: PGC2018-098396-B-100.

Alicia Sánchez-Ortiz (3) Profesora Titular y Directora del Departamento de Pintura y Conservación-Restauración en la Facultad de Bellas Artes de la Universidad Complutense de Madrid. Imparte docencia en las titulaciones oficiales de licenciatura, grado, máster y doctorado. Directora de varios títulos de formación continua y de numerosos Convenios de Investigación Art-83 L.O.U. Investigadora Principal de Proyectos I+D+i competitivos en el ámbito de la conservación del patrimonio científico universitario y de las colecciones de ceroplástica anatómica: HAR2009-10679, HAR2013-42460-P y PGC2018-098396-B-100. Conferencista y ponente en congresos nacionales e internacionales. Autora de libros, capítulos, catálogos y artículos de investigación.

O MANUSEAMENTO E ACONDICIONAMENTO DE BENS CULTURAIS MÓVEIS PARA A CONSERVAÇÃO PREVENTIVA, EM MUSEUS

CULTURAL HERITAGE HANDLING AND PACKAGING AS PREVENTIVE CONSERVATION, IN MUSEUMS

Inês Costa

Faculdade de Letras da Universidade do Porto; inesrcosta6@hotmail.com

RESUMO

A conservação preventiva é essencial para a salvaguarda dos acervos museológicos. Através da implementação de planos e procedimentos preventivos, a serem seguidos pelos funcionários das instituições, é possível prolongar a vida dos objetos, garantindo a sua preservação. Estes procedimentos podem abranger várias medidas, desde do controlo e monitorização da humidade relativa e temperatura, inventariação dos objetos museológicos, o estudo destes mesmos, planos de emergência e segurança internos, formação do pessoal, rotação das exposições e condições de reserva adequadas.

Uma destas medidas é o manuseamento e circulação de bens culturais, um procedimento recorrente no quotidiano das instituições museológicas, que podem derivar de fatores e motivações internas ou externas. Fatores internos podem incluir o seu acondicionamento em reserva, integração em exposições temporárias ou permanentes e intervenções de conservação e restauro. Fatores externos podem derivar igualmente de intervenções de conservação e restauro, cedência para exposições temporárias ou ainda depósito ou aquisição por parte de outra instituição. Para que estes procedimentos ocorram em segurança, salvaguardando a integridade dos objetos museológicos, é necessário implementar medidas para a sua preservação durante todo o processo de manuseamento, acondicionamento, circulação e arrumação em reservas, que sejam do conhecimento de todos os agentes envolvidos.

Neste artigo, resultante da realização do estágio curricular numa instituição museológica, através da observação de procedimentos e da pesquisa bibliográfica relacionada com o tema, pretende-se mostrar como o correto manuseamento e acondicionamento dos objetos pertencentes às coleções das instituições museológicas pode evitar danos, e garantir a sua preservação.

Palavras-chave: Manuseamento; Acondicionamento; Circulação; Conservação; Objetos Museológicos

ABSTRACT

Preventive conservation is essential for the protection of museum's collections. Through the implementation of projects and preventive procedures, that must be followed by the workers and collaborators of the institutions, it's possible to lengthen the lifetime of the objects, assur-

ing their preservation. These procedures are inside a wide range of measures, such as control and monitorization of relative humidity and temperature, creating an inventory of all the objects in the museum's collections (as well as the study and investigation of them), intern emergency and security plans, employee training, exhibition's rotation and good storage conditions.

One of these measures is the handling and circulation of cultural heritage objects, a recurring occurrence in the everyday of many museums. The circulation of objects may come from external or internal motivations. Internal factors may include their packaging and arrangement in the storage space, incorporation in temporary or permanent exhibitions, and conservation and restoration interventions. External ones can be conservation and restoration interventions as well (done by professionals outside of the museum), temporary loans to exhibitions in other museums, deposit or acquisition by another institution. For these procedures to go smoothly and in safety, guaranteeing the integrity of museum's objects, one must implement and follow guidelines during the entire process of handling, packaging, circulation and storage.

In this article, the result of a curricular internship in a museum, with the observation of the institution's procedures and bibliographic research in this thematic line, it is intended to show how the correct handling and packaging of the museum's objects and collection can avoid damages and ensure their preservation.

Keywords: Handling; Packaging; Circulation; Conservation; Museum Objects.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Carvalho, A. (Coord.). (2004). *Coleção Temas da Museologia: Circulação de Bens Culturais Móveis*. Lisboa. Instituto dos Museus e Conservação.
- DGPC - DMCC-DMC (Ed.) (2017). *Guia de Procedimentos: Cedência Temporária e Circulação de Bens Culturais Móveis de Museus, Palácios e Monumentos da Direção-Geral do Património Cultural*. Documento Interno. Lisboa: Direção Geral do Património Cultural.
- Merrill, R. M., Richard, M., & Mecklenburg, M. F. (Eds.) (1997). *Art in Transit: Handbook for Packing and Transporting Paintings* (2nd ed.). Washington: National Gallery of Art.
- Shelley, M. (1987). *The Care and Handling of Art Objects: Practices in the Metropolitan Museum of Art*. New York: The Metropolitan Museum of Art.

BIOGRAFIA

Licenciada em Conservação e Restauro pela Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa, Mestre em Museologia pela Faculdade de Letras da Universidade do Porto. Realizou o estágio curricular de mestrado no Museu Nacional de Machado de Castro, sobre a temática agora apresentada. Atualmente é estagiária no Museu Regional da Guarda, onde desempenha funções na área de conservação e restauro.

LA EVOLUCIÓN DE LA DISCIPLINA DE LA RESTAURACIÓN Y LOS CAMBIOS EN LA ICONOGRAFÍA DE LA PINTURA

THE EVOLUTION OF RESTORATION FIELD AND CHANGES ON A PAINTING ICONOGRAPHY

Damasia Gallegos¹; Ana Morales; Dolores González Pondal; Mariana Bini; Romina Gatti; Fernando Marte

¹ TAREA-IIPC, Universidad Nacional de San Martín, Buenos Aires, Argentina.
damagallegos@gmail.com

RESUMEN

La restauración, a lo largo de la historia, ha influido positiva o negativamente en los aspectos formales, estéticos, estructurales de una obra de arte. Hacia el fin del siglo XIX surgió en Europa la figura del conservador-restaurador con un rol que se distinguía y se separaba por completo del pintor. De este modo, alcanzó una especialización profesional hasta el momento desconocida. A partir de entonces, con esta nueva jerarquización adicionada a la incorporación de la ciencia y la tecnología, la restauración se consolidó como una disciplina científica y autónoma.

Por cuanto la restauración es una actividad sistemática, se hace necesario ligarla al conocimiento y a la praxis de las ciencias naturales y humanas. Aún así, la toma de decisiones durante un tratamiento, involucra un proceso crítico y un acto creativo con una fuerte influencia de los cambios estéticos en el ámbito artístico. En ese sentido, a lo largo de la historia de la restauración, se han sucedido una serie de eventos que, en la actualidad, consideraríamos inadmisibles.

Este estudio propone evaluar, cómo la disciplina de la restauración, en la actualidad, puede recuperar, mejorar o atenuar diferentes alteraciones que cambiaron significativamente distintos aspectos de una obra de arte. El objetivo es cotejar la evolución de la disciplina de la restauración a través de la intervención de una pintura del siglo XVII. Sin duda los cambios estéticos de cada momento histórico y los paradigmas que dominaron la profesión de cada época condicionaron la construcción de los cánones de la conservación y, en muchos casos, los tratamientos realizados fueron en desmedro de la obra de arte.

En un pasado no tan lejano, existieron criterios de conservación con una fuerte inclinación romántica que respetaban la historicidad sobre la estética y exaltaban el valor sublime y pintoresco de una ruina. En otros períodos, la disciplina en cambio, se focalizó en devolver el esplendor perdido de una pieza, mediante la búsqueda del “original” en base a suposiciones y, en ese afán recuperador, se llegó a inventar, modificar o reemplazar partes, con el fin de conseguir una unidad estilística, pero con un grave falso histórico.

En la actualidad, además de los criterios que regulan la actividad, los materiales y métodos empleados para la restauración tienen un carácter reversible y las acciones se acotan a la mínima intervención. De esta manera, existe un respeto por el original que lo resguarda de abusivos e irreparables daños y alteraciones.

Con todo, la ética y la estética en la restauración se confrontan en cada intervención. La misma está sujeta a cambios en los paradigmas, pero al mismo tiempo, a transformaciones en los criterios de apreciación de las piezas que pueden alterar de manera significativa el mensaje que intenta transmitir una obra de arte.

Palabras clave: Restauración; Obras de arte; Alteraciones; Iconografía

REFERENCIAS

- Barbero Encinas, J. C. (2003). *La memoria de las imágenes. Notas para la Teoría de la Restauración*. Madrid. Ediciones Polifemo.
- Brandi, C. (1988). *Teoría de la restauración*. Madrid. Alianza Forma.
- Ciatti, M. (2009). *Apunty per un manuale di storia e di teoría del restauro*. Firenze. Edifir.
- Cometti, J.P. (2009). *La force d'un malentendu. Essais sur l'art et la philosophie de l'art*. Paris. Questions théoriques.
- Schenone, H. (1992). *Iconografía del arte colonial. Los Santos*. Buenos Aires. Fundación Tarea.

BIOGRAFÍA

Damasia Gallegos es restauradora de pintura de caballete y pintura mural y magister en Historia del Arte Argentino y Latinoamericano (IDAES-UNSAM). Actualmente es Directora del Centro Tarea perteneciente al Instituto de Investigaciones sobre el Patrimonio Cultural (IIPC) de la Universidad Nacional de San Martín en Buenos Aires, Argentina. Profesora Adjunta en la Licenciatura y en la Maestría en Conservación y Restauración del Patrimonio artístico y bibliográfico del IIPC- TAREA. Ha sido profesora invitada en el *Opificio delle Pietre Dure* e Laboratorio di Restauro en Florencia, Italia. Autora de artículos en revistas y publicaciones de conservación nacionales e internacionales.

A CONSERVAÇÃO DA ARTE AFRICANA NO MUNDO: FAVOR OU AUTOCRACIA?

Letícia Damazio de Jesus

Graduanda em Arquitetura e Urbanismo na Universidade do Estado de Santa Catarina (Udesc), no Brasil; leticiadaje2@gmail.com

RESUMO

A presença da Arte africana pelo mundo em sua maioria se dá pelas diásporas, saques e trocas da qual a mesma foi submetida e grande parte está localizada na Europa. Inicialmente as obras atribuídas a algo exótico foram dadas de presentes para chefes estatais exibidas como curiosidades, no século XIX as peças ganham um caráter expositivo e são submetidas ao público, usadas como argumentos para ressaltar uma inferioridade do povo africano, em consequência a sua colonização. Com o olhar ocidental termos como a conservação do patrimônio por muitas vezes controvérte com o entendimento de preservação à arte pelos povos africanos. Museus em grande parte etnológicos possuem uma vastidão em seu acervo de arte africana, contudo a falta de informações dificultam a compreensão originando interpretações não correspondentes ao seu verdadeiro significado. Enquanto algumas artes tem o papel de perdurarem o máximo possível e marcar a existência de uma nação como o Coliseu em Roma, na África povos como os Igbos situados na região da Nigéria tem uma visão da sua arte como um elemento com ciclos de início e fim, deixando assim livre para a próxima geração estabelecer suas convenções artísticas. A recuperação do patrimônio africano tem o intuito de resgatar a identidade e legado da sua cultura, atribuindo ao sujeito produtor o caráter de artista, e sua produção à obras de arte, anulando assim a imagem exótica a qual inicialmente foi atribuída. Até que ponto as entidades, com sua visão europeia estão conservando as obras africanas, e qual a sua autoridade? Com um recorte para o povo Igbo este trabalho pretende apresentar o contato dos europeus na região da Nigéria-África assim sua atuação perante a esta arte.

Palavras-chave: Arte africana; Povos africanos; Conservação; Colonização; África; Museus.

REFERÊNCIAS

BEVILACQUA, Juliana Ribeiro da Silva; SILVA, Renato Araújo da. *África em Artes*. São Paulo: Museu Afro Brasil, 2015.

BRASIL. Jornal El País - Edição Brasil. *O que aconteceria se os museus europeus tivessem que devolver a arte colonial espoliada?*. Disponível em: https://brasil.elpais.com/brasil/2019/03/14/cultura/1552575802_167574.html. Acesso em: 25 mar. 2019.

ACHEBE, Chinua. *Foreword: The Igbo Word and its Art*. In: *Igbo Arts. Community and Cosmos*, by Herbert M. Cole and Chike C. Aniakor. LA: Museum of Cultural History, University of California.

TRUONG, Nicolas. *Restitutions d'art africain* : “Au nom de la repentance coloniale, des musées pourraient se retrouver vidés”. *Le Monde* (en ligne), 29 novembre 2018.

MENEZES, Paula; ÁLVAREZ, Estefania. *A descolonização dos Museus e a restituição das obras de arte africana: o debate atual na França*. *Revista Eletrônica de Ciências Sociais*, Juiz de Fora, n. 29 (2019).

BIOGRAFIA

Técnica em Design de Interiores na Escola Técnica e Educacional SATC- Criciúma, Santa Catarina. Graduanda do curso de Arquitetura e Urbanismo na Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), campus Laguna. É integrante do Laboratório de Arquitetura — Teoria Memórias e Histórias (ARTEMIS). Atualmente participa da ação de pesquisa “O invisível no visível da Laguna: os espaços sagrados das religiões de matriz africana na cidade lagunense”.

CONSERVAÇÃO E RESTAURAÇÃO DE BENS CULTURAIS: O CASO DOS SERES VIVOS COMO PATRIMÔNIO

CONSERVATION AND RESTORATION OF CULTURAL PROPERTY:
THE CASE OF LIVING BEINGS AS HERITAGE

José Alberto Pais

Pesquisador independente; curassows@hotmail.com

RESUMO

Apesar dos processos de restauração serem normalmente associados à conservação das obras de arte e dos monumentos arquitetônicos, teoricamente, os seus princípios deveriam abranger todos os bens culturais que necessitem, em um dado momento, serem submetidos a tais procedimentos. A inclusão dos seres vivos neste universo raramente é realizada e, quando feita, se restringe, unicamente, aos exemplares preservados nos museus de história natural. O estudo dos processos de conservação e restauro, aplicados aos itens de valor patrimonial, deveriam abranger os seres vivos que integram as coleções dos jardins zoológicos, jardins botânicos e demais museus que abrigam coleções vivas. Apesar de alguns teóricos do Campo da Museologia, como Peter van Mensch e Soichiro Tsuruta, tangenciarem a discussão do ser vivo como material de museu (Tsuruta, 1984), a inclusão destes exemplares, de forma mais ampla, nos debates e trabalhos elaborados pelo Campo, no que tange à conservação e ao restauro, é praticamente inexistente. O presente trabalho tem por objetivo enfatizar os tópicos apresentados pelo autor em um artigo que teve como proposta a análise da Teoria da Restauração, elaborada por Cesare Brandi, e sua aplicabilidade aos seres vivos (Pais & Granato, 2019), exemplares que integram os acervos de ciência e de tecnologia (Araújo *et al*, 2019), sendo, desta forma, elevados à categoria de bens culturais. Os seres vivos foram analisados à luz da teoria da restauração proposta por Brandi segundo a tríade que a sustenta: Matéria, Unidade Potencial e Tempo, assim como relacioná-los aos conceitos de lacuna, ruína e falsificação discutidos na mesma Teoria. Como resultado, foi observado que é perfeitamente possível incorporar os seres vivos, normalmente excluídos das discussões teóricas, não somente do Campo da Museologia, mas, principalmente, dos trabalhos sobre restauração, ao rol deste universo de debate. Contudo, para que essa apropriação seja válida não podemos cair no erro de estudarmos os exemplares vivos como itens individuais, mas sim direcionar esta análise à espécie. Apesar de Brandi afirmar, explicitamente em sua Teoria, de que os princípios básicos, por ele propostos, não se aplicarem aos exemplares vivos (Brandi, 2000), a análise realizada revela o contrário, sendo perfeitamente plausível incluir estes exemplares nas propostas teóricas de restauração, ampliando-se, assim, o escopo da Teoria brandiana. Atualmente observamos uma certa intenção, apesar de ainda incipiente, de incluir os seres vivos aos debates sobre patrimônio. Lourenço (2020) ressalta que, em muitos encontros sobre conservação e restauro, observa-se uma ampliação

no escopo das discussões que passaram a incorporar tópicos pouco familiares aos profissionais da restauração, como os acervos de ciência e de tecnologia. Apesar destes itens normalmente incluírem instrumentos científicos, os organismos vivos constituem parte integrantes destes acervos. A proposta deste III encontro se faz inovadora por incorporar à discussão os jardins históricos. Entretanto, devemos ir além. Precisamos nos conscientizar da importância da elaboração de trabalhos que abarquem todos os itens elevados à categoria de bens culturais e, indiscutivelmente, incluir os seres vivos, exemplares que integram uma quantidade significativa de acervos, e que são efetivamente excluídos destes debates.

Palavras-chave: Seres vivos; Conservação; Restauração; Bens culturais; Patrimônio de ciência e tecnologia; Cesare Brandi.

ABSTRACT

Although the restoration processes are usually associated with the conservation of the objects of art and architectural monuments, their principles should cover all cultural items that, at any given time, need to be submitted to such procedures. The inclusion of living beings in this universe is rarely done, and restricted to the specimens preserved in the Natural History Museums. However, the conservation and restoration processes, applied to items of patrimonial value, should cover the living beings in zoos, botanical gardens and other museums with living collections. Although some museologists, such as Peter van Mensch and Soichiro Tsuruta, propose the discussion of the living being as museum material (Tsuruta, 1984), the inclusion of these specimens in the debates and studies elaborated in the fields of conservation and restoration, actually, do not exist. The present article reinforces the topics presented by the author in a work that studied the Theory of Restoration, elaborated by Cesare Brandi, and its applicability to living beings (Pais & Granato, 2019), specimens that integrate the science and technology collections (Araujo et al, 2019), being, thus, elevated to the category of cultural property. The Living beings were analyzed in accordance with the theory of restoration proposed by Cesare Brandi and the triad that sustains it: Matter, Potential Unity and Time. Similarly, they were linked to the concepts of gap, ruin and falsification discussed in the same Theory. As conclusion, it is perfectly possible to incorporate the living beings, usually excluded from the theoretical debates, not only from the field of Museology, but also from studies on restoration, to the list of this universe of debate. However, to this appropriation be valid, we did not make the mistake of studying living specimens as individual items, but direct this analysis to the species. Although Brandi explicitly states, in his theory, that its basic principles do not apply to living specimens (Brandi, 2000), the analysis done shows the opposite, that it is perfectly plausible to include these specimens in the theoretical proposals of restoration, thus expanding the scope of the brandian theory. Currently we observe a certain intention, although still incipient, in including living beings in the debates about heritage. Lourenço (2020), points out that the meetings have broadened

the scope of discussions covering topics that are not familiar to restoration professionals, such as the science and technology collections. Although these items usually include scientific instruments, the living organisms are an integral part of these collections. The proposal of this III meeting is innovative by incorporating the historical gardens into the discussion. However, we must go further. We need to be aware of the importance to propose articles that include all items elevated to the category of cultural property and so include the living beings, specimens that integrate a significant amount of collections, effectively, excluded from these debates.

Keywords: Living beings; Conservation; Restoration; Cultural property; Science and technology heritage; Cesare Brandi.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, B. M. de, RIBEIRO, E. S., GRANATO, M. (2019). Carta do patrimônio cultural de ciência e de tecnologia: produção e desdobramentos. Cadernos do Patrimônio da Ciência e Tecnologia: instituições, trajetórias e valores. Museu de Astronomia e Ciências Afins. Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 11-19.
- BRANDI, C. (2000). Teoria da Restauração. São Paulo: Ateliê Editorial.
- LOUREÇO, M. C. (2020). Fora do radar até agora: A conservação do patrimônio e das coleções científicas. Conservar Patrimônio 33, 6-9.
- PAIS, J. A.; GRANATO, M. (2019). Os seres vivos e a Teoria da Restauração de Cesare Brandi. Anais do XX Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação (ENANCIB), Florianópolis, SC, Brasil, 1-22.
- TSURUTA, S. (1984). Proposal for the museum material-environment system. ICOFOM Study Series 6, ICOM, 29-39.

BIOGRAFIA

Biólogo, pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ); Mestre e Doutor em Museologia e Patrimônio, pela Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO). Atua como pesquisador independente estudando o animal vivo como objeto expositivo e os espaços, a estes destinados, como museus. Tem apresentado trabalhos em diversos congressos no Brasil, em Portugal e na Espanha, destacando, no âmbito da conservação e restauração, o artigo “Os seres vivos e a Teoria da Restauração de Cesare Brandi” apresentado no XX Encontro Nacional em Pesquisa da Ciência da Informação (ENANCIB), realizado na cidade de Florianópolis, em 2019.

ESTUDIO SOBRE LA IDONEIDAD DE LOS TUBOS DE ENCOFRADO COMO SOPORTE DE ALMACENAJE DE TAPICES

STUDY ON THE SUITABILITY OF FORMWORK PIPES AS A STORAGE SUPPORT FOR TAPESTRIES

María López Rey¹; Ruth Chércoles Asensio²

¹ Universidad Complutense de Madrid. marialopezrey@yahoo.es

² Universidad Complutense de Madrid. rmcherco@ucm.es

RESUMEN

Durante años los tapices se guardaban doblados, apilados unos sobre otros, un sistema de almacenaje que se fue desechando por los problemas de conservación que acarrea (Herrero Carretero, 2014, p 317).

Actualmente, se recomienda el almacenamiento de los tejidos en plano, ya que es la forma en que el peso del tejido se reparte por igual, sin generar tensiones ni deformaciones (CCI, 2008).

Sin embargo, las dimensiones de los tapices hacen inviable este tipo de almacenaje, por lo que el sistema ideal, en el caso de estas obras, es enrollados sobre un soporte cilíndrico (López Rey, 2020, p 73), sistema muy práctico porque ocupa menos espacio.

Para evitar daños en los textiles, estos soportes deben estar fabricados con materiales inertes. Los cilindros ideales están fabricados con cartón libre de ácido o polietileno de alta densidad (CCI, 2008), sin embargo pocas empresas comercializan este tipo de cilindros y tienen un alto precio. Por ello, es frecuente recurrir a materiales de construcción, generalmente tuberías de PVC o ABS, de fácil acceso en el mercado y con un precio económico. Estos materiales no son inertes, por lo que pueden generar problemas de conservación, incluso cuando se utilizan con materiales barrera. Además su elevado peso, dificulta su manipulación.

La industria de la construcción ofrece otras soluciones que pueden ser valoradas para su utilización como soporte de almacenaje para tapices, como son los tubos para encofrado.

Estos soportes presentan como ventaja su ligereza, y su precio económico. La información comercial indica que están fabricados con un material obtenido mediante un proceso de termosoldado helicoidal de capas sucesivas de complejo KAP (kraft, aluminio, polietileno) (Encocentro, 2020).

Se ha estudiado su idoneidad, analizando su composición química, siguiendo el protocolo instaurado en el Laboratorio de Materiales de la Facultad de Bellas Artes de la Universidad Complutense de Madrid (LabMat) para el estudio de polímeros utilizados en conservación y restauración de bienes culturales (Chércoles Asensio, 2015).

Una vez analizados, estos tubos se han utilizado para el almacenaje de los tapices de la colección de Carmen y Justo Fernández, conservada en la Biblioteca Histórica Marqués de Valdecilla de la Universidad Complutense. Para ello, se han forrado con guata de poliéster

y ventulón® y se han construido unos soportes de ethafoam® para que descansen los tubos, sin aplastar los tapices (López Rey, 2020, p 73).

Palavras-chave: Tapices, almacenaje, conservación preventiva, polímero, estudio.

ABSTRACT

For years the tapestries were kept folded, stacked on top of each other, a storage system that was discarded because of the conservation problems it caused (Herrero Carretero, 2014, p 317).

Nowadays, it is recommended to store the textiles flat, since it is the way in which the weight of the tissue is distributed equally, without generating stresses or deformations (CCI, 2008).

However, the dimensions of the tapestries make this type of storage unfeasible, so the ideal system, in the case of these pieces, is rolled on a cylindrical support (López Rey, 2020, p 73), a very convenient system because it takes up less space.

To avoid damage to textiles, these supports must be made of inert materials. The ideal cylinders are made of acid-free board or high density polyethylene (CCI, 2008), however few companies provide this type of cylinders and have a high price. Therefore, it is frequent to use construction materials, usually PVC or ABS pipes, easily accessible to the market and at an affordable price. These materials are not inert, so they can cause conservation problems, even when are used with barrier materials. In addition, its high weight makes it difficult to handle.

The construction industry offers other solutions that can be valued for use as a storage support for tapestries, as are the pipe for formwork.

Those supports have as advantage their lightweight, and their economic price. The commercial information indicates that they are made of a material obtained through a process of helicoidally thermoweld with successive layers of KAP complex (Kraft, aluminum, polyethylene) (Encocentro, 2020).

Its suitability has been studied, analyzing its chemical composition, following the protocol established in the Material Laboratory of the Fine Arts Faculty of Complutense University of Madrid (LabMat) for the study of polymers used in conservation of cultural heritage (Chércoles Asensio, 2015).

Once analyzed, these tubes have been used for storing the tapestries from the collection of Carmen and Justo Fernández, preserved in the Historical Library Marqués de Valdecilla of Complutense University of Madrid. To do this, they have covered with polyester padding and ventulón® and ethafoam® racks have been built to rest the tubes, without crushing the tapestries (López Rey, 2020, p 73).

Keywords: Tapestries, storage, preventive conservation, polymer, study.

REFERENCIAS

- Canadian Conservation Institute (2008). *CCI Notes Series 13 (Textile and Fibres)*. Recuperado <https://www.canada.ca/en/conservation-institute/services/conservation-preservation-publications/canadian-conservation-institute-notes.html>
- Chércoles Asensio, R. (2015): *Estudio del comportamiento físico-químico de materiales poliméricos utilizados en conservación y restauración de bienes culturales*. (Tesis Doctoral) Universidad Complutense de Madrid, Madrid.
- Encocentro (2020). *TBT circular*. Recuperado <https://www.encocentro.com/portfolio/tbt-circular/>
- Herrero Carretero, C. (2014). Sistemas expositivos de tapices y textiles. Colección de Patrimonio Nacional: logros y propuestas. *Anales de Historia del Arte*, 24, 307-326. doi: 10.5209/rev_ANHA.2014.48280
- López Rey, M. (2020). Tapestry Collection at the Biblioteca Histórica Marqués de Valdecilla, Complutense University of Madrid, *Datatèxtil*, 40, 65-74.

BIOGRAFÍAS

María López Rey es Licenciada en Bellas Artes por la Universidad Politécnica de Valencia y Master en Proyectos de Conservación, restauración y Doctora en Bellas Artes de la Universidad Complutense de Madrid. Su actividad profesional, investigadora y docente está vinculada a la Conservación y Restauración del Patrimonio Cultural desde hace 17 años. Centrándose en el campo de la conservación y restauración de materiales textiles, desarrollando su carrera en diferentes instituciones públicas y privadas.

Ruth Chércoles Asensio es Licenciada en Ciencias Químicas y Doctora en Bellas Artes de la UCM, Master de Restauración y Rehabilitación de Patrimonio Histórico de la Universidad de Alcalá de Henares. Profesora en el Grado de Conservación y Restauración de la Facultad de Bellas Artes de la UCM. Su actividad investigadora, docente y profesional está vinculada a la Conservación y Restauración del Patrimonio Cultural desde hace 17 años. Su principal labor investigadora se ha centrado en la caracterización de polímeros utilizados en conservación y restauración y el estudio de su comportamiento físico y químico aplicando ensayos de envejecimiento artificial.

CONSEJOS BÁSICOS PARA SOBREVIVIR A LA ELABORACIÓN DE UN PLAN DE PROTECCIÓN DE COLECCIONES ANTE EMERGENCIAS: LA EXPERIENCIA PRÁCTICA DEL MUSEO NACIONAL DEL PRADO

BASIC ADVICE FOR SURVIVING THE PREPARATION OF AN EMERGENCY COLLECTION PROTECTION PLAN: THE PRACTICAL EXPERIENCE OF THE MUSEO NACIONAL DEL PRADO

Estrella Sanz Domínguez; Marta Hernández Azcutia

RESUMEN

Esta comunicación tiene como objetivo exponer, desde la perspectiva de una experiencia práctica, la metodología utilizada para la redacción del Plan de Protección de Colecciones ante Emergencias del Museo Nacional del Prado, ofreciendo a técnicos dedicados a la conservación de patrimonio cultural e implicados en la elaboración de planes similares, consejos básicos para salvar escollos recurrentes que pueden obstaculizar su llegada a buen puerto.

Dos pavorosos incendios: el del Museo Nacional de Río (Brasil) en 2018 y el de la catedral de Notre Dame (París, Francia) en 2019 han provocado una respuesta general en instituciones culturales adoptando medidas preventivas que se acogen al marco normativo de Sendai para la reducción del riesgo de desastres y que, en el caso de museos, consisten en la elaboración de los denominados comúnmente “Planes de Salvaguarda”.

La tarea puede resultar casi inabarcable si no se cuenta con experiencia previa y no se tienen recursos para evaluar la relevancia de cada trabajo realizado y su correcta secuenciación.

Producto de un trabajo práctico basado en un procedimiento sistemático de análisis, diagnóstico y aplicación de medidas de minimización de riesgos, esta comunicación ofrece claves para entender la tarea básica de protección de colecciones y acometerla con éxito. Las ideas presentadas surgen de una serie de ítems, reconocidos como elementos ineludibles en el tema tratado:

- Conservación Preventiva. El contexto indispensable.
- Seguridad y Plan de autoprotección.
- Planimetrías.
- Análisis de espacios y recursos.
- Jerarquización de colecciones.
- Protección in situ.
- Rutas de evacuación.
- Equipos internos de intervención.
- Coordinación con agentes externos.
- Evaluación del siniestro

En el caso del Prado, la redacción y diseño del plan nacen de la confluencia de diversos documentos previos –*Plan de Conservación Preventiva* y *Plan de Autoprotección* del museo- que contienen elementos comunes y esenciales al estar estrechamente relacionados con el uso de las colecciones y las condiciones de seguridad del contenedor que las alberga. Además, su confección ha supuesto el estudio de distintas publicaciones sobre el tema con el propósito de concebir un plan adaptado a las circunstancias, recursos y necesidades de la institución. Esto ha permitido, mediante el examen, identificación, análisis y evaluación de los medios de protección técnicos y humanos existentes, la creación de una estrategia operativa, reflejada en diversas “fichas” tipo, frente a una serie de riesgos establecidos para garantizar el control y minimizar los posibles daños en la colección ante una situación de emergencia. El plan se suma, además, a un documento ya existente denominado “*Manual de actuación de emergencias. Edificio Villanueva y Jerónimos*”.

El beneficio social indirecto de la redacción de estos planes aplicados al patrimonio cultural, aunque difícil de cuantificar, justifica de sobra el esfuerzo realizado, independientemente de que se dirijan tanto a bienes culturales de interés local en entornos muy aislados como a grandes museos de relevancia internacional.

Palabras clave: Conservación Preventiva; Emergencias; Plan de Protección de Colecciones; Jerarquización de colecciones; Protección in situ

ABSTRACT

The aim of this paper is to present, the methodology used to draw up the Emergency Collection Protection Plan of the Museo Nacional del Prado, based on practical experience. It offers technicians dedicated to the conservation of cultural heritage and involved in the preparation of similar plans basic advice on how to overcome recurring obstacles that may hinder their successful completion.

Two horrific fires — one at the National Museum of Brazil in Rio, in 2018 and another at Notre-Dame Cathedral in Paris, France, in 2019 - have triggered a general response among cultural institutions, which have taken preventive measures that fall under the Sendai disaster risk reduction policy framework, which in the case of museums means developing what are commonly known as “Safeguard Plans”.

This task may be almost impossible without previous experience and sufficient resources to evaluate the relevance of each task and the correct sequence.

The result of practical work based on a systematic procedure of analysis, diagnosis and application of risk minimisation measures, this document offers keys to understanding the basic task of protecting collections and undertaking it successfully. The ideas presented arise from a series of items that are unavoidable:

Preventive conservation. The indispensable context.
Security and self-protection plan.
Ground plans.
Analysis of spaces and resources.
Creation of a collection hierarchy.
In situ protection.
Evacuation routes.
Internal intervention teams.
Coordination with external agents.
Evaluation of the incident

In the case of the Prado Museum, the drafting and design of the plan was based on several previous documents - the museum's Preventive Conservation Plan and Self-Protection Plan — that contain common and essential elements as they are closely related to the use of the collections and the security conditions of the spaces that house them. In addition, the preparation has involved studying various publications on the subject with the aim of devising a plan in keeping with the circumstances, resources and needs of the institution. This has made it possible – through the examination, identification, analysis and evaluation of the existing technical and human protection resources– to create operational strategy sheets that deal with a series of risks to ensure control and minimize possible damage to the collection in an emergency. The plan is also in addition to an existing document called the “*Emergency Action Manual. For the Villanueva and Jerónimos Building.*”

The indirect social benefit of these cultural heritage plans, although difficult to quantify, clearly justifies the effort made, regardless of whether they are applied to cultural assets of local interest in very isolated environments or to large museums of international importance.

Keywords: Preventive Conservation; Emergencies; Collection Protection Plan; Collection Hierarchy; In situ Protection

REFERENCIAS

- CULUBRET, E. et al. (2008). *Guía para un Plan de Protección de Colecciones ante Emergencias*. Madrid: Ministerio de Cultura.
- DORGE, V. y JONES, S. (2004). *Creación de un Plan de Emergencia. Guía para museos y otras instituciones culturales*. Los Ángeles: The Getty Conservation Institute.
- HEKMAN, W. (ed.). (2010). *Manual de Procedimientos de Emergencia*. Países Bajos: ICOM e ICMS.
- Heritage Collections Council Project. (2000). *Be prepared. Guidelines for small museums for writing a disaster preparedness plan*. Canberra: Heritage Collections Council.
- Instituto Canadiense de Conservación. ICCROM. (2017). *Guía de Gestión de Riesgos para el Patrimonio Museológico*. Ottawa, Ontario: Autor.

BIOGRAFÍAS

Estrella Sanz Domínguez, doctora en Bellas Artes por la UCM programa de Conservación y Restauración de Patrimonio Cultural. Posee además Magíster en Conservación Preventiva de Obras de Arte y Bienes Culturales. Profesionalmente ha trabajado para distintas instituciones públicas en el ámbito de la conservación-restauración: Museo del Ejército, IPCE, Museo Naval, MNAD, Museo del Traje. Actualmente trabaja como Profesora Asociada en el Grado de Conservación y Restauración de Patrimonio Cultural y Máster de Conservación del Patrimonio Cultural de la Facultad de Bellas Artes (UCM) y presta servicios de Técnico Especialista en Conservación Preventiva y Protección de Colecciones ante Emergencias en el Museo Nacional del Prado.

Marta Hernández Azcutia, conservadora de Museos, se licenció en Antropología Americana y, posteriormente, obtuvo la diplomatura oficial en restauración de bienes arqueológicos. En el Museo Nacional de Ciencia y Tecnología dirigió la instalación del Laboratorio de Restauración e implantó la política de conservación preventiva en salas y almacenes. En 1999 creó el Departamento de Conservación Preventiva del Museo del Ejército de Madrid, planificando el traslado de las colecciones; y, desde 2003, trabaja en el Área de Exposiciones y Registro del Museo Nacional del Prado llevando el control de la conservación en salas y la presentación de colecciones tan importantes como la del Tesoro del Delfin.

IMPLEMENTAÇÃO DO BIM NA INVESTIGAÇÃO DOS NÚCLEOS MUSEOLÓGICOS: ABORDAGEM TECNOLÓGICA PARA O ESTUDO, CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E DIVULGAÇÃO DO PATRIMÓNIO

Miguel Afonso Xavier de Matos Encarnação Gomes; Alice Nogueira Alves

Universidade de Lisboa, Faculdade de Belas-Artes, Centro de Investigação e Estudos em Belas-Artes (CIEBA), Largo da Academia Nacional de Belas-Artes, 1249-058 Lisboa, Portugal: miguel-afonso.gomes@campus.ul.pt; a.alves@belasartes.ulisboa.pt

RESUMO

No âmbito do nosso doutoramento em Belas-Artes, estamos a desenvolver uma investigação que pretende estudar as relações simbióticas entre as diversas peças que compõem uma coleção museológica e os espaços arquitetónicos que as albergam.

Através da recolha, sistematização e interpretação da informação, é possível elaborar planos de conservação preventiva de acordo com as características específicas de cada coleção e do espaço, bem como, planos de intervenção e de manutenção que procurem a sustentabilidade e promovam a salvaguarda museológica.

Numa análise sumária do universo de estudo dos museus portugueses, detetámos uma preponderância de espaços adaptados a funções museológicas que não foram originalmente concebidos com esse fim. Sendo estes os casos que normalmente mais necessitam de intervenções. Esta investigação tem como universo de estudo os espaços com funções museológicas inseridos em edifícios multifuncionais ou adaptados à museologia, e toda a sua diversidade de património material. Neste contexto, será dada preferência ao estudo de espaços pertencentes à Universidade de Lisboa.

Neste âmbito, o objetivo principal do nosso estudo é a execução de planos de conservação preventiva que, tendo como premissa a indissociabilidade da relação espaço-coleção, reflitam a diversidade das coleções e dos espaços.

Para determinar os fatores funcionais, construtivos ou formais do espaço, que potencialmente estão na origem de riscos, recorreremos à monitorização e à modelação tridimensional, possibilitando a elaboração de critérios de intervenção que respondam às características particulares de cada espaço e coleção.

A abordagem metodológica centra-se na investigação qualitativa do espaço e da coleção, recorrendo ao BIM – Building Information Modeling como metodologia de trabalho, experimentação, interpretação e de simulação; construindo um modelo tridimensional. Esse modelo segue os critérios estabelecidos para o nível de detalhe LOD500, representando rigorosamente os seus materiais, métodos construtivos, dimensões, formas, localização e a sua orientação. Através da metodologia BIM é possível a monitorização das peças, de zonas do espaço com patologias, com recurso a sensores *wireless* e etiquetas de identificação de radiofrequência, ligados ao modelo por interfaces. Os dados recolhidos pelos sensores e pelas etiquetas, são

transmitidos ao modelo, sendo possível a atualização constante e exata do modelo. Posteriormente, a análise comparativa dos dados possibilita o apuramento dos eventuais riscos, estabelecendo critérios rigorosos de compatibilidade entre as peças da coleção e o espaço.

Recorrendo ao modelo para a simulação de cenário hipotéticos, é possível uma previsão aproximada dos danos resultantes de acontecimentos imprevistos, possibilitando a elaboração de critérios interventivos que diminuam a probabilidade de ocorrência de tais acontecimentos e reduzam o impacto e gravidade dos riscos provocados.

Paralelamente, aproveitando o potencial tecnológico do modelo tridimensional, também se procura propor novos mecanismos de valorização, salvaguarda e promoção do património.

A implementação de um plano desta natureza, ao agir preventivamente sobre o espaço e a sua coleção, potencia a diminuição de futuras intervenções e a consequente redução de custos. A conservação preventiva assume assim um papel profilático *versus* o papel terapêutico ou paliativo da intervenção do restauro e da conservação.

Palavras-chave: Conservação; Património; BIM; Arquitetura; Coleção

REFERÊNCIAS

- Eastman, Chuck; Teicholz, Paul; Sacks, Rafael; Liston, K. (2008). BIM Handbook A Guide to Building Information Modeling for Owners, Managers, Designers, Engineers, and Contractors (I. John Wiley & Sons, ed.). Hoboken, New Jersey.
- Michalski, S., & Pedersoli Jr, J. L. (2016). The ABC Method: a risk management approach to the preservation of cultural heritage. Retrieved from http://canada.pch.gc.ca/DAMAssetPub/DAM-PCH2-Museology-PreservConserv/STAGING/texte-text/risk_Manual_2016_1486742306045_eng.pdf
- Pocobelli, D. P., Boehm, J., Bryan, P., Still, J., & Grau-Bové, J. (2018). BIM for heritage science: a review. *Heritage Science*, 6(1), 1–37. <https://doi.org/10.1186/s40494-018-0191-4>
- Toledo, F. (2006). The Role of Architecture in Preventive Conservation. (November), 74. Retrieved from http://www.iccrom.org/pdf/ICCROM_13_ArchitPrevenConserv_en.pdf
- AEC (UK) Committee. (2012). AEC (UK) BIM Protocol v2.0 - Implementing UK BIM Standards for the Architectural, Engineering and Construction industry. Aec (Uk).

BIOGRAFIA

Miguel Matos Gomes, Lisboa 9 de janeiro de 1971. Licenciado em Arquitetura pela Universidade Lusíada em 1995 e em Ciências da Arte e do Património pela Faculdade de Belas-Artes da Universidade de Lisboa em 2019, atualmente aluno do Doutoramento em Belas-Artes na mesma faculdade. Elaborou estudos e projetos de arquitetura, bem como fiscalização, gestão e direção de obra de alguns edifícios de interesse patrimonial.

A IMPORTÂNCIA DA LIMPEZA CURATORIAL NO PALÁCIO NACIONAL DE QUELUZ NO ÂMBITO DA CONSERVAÇÃO PREVENTIVA

THE MEANING OF CURATORIAL CLEANING AT QUELUZ PALACE IN PREVENTIVE CONSERVATION

Nídia Tomé Miranda

Parques de Sintra Monte da Lua, SA; nidia.miranda@hotmail.com

RESUMO

A produção de conteúdos e estudos no âmbito da conservação preventiva tem sido persistente em particular nas últimas três décadas com grande abordagem das condições-ambiente, reservas e acondicionamento, sendo a limpeza do acervo quase sempre remetida para análises secundárias e apontamentos breves.

Após dois anos na equipa de conservação preventiva do Palácio Nacional de Queluz, propusemo-nos realizar um estudo (um mestrado concluído em dezembro de 2019) que pudesse evidenciar a importância de um plano de limpeza específico para o Palácio, demonstrando desta forma que um plano bem estruturado e executado corretamente no espaço e no tempo, seria essencial, não só na vertente estética de manter o acervo limpo e cuidado, mas como um auxiliar no controlo de diferentes agentes de risco, nomeadamente poluentes; condições-ambiente e pestes que afetam as coleções dos locais musealizados. O estudo também demonstrou a necessidade de encontrar um termo mais técnico para este tipo de limpeza tão específico.

Foi nosso objetivo estudar, pensar e tratar todas estas características e condicionantes, potenciadores de agentes de risco e defendemos sempre, que a elaboração de um plano de limpeza específico para o palácio e seu acervo ajudaria a identificar, detetar e bloquear esses mesmos agentes quando aplicado na rotina de trabalho das equipas, prolongando assim o bom estado de conservação do seu acervo.

A participação em 2019 da equipa de conservação preventiva do Palácio Nacional de Queluz no programa de gestão de riscos EPICO, demonstrou mais uma vez a necessidade de implementação de protocolos de ação no âmbito da limpeza e veio corroborar a necessidade de criação de planos específicos de acordo com as características do espaço, da área envolvente, do número de visitantes e dos vários eventos decorrentes no espaço.

Esta comunicação pretende demonstrar a importância desses planos de limpeza na conservação preventiva para uma instituição museológica, assim como da necessidade de pensar, definir e encontrar um termo mais específico e menos abrangente para este tipo de limpeza.

Palavras-chave: Conservação Preventiva; Limpeza; Palácio de Queluz; Monitorização; Agentes de Risco.

ABSTRACT

The production of content and studies in the context of preventive conservation has been persistent in particular over the past three decades with a great approach to environmental conditions, storage and packaging, with the cleaning of the collection almost always being sent to secondary analyzes and brief notes.

After two years in the preventive conservation team at the National Palace of Queluz, we proposed to carry out a study (a master's degree concluded in December 2019) that could highlight the importance of a specific cleaning plan for the Palace, demonstrating that a plan well-structured and correctly executed in space and time, it would be essential, not only in the aesthetic aspect of keeping the collection clean and careful, but as an aid in the control of different risk agents, namely pollutants; ambient conditions and pests that affect the collections of the museum sites. The study also demonstrated the need to find a more technical term for this specific type of cleaning.

It was our goal to study, think and treat all these characteristics and conditions that increasing risk agents and we always defend, that the elaboration of a specific cleaning plan for the palace and its collection would help to identify, detect and block these same agents when applied in the work routine of the teams, extending the good conservation of collection.

The participation in 2019 of the preventive conservation team in the EPICO risk management program, once again demonstrated the need to implement action protocols about cleaning and corroborated the need to create specific plans according to the characteristics of the space, the surrounding area, the number of visitors and the numerous cultural events.

This communication aims to demonstrate the importance of these cleaning plans in preventive conservation for a museum institution, as well as the need to think, define and find a more specific and less comprehensive term for this type of cleaning.

Keywords: Preventive Conservation; Cleaning; Queluz Palace; Monitoring; Risk Agents.

BIOGRAFIA

Com formação técnica em conservação e restauro e superior em história, Nídia Tomé Miranda é desde 2016 técnica de conservação preventiva e reservas da Parques de Sintra – Monte da Lua, S.A. Entre as funções desempenhadas salientam-se a concepção e aplicação de planos de limpeza, trabalhos de monitorização, manuseamento e acondicionamento de acervo em reserva. Em 2019 concluiu o mestrado em História da Arte e Patrimônio na Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa com o Tema: “A importância da limpeza curatorial na conservação preventiva: Proposta de um plano de limpeza para o Palácio Nacional de Queluz.”

GLOSSÁRIO VISUAL DE ALTERAÇÕES EM BENS CULTURAIS: PROTOCOLOS PARA PRESERVAÇÃO DE ACERVOS ARQUIVÍSTICOS, BIBLIOGRÁFICOS E MUSEOLÓGICOS

*VISUAL GLOSSARY OF ALTERATIONS IN CULTURAL HERITAGE: PROTOCOLS FOR THE
PRESERVATION OF ARCHIVAL, BIBLIOGRAPHIC AND MUSEUM COLLECTIONS*

Ana Martins Panisset¹; Giulia Villela Giovani²

¹ Escola de Ciência de Informação, Universidade Federal de Minas Gerais;
anapanisset.eci@gmail.com

² Escola de Belas Artes, Universidade Federal de Minas Gerais; giuliagiovani@gmail.com

RESUMO

Dentre os protocolos estabelecidos para conservação de bens culturais, consideramos o processo de documentação como ferramenta primária, inicial e primordial para o reconhecimento de acervos, sua quantificação, qualificação e gestão. A documentação cumpre o papel de registro e, considerando ferramentas como Diagnóstico de Risco e Diagnóstico em Conservação Preventiva, ela se coloca como a primeira estratégia para avaliação das coleções, pois estas operações se iniciam através do conhecimento dos objetos tutelados, seu diagnóstico, sua identificação e seu registro. Esse esforço nos parece essencial para garantir a preservação destes objetos/documentos e a consequente transmissão de suas expressões de valor científico, artístico, cultural e social ao futuro.

Para que este trabalho seja realizado de forma consistente, durante o diagnóstico é necessária a adoção de terminologia controlada para nominar os processos de alterações, danos e degradações com precisão. É fundamental que possamos identificar as alterações por meio da comparação de imagens e também por meio das descrições de diferentes tipologias de objetos/documentos, bem como dos materiais empregados na fatura em diferentes acervos e instituições. Nesse sentido, a proposição de um glossário de termos de alterações em bens culturais, objeto da presente pesquisa, é essencial para a consistência dos trabalhos de documentação e conservação.

O projeto consiste na estruturação e desenvolvimento inicial do glossário, seguido de sua disponibilização em base de dados para consulta e constante atualização e administração. O Glossário Visual de Alterações poderá ser utilizado para auxiliar na identificação das alterações em diferentes acervos e se apresenta como ferramenta inestimável na pesquisa e na descrição do estado de conservação de objetos/documentos.

Buscamos elaborar um instrumento de referência de alterações, danos e degradações em acervos arquivísticos, bibliográficos e museológicos ilustrado por fotografias de diversas tipologias de acervos e de suportes. Até o momento, em nossa pesquisa bibliográfica, e experiência na área, não localizamos nenhuma publicação do gênero em língua portuguesa.

Em termos metodológicos o trabalho foi inicialmente realizado através de levantamento

bibliográfico em obras de referência do campo da conservação-restauração de bens culturais; em seguida foram feitas listagens e tabulações de termos; a segunda fase dedica-se à análise, seleção e fotografias de alterações, *in loco*, dos acervos da REMECC UFMG. A próxima etapa será a disponibilização *online* e divulgação da ferramenta, nos meios acadêmicos e profissionais, para que se torne colaborativa e em constante crescimento e atualização. Pretendemos ainda, incluir as alterações diagnosticadas através de exames especiais como a microscopia digital e a documentação por imagem com luz rasante e ultravioleta.

A proposta da pesquisa é oferecer uma ferramenta com o objetivo de agregar o conhecimento de diversas áreas da conservação de bens culturais móveis em diferentes tipos de acervo e de suportes. O Glossário de Alterações em Bens Culturais se apresenta como instrumento, em constante atualização, de normalização e de controle terminológico. A ferramenta poderá ser utilizada gratuitamente por museus, instituições detentoras de patrimônio científico, conservadores-restauradores, bem como todos os interessados.

Palavras-chave: Preservação de acervos; Documentação de acervos; Diagnóstico de conservação; Protocolos de preservação

ABSTRACT

Among the protocols established for the conservation of cultural heritage, we consider the process of documentation as a primary, initial and primordial tool for the recognition of collections, their quantification, qualification and management. The documentation fulfills the role of registration and, considering tools such as Risk Assessment and Preventive Conservation Assessment, it is the first strategy for evaluating the collections, as these operations begin through the knowledge of the tutored objects, their diagnosis, their identification and registration. This effort seems essential to guarantee the preservation of these objects / documents and the consequent transmission of their expressions of scientific, artistic, cultural and social value to the future.

During the assessment, so the work can be carried out consistently, it is necessary to adopt controlled terminology to accurately name the processes of alterations, damages and decay. It is essential that we can identify the changes through the comparison of images and also through the descriptions of different types of objects / documents, as well as the materials used in the production of these objects in different collections and institutions. In this sense, the proposition of a glossary of terms for alterations in cultural heritage, the object of this research, is essential for the consistency of documentation and conservation work.

The project consists of the initial development and structuring of the glossary, followed by its availability in a database for consultation and constant updating and management. The Visual Glossary of Alterations can be used to assist in the identification of changes in different collections and presents itself as an invaluable tool for research and for the description of the state of conservation of objects / documents.

We seek to develop a reference instrument for alterations, damages and decay in archival, bibliographic and museum collections, illustrated by photographs of different types of collections and supports. To date, in our bibliographic research and experience in the field, we have not found any publication of the kind in Portuguese.

In methodological terms, the work was initially carried out through a bibliographic survey of reference works in the field of conservation and restoration of cultural heritage; then lists and tabulation of terms were made; the second phase is dedicated to the analysis, selection and photographs of alterations, *in loco*, of the collections of REMECC UFMG. The next step will be the online availability and dissemination of the tool, in academic and professional circles, so that it becomes collaborative and constantly growing and updated. We also intend to include the changes diagnosed through special exams such as digital microscopy and image documentation with low and ultraviolet light.

This research proposal is to offer a tool with the objective of grouping knowledge from different areas of conservation of movable cultural heritage, in different types of collections and supports. The Glossary of Alterations in Cultural Heritage presents itself as a tool, in constant updating, of standardization and terminological control. The tool can be used free of charge by museums, institutions of scientific heritage, conservators and restorers, as well as all interested parties.

Keywords: Preservation of collections; Documentation of collections; Conservation assessment; Preservation protocols

REFERÊNCIAS

- APPELBAUM, Barbara. (2007). *Conservation Treatment Methodology*. Butterworth-Heinemann.
- ASHLEY-SMITH, J. (1995). *Definitions of Damage*. <https://cool.culturalheritage.org/byauth/ashley-smith/damage.html>
- CENTRE DE CONSERVATION DU QUEBEC. (2013). *Glossaire visuel des altérations sur les œuvres d'art et les objets de musées*. <https://www.ccq.gouv.qc.ca/index.php?id=90>
- PAGLIONE, Camila Zanon. (2017). *Glossário visual de conservação: um guia de danos comuns em papéis e livros*. https://www.bbm.usp.br/sites/default/files/publicacoes/bbm_glossario_visual_conservacao.pdf
- THE AUSTRALIAN INSTITUTE FOR THE CONSERVATION OF CULTURAL MATERIAL. (2019). *Visual Glossary*. <https://aiccm.org.au/conservation>

BIOGRAFIA

Ana Martins Panisset. Professora Adjunta do Departamento de Teoria e Gestão da Informação da Escola de Ciência da Informação, UFMG. Coordenadora do Acervo Artístico UFMG e do Laboratório de Preservação de Acervos ECI. Doutora em Artes - Preservação

do Patrimônio Cultural - Escola de Belas Artes, UFMG. Mestre em Artes - Conservação Preventiva e Tecnologia da Obra de Arte - Escola de Belas Artes, UFMG. É consultora e pesquisadora na área de Documentação, Gestão e Conservação Preventiva de acervos e Preservação do Patrimônio Histórico e Artístico.

ABC DO REGISTO E DOCUMENTAÇÃO DO PATRIMÓNIO. O CASO DE ESTUDO DAS RESERVAS DA CONGREGAÇÃO DAS SERVAS DE NOSSA SENHORA DE FÁTIMA

ABC OF HERITAGE RECORD AND DOCUMENTATION. THE CASE STUDY OF THE STORAGE ROOM OF THE CONGREGATION OF THE SERVANTS OF OUR LADY OF FATIMA

Luciana Barros

Congregação das Servas de Nossa Senhora de Fátima, Largo do Milagre, 55, Casa Madre Luiza Andaluz 2000-069, Santarém, Portugal; ccla-conservadora@servasnsfatima.org

RESUMO

O inventário é uma ferramenta universal e essencial para conhecer e documentar o património, e são cada vez mais as organizações que investem no inventário das suas coleções por parte de um conservador-restaurador. Mas saberá o conservador-restaurador o que esperar quando fica encarregue de inventariar uma coleção compósita?

O presente póster vem expor, em forma de esquema, a metodologia a adotar no momento de realizar o inventário. Os tópicos abordados são os materiais necessários; a identificação das condições do local; a identificação do acervo; o registo fotográfico; o inventário, bem como o acondicionamento e medidas de conservação preventiva.

Pela sua relevância artística e documental, apresentar-se-á o caso de estudo relativo ao inventário realizado no espólio da Congregação das Servas de Nossa Senhora de Fátima. O espólio encontra-se dividido pelos diferentes edifícios da instituição, tendo sido criada uma sala de reservas visitáveis da congregação, reunindo-se os objetos de maior importância histórica e artística, na Casa Madre Luiza Andaluz. O caso de estudo incide no inventário das reservas visitáveis da congregação.

Através do caso de estudo é possível acompanhar a metodologia proposta no esquema e perceber em que situações esta metodologia é aplicável. Nomeadamente, o tópico de acondicionamento e medidas de conservação preventiva aparentava não ser aplicável face aos métodos de acondicionamento e exposição dos objetos em vitrinas. No entanto, este revelou-se fulcral aquando do inventário, para conter alguns dos fenómenos de degradação das peças.

Palavras-chave: Inventário; Documentação; Conservação; Igreja; Santarém

ABSTRACT

The heritage record is a universal and essential tool to know and document the heritage, and there is an increasing investment by the organisations to record their collections by a conservator. But, does the conservator know what to expect when it is in charge of recording a composite collection?

The present poster will show, in a scheme form, the methodology to adopt when carrying out the recording. The topics covered are the needed materials; the identification of the site's conditions; the collection's identification; the photographic record; the recording, as well as the storage and preventive conservation measures.

Due to its artistic and documentary relevance, it will be shown the case study of the Congregation of the Servants of our Lady of Fatima collection's record. The collection is storage in some of the institution's buildings, and a visible storage room has been created, bringing together the objects of greatest historical and artistic importance at Casa Madre Luiza Andaluz. The case study focuses on the record of the visible storage room.

Through the case study, it is possible to follow the proposed scheme methodology and understanding its applicability. For instants, the storage and preventive conservation measures topic seemed not applicable, because of way the objects were storage and visible in showcases. However, this topic was key to contain some of the objects' degradation detected in the recording.

Keywords: Recording; Documentation; Conservation; Church; Santarém

REFERÊNCIAS

- Cunha Freitas, I., & Garrett Pinho, E. (2000). *Normas gerais* (2nd ed.). Instituto Português de Museus.
- Letellier, R., Schmid, W., & LeBlanc, F. (2007). *Recording, documentation, and information management for the conservation of heritage places*. Getty Conservation Institute.
- Secretariado Nacional para os Bens Culturais da Igreja. (2018). *Manual de procedimentos de inventário de bens culturais da igreja* (1st ed.).
- Vasco Rocca, S. (2004). *Thesaurus*. Universidade Católica Portuguesa, Fundação da Casa de Bragança.

BIOGRAFIA

Luciana Barros tem o Mestrado em Conservação e Restauro, com especialização em documentos gráficos, obtido no Instituto Politécnico de Tomar em 2018. Entre julho de 2018 e janeiro de 2019, trabalhou para a empresa Cinábrio, com sede em Aveiro. Atualmente, é a conservadora-restauradora responsável pelo inventário e conservação do espólio da Congregação das Servas de Nossa Senhora de Fátima.

ARQUIVO DO CENTRO DE CONSERVAÇÃO E RESTAURAÇÃO DE BENS CULTURAIS DA ESCOLA DE BELAS ARTES DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS COMO AGENTE DE MEMÓRIA: A IMPORTÂNCIA DA ORGANIZAÇÃO E PRESERVAÇÃO DOS DOCUMENTOS

ARCHIVE OF THE CENTER FOR THE CONSERVATION AND RESTORATION OF CULTURAL GOODS AT THE FEDERAL UNIVERSITY OF MINAS GERAIS AS A MEMORY AGENT: THE IMPORTANCE OF ORGANIZATION AND PRESERVATION OF DOCUMENTS

Alexsandra Gomes Rosa¹; Yacy Ara Gonçalves Froner²; Bethania Reis Veloso³

¹ Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Belas Artes; Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil; alexsandra.gomes46@gmail.com.

² Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Belas Artes; Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil; yacyara.froner@gmail.com.

³ Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Belas Artes; Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil; bethaniaveloso@yahoo.com.br.

RESUMO

A ausência de organização apropriada e o acúmulo excessivo de documentos não originais dentro de um acervo só traz o caos e desperdício, seja ele de tempo ou monetário. A história na maioria das vezes, de acordo com Franciele Merlo e Glaucia Konrad (2015), necessita de informação primária que é retirada de “fontes originais: os documentos de arquivo. Mas, o que seria de uma sociedade, hoje, sem seus documentos? Eles são a essência de uma organização, a memória de uma sociedade” (p. 27). Fazendo-se o uso adequado de ferramentas para organização e preservação de acervos arquivísticos pode-se chegar a uma solução ideal, tanto para o órgão detentor do acervo, quanto para o público interessado. O objetivo de estudo do arquivo do Centro de Conservação e Restauração da Universidade Federal de Minas Gerais é ressaltar sua importância para a sociedade e a relevância de estar organizado e preservado, para que o problemas como morosidade ao acesso a informação venha a ser sanado com mais eficiente. A proposta é um modelo eficaz de arquivo institucional que ao mesmo tempo sirva de material de pesquisa para estudos sobre a conservação, mas também conte um pouco de sua história através da memória gerada pelos arquivos deste importante centro nacional de conservação e restauração. O arquivo guarda um grande acervo de conservação, preservação e restauração de obras em várias tipologias e constituições; como foram restaurados e o porquê; quais os objetivos da restauração. Quais as metodologias empregadas para estas restaurações e preservações. É importante a documentação de todos estes processos para que no futuro sejam consultados para outras aplicações, sejam nas mesmas obras ou em outras de constituição similar. Daí a importância deste acervo estar bem organizado e preservado e também o controle de entrada e saída dos documentos provenientes deste arquivo. Neste processo foram surgindo dúvidas que procuramos solu-

cionar, como por exemplo: quem pode ter acesso a documentação e o porquê de alguns documentos terem restrição de acesso. A metodologia a ser empregada baseia-se na aplicação de uso de ferramentas arquivísticas, de conservação e preservação de acervos dentro deste arquivo. Conclui-se que é muito importante a organização e preservação do acervo deste arquivo, pois ele serve de fonte para pesquisa para alunos, professores, estudiosos e pessoas interessadas nas obras e em suas conservações, preservações e restaurações, um pouco de sua história e da história de seu entorno. O acesso a estas informações só é possível se o acervo estiver organizado e preservado. Este arquivo também serviria de modelo de acervo organizado e disponibilizado para a sociedade, o público pesquisador ou mesmo interessado na conservação, preservação e restauração.

Palavras-chave: Congresso; Preservação; Patrimônio; Centro de Conservação e Restauração; Documentação; Registro.

ABSTRACT

The absence of proper organization and the excessive accumulation of non-original documents within a collection only brings chaos and waste, whether of time or money. History most often, according to Franciele Merlo and Gláucia Konrad (2015), requires primary information that is taken from “original sources: the archive documents. But what would a society be today without its documents? They are the essence of an organization, the memory of a society” (p. 27). By making appropriate use of tools for the organization and preservation of archival collections, an ideal solution can be reached, both for the body holding the archive and for the interested public. The purpose of studying the archives of the Conservation and Restoration Center of the Federal University of Minas Gerais is to highlight its importance to society and the relevance of being organized and preserved, so that problems such as slow access to information may be more efficiently solved. The proposal is an effective institutional archive model that at the same time serves as research material for studies on conservation, but also tells a little of its history through the memory generated by the archives of this important national center of conservation and restoration. The archive holds a large collection of conservation, preservation and restoration works in various types and constitutions; how they were restored and why; what are the objectives of restoration. What are the methodologies used for these restorations and preserves. It is important to document all these processes so that in the future they will be consulted for other applications, whether in the same works or in others of similar constitution. Hence the importance of this archive being well organized and preserved, as well as the control of entry and exit of the documents from this archive. In this process doubts have arisen that we seek to solve, such as: who may have access to documentation and why some documents have restricted access. The methodology to be employed is based on the application of archival tools, conservation and preservation of collections within this archive. It is concluded that

it is very important to organize and preserve the collection of this archive, because it serves as a source for research for students, teachers, scholars and people interested in the works and their conservation, preservation and restoration, a little of its history and the history of its surroundings. Access to this information is only possible if the collection is organized and preserved. This archive would also serve as a model of an organized collection made available to society, the researching public or even those interested in conservation, preservation and restoration.

Keywords: Congress; Preservation: Patrimony; Conservation and Restoration Center; Documentation; Record.

REFERÊNCIAS

Merlo, F.; Konrad, G. V. R. (2015). Documento, história e memória: A importância da preservação do patrimônio documental para o acesso à informação. *Informação & Informação*, 20 (1), 26 – 42. doi: 10.5433/1981-8920.2015v20n1p26

BIOGRAFIA

Graduada em Biblioteconomia e em Arquivologia pela Universidade Federal de Minas Gerais. Atualmente é mestranda em Artes na linha de pesquisa de Preservação do Patrimônio Cultural pela Escola de Belas Artes da Universidade Federal de Minas Gerais. Promove consultorias na área de Biblioteconomia e Arquivologia. Tem experiência, como professora voluntária, na área de Artes em Conservação e Restauração de Bens Culturais com ênfase em Conservação de Obras em Papel e na área de Ciência da Informação, como consultora, com ênfase em Arquivologia.

DOCUMENTAÇÃO E GESTÃO MUSEOLÓGICA: NÚCLEO DE PESQUISA E MEMÓRIA DAS ARTES CÊNICAS – PIAUÍ – BRASIL

MUSEOLOGICAL DOCUMENTATION AND MANAGEMENT: RESEARCH AND MEMORY OF PERFORMING ARTS CENTER – PIAUÍ – BRAZIL

João Carlos Araújo de Sousa¹; Elenilce Soares Mourão²

¹ Universidade Federal do Piauí (UFPI); joaocarlos_phbg3@hotmail.com

² Instituto Federal do Piauí (IFPI); elenilcemourao@ifpi.edu.br

RESUMO

Elegemos como objeto de investigação deste trabalho o acervo documental do Núcleo de Pesquisa e Memória das Artes Cênicas, do qual fazem parte o Memorial Benjamim Santos e o Teatro Antônio Oliveira dos Santos, equipamentos culturais sob a gestão do Serviço Social do Comércio, localizado na cidade de Parnaíba, Estado do Piauí, Brasil. O Núcleo, Memorial e Teatro compõem um complexo cultural, que se justifica pelo valor dos equipamentos e acervo patrimonial único no Estado. O nosso desafio foi propor caminhos de pesquisa, documentação, salvaguarda e comunicado do acervo emblemático sua conservação e promoção de ações educativas e culturais, um acervo singular de memórias e histórias das Artes Cênicas no Piauí e no Brasil. No âmbito dos estudos de museologia, este trabalho se insere no campo da gestão e documentação museológicas. Usamos métodos e técnicas como a pesquisa-ação, por seu caráter participativo, pela possibilidade de incluir no trabalho produtores culturais, usuários do complexo cultural, que vivenciam a rotina do espaço, se apropriam do acervo, e que podem contribuir para uma gestão compartilhada, com diálogos institucional, com a construção de uma gestão técnica, com o uso de técnicas de documentação museológica, para inventariar e permitir acesso mais amplo, até, hoje, limitado ao espaço físico do Núcleo. Dividimos esta investigação em quatro etapas: 1. elaboração de diagnóstico e documentação do acervo, 2. ações educativas, culturais e de formação para os públicos participantes, o que inclui funcionários da instituição: administradores, técnicos, equipe de limpeza e usuários do acervo - artistas e alunos dos cursos de teatro e dança, pesquisadores e público em geral; 3. proposta de modernização do espaço físico que abriga o acervo; 4. estratégias de comunicação, o que inclui um catálogo digital e ilustrativo do acervo e uso do *software* Tainacan para acervos museológicos digitais.

Palavras-chave: Museologia; Documentação; Gestão; Conservação; Acervos

ABSTRACT

We have elected as object of investigation of this work the documental collection of the Nucleus of Research and Memory of the Performing Arts, of which the Benjamim Santos Memorial and the Antônio Oliveira dos Santos Theater are part, cultural equipment under the management of the Commerce Social Service, located in the city of Parnaíba, State of Piauí, Brazil. The

Nucleus, Memorial and Theater compose a cultural complex, which is justified by the value of the equipment and heritage collection, unique in the State. Our challenge was to propose ways to research, document, safeguard and communicate the emblematic collection its conservation and promotion of educational and cultural actions, a unique collection of memories and stories of the Performing Arts in Piauí and Brazil. Within the scope of museology studies, this work falls within the field of museological management and documentation. We use methods and techniques such as research-action, due to its participative character, for the possibility of including in the work cultural producers, users of the cultural complex, who experience the routine of the space, appropriate the collection, and who can contribute to a shared management, with institutional dialogues, with the construction of a technical management, with the use of techniques of museological documentation, to inventory and allow broader access, until today, limited to the physical space of the Nucleus. We divide this investigation into four stages: 1. diagnosis and documentation of the collection; 2. educational, cultural and training actions for the participating publics, which includes the institution's employees: administrators, technicians, cleaning team and users of the collection - artists and students of theater and dance courses, researchers and the general public; 3. proposal of modernization of the physical space that houses the collection; 4. communication strategies, which includes a digital and illustrative catalogue of the collection and the use of Tainacan software for digital museum collections.

Keywords: Museology; Documentation; Management; Conservation; Archives

REFERÊNCIAS

- Cândido, M. M. D. (2014) *Gestão de Museus um Desafio Contemporâneo: Diagnóstico, Museologia e Planejamento*. 2d. - Porto Alegre. Medianiz
- Martins, D. L., et al. (2017) *Repositório Digital com o Software Livre Tainacan: revisão da ferramenta e exemplo de implantação na área cultural com a Revista Filme Cultura*. In: XVIII ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO – ENANCIB. São Paulo.
- Padilha, R. C. (2014) *Documentação Museológica e Gestão de Acervo*. Florianópolis: FCC.
- Pinheiro, Á. P. (2015) *Patrimônio Cultural e Museus: Por uma Educação dos Sentidos*. Educar em Revista, Curitiba, Brasil, 58, 55-67, out.dez.
- Thiollent, M. (2011) *Metodologia da Pesquisa-Ação*. 18.ed. São Paulo: Cortez.

BIOGRAFIA

Mestrando em Arte, Patrimônio e Museologia pela Universidade Federal do Piauí. Analista em Cultura e Produtor Cultural do Serviço Social do Comércio - SESC, atuando no Núcleo de Pesquisa e Memória das Artes Cênicas. Graduado em História pela Universidade Estadual do Piauí. Integrante do Grupo de Pesquisa: Cidade, Cultura e Identidade, linha de pesquisa – “História e Movimentos Juvenis”. Produtor cultural em Artes Cênicas e Música. Realiza roteiros e direção de documentários em Artes Cênicas.

EVALUACIÓN DE LAS CUBIERTAS COMO ESTRATEGIAS DE CONSERVACIÓN PREVENTIVA EN EL YACIMIENTO ROMANO DE COMPLUTUM (ALCALÁ DE HENARES, ESPAÑA)

EVALUATION OF THE SHELTERS AS PREVENTIVE CONSERVATION STRATEGIES AT THE ROMAN ARCHAEOLOGICAL SITE OF COMPLUTUM (ALCALA DE HENARES, SPAIN)

Cristina Cabello Briones

Servicio de Conservación, Restauración y Estudios Científicos del Patrimonio Arqueológico (SECYR) – Universidad Autónoma de Madrid; cristina.cabello@uam.es

RESUMEN

Los bienes arqueológicos inmuebles (estructuras arquitectónicas y sus elementos decorativos como mosaicos o pinturas murales) son proclives a un rápido deterioro si se dejan a la intemperie después de la excavación. La cubrición de yacimientos arqueológicos es la medida de conservación preventiva más usada en la actualidad para aquellos bienes que permanecen *in situ*. Las cubiertas, a diferencia de los re-enteramientos, permiten proteger los restos de una forma más global también durante el proceso de excavación, además de hacerlos visibles permanentemente lo que facilita la musealización del sitio. Por esta razón se han usado en múltiples ocasiones a pesar de su gran coste económico o huella en el paisaje arqueológico (Cabello Briones, 2018). En cuanto a su labor de protección, estas estructuras son capaces de reducir el impacto de los factores de deterioro más importantes que generalmente afectan a los yacimientos expuestos: la incidencia directa de radiación solar y agua de lluvia. Sin embargo, se ha documentado que el tipo de cubierta seleccionada puede no ser tan efectivo como se esperaba o incluso afectar negativamente al estado de conservación de los restos arqueológicos, por lo que es clave realizar controles periódicos para determinar su efectividad (Curteis, 2018). El Servicio de Conservación, Restauración y Estudios Científicos del Patrimonio Arqueológico de la Universidad Autónoma de Madrid ha llevado a cabo, durante un año, un estudio del yacimiento romano de Complutum, localizado en la actual ciudad de Alcalá de Henares (España). Se ha realizado un seguimiento de los factores ambientales externos que podrían ser dañinos para las estructuras arqueológicas sin proteger: precipitación, radiación solar, NO₂, SO₂, PM₁₀, temperatura y humedad relativa, datos recogidos por una estación meteorológica local. Además, se han controlado las condiciones microclimáticas de temperatura y humedad relativa con *data loggers* dentro de los dos tipos de cubiertas existentes en el yacimiento. La Casa de Hippolytus, originalmente situada a las afueras de la ciudad romana, y reconocida por sus famosos mosaicos, fue cubierta en 1999 por una estructura parcialmente cerrada (Rodríguez Frade, Madariaga Méndez y Rascón Marqués, 2001), mientras que la Casa de los Grifos, decorada con pin-

turas murales, fue protegida en el 2011 por una estructura más abierta (Sánchez Montes y Rascón Marqués, 2012). El objetivo principal de la investigación consistía en evaluar si los sistemas de cubrición estaban siendo efectivos en su labor de protección y si podrían considerarse unas medidas de conservación preventiva adecuadas. Siguiendo los resultados preliminares de los meses de verano (Cabello Briones y Barrio Martín, 2019), este estudio anual ha constatado que ambos tipos de cubiertas mejoran las condiciones ambientales para la preservación del yacimiento en comparación con el exterior, por lo que la decisión de cubrir está justificada. La metodología usada en este estudio puede ser adaptada a otros sitios para sus programas de monitorio periódicos, y los resultados pueden servir de ayuda a responsables de otros yacimientos para determinar la conveniencia de cubrir y los posibles efectos de las cubiertas.

Palabras clave: Monitorio ambiental; Cubiertas; Yacimientos arqueológicos; Patrimonio construido; Conservación Preventiva; Complutum

ABSTRACT

Immovable archaeological property (built structures and their decorative elements such as mosaics or mural paintings) are prone to a rapid decay if left exposed after excavation. Covering archaeological sites is the most currently used preventive conservation strategy in relation to those elements that must remain in situ. Sheltering, unlike reburial, allows protecting the remains more globally also during the process of excavation, in addition to make them permanently visible, which favours the musealization of the site. For this reason, shelters have been used in multiple occasions despite their great economic cost or the footprint in the archaeological landscape (Cabello Briones, 2018). Regarding their role of protection, these structures are able to reduce the impact of the most important decay factors that generally affect the exposed sites: direct solar radiation and rainfall. However, it has been documented that the type of selected shelter cannot be as effective as expected or even negatively affect the conservation state of the archaeological remains, so undertaking periodic controls is the key to determining their effectiveness (Curteis, 2018). The Service for the Conservation, Restoration and Scientific Studies of Archaeological Heritage from Universidad Autónoma de Madrid has carried out, for a year, a study of the Roman site of Complutum, located in the modern city of Alcalá de Henares (Spain). It has been undertaken a following of the external environmental factors that could be damaging for the unprotected archaeological structures: rainfall, solar radiation, NO₂, SO₂ and PM₁₀, data collected by a local meteorological station. In addition, the microclimatic conditions of temperature and relative humidity have been controlled by means of data loggers inside and outside the two types of shelters present at the site. The House of Hippolytus, originally situated in the outskirts of the Roman city and known by its famous mosaics, was sheltered in 1999 by a partially enclosed structure (Rodríguez Frade, Madariaga Méndez y Rascón Marqués,

2001). While the House of the Griffins, decorated by mural paintings, was protected in 2011 by a more open one (Sánchez Montes y Rascón Marqués, 2012). The main aim of the research consisted of evaluating if the covering systems were being effective in their role of protection and if they could be considered suitable preventive conservation measures. Following the preliminary results of the summer months (Cabello Briones y Barrio Martín, 2019), this annual study has verified that both types of shelters improve the environmental conditions for the preservation of the site in comparison with outdoor, hence the decision of covering is justified. The methodology used in this study can be adapted to other sites for their periodic monitoring programmes, and the results can help managers from other sites to determine the convenience of covering and the possible effects of the shelters.

Keywords: Environmental monitoring; Shelters; Archaeological sites; Built heritage; Preventive Conservation; Complutum

REFERENCIAS

- CABELLO-BRIONES, C. (2018). Descubrir para cubrir: ¿Son las cubiertas sobre yacimientos arqueológicos realmente beneficiosas?. En *¿Y después? Control y mantenimiento del Patrimonio Cultural, una opción sostenible*. Actas del 6º Congreso del GEIIC (Vitoria, 20-22 Septiembre 2018). Vitoria: Grupo Español del IIC, 386-390.
- CABELLO-BRIONES, C. y BARRIO MARTÍN, J. (2019). Two shelters under review: Preliminary results from the Roman archaeological site of Complutum. En Pinto Puerto, F., Verhagen, P., Prieto, A.J. y Ortiz, P. (Eds.), *Science and digital technology for cultural heritage: Interdisciplinary approach to diagnosis, vulnerability, risk assessment and graphic information models*, Leiden: Balkema/CRC Press, 231-235.
- CURTEIS, T. (2018). The use of environmental survey and monitoring in the design and evaluation of archaeological shelters. En *Protective shelters for archaeological sites*. Proceedings of SYMPOSIUM (Herculaneum, 23-27 Septiembre 2013). Roma: The British School, 40-50.
- RODRÍGUEZ FRADE, J. P., MADARIAGA MÉNDEZ, A., y RASCÓN MARQUÉS, S. (2001). Cubierta para las ruinas arqueológicas de la Casa de Hippolytus Complutum. En *Memoria para el Premio Calidad a la Estética*. Madrid: Dirección General de Arquitectura y Vivienda de la Comunidad de Madrid. Recuperado de <http://www.madrid.org/bdcm/premios/PDF/LIBRO2001-2000/T3.pdf>.
- SÁNCHEZ MONTES, A.L. y RASCÓN MARQUÉS, S. (2012). Musealización del proceso de excavación de la Casa de los Grifos (Alcalá de Henares, Madrid). La Casa de los Grifos en el contexto de los yacimientos musealizados en España. En *VIII Jornadas de Patrimonio Arqueológico en la Comunidad de Madrid* (15-16 Noviembre 2011). Madrid: Comunidad de Madrid.

BIOGRAFÍA

La Dra. Cristina Cabello-Briones es especialista en Conservación Preventiva, con un Máster en dicha disciplina por la Universidad de Northumbria en Newcastle, y un Doctorado en Geografía y Medio Ambiente por la Universidad de Oxford. Su tesis sobre los efectos de las cubiertas en la preservación de caliza en yacimientos arqueológicos, le permitió investigar la aplicación de la metodología preventiva fuera de los museos. Es titulada en Historia del Arte por la Universidad Autónoma de Madrid, y en Conservación y Restauración por la Escuela Superior de Madrid. Actualmente trabaja en el SECYR-UAM (Programa Estatal de Promoción del Talento I+D+i 2016).

LOS VACIADOS DE ARQUEOLOGÍA HISPANA EN EL MUSEO DELLA CIVILTÀ ROMANA: LE MOSTRE DE 1911 Y 1937

THE IBERIAN/HISPANIC ARCHAEOLOGICAL CASTS IN MUSEO DELLA CIVILTÀ ROMANA: LE MOSTRE FROM 1911 AND 1937

Trinidad Tortosa¹, Lucrezia Ungaro² y Diego Suárez³

¹ Instituto de Arqueología-Mérida (IAM, CSIC); tortosa@iam.csic.es

² Sovrintendenza Capitolina ai Beni Culturali-Museo dei Fiori Imperiali nei Mercati di Traiano; lucrezia.ungaro@comune.roma.it

³ Instituto de Arqueología-Mérida (IAM, CSIC)-Universidad Autónoma de Madrid; diego.suarezm@estudiante.uam.es

RESUMEN

El vaciado de arte mueble es una práctica conocida desde la Antigüedad y con especial profusión a partir del siglo XVI. Cualitativamente, su uso adquirió otras connotaciones con las primeras exposiciones internacionales y universales de la segunda mitad del siglo XIX. El auge de las nacionalidades históricas tuvo estos foros internacionales como lugares en los que exponer las piezas que habían jalonado la historia patria. En este contexto, España acudió con vaciados y algunos originales de los objetos arqueológicos más representativos de su pasado, desde la remota prehistoria hasta fechas más recientes. Ligado al desarrollo de esas historias nacionales, surgió el fenómeno de la ampliación y creación de museos arqueológicos estatales, como el Museu Nacional de Arqueologia (Lisboa, 1893) (Ramos, 1993, p.40) O el museo arqueológico nacional (Madrid, 1867) (Pous, 1993).

Con motivo de la celebración del cincuentenario de la unificación italiana en el año 1911, se organizaron distintas exposiciones como la de Turín sobre el trabajo y la industria. En Roma se dieron cita las exposiciones de temática humanística, entre las que se incluye la de arqueología organizada en las termas de Diocleciano-Mostra Internazionale di Archeologia-, teniendo como centro temático el Imperio Romano. De los casi 20 países que acuden a la cita con vaciados pagados por las instituciones italianas, solo Grecia y España llevaron, además de piezas de época romana, obras prerromanas que acentuaban la personalidad nacional de cada uno de estos países. La intención del gobierno italiano con la celebración de esta exposición era la creación de un gran museo dell'Impero Romano en el que estuvieran representadas las obras-vaciados procedentes de las diferentes provincias romanas de la Antigüedad.

Posteriormente, en 1937 se celebró la Mostra Augustea della Romanità, que, de nuevo, pretendía poner de relieve la importancia italiana en época clásica festejando el bimilenario del nacimiento del emperador Augusto. Esta vez había un marcado carácter propagandístico por parte de Benito Mussolini, dictador italiano, quien se equiparó a Augusto para confirmar y estimular su legitimidad política (Ungaro, 2019, p.510). En esta nueva exposición se reu-

tilizaron algunos de los vaciados arqueológicos que habían llegado a roma en 1911 junto a otros nuevos que se solicitaron a los países participantes.

Por lo tanto, en nuestra comunicación analizaremos el uso identitario que tuvieron los vaciados durante el siglo xx tomando como caso de estudio los ejemplos que hemos encontrado en el museo della civiltà romana ubicado en la capital italiana. Se trata de un estudio original y relevante por su relación con una identidad común del pasado europeo que, hasta el momento, no se había estudiado de manera detallada por uno de los países que estuvieron presentes en ambas exhibiciones arqueológicas. Precisamente ese papel que hispania refleja en estos espacios de exhibición, es el que hemos analizado en la obra coral editada en 2019 (Tortosa -ed.- 2019).

Palabras clave: Patrimonio; Roma; Siglo XX; Exposiciones Universales; Identidad.

ABSTRACT

Casting portable art is a known practice since Antiquity, but especially since XVIth Century. Qualitatively, it acquired different meanings on the first World Expos, at the second half of the XIXth Century. The growth of ethnic nationalism used these international forums as places to expose those objects which marked out national histories. Under this historical context, Spain presented some casts and originals of its most historically representative art since the far-off Prehistory up to more recent dates. At the same time, we see the process of creation and ampliation of National Archaeological Museums such as the Museu Nacional de Arqueologia (Lisbon, 1893) (Ramos, 1993, p.40) or the Museo Arqueológico Nacional (Madrid, 1867) (Pous, 1993).

On the 50th anniversary of the Italian unification in the year 1911, different Exhibitions were organized like Turin's Work and Industry Fair. In Rome different exhibitions related to Art and Humanities were celebrated. Among these, the Mostra Internazionale di Archeologia, thematically centred on the Roman Imperium, was organized in the Baths of Diocletian. 20 countries participated with casts payed by Italian government. All of them presented art related to the Roman times, except Greece and Spain, which also included pre-Roman objects emphasizing their national background. Italian government wanted to create a great Museo dell'Impero Romano where objects and casts from all the roman provinces could be exposed.

Later, in 1937, the Mostra Augustea della Romanità was celebrated. They pretended to highlight Italian importance on Antiquity commemorating the bimillenary of emperor Augusto's birth. Benito Mussolini, Italian dictator, used this event to rank equally with the Roman emperor to set up and stimulate his political legitimacy (Ungaro, 2019, p.510). On this Exhibition some of the casts which arrived at Rome in 1911 were reused together with new ones which were requested to the participant countries.

Therefore, our communication will analyse the identarian use of archaeological casts

during the XXth Century focusing on the examples we have found on the Museo della Civiltà Romana, placed in the Italian capital city. It is an original and relevant study due to its connection with a European common past identity which had not been documented before by one of the countries present on both archaeological exhibitions. Precisely we have examined the role of Hispania on those events in a co-created work published in 2019 (Tortosa -ed.- 2019).

Keywords: Heritage; Rome, XXth Century; World Fairs; Identity.

REFERENCIAS

- POUS, M. (COORD) (1993). De Gabinete a Museo. Tres siglos de Historia. Ministerio de Cultura. Madrid.
- RAMOS, P. O. (1993). “Breve história do museu em Portugal”. En Rocha-Trindade, M. B. (coord.), *Iniciação à Museologia: Universidade Aberta*. Lisboa. 20-62.
- TORTOSA, T. (ED.) (2019). Patrimonio arqueológico español en roma. ‘Le mostre internazionali di archeologia’ de 1911 y 1937 como instrumentos de memoria histórica. «L’erma» di Bretschneider. Roma.
- UNGARO, L. (2019). “Il museo della civiltà romana. Il valore della copia nel xxi secolo a roma, città degli originali: della memoria analógica a quella digitale”. En Tortosa, t. (ed.), *Patrimonio arqueológico español en roma. ‘Le mostre internazionali di archeologia’ de 1911 y 1937 como instrumentos de memoria histórica*. «L’erma» di Bretschneider. Roma. 505-524.

BIOGRAFÍA

Trinidad Tortosa es Científica Titular del CSIC. Ha sido Vicedirectora de la Escuela Española de Historia y Arqueología en Roma (CSIC) —años 2006 a 2011— y Directora en funciones —en 2011—. Sus colaboraciones con equipos italianos le han llevado a publicar diversos trabajos sobre el impacto de las Exposiciones Internacionales/Universales en relación con la arqueología y los discursos nacionales de los diferentes países, hoy europeos; entre esos estudios destaca el recientemente editado por L’Erma di Bretschneider (Tortosa —ed.— 2019), en el que participa un amplio equipo de especialistas españoles e italianos.

CONHECIMENTO E GESTÃO DE FATORES DE RISCO NO MUSEU MILITAR DE LISBOA – UMA ABORDAGEM À CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E SALVAGUARDA DA COLEÇÃO DE PINTURA

KNOWLEDGE AND MANAGEMENT OF RISK FACTORS AT THE MILITARY MUSEUM OF LISBON – AN APPROACH TO PREVENTIVE CONSERVATION AND SAFEGUARDING OF THE PAINTING COLLECTION

Maria José Marino Marcela Coelho¹; Fernando António Baptista Pereira²; Cristina de Sousa Azevedo Tavares³

¹ Universidade de Lisboa, Faculdade de Belas-Artes, Centro de Investigação e de Estudos em Belas-Artes (CIEBA). Largo da Academia Nacional de Belas-Artes, 1249-058 Lisboa, Portugal. mjcoelho@campus.ul.pt

² Universidade de Lisboa, Faculdade de Belas-Artes, Centro de Investigação e de Estudos em Belas-Artes (CIEBA), Largo da Academia Nacional de Belas-Artes, 1249-058 Lisboa, Portugal. fa.baptistapereira@belasartes.ulisboa.pt

³ Centro de Filosofia das Ciências da Universidade de Lisboa (CFCUL); e Universidade de Lisboa, Faculdade de Belas-Artes (FBAUL), Centro de Investigação e de Estudos em Belas-Artes (CIEBA), Largo da Academia Nacional de Belas-Artes, 1249-058 Lisboa, Portugal. ca.tavares@belasartes.ulisboa.pt

RESUMO

Neste artigo analisa-se como caso de estudo a mais antiga instituição museal da cidade de Lisboa na orgânica do Ministério da Defesa Nacional e sob gestão do Estado-Maior do Exército Português, nomeadamente da Direcção de História e Cultura Militar: o Museu Militar de Lisboa (MML). Realiza-se uma abordagem em torno das condições de exposição e acesso às colecções, com destaque para a Colecção de Pintura que reúne obras de alguns dos maiores nomes da pintura portuguesa de fins do século XIX e inícios do século XX. Apontam-se as vantagens de uma política de conservação preventiva assente nos diversos aspectos da preservação dos acervos, referindo-se a legislação em Portugal e a prática em curso no Museu.

Para assegurar a preservação do acervo heterogéneo do MML que engloba cerca de 9.300 itens, um dos fatores determinantes é o conhecimento do ambiente onde permanecem. Por conseguinte, revisita-se a história do edifício e verifica-se a adequação do mesmo às colecções. A construção do edificado que alberga o MML tem raízes históricas nas Terças das Portas da Cruz do tempo de D. Manuel I, integrando o pré-existente da antiga muralha fernandina, que evoluiu para um complexo industrial de Fundições de Artilharia do Arsenal Real do Exército.

Em termos arquitectónicos a infraestrutura do MML evidencia indícios de degradação, verificando-se a existência de fissuras que podem vir a colocar em risco a conservação dos

bens expostos de elevado valor patrimonial. Classificado como Imóvel de Interesse Público desde 1963, o edifício foi sendo sucessivamente adaptado às novas funcionalidades a que foi sendo destinado: o de albergar as peças e máquinas provenientes do Arsenal, e outros artefactos militares entretanto musealizados que incluem artilharia histórica de campanha, armamento, fardamento, medalhística, falerística, heráldica, vexilologia, maquetas, cerâmica, além de escultura e pintura, uma diversidade de materiais a levar em consideração na gestão dos factores de risco encontrados.

Faz-se a avaliação e o estudo da envolvente e das condições-ambiente do interior e do exterior do edifício. No entanto, as características construtivas pela diferença de materiais incorporados, e a localização do Museu junto à zona ribeirinha são os seus maiores constrangimentos, quer em termos de amplitudes térmicas e humidades relativas, quer pela salinidade que se foi introduzindo, cujos efeitos corrosivos se tornaram visíveis em paredes e azulejos por via de infiltrações e das inundações sazonais das Caves Manuelinas, que são o maior obstáculo a superar e um desafio que se coloca à aplicação dos procedimentos de conservação preventiva.

Após avaliação das causas de deterioração, como as condicionantes do edifício, a presença de humidade, a temperatura, os tipos de poluentes presentes, os agentes biológicos, os danos provocados pela luz, e o fator humano, apresenta-se uma fundamentação teórica do Plano de Conservação Preventiva do MML. Introduzem-se as normas e procedimentos a aplicar à globalidade das colecções históricas, com maior incidência na colecção pictórica que, por motivos de decoração cenográfica e contextualização das peças culturais, revestem quase integralmente as paredes e tetos do edifício, sendo as mais sujeitas a contaminação e a patologias que as afetam directamente.

Palavras-chave: Museu Militar de Lisboa; Pintura de História; Conservação Preventiva; Salvaguarda do Património; Factores de Risco.

ABSTRACT

In this article we analyze as a case study the oldest museum in the city of Lisbon, in the structure of the Ministry of National Defense and under the management of the General Staff of the Portuguese Army: the Military Museum of Lisbon (MML). An approach is taken around the conditions of exhibition and access to the collections, with emphasis on the Painting Collection, which gathers works by some of the greatest names in Portuguese painting from the late 19th and early 20th centuries. The advantages of a preventive conservation policy based on the various aspects of the preservation of the collections are pointed out, referring to the legislation in Portugal and the current practice at the Museum.

To ensure the preservation of the heterogeneous collection of MML, which encompasses about 9.300 items, one of the determining factors is knowledge of the environment where they remain. Therefore, the history of the building is revisited and its suitability for

collections is verified. The construction of the building that houses the MML has historical roots in the Terceiras of Portas da Cruz from the time of D. Manuel I, integrating the pre-existing of the old fernandine wall, which evolved into an Artillery Foundry industrial complex belonging to the Royal Army's Arsenal.

In architectural terms, the MML infrastructure shows signs of degradation, checking for the existence of cracks that may endanger the conservation of exposed assets of high patrimonial value. Classified as a Property of Public Interest since 1963, the building was successively adapted to the new features it was intended for: keep and preserve parts and machines from the Arsenal, and other military artifacts meanwhile musealized that include historic campaign artillery, armament, uniforms, medals, phalleristics, heraldry, vexillology, models, ceramics, in addition to sculpture and painting, a variety of materials to be taken into account in the management of the risk factors encountered.

An evaluation and study of the surroundings and the ambient conditions of the interior and exterior of the building is carried out. However, the constructive characteristics due to the difference in materials incorporated, and the Museum's location next to the riverside are its greatest constraints, both in terms of thermal amplitudes and relative humidity, and by the salinity whose corrosive effects have become visible on walls and tiles through infiltrations and the seasonal flooding of the Manueline basements, which are the biggest obstacle to overcome and a challenge for the application of preventive conservation procedures.

After assessing the causes of deterioration, such as building conditions, the presence of humidity, temperature, the types of pollutants present, biological agents, damage caused by light, and the human factor, a theoretical basis for the Preventive Conservation Plan of MML is presented. Norms and procedures to be applied to all historical collections are introduced, with a greater incidence in the pictorial collection which, for reasons of scenographic decoration and contextualization of cultural pieces, almost entirely cover the walls and ceilings of the building, being the most subject to contamination and pathologies that directly affect them.

Keywords: Military Museum of Lisbon; History Painting; Preventive Conservation; Safeguarding Heritage; Risk factors.

REFERÊNCIAS

- Alarcão, Catarina (2007). "Prevenir para Preservar o Património Museológico". In *Museal, Revista de Museologia do Museu Municipal de Faro*, nº 2: *Conservação Preventiva. Prevenir para Preservar o Património Museológico*, pp. 8-34.
- Sousa, C.; Carvalho, G.; Amaral, J; Tissot, M.; Coord. Camacho, Clara (2007). *Plano de Conservação Preventiva. Bases orientadoras, Normas e Procedimentos*. Manual de Procedimentos - Col. Temas de Museologia. Lisboa: Ministério da Cultura. Instituto dos Museus e da Conservação (IMC).

- Casanovas, Luís Efreim Elias (2006). *Conservação Preventiva e Preservação das Obras de Arte: Condições-Ambiente e Espaços Museológicos em Portugal*. Tese de Doutoramento em História da Arte. Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa (Editado, 2008. Lisboa: Edições Inapa, Santa Casa da Misericórdia).
- Michalski, Stefan (2004). “Conservação e Preservação do Acervo” In *Como Gerir um Museu: Manual Prático*. Publicação: ICOM. Edição e Coord. Boylan, Patrick. Paris, pp. 55- 98.
- Rodrigues, Francisco Amado; Teixeira, Mariana Jacob (2012). *Museus Militares do Exército. Um Modelo de Gestão em Rede*. Lisboa: Edições Colibri.

BIOGRAFIA

Maria José Marcela Coelho está a realizar o Doutoramento em Belas-Artes na Faculdade de Belas-Artes da Universidade de Lisboa, com especialidade em Ciências da Arte e do Património. É Mestre em Ciências da Conservação, Restauro e Produção de Arte Contemporânea (2016) e Licenciada em Ciências da Arte (2013), também pela FBA-UL [<http://www.belasartes.ulisboa.pt/>]. A investigação de Mestrado centrou-se numa metodologia que apresenta o ato de restauro como uma abordagem holística à obra de arte, elevando-o a um processo de ressignificação das formas imanentes contidas na Pintura. É membro colaborador do Centro de Investigação e de Estudos em Belas-Artes [<http://cieba.belasartes.ulisboa.pt/>].

Maria José Marcela Coelho is doing her PhD in Fine Arts at the Faculty of Fine Arts of the University of Lisbon, with speciality in Sciences of Art and Heritage. She holds a Master in Sciences of Conservation, Restoration and Production of Contemporary Art (2016) and a Bachelor in Sciences of Art (2013), also from FBA-UL. [<http://www.belasartes.ulisboa.pt/>]. The Master’s research focused on a methodology that presents the act of restoration as a holistic approach to the work of art, elevating it to a process of reframing the immanent forms contained in Painting. She is a member of the Center for Research and Studies in Fine Arts [<http://cieba.belasartes.ulisboa.pt/>].

OS PASSOS DE UM INVENTÁRIO: O CASO DA CELEBRAÇÃO DE BOM JESUS DOS PASSOS EM OEIRAS, PIAUÍ, BRASIL

THE STEPS OF AN INVENTORY: THE CASE OF THE CELEBRATION OF GOOD JESUS STEPS IN OEIRAS, PIAUÍ, BRAZIL

Áurea da Paz Pinheiro¹; Francisco Stefano Ferreira dos Santos²

¹ Universidade Federal do Piauí/Universidade Federal Delta do Parnaíba; aureapinheiro@ufpi.edu.br

² Universidade Federal do Piauí/Universidade Federal Delta do Parnaíba; franciscostefanof@yahoo.com.br

RESUMO

Neste texto, apresentamos os resultados de um Inventário da Celebração em louvor ao Bom Jesus dos Passos, que ocorre no sertão do Piauí desde o início do século XIX, nomeadamente na cidade de Oeiras, antiga capital. Considerada patrimônio cultural imaterial, a Celebração é marcada por rituais imersos na liturgia da Semana Santa. Rituais que se iniciam ainda na quinta-feira da semana anterior à Santa, com a Procissão da Fugida, saída em procissão da imagem do Bom Jesus dos Passos da Igreja Matriz de Nossa Senhora da Vitória em direção à Igreja de Nossa Senhora do Rosário, onde permanece por toda a noite e até às dezesseis horas do dia seguinte, quando tem início uma via sacra em estilo português. A imagem segue em grande procissão acompanhada por mais de trinta mil pessoas, em oração, algumas delas vestidas em roxo ou a carregarem ex-votos, a percorrerem as ruas estreitas da antiga e bem preservada cidade colonial, patrimônio nacional reconhecido pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. Tratamos de socializar os procedimentos técnicos e metodológicos, os conceitos que nortearam a concepção e construção do Inventário que teve natureza participativa, uma orientação do Decreto Federal nº 3.551, de 4 de agosto de 2000 do governo brasileiro, que instituiu o Registro de Bens Culturais de Natureza Imaterial; da Convenção para a Salvaguarda do Patrimônio Cultural Imaterial aprovada em 2003 pela 32ª sessão da Conferência Geral da Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura e por estudiosos do temas Pinheiro (2009), Varine (2013), Cabral (2011), além das diretrizes do Inventário Nacional de Referências Culturais uma técnica de pesquisa para inventários proposta por Arantes (2000), aplicada no Brasil pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (2016), para produzir conhecimento sobre os domínios da vida social aos quais são atribuídos sentidos e valores e que, portanto, constituem marcos e referências de identidade para determinado grupo social. Associamos as metodologias participativas, com a pesquisa-ação, etnografia, história oral, em um trabalho de imersão no território, na vida cotidiana da comunidade, o que nos permitiu realizar coleta de dados em formatos e suportes diversos, o que inclui entrevistas temáticas, registros em áudio, vídeo e fotografias. Discorreremos de que forma o Inventário Participa-

tivo da Celebração colabora para o seu reconhecimento como Patrimônio Cultural Imaterial do Município de Oeiras, do Estado do Piauí e do Brasil, e, ainda, de que forma atende uma preocupação da comunidade Oeirense, de promover a salvaguarda por meio do registro da Celebração, de obter o reconhecimento desse patrimônio não apenas em nível local, mas nacional, garantindo o direito à espiritualidade do tempo presente e o direito à memória.

Palavras-chave: Piauí; Oeiras; Patrimônio Cultural Imaterial; Inventário Participativo.

ABSTRACT

In this text, we present the results of an Inventory of the Celebration in praise of the Good Jesus of the Steps, which has taken place in the hinterland of Piauí since the beginning of the 19th century, namely in the city of Oeiras, the former capital. Considered immaterial cultural heritage, the Celebration is marked by rituals immersed in the liturgy of Holy Week. Rituals that begin on the Thursday of the week before the Saint, with the Procession of the Fugida, leaving in procession the image of the Good Jesus of the Steps of the Mother Church of Nossa Senhora da Vitória towards the Church of Nossa Senhora do Rosário, where it remains for the whole night and until sixteen hours of the following day, when a sacred way begins, in Portuguese style. The image continues in a large procession accompanied by more than thirty thousand people, in prayer, some of them dressed in purple or carrying ex-vows, walking through the narrow streets of the old and well preserved colonial city, a national heritage recognized by the Institute of National Historical and Artistic Heritage. We tried to socialize the technical and methodological procedures, the concepts that guided the conception and construction of the Inventory that had a participative nature, a guideline of Federal Decree No. 3. 551, of August 4, 2000 of the Brazilian government, which instituted the Registration of Cultural Property of Immaterial Nature; of the Convention for the Safeguarding of the Intangible Cultural Heritage approved in 2003 by the 32nd session of the General Conference of the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization and by scholars of the Pinheiro theme (2009); 2015), Varine (2013), Cabral (2011), in addition to the guidelines of the National Inventory of Cultural References a research technique for inventories proposed by Arantes (2000), applied in Brazil by the Institute of National Historical and Artistic Heritage (2016), to produce knowledge about the domains of social life to which senses and values are attributed and which, therefore, constitute milestones and identity references for a given social group. We associated participative methodologies, with action research, ethnography, oral history, in a work of immersion in the territory, in the daily life of the community, which allowed us to carry out data collection in various formats and supports, which includes thematic interviews, audio records, video and photographs. Throughout the article, we will discuss how the Participatory Inventory of the Celebration in praise of Good Jesus of the Steps collaborates for its recognition as Immaterial Cultural Heritage of the Municipality of Oeiras, the State of Piauí and Brazil,

and also how it meets a concern of the Oeirense community, to promote the safeguarding through the registration of the Celebration, to obtain the recognition of this heritage not only locally, but nationally, guaranteeing the right to the spirituality of the present time and the right to memory.

Keywords: Piauí; Oeiras; Intangible Cultural Heritage; Participatory Inventory.

REFERÊNCIAS

- Arantes, A.A. (2001). Patrimônio Imaterial e Referências Culturais. *Revista Tempo Brasileiro*, 147.
- Cabral, C. B. (2011). Patrimônio Cultural Imaterial: Convenção da Unesco e seus Contextos. Lisboa: Edições 70.
- IPHAN. (2016). Educação Patrimonial: inventários participativos: manual de aplicação. (Org.) Sônia Rampim Florêncio: Brasília, DF.
- Pinheiro, A.P., Carvalho, R.C.M. (2009) Celebrações. Teresina: Educar: Artes e Ofícios.
- Varine, H. (2013). As raízes do futuro: o patrimônio a serviço do desenvolvimento local. (M. L. P Horta, Trad.) Porto Alegre: Medianiz.

BIOGRAFIA

Doutora em História pela Universidade Estadual de Campinas, São Paulo; Pós-doutora em Ciências da Arte e do Patrimônio, Especialidade Museologia, Faculdade de Belas-Artes da Universidade de Lisboa, Portugal. Professora da Universidade Federal do Piauí, Brasil. Coordenadora do Programa de Pós-graduação em Artes, Patrimônio e Museologia. Desenvolve pesquisas e estudos em Museologia, Educação, Patrimônio Cultural, Políticas Públicas, Cinema Documentário, Religião e Religiosidades. É sócia correspondente do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro.

MUSEU DE ARTE SACRA DE OEIRAS, PIAUÍ, BRASIL: CONSERVAÇÃO E SALVAGUARDA DO ACERVO MUSEOLÓGICO

MUSEU DE ARTE SACRA DE OEIRAS, PIAUÍ, BRAZIL: CONSERVATION AND SAFEGUARDING OF THE MUSEUM COLLECTION

Pedro Dias de Freitas Junior ¹; Áurea Paz Pinheiro ²

¹ Universidade Federal do Piauí/Universidade Federal Delta do Parnaíba;
pedrodiasdefreitasjr@yahoo.com.br

² Universidade Federal do Piauí/Universidade Federal Delta do Parnaíba;
aureapinheiro@ufpi.edu.br

RESUMO

Neste texto, apresentamos um diagnóstico do Museu de Arte Sacra de Oeiras, localizado no Sertão do Estado do Piauí, criado em 1983, como parte das celebrações dos 250 anos da Catedral de Nossa Senhora da Vitória. Inclui um exercício de documentação museológica do acervo desse equipamento cultural para sua conservação e salvaguarda. O Museu tem sua sede no Palácio Capitão-Mor, João Nepomuceno Castelo Branco, antigo Paço Episcopal, protege um rico e complexo acervo que precisava ser documentado. A exposição de longa duração do Museu é formada por imagens de madeira policromada, séculos XVII, XVIII e XIX, castiçais e coroas de prata, mobiliário das igrejas seculares de Oeiras, e peças oriundas de colecionadores particulares. Este trabalho nasceu da necessidade de criar estratégias efetivas para salvaguardar o patrimônio sacro da cidade, sob a tutela do Museu de Arte Sacra, que não possui ainda um Plano Museológico e necessita de medidas urgentes na sua infraestrutura, vez que a situação atual do edifício põe em risco seu complexo e rico acervo. As dificuldades enfrentadas pela Instituição levantam dúvidas acerca de sua existência, e de seu futuro enquanto equipamento museal. O acervo do Museu traduz uma cultura religiosa, marca de identidade do território; as memórias das pessoas que residem em Oeiras e entorno, identidades representadas no acervo sacro do Museu, que poderão perder-se caso não haja ações efetivas de reafirmação de sua missão e vocação. Diante dessa realidade, e na condição de educador a trabalhar no Museu, executamos este trabalho, por acreditar na necessidade de construirmos programas, projetos e ações que resultem na salvaguarda desse acervo museológico. Nesse contexto, o diagnóstico e o exercício de documentação museológica do Museu de Arte Sacra de Oeiras constituíram-se fundamentais para a construção futura de um Plano Museológico, que aprimore sua gestão, e promova atividades que defenda o patrimônio constituído pelo acervo. O diagnóstico auxilia na tomada de decisões, aponta alternativas, caminhos e novas formas de transformação institucional. Com trinta e cinco anos de existência, para que a função social do Museu seja efetivada, o planejamento estratégico, inicialmente caracterizado pela realização do diagnóstico e de um exercício de documentação museológica, apresenta-se como basilar à existência futura, reafirmando sua função socioeducativa e cultural como ferramentas de gestão.

Palavras-chaves: Museu de Arte Sacra. Oeiras. Piauí. Documentação Museológica.

ABSTRACT

In this text, we present a diagnosis of the Museum of Sacred Art of Oeiras, located in the Sertão do Estado do Piauí, created in 1983, as part of the celebrations of the 250 years of the Cathedral of Our Lady of Victory. It includes an exercise of museological documentation of the collection of this cultural equipment for its conservation and safeguarding. The Museum has its headquarters in Capitão-Mor Palace, João Nepomuceno Castelo Branco, former Episcopal Palace, protecting a rich and complex collection that needed to be documented. The Museum's long-lasting exhibition is made up of 17th, 18th and 19th century polychrome wood images, silver candlesticks and crowns, furniture from the secular churches of Oeiras, and pieces from private collectors. This work was born from the need to create effective strategies to safeguard the city's sacred heritage, under the tutelage of the Museum of Sacred Art, which does not yet have a Museological Plan and needs urgent measures in its infrastructure, since the current situation of the building endangers its complex and rich collection. The difficulties faced by the institution raise doubts about its existence, and its future as museum equipment. The Museum's collection reflects a religious culture, a mark of the territory's identity; the memories of people living in and around Oeiras, identities represented in the Museum's sacred collection, which may be lost if there are no effective actions to reaffirm its mission and vocation. Faced with this reality, and as an educator working in the Museum, we carry out this work, as we believe in the need to build programs, projects and actions that result in the safeguarding of this museum collection. In this context, the diagnosis and exercise of museological documentation of the Oeiras Museum of Sacred Art were fundamental for the future construction of a Museological Plan that improves its management and promotes activities that defend the heritage constituted by the collection. The diagnosis helps in decision making, points out alternatives, paths and new forms of institutional transformation. With thirty-five years of existence, in order for the social function of the Museum to be effective, the strategic planning, initially characterized by the carrying out of the diagnosis and of an exercise in museological documentation, presents itself as a basis for future existence, reaffirming its socio-educational and cultural function as management tools.

Keywords: Museum of Sacred Art. Oeiras. Piauí. Museological Documentation.

REFERÊNCIAS

- Acam, P. (2010). Documentação e conservação de acervo museológicos: diretrizes. São Paulo: Secretaria de Estado da Cultura de São Paulo, 2010.
- Caderno de Diretrizes Museológicas Ministério da Cultura. (2006) Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. Departamento de Museus e Centros Culturais. Belo Ho-

- rizonte: Secretaria de Estado da Cultura. Superintendência de Museus. 1. 2. ed. Brasília.
- Duarte, M. M. C. (2013). *Gestão de museus, um desafio contemporâneo: diagnóstico museológico e planejamento*. Porto Alegre: Medianiz.
- Ladkin, N. (2004). *Gestão do Acervo*. In: *Como gerir um Museu: Manual Prático*. ICOM.
- Padilha, R. C. (2014) *Documentação Museológica e Gestão de Acervo*. Florianópolis: FCC, 71 p. il. 19 cm. Coleção Estudos Museológicos, v. 2.

BIOGRAFIA

Mestrando do Programa de Pós-graduação em Artes, Patrimônio e Museologia da Universidade Federal do Piauí. Especialista em Gestão Pública e História, Cultura Afro-brasileira e Africana Pela Universidade Estadual do Piauí (UESPI). Possui graduação em História e Bacharelado em Comunicação Social, habilitação em Jornalismo pela UESPI. Professor efetivo da Rede Estadual de Ensino do Governo do Piauí e da Rede Municipal de Educação de Oeiras. Autor do livro-reportagem *Passos do Bom Jesus: Narrativas de Fé*. Professor mediador do Museu de Arte Sacra de Oeiras e coordena os Núcleos de Cultura, parceria da Secretaria de Cultura e Secretaria Municipal de Educação.

ESTUDIO HISTÓRICO Y MATERIAL DE ESCULTURAS ANIMADAS: CONSERVACIÓN DE LAS MARIONETAS DEL RETABLO MAESE PEDRO EN EL MUSEO NACIONAL DEL TEATRO

Jose Manuel Montero Garcia¹; Raquel Racionero Núñez²

¹ Responsable de exposiciones temporales MNT

jmanuel.montero@inaem.cultura.gov.es

² Conservadora-Restauradora de Bienes Culturales.

textilesconsrest@gmail.com

RESUMEN

Las marionetas o títeres se definen por ser imágenes plásticas que con movimiento pasan a estar dotadas de “vida”; sin ello pasan a ser artefactos sin capacidad dinámica. En las colecciones del Museo Nacional, encontramos entre sus fondos, creaciones escultóricas, producto de las primeras vanguardias y en concreto con el “*Retablo de Maese Pedro*” de Manuel de Falla, en una adaptación musical y escénica del capítulo XXVI de la 2ª parte de “El Ingenioso Hidalgo Don Quijote de la Mancha”, encargado al pintor Ignacio de Zuloaga para su reposición en el Teatro María Guerrero, en 1945.

Pero como ocurre en el teatro, tras la escena, a estas piezas les espera entre bambalinas, el taller y los almacenes. Es allí donde comienzan las labores de conservación preventiva para estas marionetas de hilo, figuras tridimensionales móviles que albergan potencialmente parte de su significado a través de sus materiales constitutivos, como fruto de un Patrimonio Cultural Inmaterial.

Las técnicas de manipulación de estas marionetas requieren habilidad y a la vez generan deterioros sobre los materiales en ocasiones de carácter irreversible. El uso de elementos materiales expresivos para elaborar la imagen artística, se sustentan en el uso y la combinación de una gran variedad de materiales tales como: la madera, metal, cartón o textil entre otros, produciéndose daños por la incompatibilidad de los materiales constituyentes de distinta naturaleza en la creación de una misma pieza.

Para su correcta conservación el Museo Nacional del Teatro adapta dentro de su Plan de Conservación Preventiva, labores específicas para la preservación y el estudio de estas piezas, de sus alteraciones y deterioros con un especial seguimiento de estas marionetas dentro de la exposición permanente, durante su préstamo o en su almacenaje.

Palabras clave: Títeres, Patrimonio Cultural Inmaterial, Conservación Preventiva, Ignacio Zuloaga, Retablo de Maese Pedro, Museo Nacional del Teatro.

REFERENCIAS

ARTILES, F. (1998). *Títeres: historia, teoría y tradición*. Zaragoza: Ed. Arbolé

CORNEJO, FRANCISCO I. (1997). *La escultura animada en el arte español. Evolución y funciones*, Laboratorio de Arte, n.º 9. Sevilla, Universidad de Sevilla.

Listas del Patrimonio Cultural Inmaterial (1 Mayo de 2020) Recuperado de <https://ich.unesco.org/es/listas>

OLARIA NO PASSADO E NO FUTURO — NOVOS PARADIGMAS E CONSERVAÇÃO: BARCELOS E O CASO PORTUGUÊS

POTTERY IN THE PAST AND THE FUTURE — NEW PARADIGMS AND CONSERVATION: BARCELOS AND THE PORTUGUESE CASE

Cátia Daniela Longras Cardoso

Estudante do Programa de Doutoramento em Proteção do Património Cultural da Universidade de Vigo; catia.danielacardoso@hotmail.com

RESUMO

Em Portugal são vários os centros produtores de louça decorativa e utilitária, dedicados ao trabalho do barro, traduzindo a nossa identidade cultural e patrimonial através da materialidade dos objetos e perpetuando a imaterialidade dos rituais de transformação, produção e venda. Num primeiro momento, observamos o caso de Barcelos, cidade que configura um exemplar claro desta atividade mesmo antes da sua classificação e reconhecimento formal – como Cidade Criativa da Unesco na Categoria do Artesanato. “... Barcelos é atualmente (...) um dos territórios com mais artesãos e unidades produtivas artesanais, distribuídos por diversas produções, como a olaria, o figurado, a cerâmica tradicional...” (Famílias do Figurado, 2015, p.8). O objetivo desta comunicação será rever os paradigmas do passado desta Arte e focar metas de futuro. Passando pelos fatores tangíveis e intangíveis dos materiais e da produção, da venda, dos artesãos, das Cartas de Unidade Produtiva Artesanal, do papel do IIEFP (Instituto do Emprego e da Formação Profissional), da importância do Museu de Olaria de Barcelos, e ainda das janelas de oportunidade criadas pela UNESCO. De refletir ainda as problemáticas da Certificação do Artesanato e as suas resistências (por parte dos artesãos), o Turismo Criativo (evolução) e o valor do Património Cultural Imaterial (recolha). Ao mesmo tempo serão de referir os resultados obtidos em Tese de Mestrado “Memória e Identidade: Novos Paradigmas da Olaria e Figurado de Barcelos”, elaborada pela autora desta proposta.

Num segundo momento a apresentação incidirá sobre a importância da Olaria em Contexto Nacional – expondo uma proposta de Tese de Doutoramento “Olaria: Identidade Portuguesa”, em que o principal objetivo é entender esta produção e como constitui uma marca de Identidade Cultural e Patrimonial. Inicialmente, o trabalho foca a sistematização de informação acerca dos centros olários do território português, a génese da olaria em Portugal e quais as condições que levaram à criação destes centros, entendendo sobretudo os fatores geográficos, estudar a produção nas áreas científicas que cobrem a temática e adotar principalmente uma estratégia de visão comparada (entre centros).

Posteriormente pretende-se registar e analisar de forma sistemática e metodológica os modos de fazer, os costumes associados à produção de olaria, aos oleiros e ao seu entorno cultural, rever a evolução do sistema social envolvido na olaria e na sua produção, e aqui, adotar uma estratégia de visão integrada – a olaria como resultado da atividade dos artesãos

e do reconhecimento social, trabalhando por isso as questões dos processos técnico-operativos e de género (Homens e Mulheres). A pertinência desta comunicação, surge dado o reconhecimento e a falta de bibliografia de conjunto relativamente à temática e à região do Noroeste Peninsular bem como o tratamento de dados de um ponto de vista participativo, de registo audiovisual e contacto com os artesãos, de revisão bibliográfica e forma de perpetuação das artes e ofícios tradicionais.

Num momento de primazia da tecnologia é fundamental encontrar lugar para as práticas artesanais e tradicionais, para a sua boa divulgação e dinamização, valorizando a memória e o resultado do trabalho e da Arte Portuguesa.

Palavras-chave: Olaria; Barcelos; Portugal; Identidade; Artes Tradicionais;

ABSTRACT

In Portugal there are several centers producing decorative and utilitarian crockery, dedicated to the work of clay, translating our cultural and heritage identity through the materiality of objects and perpetuating the immateriality of the rituals of transformation, production and sale. At first, we observe the case of Barcelos, a city that sets up a clear example of this activity even before its classification and formal recognition - as Unesco's Creative City in the Craft Category. "... Barcelos is currently (...) one of the territories with the most artisans and handcrafted productive units, spread over several productions, such as pottery, figurines, traditional ceramics..." (Famílias do Figurado, 2015, p.8). The purpose of this communication will be to review the past paradigms of this Art and focus on future goals. Passing through the tangible and intangible factors of materials and production, sale, artisans, Letters from the Craft Production Unit, the role of IIEFP (Institute of Employment and Professional Training), the importance of the Museum of Pottery in Barcelos, and even of windows of opportunity created by UNESCO. Also to reflect the problems of the Certification of the Handicraft and its resistance (by the artisans), the Creative Tourism (evolution) and the value of the Intangible Cultural Heritage (collection). At the same time, the results obtained in the Master's Thesis "Memory and Identity: New Paradigms of Pottery and Figurado de Barcelos", prepared by the author of this proposal, should be mentioned.

In a second step, the presentation will focus on the importance of Pottery in a National Context - exposing a PhD Thesis proposal "Pottery: Portuguese Identity", in which the main objective is to understand this production and how it constitutes a Cultural and Heritage Identity brand.

Initially, the work focuses on the systematization of information about the olaric centers of Portuguese territory, the genesis of pottery in Portugal and the conditions that led to the creation of these centers, understanding mainly the geographical factors, studying production in the scientific areas that cover the theme and mainly adopt a strategy of comparative vision (between centers).

Subsequently, we intend to register and analyze in a systematic and methodological way the ways of doing, the customs associated with the production of pottery, potters and their cultural surroundings, review the evolution of the social system involved in pottery and its production, and here, adopt an integrated vision strategy - pottery as a result of the activity of artisans and social recognition, thus working on the issues of technical-operational and gender processes (Men and Women). The relevance of this communication, given the recognition and the lack of bibliography as a whole regarding the theme and the region of the Northwest Peninsular as well as the treatment of data from a participatory point of view, of audiovisual record and contact with artisans, of bibliographic review and form of perpetuation of traditional arts and crafts.

In a moment of primacy of technology, it is essential to find a place for handicraft and traditional practices, for their good dissemination and dynamism, valuing memory and the result of work and Portuguese Art.

Keywords: Pottery; Barcelos; Portugal; Identity; Traditional Arts;

REFERÊNCIAS

Famílias do Figurado. (2015). Barcelos: Câmara Municipal de Barcelos: Museu de Olaria, p.8.

BIOGRAFIA

Cátia Cardoso, Licenciada em Gestão do Património (2016) pela Escola Superior de Educação do Politécnico do Porto (ESE|P.PORTO). Pós-graduada em Comunicação, Arte e Cultura (2017) pela Universidade do Minho (ICS). Concluiu o Mestrado em Património, Artes e Turismo Cultural pela ESE|P.PORTO com a Dissertação “Memória e Identidade: Novos Paradigmas da Olaria e Figurado de Barcelos” (2019). Encontra-se a frequentar o PhD em Proteção do Património Cultural da Universidade de Vigo. Integra a equipa de Investigadores Colaboradores do Centro de Investigação e Inovação em Educação da ESE|P.PORTO e o Grupo de Estudos de Arqueologia, Antiguidade e Território da Universidade de Vigo.

EL PARADIGMA DE LA PRESERVACIÓN DEL PATRIMONIO MUNDIAL EN LA CIUDAD DE PUEBLA DE LOS ÁNGELES: LA ESCUELA TALLER DE CAPACITACIÓN EN RESTAURACIÓN

THE PARADIGM OF THE PRESERVATION OF THE WORLD HERITAGE IN THE CITY OF PUEBLA DE LOS ANGELES: THE TRAINING WORKSHOP SCHOOL IN RESTORATION

Alicia Díaz Mayordomo

Universidad de Extremadura (España)

RESUMEN

En la actualidad, las ciudades históricas se encuentran, en gran medida debido a la eclosión del turismo cultural, en la demanda de políticas integrales que garanticen y eleven la calidad y la vida del patrimonio y de los ciudadanos. La ciudad mexicana de los Ángeles, hoy cuatro veces Heroica Puebla de Zaragoza, declarada Patrimonio Mundial por la UNESCO en 1987, aunque no se encuentra en unas cifras peligrosas en relación al sector turístico, sí trabaja con las Secretarías de Cultura y Turismo en torno a la generación de actuaciones que promuevan actividades que mejoren y preserven su pasado histórico y su presente.

En concreto, y como objetivo principal a analizar en este trabajo, destacamos la Escuela Taller de Capacitación en Restauración de Puebla, dependiente de las citadas secretarías, creada a modelo de las españolas como primer taller en México en el año 2001 y que lleva a cabo desde hace veinte años un papel primordial en la conservación, restauración y difusión de su Centro Histórico.

Palabras clave: Puebla, México, Patrimonio de la Humanidad, Patrimonio Histórico-Artístico, Conservación, Sostenibilidad.

ABSTRACT

Currently, historical cities find themselves in need of integral policies that ensure and increase the quality of life of both the citizens and the heritage site itself, mainly due to the rapid growth of cultural tourism. The Mexican city Puebla de los Ángeles, four-time heroic city of Puebla de Zaragoza, was declared World Heritage site by the UNESCO in 1987. Despite a thriving touristic sector, the city works with the Secretary of Culture and Tourism in order to promote activities to improve and preserve their historical past and present.

This article focuses in the role of the Escuela Taller de Capacitación en Restauración de Puebla. This workshop school was established in 2001, the first one in México, and was design after the Spanish model. This Workshop school is dependent of the Secretary office aforementioned and has played a primordial role in the conservation, restoration and diffusion of Puebla's historical center for the past 20 years.

Keywords: Puebla, México, World Heritage, Historic-Artistic Heritage, Conservation, Sustainability.

REFERENCIAS

- Alcaraz Morales, O., & Salgado Galarza, A. (2015). *Patrimonio, turismo y algo más* (1st ed.). México: Universidad Autónoma de Guerrero.
- Ballart Hernández, J. & Juan I Terrasserras, J. (2001) *Gestión del patrimonio cultural*, Barcelona: Editorial Planeta, Ariel Patrimonio.
- Bühler, D. (2001). *Puebla Patrimonio de Arquitectura Civil del Virreinato*, Alemania, Deutsches Museums, ICOMOS, 2001.
- Loreto López, R. (2016). *La ciudad como paisaje. Historia urbana y patrimonio edificado de Puebla*, México: Ediciones E y C.
- Merlo Juárez, E., & Quintana Fernández, J. A. (Coords.), *Las Iglesias de la Puebla de los Ángeles*, Puebla (México), México: Litografía Magno Graf S.A. Tomos I y II.

BIOGRAFÍA

Alicia Díaz Mayordomo (Cáceres, 26 de octubre de 1994) graduada en Historia del Arte y Patrimonio Histórico Artístico (2012/2016) y Máster en Investigación en Humanidades (2016/2017), titulados por la Universidad de Extremadura. Actualmente realiza su Tesis Doctoral, sobre los recursos turísticos de carácter patrimonial religioso de la ciudad mexicana de Puebla de Zaragoza, siendo personal docente e investigador con contrato predoctoral por la Fundación Fernando Valhondo Calaff en el Departamento de Arte y Ciencias del Territorio de la Facultad de Filosofía y Letras de Cáceres.

A COLEÇÃO DE DESENHO CONTEMPORÂNEO DA FBAUL

Clotilde Pratas; Alice Nogueira Alves

Universidade de Lisboa, Faculdade de Belas-Artes, Centro de Investigação e de Estudos em Belas-Artes (CIEBA), Largo da Academia Nacional de Belas-Artes, 1249-058 Lisboa, Portugal; pratasclotilde@gmail.com

RESUMO

A presente comunicação tem como objetivo apresentar o nosso tema de doutoramento dedicado ao estudo do acervo de desenho contemporâneo da Faculdade de Belas-Artes da Universidade de Lisboa.

No decorrer do nosso percurso académico nesta instituição, desenvolvemos uma grande ligação de afeto, que resulta na nossa intenção de nos dedicarmos ao estudo desta coleção, que consideramos muito importante e que deve ser preservada, por causa dos autores que a integram, mas, também, por se tratar de um testemunho crucial da evolução do ensino artístico em Portugal, tendo em consideração os métodos e as práticas pedagógicas desenvolvidos desde os anos 1960 até aos nossos dias. Devido à natureza do nosso trabalho, também este foi incorporado no projeto *CAREFUL- Implementação de um Plano de Conservação Preventiva nos acervos da Faculdade de Belas Artes Universidade de Lisboa*, no qual já resultaram várias teses sobre as algumas reservas de que a FBAUL é possuidora.

O nosso trabalho é dividido por várias partes, a primeira refere-se à fundamentação teórica do acervo, através da compreensão da teoria do Desenho, especialmente na sua vertente pedagógica. Em seguida, analisamos as condições em que se encontra o acervo. Começamos com a inventariação da coleção que se encontra dispersa em vários locais da Faculdade. Depois deste processo concluído, iremos realizar uma análise de riscos, seguindo modelos instituídos internacionalmente, como é o caso do *ABC Method*, para posteriormente criarmos um plano de conservação preventiva, com o objetivo de gerar as condições ideais para este tipo de bens e materiais – o papel –, neste espaço específico. A terceira parte será dedicada à criação de uma política de incorporação, sendo este tipo de documentação fundamental para que esta coleção possa aumentar todos os anos, sem acumular desenhos que não se inserem no conceito da reserva. Por último, iremos apresentar novas propostas de musealização de materiais desta natureza.

O estudo do acervo de desenho contemporâneo vai permitir conhecê-lo na sua plenitude e, conseqüentemente, criar as bases para a sua gestão, salvaguarda e divulgação.

Palavras-chave: Desenho; Património; Inventário; Conservação Preventiva; FBAUL

REFERÊNCIAS

- Alves, A. N., Frade, M., & Alcobia, C. (s.d.). A implementação de um plano de conservação preventiva para o acervo da Faculdade de Belas-Artes da Universidade de Lisboa. *O futuro dos museus universitários em perspetiva*, (pp. 36- 45). Lisboa.
- Camacho, C. (2007). *Plano de Conservação Preventiva. Bases orientadoras, normas e procedimentos*. Lisboa: Instituto dos Museus e da Conservação- IP.
- Faria, A. (2011). *A Coleção de Desenho Antigo da Faculdade de Belas-Artes de Lisboa (1830-1935): Tradição, Formação e Gosto*. Lisboa: Fim de Século.
- Freitas, I., & Pinho, E. (2000). *Normas Gerais de Inventário: Artes Plásticas e Artes Decorativas*. Lisboa: Inventário do Instituto Português de Museus.
- Oliveira, I. (2016). *Estudo e Aplicação de Medidas de Conservação Preventiva para Documentos Gráficos Contemporâneos do Museu da FBAUP*. Porto: Faculdade de Belas Artes- Universidade do Porto.

BIOGRAFIA

Licenciada em Ciências da Arte e do Património e mestre em Museologia e Museografia. Atualmente encontra-se no primeiro ano de Doutoramento em Belas-Artes, na área de Ciências da Arte e do Património. Todo o seu percurso académico foi realizado na Faculdade de Belas-Artes da Universidade de Lisboa.

CONSERVACIÓN PREVENTIVA SOSTENIBLE DE COLECCIONES DE LA MEMORIA EN TRÁNSITO

COLLECTIONS OF MEMORY AND THE DEVELOP OF A SUSTAINABLE PREVENTIVE CONSERVATION IN TRANSIT

Ana Galán Pérez

Investigadora Postdoctoral CITAR

Universidade Católica Portuguesa, Escola das Artes, Centro de Investigação em Ciência e Tecnologia das Artes (CITAR), Rua Diogo Botelho, n.º 1327, 4169-005 Porto, Portugal
ana.galan.p@gmail.com

RESUMEN

La propuesta que presentamos se apoya en la investigación postdoctoral actualmente en desarrollo en el marco de la conservación preventiva, y puesta en marcha en Diciembre de 2019 en CITAR (Oporto-Portugal). Dicha investigación a su vez parte de la experiencia práctica en el movimiento de colecciones sensibles, desde el año 2017 y su montaje y desmontaje en dos exposiciones temporales itinerantes en Europa (Madrid) y Estados Unidos (Nueva York)

Nuestro objeto de estudio son las colecciones de la memoria y su conservación preventiva en tránsito. Desde una aproximación reflexiva a un tipo de museo diferente, el museo memorial, que custodia y conserva colecciones patrimoniales heterogéneas en cuanto a sus valores, su significancia y materialidad, y que están comenzando a requerir un conocimiento por parte de los profesionales del patrimonio. Un debate crítico sobre cómo se adquieren esos valores dando lugar a nuevos patrimonios, así como la búsqueda de los criterios acordes a su conservación preventiva. ¿Estamos preparados?

Hemos detectado necesidades sobre conservación identificadas por la propia complejidad técnica de la Exposición, y se ha comprobado la necesidad de aplicar un método de conservación sostenible de colecciones culturales en tránsito (que itineran), identificando los indicadores cualitativos y cuantitativos necesarios que ayuden a prevenir futuros riesgos.

Tras una investigación previa sobre Museos de la Memoria y sus colecciones (con un proyecto paralelo digital de estudio y divulgación preservingmemorycollections.org), y teniendo presente el pensamiento crítico y los valores intangibles de la significancia, se trata de llevar a cabo un análisis sobre la conservación preventiva desde una perspectiva eminentemente práctica apoyada en los estándares internacionales de calidad (CEN, TC 346, UNE-EN 1898. Marzo 2012) e ISO 311000. Por ello, más que una pretensión teórica, plantea resolver unas necesidades prácticas que sean operativas, bajo la perspectiva de la sostenibilidad de unas colecciones tan delicadas (y teniendo en cuenta la reciente guía para la elaboración e implantación de Planes de Conservación preventiva del IPCE)

El paradigma para abordar la conservación preventiva de estas colecciones va a ser des-

de el acercamiento holístico del patrimonio cultural como portador de valores intangibles y de un mensaje que recoge la memoria social, conformando así el marco para demostrar que la fórmula óptima de futuro desde la eficacia y eficiencia de las acciones de conservación preventiva es la sostenibilidad. Las colecciones de la memoria además, presentan unas características específicas a tener en cuenta y que se presentarán en el Congreso.

El objetivo deseado de la presente ponencia es proponer una sistematización de las colecciones de la memoria, una adaptación de las tablas de significancia específica de patrimonio sensible, para aplicar los Planes de Conservación preventiva y una valoración de las herramientas de trabajo en forma de protocolos y de sistema informático para la conservación preventiva sostenible de las colecciones de la memoria en tránsito.

Palabras clave: Conservación preventiva, colecciones sensibles de la memoria, significancia, sostenibilidad, museos memoriales

ABSTRACT

This proposal is based on the current research on going in the context of the Preventive Conservation. Started on December 2019 at CITAR and based on the background of three years managing the collections of a travelling exhibition in Europe (Madrid) and the United States (New York).

The main subject study of this research is about the Collections of Memory and their preventive conservation while they are in transit (travelling Exhibition). From the perspective of a reflexive approach to the Memorial Museum, that preserves and conserves a group of heterogeneous Heritage collections, their significance and materiality. A new type of collections that are requiring a specific knowledge and skills by the side of the Heritage professionals. A critical debate about how are the values are acquired by the artifacts of memory and the establishment of recommendations about how to develop the proper criteria of preventive conservation. Are we prepared enough?

During the process of the travelling Exhibition, we detected an specific questions and requirements of preventive conservation of such a sensitive collections. This is why we conclude that was needed to develop a new protocol, with indicators that can allow us to prevent risks.

Firstly, we have been researching about Memory Museums and their collections (preservingmemorycollections.org). Secondly, taking in to account the critical thinking related to the intangible values and their significance we will develop a practical analysis of Preventive conservation based on the international quality and risk prevention standards. This is why this approach is much more than a technical proposal is a executable proposal of such a sensitive collections.

The paradigm to do so is the Holistic approach of the Cultural Heritage.

We would like to present in the Congress as much as goals achieved in this research,

such a proposal of a systematization of the collections of memory that can allow us to adapt the current Significance tables of this specific heritage and be able to prepare the first Stage of Preventive Conservation Plan when the artifacts are travelling.

Keywords: Preventive Conservation, Sensitive collections of memory, Significance, sustainability, Memorial Museums

REFERENCIAS

- Galán-Pérez, A. (2020) Preserving Collections of Memory. Recurso digital on line: preservingmemorycollections.org.
- Galán-Pérez, A. (2019) Conserving Testaments to Human Survival. In Robert Jan Van Pelt (Ed.) *Auschwitz. Not long ago, Not far away* (219-223) New York, United States: Abbeville Press Inc., U.S.
- Galán-Pérez, A. (2018) Conocer, conservar y comunicar el patrimonio de hechos traumáticos. En Actas Congreso: “¿Y después? *Control y mantenimiento del patrimonio cultural, una opción sostenible*. Ge-IIC, Vitoria. 204-213. <https://www.congreso2018.ge-iic.com/es/programa-preliminar/actas/>
- Galán-Pérez, A. (Et alii) (2019) Auschwitz –una exposición itinerante– diseño, gestión de colecciones y de información. En Foradada Baldellou, Irala-Hortal (Eds.) *ReVisiones sobre Arte, patrimonio y tecnología en la era digital* (pp. 175-184). Zaragoza: Edita Gobierno de Aragón.
- Galán-Pérez, A. (2018) Preventive conservation at the exhibition ‘Auschwitz. Not Long Ago. Not Far Away’. En *Memoria. Memory-History-Education. Museum of Auschwitz-Birkenau*, 2018/10: 22-31. <https://view.joomag.com/memoria-en-nr-13-october-2018/0033451001540881195>.

BIOGRAFÍA

Doctora en Bellas Artes por la Universidad de Sevilla (2011), titulada en Conservación-Restauración de Bienes Culturales por la Escola Superior de Conservació i Restauració de Béns Culturals de Catalunya (2002) y Licenciada en Historia del Arte por la Universidad de Zaragoza (1998). Desarrolla su actividad profesional en el ámbito privado en la gestión de colecciones y conservación preventiva. Investigadora postdoctoral integrada en CITAR, Centro de Investigaçao em Ciência e Tecnologia das Artes de Universidad Católica de Porto. Miembro activo de ACRE desde 2012, Presidenta desde 2018. Delegada en ECCO y miembro de su Comité desde 2015.

RUI FILIPE: EM BUSCA DE SOLUÇÕES DE CONSERVAÇÃO E SISTEMAS PARA EXPOSIÇÃO DE ESTUDOS EM PAPEL

RUI FILIPE: IN SEARCH OF CONSERVATION SOLUTIONS AND SYSTEMS FOR EXHIBITION OF PAPER STUDIES

João Miguel Salgado¹; Paula Loura Batista²; Ana Sofia Neves³

- ¹ Técnico Superior de Conservação e Restauro da Câmara Municipal de Vila Franca de Xira; joao.salgado@cm-vfxira.pt
- ² Historiadora da Arte/Curadora; Serviço de Gestão da Coleção de Artes Plásticas e Espólios Artísticos Museu do Neo-Realismo; paula.loura@cm-vfxira.pt
- ³ Estagiária Profissional (Técnico Superior de Conservação e Restauro) da Câmara Municipal de Vila Franca de Xira; Universidade de Lisboa, Faculdade de Belas-Artes, Centro de Investigação e de Estudos em Belas-Artes (CIEBA), Largo da Academia Nacional de Belas-Artes, 1249-058 Lisboa, Portugal; a.neves4@gmail.com

RESUMO

A presente comunicação tem como propósito mostrar a investigação realizada em torno das obras do artista Rui Filipe (n. Beira, Moçambique, 1929 – m. Lisboa, 1997) no âmbito da exposição “Rui Filipe: Em Busca do Absoluto” realizada no Museu do Neo-Realismo (MNR) de Vila Franca de Xira.

A exposição pretende revistar o percurso eclético de Rui Filipe dando enfoque aos trabalhos que se inscrevem no contexto da cultura visual neorrealista. Trata-se de uma exposição antológica que pretende resgatar Rui Filipe no tempo e nas diversas geografias que percorreu, desde a terra natal, Moçambique, a Madrid, Paris, Londres e Portugal. Foi também o resultado da recente doação do espólio artístico do autor ao MNR constituído na sua maioria por documentação e materiais do pintor. E da existência de importantes obras pictóricas em depósito no museu.

A obra de Rui Filipe é muito diversificada tanto a nível de técnicas e materiais, bem como a nível temático e plástico, apresentando trabalhos nas disciplinas de desenho, pintura e escultura. No contexto da exposição foram estudados e tratados três estudos: *Carrossel* [1970]; *Coluna Humana I* [1982] e *Coluna Humana II* [1983]. Tratam-se de estudos realizados a óleo sobre papel. Durante muito tempo estas obras encontraram-se acondicionadas de forma desadequada, tendo estado enroladas. Esta situação originou o aparecimento de uma série de fissuras verticais no papel. Apresentavam ainda outros danos como é o caso de lacunas, rasgões, dobras e vincos. O estudo *Carrossel* apresentava uma particularidade em relação aos outros dois, provavelmente por ser de grande dimensão foi realizado em duas folhas de papel de cenário sobrepostas a meio.

Os tratamentos realizados tiveram como principal objetivo a estabilização dos estudos de modo a que pudessem integrar a exposição de forma segura.

Para a sua exposição foi estudada uma proposta de apresentação que conciliasse a sua preservação com o projeto expositivo e por outro lado, respeitasse o critério de intervenção mínima das obras.

Assim a solução passou pelo uso de uma tela de linho enquanto suporte das obras. A questão que se colocava era qual o material mais adequado para a fixação dos estudos à tela. Os adesivos foram excluídos por existir a probabilidade de se descolarem ao longo do tempo. O adesivo poderia não garantir uma perfeita colagem na tela, como também, a ação da gravidade poderia ser prejudicial para a colagem. Surgiu assim a possibilidade de utilizar ímanes de neodímio devido à sua capacidade magnética. Estes foram aplicados em pares ao longo das margens dos estudos. Um dos elementos do par ficou entre a tela e a grade e o outro sobre o estudo. Para se evitar o contacto direto do íman com a obra foi criada uma interface com papel *Melinex*®. Com este sistema é possível garantir-se a reversibilidade do sistema de forma segura e acessível sem que seja necessária uma intervenção invasiva nos estudos.

O estudo realizado em torno destas obras visou a apresentação de uma solução expositiva que possibilitou, em simultâneo, a conservação dos estudos e a sua adaptabilidade ao conceito curatorial. Possibilitou ainda a compreensão do funcionamento de sistemas de suspensão com base em ímanes de neodímio, a estabilização dos estudos a nível dos danos físicos. Foi também realizada uma investigação que permitiu localizar e fazer corresponder as duas obras intituladas de Coluna Humana a obras finais do artista, registadas pelo próprio nos diapositivos do seu espólio.

Palavras-chave: Rui Filipe; Estudos; Conservação de papel; Soluções expositivas; Sistemas de suspensão com ímanes;

ABSTRACT

The aim of this communication is to show the research carried out around the works of the artist Rui Filipe (b. Beira, Mozambique, 1929 - d. Lisbon, 1997) within the opportunity of the exhibition “Rui Filipe: Em Busca do Absoluto” held at the Museu do Neo-Realismo (MNR) of Vila Franca de Xira.

The exhibition aims to review Rui Filipe’s eclectic trajectory, focusing on works that are part of the context of neorealist visual culture. It is an anthological exhibition that intends to rescue Rui Filipe in time and in the different geographies that he travelled, from his homeland, Mozambique, to Madrid, Paris, London and Portugal. It was also the result of the recent donation of the author’s artistic assets to the MNR, consisting mostly of documentation and the painter’s materials. And the existence of important pictorial works on deposit at the museum.

Rui Filipe’s work is very diverse both in terms of techniques and materials, as well as thematic and plastic work, presenting works in the disciplines of drawing, painting and sculpture. In the context of the exhibition, three studies were studied and treated: Carrossel

[1970]; Coluna Humana I [1982] and Coluna Humana II [1983]. These are studies carried out in oil on paper. For a long time, these works have been improperly packaged, having been rolled up. This situation led to the appearance of a series of vertical cracks in the paper. They also presented other damages, such as lacunas, tears, folds and creases. The Carrossel study had a particularity in relation to the other two, probably because it was large in size so it was carried out on two sheets of scenery paper overlaid in the middle.

The treatments carried out had as main objective the stabilization of the studies so that they could safely integrate the exhibition.

For its exhibition, a display proposal was studied to conciliate its preservation with the exhibition project and, at the same time, respect the criterion of minimum intervention of the objects.

So the solution was to use a linen canvas as a support for the works. The question was what was the most suitable material for fixing the studies to the canvas. The adhesives were excluded because there is the possibility that they will detach over time. The adhesive could not guarantee a perfect bonding on the canvas, as well, the action of gravity could be harmful to the bonding. The possibility arose of using neodymium magnets due to their magnetic capacity. These were applied in pairs along the borders of the studies. One of the elements of the pair was placed between the canvas and the grid and the other on the study. To avoid direct contact of the magnet with the work, an interface with Melinex® paper was created.

With this system it is possible to guarantee the reversibility of the system in a safe and accessible way without the need for an invasive intervention in the studies.

The study carried out around these works aimed at presenting an exhibition solution that made possible, at the same time, the conservation of studies and their adaptability to the curatorial concept. It also enabled the understanding of the functioning of suspension systems based on neodymium magnets, the stabilization of studies in terms of physical damage. An investigation was also carried out to make it possible to locate and match the two works entitled Coluna Humana to the artist's final works, recorded by himself on the slides of his assets.

Keywords: Rui Filipe; Studies; Conservation of paper; Exhibition solutions; Suspension systems with magnets;

REFERÊNCIAS

- [1] Moga Sterp, E., & Sánchez Ortiz, A. (2019). Imanes de neodimio como propuesta de mínima intervención para procesos de conservación en soporte de tela pintados: corrección de deformaciones. *Ge-Conservación*, 15 (2019), 65-75. Doi: <https://doi.org/10.37558/gec.v15i0.602>
- [2] Spicer, G. (2019). *Magnetic Mounting Systems for Museums and Cultural Institutions*. Delawer: Spicer Art Books.
- [3] Pereira, L. F., & Marques, L. (2018). *Intervenção de Conservação e Restauro na Gravira*

- de George Braun e Frans Hogenberg, representando a Vila de Cascais. *Ge-Conservación*, 14 (2018), 16-26. Doi: <https://doi.org/10.37558/gec.v14i1.580>
- [4] RUI FILIPE – [Documentos do Espólio Artístico de Rui Filipe]. Museu do Neo-Realismo, Vila Franca de Xira, Lisboa, Portugal.
- [5] Spicer, G. (2017). The principles of creating a magnetic mounting system: the physics every conservator needs to know. *ICON Textile Group Forum. From Boxes to Buildings: Creative Solutions for the Storage of Textiles and Dress*, Bath, UK. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/321170997_The_principles_of_creating_a_magnetic_mounting_system_the_physics_every_conservator_needs_to_know

BIOGRAFIA

João Miguel Salgado é Bacharel de Conservação e Restauro pela Escola Superior de Conservação e Restauro de Lisboa (posteriormente integrada na Universidade de Lisboa) com especialização em pintura de cavalete (1993); Licenciado em Conservação e Restauro pelo Instituto Politécnico de Tomar (2004). Iniciou a sua atividade na empresa OCRE (1994-1998); integrou os quadros da Câmara Municipal de Santarém como Técnico de Conservação e Restauro (1998-2004) e como Técnico Superior de Conservação e Restauro (2004-2013); integra, na atualidade, nos quadros da Câmara Municipal de Vila Franca de Xira (2013-2020).

INVESTIGAÇÃO EM AZULEJO NO PALÁCIO AZURARA – MUSEU DE ARTES DECORATIVAS PORTUGUESAS

TILE INVESTIGATION IN THE AZURARA PALACE

– MUSEUM OF PORTUGUESE DECORATIVE ARTS

Cidália Bento

Universidade de Lisboa, Faculdade de Belas-Artes, Centro de Investigação e de Estudos em Belas-Artes (CIEBA), Largo da Academia Nacional de Belas-Artes, 1249-058 Lisboa, Portugal e Fundação Ricardo do Espírito Santo Silva, Lisboa, Portugal; cidaliamb1@campus.ul.pt

RESUMO

O Palácio Azurara, nas Portas do Sol, é uma construção de fundo nitidamente seiscentista ainda que se não possa precisar o ano em que foi erguido, e por quem. Certo é que em 1573 – ano a que se lhe faz referência o Tombo – existiam neste sítio três moradias de casas de loja e sobrado, mas não foram elas que deram núcleo fundamental ao palácio. Estavam essas casas apoiadas e encravadas na muralha da Cerca Moura, entre duas torres, uma desaparecida – a que flanqueava pelo Norte a Porta do Sol –, e outra ainda de pé, recentemente reintegrada, havendo sido o fundo do átrio do palácio rasgado em arco na muralha de ligação dessas duas torres. [1]

Este Projeto de Investigação, está inserido no Doutoramento de Belas Artes, em CAP – Ciências da arte e Património, na FBAUL. Pretende-se apresentar, os resultados até agora obtidos, nos trabalhos de investigação, direcionados para o Projeto com o registo de Tese denominado, Palácio Azurara-Museu de Artes Decorativas Portuguesas: Azulejos e Restauros. Em termos de contextualização histórica e com vista a atualizar a catalogação e inventariação azulejar, que incide sobre azulejos datáveis do século XVII até ao século XIX, nomeadamente os painéis de tipologia figurativa que retratam cenas do Novo Testamento relativas ao “Nascimento de Cristo” e “Visitação”, aplicados no átrio do palácio aquando da compra do edifício, celebrada a 1947, e os painéis do século XVII, fruto de uma encomenda da Casa de Unhão, para o Palácio ao postigo da Carreira em Santarém, no 3º quartel do século XVII, e no século XIX terão sido transferidos para a Quinta dos Chavões, pertença da mesma família, e colocada num murete, do piso nobre, e em 1958 vem para a Fundação Ricardo Espírito Santo Silva e foram aplicados na Sala do Desenho, hoje denominada por Sala dos Chavões. Consideramos fundamental estudar o processo de obras, restauros e adaptações no edifício, “a existência de restauros e transformações no século XVIII, e o restauro radical e reintegração de 1948 a 1949” [2], outrora requeridas por proprietários,

nomeadamente: Bernardo Luís da Câmara Sotomaior, que residia no palácio aquando o terramoto de 1755; João Salter de Mendonça (1º Visconde de Azurara) enquanto proprietário no período de 1789 a 1819, e seu filho, como mesmo nome (2º Visconde de Azurara) num período posterior; Pedro da Cunha que vivia no palácio em meados do terceiro quartel do século XIX.

Como conjunto museológico a preservar e a divulgar, pretende-se com esta investigação aprofundar o estudo e a análise do acervo azulejar, relacionando-os com a identidade histórica e o relevo cultural que deve ser divulgado num contexto de instituição aberta ao público, isto é, abrir as portas desta arte nacional onde azulejos contam a História que o Museu de Artes Decorativas Portuguesas da Fundação Ricardo Espírito Santo Silva, alberga.

A inventariação e catalogação do acervo azulejar, será registada na plataforma Az-In-finitum, e por fim, pretende-se a realização do Catálogo do Acervo Azulejar, do Museu de Artes Decorativas Portuguesas.

Palavras-chave: Azulejo; Inventário; Catalogação; Palácio; Restausos.

ABSTRACT

The Azurara Palace, in the Gates of the Sun, is a clearly 16th century background construction even if one cannot specify the year in which it was erected, and by whom. It is certain that in 1573 - the year to which the Tombo is referred to - there were three houses of houses of shop and houses, but they were not the ones that gave the fundamental nucleus to the palace. There were these houses supported and jammed in the wall of Cerca Moura, between two towers, one missing - the one that flanked by the North the Gate of the Sun - and another still standing, recently reinstated, having been the bottom of the atrium of the palace torn in arch on the wall connecting these two towers. [1]

This Research Project is inserted in the Doctor of Fine Arts, in CAP - Arts sciences and Heritage, at FBAUL. It is intended to present, the results so far obtained, in the research works, directed to the Project with the registration of Thesis called, Palace Azurara-Museum of Portuguese Decorative Arts: Tiles and Restorations. In terms of historical contextualization and with a view to updating the cataloguing and inventory of blueness, which focuses on datable tiles from the seventeenth century to the nineteenth century, namely the panels of figurative typology depicting scenes of the New Testament relating to the “Birth of Christ” and “Visitation”, applied in the lobby of the palace at the time of the purchase of the building, celebrated in 1947, and the panels of the seventeenth century, fruit of an order from the House of Unhão, to the Palace to the postigo of The Career in Santarém, in the 3rd

quarter of the seventeenth century, and in the nineteenth century will have been transferred to Quinta dos Chavões, belonging to the same family, and placed on a murete, the noble floor, and in 1958 comes to the Ricardo Espírito Santo Silva Foundation and were applied in the Drawing Room, today called sale dos Chavões. We consider it essential to study the process of works, restorations and adaptations in the building, *“the existence of restorations and transformations in the eighteenth century, and the radical restoration and reintegration from 1948 to 1949”* [2], formerly required by owners, namely: Bernardo Luís da Camera Sotomaior, who resided in the palace at the time of the earthquake of 1755; João Salter de Mendonça (1st Viscount of Azurara) as owner from 1789 to 1819, and his son, as the same name (2nd Viscount of Azurara) in a later period; Pedro da Cunha who lived in the palace in the middle of the third quarter of the 19th century.

As a museological set to be preserved and disseminated, this research intends to deepen the study and analysis of the azulejar collection, relating them to the historical identity and cultural relief that should be disseminated in a context of institution open to the public, that is, to open the doors of this national art where tiles tell the history that the Museum of Portuguese Decorative Arts of the Ricardo Espírito Santo Silva Foundation, houses.

The inventory and cataloguing of the azulejar collection will be reccredited Az-Infinitem platform, and finally, it is intended to carry out the Catalog of the Azulejar Collection, the Museum of Portuguese Decorative Arts.

Keywords: Tile; Inventory; Cataloging; Palace; Restorations.

REFERÊNCIAS

- 1 Araújo, Norberto (1945). «Fascículo 2» in Inventário de Lisboa. Lisboa: Câmara de Lisboa.
- 2 Araújo, Norberto (1950). «Fascículo 7» in Inventário de Lisboa. Lisboa: Câmara de Lisboa.

BIOGRAFIA

Iniciou a sua formação específica em azulejaria, na (EPRPS) em 1989. Frequentou a Licenciatura em conservação e restauro no Instituto politécnico de Tomar. Concluiu o Mestrado em Conservação e Reabilitação na (ESAD) em 2012 e coma Dissertação galardoada pelo SOS Azulejo. Desde 1994 que leciona e participa em obras de conservação e restauro de azulejo. Integra o Departamento de Conservação e Restauro da (FRESS), desde 2008. Em setembro de 2018, ingressa no Doutoramento em Belas Artes (Ciências Arte e Património), FBAUL, com o Projeto de Investigação intitulado “Palácio Azurara – Museu de Artes Decorativas Portuguesas: Azulejos e Restauros”.

REGISTRO DO PATRIMÔNIO CULTURAL: O CASO DO ECOMUSEU DELTA DO PARNAÍBA

REGISTRATION OF CULTURAL HERITAGE:

THE CASE OF THE ECOMUSEUM DELTA OF PARNAÍBA

Hanna Morganna de Deus Alves¹; Rita de Cássia Moura Carvalho²

1 Universidade Federal do Piauí/Universidade Federal Delta do Parnaíba;
hannaalves.ha@gmail.com

2 Universidade Federal do Piauí/Universidade Federal Delta do Parnaíba;
cassia.moura@gmail.com

RESUMO

Em tempos de crise da saúde mundial em decorrência da pandemia do COVID-19, os conteúdos digitais são potencializados com acesso a variados serviços na *Internet*, tornando essa forma de informação e comunicação parte da vida no mundo contemporâneo. A comunicação *on-line* é um fato, impossível imaginar o cotidiano sem a rede mundial de computadores. Desde a primeira década do século XX, houve um aumento dos usos da *internet*, provocando mudanças nos hábitos, costumes, formas de ser e viver no mundo. Os acervos museológicos se inserem nessa realidade, os museus virtuais são criados e acompanham essa tendência do mundo digital. A considerar essa mudança paradigmática, apresentamos uma das respostas e adaptações do Ecomuseu Delta do Parnaíba, com o propósito de ampliar a sua missão de pesquisar, documentar, salvaguardar e comunicar o patrimônio cultural e natural da Área de Proteção Ambiental Delta do Parnaíba. As coleções documentais do Ecomuseu são disponibilizadas de forma presencial e, agora, em suporte digital, esta última a iniciar pela coleção de histórias e memórias de mulheres que vivem das artes de pesca, invisibilizadas nessa natureza de ofício e modos de saber-fazer. Para registro documental usamos a história oral, selecionamos seis mulheres, que residem na vila-bairro Coqueiro da Praia, Luís Correia, um dos dez municípios, que integram a referida Área de Proteção Ambiental. Mulheres pescadoras, filhas, mães, avós ou esposas de pescadores. Documentamos para conservar, salvaguardar e comunicar esse patrimônio cultural, para descortinar as memórias de mulheres em um mundo atravessado pela lógica hegemônica de um mundo patriarcal e androcêntrico, discursos presentes nos equipamentos culturais que em alguns casos as tornem memórias subterrâneas. As mulheres são representadas em mundo predominantemente masculino, o mundo da pesca artesanal, como responsáveis pela perpetuação da espécie e manutenção do lar, papéis como de mãe e esposa, lugares idealizados pelos homens, que constroem um sistema de dominação e opressão, um lugar naturalizado ao longo do tempo, seja nos discursos biológicos, psicológicos e morais. O Núcleo de Pesquisa, Documentação e Memória do Museu da Vila, primeiro núcleo do Ecomuseu Delta do Parnaíba, vinculado ao Mestrado Profissional em Artes, Patrimônio e Museologia da Universidade Federal do

Piauí e Universidade Federal do Delta do Parnaíba oferece os recursos humanos e materiais para o museu virtual. Nossas dias que correm, os museus assumem um importante papel na reconstrução da memória social das populações. Em setembro de 2019, em Quioto no Japão, deveria ter sido votada durante a Conferência do Conselho Internacional de Museus, uma nova definição para museus, que contempla temas, problemas e abordagens com os quais nos deparamos no mundo contemporâneo, o que inclui o contato direto com populações onde um museu esteja inserido. Na pauta de discussões do ICOM ao longo de 2018 e 2019 esteve a nova definição de museus, considerados espaços democratizantes, inclusivos e polifônicos, potencializadores de um diálogo crítico sobre o passado e o futuro.

Palavras-chave: Registro; Salvaguarda; Patrimônio Cultural; Ecomuseu Virtual; Mulheres; Piauí.

ABSTRACT

In times of global health crisis due to the COVID-19 pandemic, digital content is empowered with access to various services on the Internet, making this form of information and communication part of life in the contemporary world. Online communication is a fact, impossible to imagine everyday life without the world wide web. Since the first decade of the 20th century, there has been an increase in the use of the Internet, causing changes in habits, customs, ways of being and living in the world. The museum collections are part of this reality, virtual museums are created and follow this trend of the digital world. Considering this paradigmatic change, we present one of the answers and adaptations of the Parnaíba Delta Ecomuseum, with the purpose of expanding its mission to research, document, safeguard and communicate the cultural and natural heritage of the Parnaíba Delta Environmental Protection Area. The documentary collections of the Ecomuseum are made available in person and now in digital format, the latter starting with the collection of stories and memories of women who live from the fishing arts, invisible in this nature of craft and modes of know-how. For documentary record we used oral history, we selected six women, who reside in the village Coqueiro da Praia, Luís Correia, one of the ten municipalities that integrate the Environmental Protection Area. Fisherwomen, daughters, mothers, grandparents or wives of fishermen. We document to conserve, safeguard and communicate this cultural heritage, to uncover the memories of women in a world crossed by the hegemonic logic of a patriarchal and androcentric world, discourses present in cultural equipment that in some cases make them memories underground. Women are represented in a predominantly male world, the world of artisanal fishing, as responsible for the perpetuation of the species and maintenance of the home, roles such as mother and wife, places idealized by men, who build a system of domination and oppression, a place naturalized over time, either in biological, psychological and moral discourses. The Nucleus of Research, Documentation and Memory of the Museum of the Village, first nucleus of the Ecomuseum Delta of

Parnaíba, linked to the Professional Master in Arts, Heritage and Museology of the Federal University of Piauí and Federal University of the Parnaíba Delta offers the human and material resources for the virtual museum. Nowadays, museums assume an important role in the reconstruction of the social memory of the populations. In September 2019, in Kyoto, Japan, a new definition for museums should have been voted on during the International Council of Museums Conference, which contemplates themes, problems and approaches we face in the contemporary world, which includes direct contact with populations where a museum is located. ICOM's agenda for 2018 and 2019 included a new definition of museums, considered to be democratizing, inclusive and polyphonic spaces, which enhance a critical dialogue about the past and the future.

Keywords: Registry; Safeguard; Cultural Heritage; Virtual Ecomuseum; Women; Piauí.

REFERÊNCIAS

- Alberti, V. (2004). *Manual de História Oral*. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas.
- Carvalho, R. C. M. (2019). *Por entre Rio e Mar : artes, patrimônio e museologia*. (Doctoral thesis, Faculdade de Belas-Artes, UL). Retrieved from <https://repositorio.ul.pt/handle/10451/39657>
- Deloche, B. (2001). *El museo virtual*. (L. Pérez, Trad.). Grijón, Asturias: Ediciones TREA.
- Desvallées, A., Mairesse, F. (2013) *Conceitos-chave de Museologia*. São Paulo, ICOM.
- Pinheiro, A. P., Carvalho, R. C. M. (2018) Rede de Museus de Território na Área de Proteção Ambiental Delta do Parnaíba. *Revista Iberoamericana de Turismo- RITUR*, Penedo, 8, (4), 204-217. Disponível em <http://www.seer.ufal.br/index.php/ritur>
- Varine , H. (2013). *As raízes do futuro - o Patrimônio a serviço do Desenvolvimento Local*. (M. L. P. Horta, Trad.). Porto Alegre, Medianiz.

BIOGRAFIA

Mestranda em Artes, Patrimônio e Museologia da Universidade Federal do Piauí (UFPI) e Universidade Federal do Delta do Parnaíba. Pós-graduada em História Social da Cultura pela UFPI e em Educação à Distância pela Universidade Estadual do Piauí (UESPI). Possui graduação em História pela UESPI, com experiência em contextos históricos para Projetos de Diagnóstico e Prospecção Arqueológica. Atualmente, trabalha com gênero e ciberespaço no desenvolvimento do Ecomuseu Delta do Parnaíba.

FOTOGRAFIAS VOTIVAS: ESTUDO DE UMA COLEÇÃO FOTOGRAFICA EM CONTEXTO RELIGIOSO

VOTIVE PHOTOGRAPHS: A STUDY TO A PHOTOGRAPHIC COLLECTION
IN RELIGIOUS CONTEXT

Milene Trindade^{1,2}, Paulo Simões Rodrigues^{1,4}, Teresa Ferreira^{2,5}, Alice Nogueira Alves³

¹ CHAIA Centro de História da Arte e Investigação Artística, Universidade de Évora, Palácio do Vimioso, Largo Marquês de Marialva, 8, 7000-809, Évora, Portugal

² Laboratório HERCULES, Universidade de Évora, Largo Marquês de Marialva, 8, 7000-554 Évora, Portugal

³ Universidade de Lisboa, Faculdade de Belas-Artes, Centro de Investigação e Estudos em Belas-Artes (CIEBA), Largo da Academia Nacional de Belas-Artes, 1249-058 Lisboa, Portugal

⁴ Departamento de História, Universidade de Évora, Colégio do Espírito Santo, Largo dos Colegiais 2, 7000-803, Évora, Portugal

⁵ Departamento de Química da Escola de Ciências e Tecnologias, Universidade de Évora, Rua Romão Ramalho 59, 7000-671 Évora, Portugal

Contacto: milene.trindade@gmail.com

RESUMO

Os ex-votos, ou *ex voto suscepto* em latim, caracterizam-se pela oferta de um objeto como símbolo de agradecimento por um pedido concedido, manifestando devoção a Nossa Senhora, Jesus Cristo ou ainda a outras figuras religiosas. Uma vasta variedade de formatos e materiais podem ser usados com este fim, normalmente representando partes do corpo humano ou a descrição de um evento. Os retratos são também uma forma de oferta, passando a fotografia a desempenhar um papel essencial no contexto votivo desde a segunda metade do século XIX.

As coleções de ex-votos fotográficos encontram-se, na sua grande maioria, expostas em edifícios religiosos como Santuários ou Ermidas. Enquanto que nos museus e nos arquivos são considerados protocolos que definem formas de exposição das peças que estão à sua guarda, nestes espaços religiosos essas diretrizes não existem ou não se adaptam à sua realidade. A maneira encontrada para colocar estes objetos nas paredes varia em função dos recursos económicos disponíveis, da formação e sensibilidade de quem o faz e, sobretudo, do volume do próprio conjunto de fotografias. Neste sentido, deparamo-nos com centenas e, por vezes, milhares de fotografias que representam a devoção num determinado edifício religioso, sem que o espaço que as recebe esteja preparado para a sua conservação.

Tendo em conta a importância de respeitar a singularidade de cada coleção e a forma de a manter em contacto com os devotos, importa que nos questionemos sobre como devemos agir com vista à conservação destas espécies fotográficas. Com este intuito, procedeu-se ao estudo de uma coleção de ex-votos fotográficos e do seu espaço de exposição dentro

da Ermida de Nossa Senhora do Carmo situada no concelho de Évora. Foi realizado um inventário e monitorizada a sala onde se encontram as espécies fotográficas. Pretende-se, assim, analisar e expor o conteúdo reunido, pondo em relevância as causas que têm vindo a determinar o estado de conservação da fotografia votiva, propondo ao mesmo tempo possíveis soluções à atual forma de ocupação do espaço.

Palavras-chave: Ex-Voto; Fotografia; Conservação preventiva; Exposição; Salvaguarda; Património religioso.

ABSTRACT

Votive offerings, or *ex voto suscito* in latin, are objects that were offered to a Our Lady or Jesus Christ in fulfilment of a vow. A wide variety of formats and materials can be used for this purpose, usually representing parts of a human body or a description of an event. Portraits are also a form of offering, what gave an important role to photography in the votive context since the second half of the 19th century. The collections of photographic ex-votos are mostly exhibited in religious buildings such as Shrines. While in museums or archives, protocols define ways of displaying the pieces that are in their custody, in a religious space these guidelines don't exist or are not adapted to the reality of the spaces. The way found to place these objects on the walls varies depending on the economic resources available, the training and sensitivity of those who do it and, above all, the volume of the set of photographs itself. In this sense, we are faced with hundreds and sometimes thousands of photographs that represent devotion in a religious building that is not prepared to respond to conservation demands. Bearing in mind the importance of respecting the uniqueness of each collection and the way of keeping it in contact with devotees, it is important that we ask ourselves how we should act in order to preserve these photographic species. For this purpose, a collection of photographic votives and its exhibition space were studied. Due to dimensions we choose the Shrine of Nossa Senhora do Carmo located around the municipality of Évora. An inventory was made and the room where the photographic species are was monitored. It is intended, therefore, to analyse and expose the content gathered, highlighting the causes that have been determining the conservation status of votive photography, while proposing possible solutions to the current form of space occupation.

KEYWORDS: Votive offerings; Photography; Preservation; Exhibition; Safeguard; Religious heritage.

REFERÊNCIAS

- BOADAS, J., CASELLAS, LL., SUQUET, M.A. (2001). *Manual para la gestión de fondos y colecciones fotográficos*. CCG.
- LAPA, A. (1967). *Livro de ex-votos portuguesas*, Lisboa.

- LAVEDRINE, B., GANDOLFO, JP., MONOD, S. (2000). *Les Collections Photographiques, Guide de Conservation Preventive*. Paris: ARSAG.
- PAVÃO, L. (2001) *Conservación de Colecciones de Fotografía*. Cuadernos Técnicos. Granada: Editora Junta de Andalucía.
- PEÑA HARO, Sandra (2014). *La conservación preventiva durante la exposición de fotografía*. Gijón: Ediciones Trea.

BIOGRAFIA

Milene Trindade (1983) licenciou-se em Artes Plásticas pela Faculdade de Belas-Artes da Universidade de Lisboa em 2005. Estudou na Universidade Politécnica de Valência, onde fez o Master em Fotografia, Arte e Técnica e, posteriormente, no Instituto Politécnico de Tomar onde concluiu o Mestrado em Fotografia, perfil de Conservação de Fotografia em 2014. Estagiou no Atelier de Restauration et de Conservation des Photographies de Paris e trabalhou na empresa LUPA - Luís Pavão, Lda entre 2014 e 2015, dedicando-se à conservação de fotografia. De 2016 a 2018, foi docente na licenciatura de Fotografia no Instituto Politécnico de Tomar. Atualmente, é doutoranda em História da Arte na Universidade de Évora. O seu projeto propõe o estudo histórico e material de ex-votos fotográficos na região do Alentejo, com vista à sua conservação e valorização patrimonial.

DESCRIBIR PARA PLANIFICAR: LA FICHA TÉCNICA EN LA CONSERVACIÓN-RESTAURACIÓN DEL PATRIMONIO FOTOGRÁFICO

DESCRIBE TO PLAN: THE TECHNICAL DATA SHEET ON THE CONSERVATION-RESTORATION OF PHOTOGRAPHIC HERITAGE

Sara Brancato

Universidad Complutense de Madrid; sarabran@ucm.es

RESUMEN

Cuando hablamos de la conservación y restauración del patrimonio fotográfico, a menudo, nos referimos a grandes números de artefactos que conforman fondos o colecciones. La tarea de evaluar el estado de conservación general de cierto conjunto y planificar los tratamientos necesarios para garantizar su conservación a largo plazo, sería muy difícil sin una herramienta fundamental como una ficha técnica de examen y conservación-restauración. Estas fichas nos ayudan a comprender el tipo de bien, a identificar las problemáticas que comprometen su integridad y a determinar los recursos, tanto humanos como materiales, para realizar cualquier tipo de actuación. No existe una ficha de conservación-restauración estándar, pero, como en otros campos de la restauración de patrimonio, se hace necesaria una terminología normalizada que pueda entenderse por todos aquellos implicados en la preservación de estos bienes.

En Italia, la experiencia de los restauradores de fotografía ha dado origen a un tipo de ficha, distinta para positivos y negativos, que permite registrar, por un lado, los datos técnicos y “anagráficos” de una sola obra y, por otro, los tratamientos a realizar. Este tipo de ficha, llamada *scheda di rilevamento e di restauro*, fue publicada en 2010 por Laura Gasparini, responsable de la Fototeca de la Biblioteca Panizzi de Reggio Emilia, y se configura como una herramienta de fácil uso y alcance, sobretodo en la didáctica de la conservación-restauración del patrimonio fotográfico (Gasparini, 2012).

A este tipo de ficha les acompañan otras propias del ámbito de la catalogación: la *Scheda F – Fotografia* (Berardi, 2016) que permite describir el singular objeto; y la *Scheda FF – Fondi Fotografici* (Berardi et al., 2016), que se refiere a un conjunto documental. Ambas fichas son el resultado del trabajo interdisciplinar e interinstitucional, coordinado por el *Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione*, cuyo objetivo es establecer una normativa para la catalogación de estos bienes en ámbito nacional.

Con motivo de la documentación y conservación del fondo fotográfico de la Biblioteca de la Facultad de Bellas Artes de la Universidad Complutense de Madrid, se ha ideado un modelo de ficha de conservación-restauración que toma ejemplo de la experiencia italiana y, al mismo tiempo, se adapta a las indicaciones dictadas por el *Plan nacional de conservación del patrimonio fotográfico*, con la intención de utilizar un lenguaje cuanto más normalizado dentro del territorio español (Carrión Gútiérrez, 2016a).

Con la ayuda de un software para base de datos, se ha diseñado una ficha con la que es posible identificar y describir los positivos que constituyen el fondo, y relatar los tratamientos a planificar para su conservación. Esta ficha se basa en la terminología empleada por el Portal de Archivos Españoles que implementa la Norma ISAD (G), lo que nos consiente describir, de forma fácil y flexible, el espécimen fotográfico a través de un lenguaje controlado (Carrión Gútez, 2016b).

El presente trabajo quiere ser una pequeña aportación al mundo de la conservación y restauración del patrimonio fotográfico, con una herramienta de trabajo que se inspira en las valiosas experiencias italianas para adaptarlas al contexto español.

Palabras-clave: Fotografía; Ficha técnica; Documentación; Restauración; Conservación.

ABSTRACT

When we talk about the conservation and restoration of photographic heritage, we often refer to large numbers of artifacts that make up collections. The task of evaluating the general state of conservation of a certain group and planning the necessary treatments to guarantee its long-term conservation would be very difficult without a fundamental tool such as an examination and conservation-restoration sheet.

These files help us to understand the type of property, to identify the problems that compromise its integrity and to determine the resources, both human and material, to carry out any type of action. There is no standard conservation-restoration data sheet, but, as in other fields of heritage restoration, a standardized terminology is needed that can be understood by all those involved in the preservation of these assets.

In Italy, the experience of photography conservators has given rise to a type of document, different for positives and negatives, which allows, on one hand, to record the technical and “anagraphic” data of a single work, and on the other treatments to be performed. This type of file, called *scheda di rilevamento e di restauro*, was published in 2010 by Laura Gasparini, head of the Photo Library of the Panizzi Library in Reggio Emilia, and it is configured as a tool that is easy to use and reach, especially in the didactics of the conservation-restoration of photographic heritage (Gasparini, 2012).

This type of file is accompanied by others typical of the cataloging field: the *Scheda F – Fotografia* (Berardi, 2016) that allows describing the unique object; and the *Scheda FF – Fondi Fotografici* (Berardi et al., 2016), which refers to a documentary set. Both files are the result of interdisciplinary and inter-institutional work, coordinated by the *Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione*, whose objective is to establish regulations for the cataloging of these goods at the national level.

On the occasion of the documentation and conservation of the photographic collection of the Library of the Faculty of Fine Arts of the Complutense University of Madrid, a model of conservation-restoration file has been devised which takes an example from the Italian ex-

perience and, at the same time, It is adapted to the indications dictated by the National Plan for the Conservation of Photographic Heritage, with the intention of using language that is more standardized within Spanish territory (Carrión Gútiéz, 2016a).

With the help of database software, a file has been designed with which it is possible to identify and describe the positives that make up the fund, and to report the treatments to be planned for their conservation. This sheet is based on the terminology used by the Spanish Archives Portal that implements the ISAD (G) Standard, which allows us to describe, in an easy and flexible way, the photographic specimen through a controlled language (Carrión Gútiéz, 2016b).

The present work wants to be a small contribution to the world of the conservation and restoration of the photographic heritage, with a work tool that is inspired by the valuable Italian experiences to adapt them to the Spanish context.

Keywords: Photograph; Technical data sheet, Document; Restoration; Conservation

REFERENCIAS

- Carrión Gútiéz, Alejandro (coord. Ed.) (2016a). *Plan nacional de conservación del patrimonio fotográfico*. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Recuperado de: <https://sede.educacion.gob.es/publiventa/d/20702C/19/0>.
- Carrión Gútiéz, Alejandro (coord. Ed.) (2016b). “Anexo 5.8. La descripción del documento fotográfico en los Archivos Estatales” del *Plan nacional de conservación del patrimonio fotográfico*. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Recuperado de: <http://www.culturaydeporte.gob.es/planes-nacionales/dam/jcr:1002ecd9-87f2-4bba-91a8-bd9a56060e7d/descripcion-del-documento-fotografico--en-los-archivos-estatales.pdf>
- Gasparini, L. (2012). “Analisi e raccolta dei dati per la conservazione e per gli interventi di restauro della fotografia”. En B. Cattaneo, *Il restauro della fotografia* (págs. 51-59). Nardini Editore.
- Berardi, E. (coord.) (2016). *Normativa F - Fotografia- versione 4.00. Strutturazione dei dati e norme di compilazione*. Roma: Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione. Recuperado de: <http://www.iccdold.beniculturali.it/index.php?it/473/standard-catalografici/Standard/62>.
- Berardi, E., Frisoni, C., Giudici, C., Serena, T. (2016). *Normativa FF - Fondi fotografici- versione 4.00. Strutturazione dei dati e norme di compilazione*. Roma: Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione. Recuperado de: <http://www.iccdold.beniculturali.it/index.php?it/473/standard-catalografici/Standard/63>

BIOGRAFÍA

Restauradora de bienes culturales, licenciada en Restauración con especialización en arte contemporáneo (Accademia di Belle Arti di Brera, Italia, 2006-2012).

Ha trabajado tanto en el sector público como el privado como colaboradora y como restauradora de obras de arte, en Italia y en España. En 2014 ha sido beneficiaria de la Beca FormARTE otorgada por el Instituto del Patrimonio Cultural de España (Madrid).

Desde 2015 es doctoranda en Bellas Artes por la Universidad Complutense de Madrid (UCM), con una tesis sobre conservación, restauración y valorización de los fondos fotográficos de la Facultad de Bellas Artes.

TIPOLOGIAS DE DEGRADAÇÃO DE UMA COLEÇÃO DE PINTURA RECORRENDO A UMA PLATAFORMA DE SIG

TYPOLOGIES OF DEGRADATION OF A PAINTING COLLECTION USING A GIS PLATFORM

Liliana Cardeira^{1,2}; Ana Bailão^{1,3}; Frederico Henriques^{1,3};

¹ Universidade de Lisboa, Faculdade de Belas-Artes, Centro de Investigação e Estudos em Belas-Artes (CIEBA), Largo da Academia Nacional de Belas-Artes, 1249-058 Lisboa, Portugal. E-mail: lilianacardeira@gmail.com, ana.bailao@gmail.com

² Universidade de Évora, Laboratório HERCULES, Largo Marquês de Marialva, 7000-809 Évora; Portugal

³ Universidade Católica Portuguesa, Escola das Artes, Centro de Investigação em Ciência e Tecnologia das Artes (CITAR), Rua Diogo Botelho, n.º 1327, 4169-005 Porto, Portugal. E-mail: frederico.painting.conservator@gmail.com;

RESUMO

Uma intervenção de Conservação e Restauro deve ser ajustada a determinados critérios que especifiquem, em primeira instância, parâmetros de degradação e quais os riscos que cada pintura apresenta para a sua conservação (Appelbaum, 2009).

Porém, descrever o estado de conservação de uma obra (Taylor, 2005), recorrendo a adjetivos de carácter subjetivo pode gerar ambiguidades. Referir, por exemplo, nos relatórios técnicos, que o estado de conservação de um bem cultural é “Mau”, “Mediano”, “Bom” ou “Muito Bom” é apenas uma forma qualitativa de adjetivar algo que levanta muitas dúvidas e que não confere uma apreciação rigorosa e técnica dos problemas que uma peça pode apresentar. Para solucionar essa questão, a presente proposta de comunicação tem como objetivo formular uma parametrização de tipologias do estado de degradação de uma coleção pictórica recorrendo a um sistema de informação geográfica (SIG) (Cardeira, *et. al* 2017).

Na investigação efetuada a uma coleção de pinturas usou-se um SIG de forma a quantificar e qualificar os fenómenos de alteração presentes numa obra e, assim, definir um parâmetro de avaliação que caracterize o estado de conservação geral de um bem pictórico.

Como caso de estudo utilizou-se um conjunto de dez pinturas do pintor Adriano de Sousa Lopes, pertencentes à Coleção de pintura da Faculdade de Belas-Artes da Universidade de Lisboa. As obras foram divididas em dois grupos: pinturas executadas em Lisboa (1889-1903) e pinturas realizadas pelo artista durante a sua estadia em Paris (1903-1906). Para cada pintura realizaram-se diversos mapas temáticos com SIG de modo a caracterizar com o máximo de rigor os fenómenos de degradação. Nessa cartografia registaram-se as lacunas da camada pictórica, as lacunas do suporte, as redes de fissuras (estalados), as regiões de verniz foto-oxidado, as diversas alterações cromáticas, as zonas das margens que se apresentavam fragilizadas, as diversas deformações do suporte têxtil, entre outros fenómenos de degradação. Com base numa apreciação dos resultados e através do uso

do SIG foi possível avaliar quantitativamente e qualitativamente as áreas ocupadas pelos fenómenos de degradação e, assim estabelecer quatro tipologias (Tipo 1, 2, 3 e 4).

Os parâmetros usados na investigação assinalaram três tipologias de alteração (tipo 2, 3 e 4) nas pinturas de Adriano de Sousa Lopes. Verificou-se, inclusive, que o Tipo 2 foi o mais frequente, caracterizando-se por: lacunas pontuais da camada cromática (1 %), lacunas do suporte (1 %), alteração generalizada do verniz foto-oxidado, sujidade superficial do tipo de poeiras e estruturas de suporte originais de madeira com ausência de chanfros e de cunhas de travamento. No final da análise constatou-se que o conjunto de Paris apresentava maior risco de degradação, em comparação com o conjunto de Lisboa.

Em suma, a análise espacial das pinturas segundo a metodologia aplicada demonstrou a importância de avaliar conjuntos de obras recorrendo a uma parametrização de dados alfanuméricos, estruturada e apoiada num sistema de informação geográfica, com o objetivo de avaliar o estado de conservação das peças e assim definir critérios e prioridades de intervenção.

Palavras-chave: Coleção de pinturas; Critérios; Fenómenos de alteração; Parâmetros de degradação; SIG.

ABSTRACT

A Conservation and Restoration intervention must be adjusted to certain criteria that specify, in the first instance, degradation parameters and what are the risks that each painting presents for its conservation (Appelbaum, 2009). However, describing the state of conservation of an artwork (Taylor, 2005), using adjectives of a subjective nature can generate ambiguities. To mention, for example, in the technical reports, that the conservation status of a cultural asset is “Bad”, “Medium”, “Good” or “Very Good” is just a qualitative way of adding something that raises many doubts and that gives a rigorous and technical appreciation of the problems that a piece may present. To resolve this issue, this communication proposal aims to formulate a parameterization of the typologies of the state of degradation of a pictorial collection using a geographic information system (GIS) (Cardeira, et. Al 2017).

In the investigation carried out on a collection of paintings, a GIS was used in order to quantify and qualify the alteration phenomena present in a work and, thus, define an evaluation parameter that characterizes the general state of conservation of a pictorial asset.

As a case study, a set of ten paintings by the painter Adriano de Sousa Lopes, belonging to the painting collection of the Faculty of Fine Arts of the University of Lisbon, was used. The works were divided into two groups: paintings executed in Lisbon (1889-1903) and paintings made by the artist during his stay in Paris (1903-1906). For each painting, several thematic maps were made with GIS to characterize the degradation phenomena with the maximum rigour. In this cartography, the losses in the pictorial layer, the losses in the support, the cracks (cracked), the regions of photo-oxidized varnish, the various chromatic

changes, the areas of the margins that were weakened, the various deformations of the textile support, among other degradation phenomena. Based on an assessment of the results and through the use of the GIS it was possible to evaluate quantitatively and qualitatively the areas occupied by the degradation phenomena and, thus, to establish four typologies (Types 1, 2, 3 and 4).

The parameters used in the investigation indicated three types of alteration (types 2, 3 and 4) in the paintings by Adriano de Sousa Lopes. It was also found that Type 2 was the most frequent, characterized by punctual losses in the chromatic layer (1%), losses in the support (1%), generalized alteration of the photo-oxidized varnish, surface type dirt of dust and original wooden support structures with no chamfers and locking wedges. At the end of the analysis, it was found that the Paris set presented a higher risk of degradation, compared to the Lisbon set.

In brief, the spatial analysis of the paintings according to the applied methodology demonstrated the importance of evaluating sets of works using a parameterization of alphanumeric data, structured and supported by a geographic information system, to assess the conservation status of the pieces and so define intervention criteria and priorities.

Keywords: Paintings collection; Criteria; Alteration phenomena; Degradation parameters; SIG.

REFERÊNCIAS

- APPELBAUM, Barbara – *Conservation treatment methodology*. Oxford: Elsevier, 2009, pp. 297-298.
- CARDEIRA, Liliana, [et al.] - Implementação de um sistema de documentação com QGIS no estudo transversal de pinturas académicas de Adriano de Sousa Lopes da Faculdade de Belas Artes da Universidade de Lisboa. *Ge-Conservacion*, n.º 12 (2017), pp. 159-171.
- TAYLOR, Joel. – An integrated approach to risk assessments and condition surveys. *Journal of the American Institute for Conservation*, Vol. 44, n.º 2 (2005), pp. 127-141.

BIOGRAFIA

Liliana Cardeira é aluna de Doutoramento da Faculdade de Belas-Artes da Universidade de Lisboa, bolsreira do programa de Doutoral HERITAS (PD/BD/128381/2017). Investigadora do Centro de Investigação e de Estudos em Belas-Artes (CIEBA) e, do Laboratório HERCULES. Licenciada em Ciências da Arte e do Património na FBAUL (2008-2011), e Pós-graduada em Museologia e Museografia (2011-2012) no mesmo estabelecimento de ensino. Mestre em Ciências da Conservação, Restauro e Produção de Arte Contemporânea, com a dissertação intitulada *Conservação e restauro das obras do pintor Adriano de Sousa Lopes da coleção de pintura da FBAUL*, concluída em 2014.

MAPEAMENTO 3D DE PATOLOGIAS APLICADA À ARTE PÚBLICA

3D MAPPING OF PATHOLOGIES APPLIED TO PUBLIC ART

Frederico Henriques^{1,2,3}; Ana Bailão^{1,2}; Liliana Carneira^{2,3}; Ana Sofia Neves²

¹ Universidade Católica Portuguesa, Escola das Artes, Centro de Investigação em Ciência e Tecnologia das Artes (CITAR), Rua Diogo Botelho, n.º 1327, 4169-005 Porto, Portugal, e-mail: frederico.painting.conservator@gmail.com

² Universidade de Lisboa, Faculdade de Belas-Artes, Centro de Investigação e Estudos em Belas-Artes (CIEBA), Largo da Academia Nacional de Belas-Artes, 1249-058 Lisboa, Portugal, e-mail: lilianacarreira@gmail.com, ana.bailao@gmail.com; a.neves4@gmail.com

³ Universidade de Évora, Laboratório HERCULES, Largo Marquês de Marialva, 7000-809 Évora; Portugal.

RESUMO

Documentar e registar patologias de um bem cultural são etapas muito comuns nos projetos de conservação e restauro [1]. Tais ações são feitas na fase de levantamento técnico do Relatório Prévio [2], na fase de diagnóstico, antes das intervenções ou durante os tratamentos. No entanto, os mapeamentos produzidos são normalmente feito numa perspectiva bidimensional, na forma de mapa cartesiano ou cartografia tradicional. Para tal, é frequente o uso de sistemas de documentação que envolvem a fotografia digital e o desenho vetorial. Mesmo nas peças escultóricas de interior, ou nas que são produzidas como peças de exterior, os mapeamentos que se fazem somente têm em conta as principais vistas ortogonais. Essas representações são variavelmente fidedignas, consoante os métodos de registo utilizados, e resultam em imagens gráficas de vistas de frente, de costas, de lado, de baixo ou do topo dos objetos. Como tal, tendo em linha de conta que um objeto tridimensional deverá ser observado em múltiplos ângulos, tal como o escultor assim o entende, importa refletir acerca dos sistemas de documentação e de registo que contemplem a tridimensionalidade dos objetos, de modo a efetuar a caracterização das peças no seu todo [3].

A presente proposta de comunicação aborda o mapeamento 3D de obras de Arte Pública. Nesse sentido, são equacionadas formas de análise que permitam documentar as peças de um modo preciso, que envolvam a sua informação espacial, com vista à criação de “mapas de risco” desses bens culturais [4].

Os objetos artísticos integrantes do caso de estudo são esculturas e monumentos de Arte Pública, existentes na vila do Pinhal Novo (Palmela), que apresentam diferentes patologias. As mesmas, são constituídas por diversos materiais, sobretudo materiais pétreos e metálicos. O levantamento tridimensional das obras será feito integralmente por fotogrametria [5], e os “mapas de risco” resultantes são concebidos com operações de computação gráfica.

Numa iniciativa complementar do projeto, uma caracterização da localização espacial das obras na vila será feita com operações de Sistemas de Informação Geográfica (SIG).

Palavras-chave: Mapeamentos 3D; Fenómenos de degradação; Arte Pública; Pinhal Novo (Palmela)

ABSTRACT

Documenting and registering pathologies of a cultural asset are very common steps in conservation and restoration projects. Such actions are made in the technical survey phase of the Previous Report, in the diagnosis phase, before interventions or during treatments. However, the mappings produced are usually done in a two-dimensional perspective, in the form of a Cartesian map or traditional cartography. The use of documentation systems involving digital photography and vector drawing is frequent. Even in sculptural interior pieces, or those produced as exterior pieces, the mappings that are made only take into account the main orthogonal views. These representations are variably reliable, depending on the recording methods used, and result in graphic images from the frontside, backside, left or right side, bottom or top views of the objects. Taking into account that a three-dimensional object must be observed in multiple angles, as the sculptor understands it, it is important to reflect on the documentation and registration systems that contemplate the three-dimensionality of the objects, in order to carry out the characterization of the pieces as a whole.

This communication proposal addresses the 3D mapping of Public Art works. Forms of analysis are envisaged that allow documenting the pieces in a precise way, involving spatial information, with a view to creating “risk maps” of these cultural assets.

The artistic objects included in the case study are sculptures and monuments of Public Art, existing in the village of Pinhal Novo (Palmela), which have different pathologies. They are made up of different materials, especially stone and metallic materials. The three-dimensional survey of the works will be done entirely by photogrammetry, and the resulting “risk maps” are designed with computer graphics operations. In a complementary initiative to the project, a characterization of the spatial location of the works in the village will be done with Geographic Information Systems (GIS) operations.

Keywords: 3D mapping; Degradation phenomena, Public Art; Pinhal Novo (Palmela)

REFERÊNCIAS

- [1] Stylianidis, E., Remondino, F. (Eds.) (2016). *3D Recording, Documentation and Management of Cultural Heritage*. Whittles Publishing.
- [2] Apollonio, F. I., Basilissi, V., Callieri, M., Dellepiane, M., Gaiani, M., Ponchio, F., Rizzo, F., Rubino, A., F., Scopigno, R., Sobra, G., (2018). A 3D-centered information

- system for the documentation of a complex restoration intervention. *Journal of Cultural Heritage*, 29, 89–99.
- [3] Decreto-Lei n.º 140/2009, de 15 de Junho, in <https://dre.pt/pesquisa/-/search/494543/details/maximized>
- [4] RENDA, Emilio Renda, et al. (2017). *Manual para la elaboración de mapas de riesgo*. Ministerio de Seguridad de la Nación.
- [5] Historic England (2017). *Photogrammetric Applications for Cultural Heritage. Guidance for Good Practice*. Historic England.

BIOGRAFIA

Frederico José Rodrigues Henriques é conservador-restaurador e doutorado em Conservação de Pintura pela Universidade Católica Portuguesa (UCP). Foi bolseiro da Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT) e teve o apoio do Instituto Superior Técnico (IST), da Universidade de Lisboa. Na sua unidade de investigação, no Centro de Investigação em Ciência e Tecnologia das Artes (CITAR), e no Laboratório HERCULES, da Universidade de Évora, fez os seus trabalhos de pós-doutoramento como bolseiro da FCT. Na atualidade é investigador contratado pela Universidade Católica Portuguesa, no Porto, ao abrigo do Decreto-Lei n.º 57/2016, de 29 de agosto. A sua investigação versa a Documentação e Análise Espacial de Bens Culturais, assunto sobre o qual tem diversas publicações nacionais e internacionais.

PROPOSTA DE UM SISTEMA DE INFORMAÇÃO PARA O PATRIMÓNIO HISTÓRICO-MILITAR PORTUGUÊS ASSENTE NUM MODELO DE GESTÃO SUSTENTÁVEL, INOVADOR E INCLUSIVO

PROPOSAL OF AN INFORMATION SYSTEM FOR THE PORTUGUESE HISTORICAL-MILITARY HERITAGE BASED ON A SUSTAINABLE, INNOVATIVE, AND INCLUSIVE MANAGEMENT MODEL

Lígia Mateus¹, João Pinto Coelho², Hélder Pestana³, Célio Gonçalo Marques⁴

¹ Techn&Art – Centro de Tecnologia, Restauro e Valorização das Artes; Associação de Turismo Militar Português; ligiamateus@turismomilitar.pt

² Techn&Art – Centro de Tecnologia, Restauro e Valorização das Artes; Câmara Municipal de Tomar; joaocoelho@cm-tomar.pt

³ Techn&Art – Centro de Tecnologia, Restauro e Valorização das Artes; Instituto Politécnico de Tomar; helder.pestana@ipt.pt

⁴ Techn&Art – Centro de Tecnologia, Restauro e Valorização das Artes; Instituto Politécnico de Tomar; celiomarques@ipt.pt

RESUMO

Através de investigação no âmbito da conservação do património cultural, de natureza histórica e militar, percebeu-se a inexistência de informação estruturada que englobasse todos os seus recursos: material, imaterial e natural. A informação encontra-se dispersa por diversas plataformas, dificultando a consulta e a forma de comunicação desse património, sobretudo pela diversidade de recursos existentes.

No sentido de colmatar a ausência de indicadores sobre a diversidade, quantidade e a localização do património histórico-militar, este projeto pretende a criação de um sistema de informação baseado num modelo de gestão de informação que se pretende sustentável, inovador e inclusivo.

Os principais objetivos deste projeto visam preservar e promover o património nacional, de índole histórico-militar, desenvolver o sentido de pertença das comunidades face à sua história local, regional e nacional, e contribuir para o estudo e investigação deste património.

O sistema de informação será baseado numa matriz de inventariação que aglomere todos os recursos patrimoniais nacionais, de natureza histórica e militar, sejam eles materiais ou imateriais. Estes recursos podem ser: património móvel; património edificado, arqueológico ou integrado, por exemplo os campos de batalha; equipamentos e serviços turístico-culturais, como museus militares, centros de interpretação e núcleos museológicos; atividades e eventos, nomeadamente as recriações históricas; paisagens e espaços verdes; e gastronomia e vinhos, com ligação direta à história militar portuguesa.

O sistema de informação fará a georreferenciação da informação útil do património histórico-militar disponível no território nacional, permitindo estruturar a oferta existente, em parceria com diversas instituições nacionais. Na consulta da informação é possível a

associação da informação por temática, tipologia ou região/território. Serão feitos esforços em termos de interoperabilidade para que o sistema de informação comunique com outras plataformas nacionais e internacionais.

Face aos atuais desafios dos setores do turismo e da cultura, consequência da pandemia mundial por Covid-19, o sistema de informação fará uso de várias tecnologias inovadoras, apresentando um conjunto de funcionalidades apelativas para todos os segmentos a que se destina. Este sistema deve ser visto como uma ferramenta, de acesso livre, que contribui para a salvaguarda e conservação do património, educação patrimonial e o ponto de partida para novas investigações do património.

A plataforma será atualizada e dinamizada pelas entidades que tutelam os próprios recursos – participação das entidades numa lógica de “retribuição” (isto é, quanto mais recursos carregados, mais publicidade ou maior destaque). O programa será desenvolvido com base numa metodologia ágil, de forma a ser melhorado e otimizado durante o processo.

Para solucionar alguns dos problemas que surgem na recolha de informação e validação de conteúdos, este modelo recorre a um sistema de certificação de utilizador, através da capacitação das diferentes entidades nacionais, com base na sustentabilidade da gestão de informação.

Palavras-chave: Inventariação; Património Histórico-Militar; Salvaguarda; Divulgação; Sustentabilidade; Gestão da Informação

ABSTRACT

Through research in the field of cultural heritage conservation, of a historical and military nature, a lack of structured information was noticed, namely in material, immaterial and natural resources. The information is scattered across several platforms, making it difficult to consult and disseminate this heritage, especially given the diversity of existing resources. To address the absence of indicators on the diversity, quantity and location of the historical-military heritage, this project aims to create an information system based on a sustainable, innovative and inclusive information management model.

The main goals of this project are to preserve and promote the Portuguese national heritage of historical and military nature, to develop the communities' sense of belonging to their local, regional and national history, and to contribute to the study and research of this heritage.

The information system will be based on an inventory matrix that aggregates all the national heritage resources, of historical and military nature, whether material or immaterial. These resources can be: mobile heritage; built, archaeological or integrated heritage, for example the battlefields; tourist and cultural equipment and services, such as military museums, as well as interpretation and museum centres; activities and events, namely historical recreations; landscapes and green spaces; and gastronomy and wine, with a direct link to Portuguese military history.

The information system will perform the georeferencing of the useful information on the historical-military heritage available in Portugal, which will enable the possibility to structure the existing heritage, in partnership with various national institutions. Accordingly, when accessing the information, the system will allow the possibility to associate the information by theme, typology, or region/territory. Efforts will be made in terms of interoperability for the information system to communicate with other national and international platforms.

Given the current challenges of the tourism and cultural sectors, in a consequence of the global pandemic caused by Covid-19, the information system will use several innovative technologies, presenting a set of appealing functionalities for all intended targets. This system should be seen as a freely accessible tool, which will contribute to the safeguarding and conservation of heritage, heritage education and a starting point for new heritage research.

The platform will be updated and streamlined by the entities that oversee their own resources - “retribution” logic (i.e., the more resources loaded, the more publicity or prominence). The program will be developed based on an agile methodology to be improved and optimized during the process.

In order to solve some of the problems that arise in the collection of information and validation of content, the intended information management model uses a system of user certification, through the training of different national entities, based on the sustainability of information management.

Keywords: Inventory; Historical and Military Heritage; Safeguard; Dissemination; Sustainability; Information Management

REFERÊNCIAS

- Colace, F., Santo, M. D., Greco, L., Chianese, A., Moscato, V., & Picarielo, A. (outubro-dezembro de 2013). CHIS: Cultural Heritage Information System. *International Journal of Knowledge Society Research*, 4(4). doi:10.4018/ijksr.2013100103
- Gomes, A. S., Leite, S., Neto, F., Oliveira, C., & Bragança, F. (2012). Inventariação e gestão do património imóvel na Direção-Geral do Património Cultural. Em R. Mingucci, C. Bartolomei, L. Bravo, & S. Garagnani (Ed.), *Documentazione e Conservazione del Patrimonio architettonico ed urbano*, 5, pp. 3-8. doi:10.6092/issn.1828-5961/3290
- Piaia, E., Maietti, F., Giulio, R. D., Schippers-Trifan, O., Delft, A. V., Bruinenberg, S., & Olivadese, R. (março de 2020). BIM-based Cultural Heritage Asset Management Tool. Innovative Solution to Orient the Preservation and Valorization of Historic Buildings. *International Journal of Architectural Heritage*. doi:10.1080/15583058.2020.1734686
- Phiri, L. & Suleman, H. (2015). Managing cultural heritage: information systems architecture. In I. Ruthven & G. G. Chowdhury (Eds.), *Cultural Heritage Information Access and Management* (pp. 113-134). London: Facet Publishing.

Vodopivec, B., Eppich, R., & Žarnić, R. (2014). Cultural Heritage Information Systems State of the Art and Perspectives. Em M. Ioannides, N. Magnenat-Thalmann, E. Fink, R. Žarnić, A.-Y. Yen, & E. Q. (ed.), *Digital Heritage. Progress in Cultural Heritage: Documentation, Preservation, and Protection. 5th International Conference, EuroMed 2014, Limassol, Cyprus, November 3-8, 2014. Proceedings*. Cyprus: Springer International Publishing.

BIOGRAFIA

Lígia Mateus. Secretária-geral da Associação de Turismo Militar Português (ATMPT), desde início de 2020. Investigadora Colaboradora do Techn&Art – Centro de Tecnologia, Restauro e Valorização das Artes, do Instituto Politécnico de Tomar (IPT). Conservadora-restaurantora colaboradora do Laboratório de Conservação e Restauro do Instituto Politécnico de Tomar, desde 2013. Doutoranda em História da Arte, pela Universidade de Évora, desde 2018/2019; mestre em Conservação e Restauro – Património Móvel, pela Escola Superior de Tecnologia, do IPT, desde 2013; licenciada em Conservação e Restauro, pela mesma escola, desde 2011.

PROPUESTA METODOLÓGICA PARA EL REGISTRO Y SEGUIMIENTO DE DAÑOS MORFOLÓGICOS EN METALES MEDIANTE DOCUMENTACIÓN 3D

A METHODOLOGICAL PROPOSAL FOR RECORDING AND TRACKING MORPHOLOGICAL DAMAGE IN METALS THROUGH 3D DOCUMENTATION

**Alba Fuentes-Porto¹, Elisa Díaz-González¹, Esteban Amador-García²,
Drago Díaz-Alemán²**

- ¹ Servicio de Análisis y Documentación de Obras de Arte (SADOA), Grupo de investigación Ciencia y Patrimonio, Universidad de La Laguna, Tenerife, España; albafuentesporto@gmail.com
- ² Laboratorio de Diseño y Fabricación Digital (FABLAB), Grupo de investigación Ciencia y Patrimonio, Universidad de La Laguna, Tenerife, España.

RESUMO

La revolución digital vivida en los últimos años ha traído consigo una importante renovación tecnológica en el campo de la documentación del Patrimonio Cultural. Gracias a ello, vemos cómo los registros 3D se consolidan y extienden como recurso documental, así como la introducción de medios informáticos para el análisis de esta información geométrica. El uso combinado de ambas herramientas cuenta con un gran potencial analítico, en vías de desarrollo y normalización. Con la intención de contribuir a definir y ejemplificar las posibilidades que nos brindan estas técnicas de análisis computacional, ofrecemos una propuesta metodológica enfocada hacia la detección y cuantificación de cambios formales en bienes de naturaleza metálica. Este tipo de materiales pueden presentar cierta maleabilidad o un estado de corrosión severo. Ambas características conllevan una destacada fragilidad máterica y los hace susceptibles de sufrir daños físicos en un período corto de tiempo (Bertholon y Relier 1990; France-Lanord 1980).

Utilizamos un casco de hierro del s. XVI en estado avanzado de mineralización como ejemplo para la puesta en práctica de la metodología propuesta. Este tipo de piezas a menudo cuentan con propiedades plásticas que dificultan una óptima digitalización, como son las formas sutiles y poco definidas, los bordes irregulares o los grosores muy reducidos. Por ello, como punto de partida, se testará la precisión y el detalle aportados por dos sistemas de registro de gran difusión en el campo de la digitalización 3D del patrimonio: el escaneado con luz estructurada y la fotogrametría. Los escáneres de luz estructurada funcionan mediante un sistema de medición óptica que proyecta luz sobre el objeto y obtiene su profundidad por medición trigonométrica, mientras que la fotogrametría emplea para ello un barrido de imágenes 2D tomadas desde diferentes ángulos (Pieraccini et al. 2001; Morita y Bilmes 2018).

En ambos sistemas, diseñar previamente los parámetros del proyecto de digitalización nos ayudará a obtener la mayor calidad de registro posible. Además, seguir un estricto protocolo de documentación nos permitirá la reproductibilidad tanto de las condiciones de captura como

del procesamiento de los datos. Esta medida será crucial en labores de monitorización, ya que minimizará las posibles diferencias entre registros periódicos. Así, tomando sendas parejas de registros procedentes de dos momentos determinantes, se aborda un control de daños que nos permitiría detectar la aparición de nuevas alteraciones mecánicas con gran precisión. Para ello se recurre a Cloud Compare (Girardeau-Montaut 2015), un software libre de gestión y análisis de nubes de puntos.

La incorporación de información morfométrica en el protocolo de control de daños contribuye a minimizar la subjetividad de una valoración técnica que hasta la fecha se respaldaba en la comparación de registros fotográficos, mapas de daños o mediciones físicas. La accesibilidad y sencillez de la metodología requerida será otro punto a favor de su normalización.

Palavras-chave: Digitalización 3D; metales; análisis computacional; deterioro.

ABSTRACT

The digital revolution that have taken place in recent years has brought an important technological renewal in the field of cultural heritage documentation. Due to this we have witnessed the consolidation and expansion of 3D digitization as a documentation resource as well as the inclusion of digital tools for the analysis of geometrical information. The combined use of these tools offers a great analytical potential which keeps developing and getting standardized. With the aim of contributing to define and illustrate the possibilities that these computational analysis techniques offer, we present a methodological proposal centered in the detection and quantification of formal changes in metals. This kind of materials might present some malleability or severe states of corrosion. Both characteristics result in a major material fragility and make them prone to suffer physical damage in a short period of time (Bertholon y Relier 1990; France-Lanord 1980).

We will use an iron helmet from the XVI century which is in an advanced mineralization stage as an example of the implementation of the methodology proposed. Usually, this type of objects has plastic properties that hinder optimal digitization, such as subtle and not so well-defined shapes, irregular borders, or very thin parts. Due to this, and as a starting point, we will test the precision and the amount of detail provided of two recording systems widely used in the field of heritage 3D documentation: structured light scanning and photogrammetry. Structured light scanning uses an optical measurement system that project light upon the object and get its depth through trigonometry calculation while photogrammetry uses 2D images generated from different angles. (Pieraccini et al. 2001; Morita y Bilmes 2018).

In both systems, to configure beforehand the parameters of the digitalization work will help to obtain the best scanning quality possible. Moreover, if we follow a strict documentation protocol it will make possible the reproducibility of the scanning conditions and well as the data processing. This is crucial when monitoring, as it will minimize the eventual differences between repeating scans. Therefore, if we use two coincident scans originated

from two specific moments, we can broach the damage analysis in such a way that will allow us to detect the manifestation of new mechanical alterations with great accuracy. For that purpose, we use Cloud Compare (Girardeau-Montaut 2015), an open source software for managing and analyzing points clouds.

The incorporation of morphometric information in the damage control protocol helps to minimize the subjectivity implied in a technical evaluation which up until now were based on the comparison of photographs, damage maps or physical measurements. The methodology's easiness and accessibility will be another plus point in favor of its standardization.

Keywords: 3D digitization, metals; computational analysis; damages.

REFERÊNCIAS

- Bertholon R., Relier, C. (1990) Les métaux archéologiques. La conservation en archéologie. Ed. Masson. Paris, pp.163-221.
- France-Lanord, A. (1980) "Ancient metals: structure and characteristics", ICCROM technical notes series, ICCROM, Roma.
- Girardeau-Montaut, D. (2015). CloudCompare. 3D point cloud and mesh processing software. Disponible en: <https://www.danielgm.net/cc/>
- Morita, M., & Bilmes, G. (2018). "Applications of low-cost 3D imaging techniques for the documentation of heritage objects", *Optica Pura y Aplicada*, 51(2), 1–11. <https://doi.org/10.7149/OPA.51.2.50026>
- Pieraccini, M., Guidi, G., & Atzeni, C. (2001). 3D digitizing of cultural heritage. *Journal of Cultural Heritage*, 2(1), 63–70. [https://doi.org/10.1016/S1296-2074\(01\)01108-6](https://doi.org/10.1016/S1296-2074(01)01108-6)

BIOGRAFÍA

Alba Fuentes Porto es Diplomada en Conservación y Restauración de Bienes Culturales con especialidad de arqueología por la ECRBBCC de Galicia, Licenciada en Bellas Artes con especialidad en Restauración de Pintura por la Universidad Complutense de Madrid, y Máster en Conservación y Restauración de Bienes Culturales en la Universidad Politécnica de Valencia. En la actualidad es técnico en el Servicio de Análisis y Documentación de Obras de Arte (SADOA-SEGAI) de la Universidad de La Laguna; institución en la que desarrolla un doctorado en Arte y Humanidades ahondando en el campo del registro y documentación del Patrimonio.

PROCESO DE REGISTRO FOTOGRAMÉTRICO DEL PATRIMONIO ESCULTÓRICO DE LA FACULTAD DE BELLAS ARTES DE LA UNIVERSIDAD COMPLUTENSE MADRID

PHOTOGRAMMETRIC DOCUMENTATION OF THE SCULPTURAL HERITAGE OF THE FACULTY OF FINE ARTS OF THE UNIVERSIDAD COMPLUTENSE OF MADRID

Iria Groba Martín

Facultad de Bellas Artes, UCM. Departamento de Escultura y Formación Artística.

iriagroba@gmail.com

RESUMEN

La fotogrametría se ha convertido en un método bastante común para registrar el patrimonio. Esta técnica fue desarrollada por Albrecht Meydenbauer entre 1858 y 1885 (Albertz, 2001) como medio para documentar edificios. Actualmente, es una alternativa económica al escaneo 3D que nos permite digitalizar elementos de nuestro entorno. El proceso se basa en la toma de fotografías alrededor de un objeto tridimensional. Éstas son procesadas por una serie de softwares que generan un modelo 3D.

La Facultad de Bellas Artes de la Universidad Complutense de Madrid cuenta con un patrimonio escultórico importante. Éste incluye una gipsoteca con reproducciones y piezas originales de gran valor, como las esculturas realizadas para la Beca Roma. Por ello, desde 2017 el Departamento de Escultura y Formación Artística lleva a cabo el proyecto de registrar fotogramétricamente estas esculturas con el objetivo de generar una ‘copia de seguridad’ que pueda ser empleada en futuras restauraciones.

Este trabajo expone de manera detallada la metodología empleada en el proyecto, ejemplificando dicho proceso mediante el registro de una escultura de Tomás Colón Bauzano, *Pugil*. En el estudio se desarrollan los pasos a seguir: Preparación del plató, iluminación, ajustes de cámara, toma fotográfica, integración en los softwares, generación del modelo 3D, optimización e impresión del mismo.

Palabras clave: Fotogrametría; Patrimonio; Fotografía; Iluminación; Digitalización; Escaneo..

ABSTRACT

In the past years photogrammetry has been widely used to document cultural heritage. This technique was developed by Albrecht Meydenbauer between 1858 and 1885 (Albertz, 2001) to be used in the documentation of buildings. Nowadays, it is an economic alternative to 3D scanning that allows the digitalization of our surroundings. The process requires taking pictures around a three-dimensional object. These are processed by various softwares to generate a 3D model.

The Faculty of Fine Arts of the Universidad Complutense of Madrid has a significant sculptural heritage. It includes a gypsy library with valuable original sculptures and reproductions, such as those made for the Rome Scholarship. Consequently, since 2017 the Department of Sculpture and Artistic Education has been making a photogrammetric registration of these sculptures to create a ‘security copy’ of them, that could be used in future restorations.

This paper gives a detailed description of the methodology that has been used in the project. It does so by showing the example a sculpture by Tomás Colón Bauzano, *Pugil*, that has undergone the process photogrammetry through the following steps: set preparation, illumination, camera adjustments, picture taking, software processing, generation of the 3D model, optimization and printing.

Keywords: Photogrammetry; Sculptural Heritage; Photography; Illumination; Digitalization; Scanning

REFERENCIAS

Albertz, J. (2001). Albrecht Meydenbauer – Pioneer of Photogrammetric Documentation of the Cultural Heritage. In Albertz J. Editor, *Proceedings of the XVIII. International Symposium of CIPA* (pp. 19-25). CIPA Heritage Documentation. <http://www.hasler.net/Meydenb.pdf>

BIOGRAFÍA

Graduada en la Facultad de Bellas Artes de la UCM, donde actualmente cursa el MIAC y es Colaboradora Honorífica del Decanato. Durante el periodo de disfrute de la Beca de Colaboración con el departamento de Escultura y Formación Artística formó parte del proyecto de fotogrametría del patrimonio escultórico. Ha participado en diversos cursos de formación complementaria con artistas como Mateo Maté, y en varias actividades del marco “Desayunos de Mujeres y potenciales líderes Complutenses”. Ha realizado una ponencia en el I Congreso Internacional de Ceroplástica de la UCM en 2017. También ha participado en más de 30 exposiciones colectivas.

FERRAMENTAS DIGITAIS DE APOIO A INTERVENÇÕES DE CONSERVAÇÃO E RESTAURO

DIGITAL TOOLS SUPPORTING CONSERVATION AND RESTORATION INTERVENTIONS

Jorge do Vale¹; Ana Bailão^{2,3}; João Linhares⁴

¹ Universidade de Lisboa, Faculdade de Belas-Artes, Largo da Academia Nacional de Belas-Artes, 1249-058 Lisboa, Portugal, jorgef.vale@gmail.com

² Universidade de Lisboa, Faculdade de Belas-Artes, Centro de Investigação e de Estudos em Belas-Artes (CIEBA), Largo da Academia Nacional de Belas-Artes, 1249-058 Lisboa, Portugal; ana.bailao@gmail.com

³ Universidade Católica Portuguesa, Escola das Artes, Centro de Investigação em Ciência e Tecnologia das Artes (CITAR), Rua Diogo Botelho, n.º 1327, 4169-005 Porto, Portugal

⁴ Centro de Física, Universidade de Minho, Gualtar Campus, Gualtar, 4710-057 Braga, Portugal. jlinhares@fisica.uminho.pt

RESUMO

O presente estudo tem como temática principal o uso de tecnologias digitais nas intervenções de conservação e restauro de pintura de cavalete. A aplicação de ferramentas digitais na conservação e restauro tem ganho cada vez mais protagonismo, sobretudo para a documentação, para o registo, e como forma de preservação da memória, quer através da reconstrução de bens culturais que se perderam, quer através da modelação de objetos em risco de perda. Uma abordagem menos comum passa pelo uso destas tecnologias para a simulação da intervenção. Trata-se de uma investigação em curso cujo objetivo é conseguir propor ao proprietário de uma dada obra as opções de tratamento, e que isso deixe de ser abstrato e uma surpresa para se tornar algo visível e mais concreto. Algumas das problemáticas que se abordam neste estudo são as questões associadas à remoção de pinturas sobrepostas, à remoção do verniz e à reintegração de lacunas complexas ao nível do suporte e da camada cromática. Pretende-se durante a investigação criar um protocolo de procedimentos para que o Conservador-Restaurador possa aplicar e utilizar para a realização de propostas de tratamento.

Para o efeito, e como forma de recolha de dados, são realizados alguns exames de área e de ponto, em que destacamos a radiografia e a imagiografia hiperespectral, sendo esta uma técnica utilizada vastamente, desde finais do século XX, tendo a sua aplicação vindo a ser desenvolvida ao longo dos anos. Os avanços nesta técnica permitem, hoje em dia, realizar exames *in situ* e adquirir informação fulcral como o mapeamento visual dos vários materiais empregues numa obra. (BALAS, 2003). Além disso, também é utilizada a microscopia ótica que, além de ser uma ferramenta essencial no estudo científico de objetos naturais como minerais e tecidos vivos, tem-se revelado também uma grande ajuda no estudo de obras de arte, principalmente no estudo empregue por profissionais de conservação e restauro. Com equipamentos modernos, como é o exemplo do *Dino-Lite Polarized* que

permite uma magnificação de imagem de entre 50x a 230x, é possível analisar *in situ* várias características de uma obra de arte como, por exemplo, os grãos de pigmentos (GALLI, 2020). São ainda utilizados alguns programas computacionais como o *Photoshop CC* para o tratamento dos dados e da imagem. Este e outros programas têm revelado ser uma mais valia no tratamento visual de obras de arte a partir de dados adquiridos *a priori*. Tirando partido de várias ferramentas disponíveis como *curves* ou *color replacing*, torna-se possível realizar trabalhos virtuais como o preenchimento de lacunas ou fissuras. (MAINO, 2011).

Pretende-se, desta forma, conseguir alcançar, figurativamente, o que seria uma possível intervenção de conservação e restauro e dar a conhecer no congresso alguns dos resultados alcançados.

Palavras-chave: Proposta de tratamento, Conservação e Restauro, Simulação, Remoção de verniz, Restauro Digital, Pintura de cavalete, Lacuna.

ABSTRACT

The main theme of the study at hand is the use of digital technologies in the conservation and restoration of easel painting works. The application of digital tools in conservation and restoration has seen an increasing importance, especially for documentation, registration, and as a way of preserving memory, either through the reconstruction of lost cultural assets or the modeling of objects at a risk of loss. A less common approach is to use these technologies to simulate the intervention itself. This is an ongoing investigation which goal is to be able to propose to the owner of a given work the treatment options, and that this stops being presented as abstract and a surprise to become something visible and more concrete. Some of the problems addressed in this study are the issues associated with the removal of overlapping paintings, the removal of varnish and the reintegration of complex gaps in terms of the support and the chromatic layer. It is intended during the investigation to create a protocol of procedures for the Conservator-Restorer to be able to apply and use for the realization of treatment proposals.

For this purpose, and as a form of data collection, some area and point examinations are carried out, in which we highlight radiography and hyperspectral imaging, a technique that has been widely used since the end of the 20th century, with its application being developed over the years. Advances in this technique allow us, nowadays, to carry out *in situ* examinations and acquire crucial information such as the visual mapping of the various materials used in an artwork. (BALAS, 2003) Furthermore, optical microscopy is also used, which, in addition to being an essential tool in the scientific study of natural objects such as minerals and living tissue, has also proved to be a great help in the study of works of art, especially in the study employed by professionals in conservation and restoration. With modern equipment, such as the example of the Dino-Lite Polarized, that allows an image magnification of between 50x to 230x, it is possible to do *in situ* analysis of several characteristics of a

work of art, such as the pigment grains (GALLI, 2020). Some computer programs such as *Photoshop CC* are also used for data and image processing. This and other programs have proved to be an asset in the visual treatment of works of art based on data acquired *a priori*. Taking advantage of various tools available such as curves or color replacing, it becomes possible to perform virtual works such as filling gaps or cracks. (MAINO, 2011).

This way, it is intended to achieve, figuratively, what would be a possible conservation and restoration intervention and to show at the congress some of the results achieved.

Keywords: Treatment proposal, Conservation and Restoration, Simulation, Varnish Removal, Digital Restoration, Easel Painting, Gap

REFERÊNCIAS

BALAS, Costas; PAPADAKIS, Vassilis; PAPADAKIS, Nicolas; PAPADAKIS, Antonis; VAZGIOURAKI, Eleftheria; THEMELIS, George: *A novel hyper-spectral imaging apparatus for the non-destructive analysis of objects of artistic and historic value*, Journal of Cultural Heritage, 2003. Disponível em: [https://www.academia.edu/1310099/A_novel_hyper-spectral_imaging_apparatus_for_the_non-destructive_analysis_of_objects_of_artistic_and_historic_value]

GALLI, Anna, CACCIA, Michele, BONIZZONI, Letizia: *Deep inside the color: How optical microscopy contributes to the elemental characterization of a painting*, Microchemical Journal, 2020. Disponível em: [<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0026265X19325597>]

MAINO, Giuseppe; MONTI, Mariapaola: *Image Processing and a Virtual Restoration Hypothesis for Mosaics and their Cartoons*, International Conference on Image Analysis and Processing, 2011. Disponível em: [https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/978-3-642-24088-1_50.pdf]

BIOGRAFIA

Oriundo de Abrantes, Jorge Vale começa os seus estudos no ramo artístico na Escola Secundária Dr. Solano de Abreu, onde frequenta o curso Científico-Humanístico de Artes Visuais. Em 2015 ingressa na Faculdade de Belas-Artes da Universidade de Lisboa, concluindo a licenciatura em Ciências da Arte e do Património em 2018. Continua os seus estudos ao começar o mestrado em Ciências da Conservação, Restauro e Produção de Arte Contemporânea, no qual tem desenvolvido estudos para a sua dissertação até ao momento.

REALIZACIÓN DE JABÓN NATURAL A BASE DE SAPONINA DE QUINUA (*CHENOPODIUM QUINOA*)

Nishimura Palomino, Nóriko Raquel

noriko.nishimura@unmsm.edu.pe / noriko.nishimurap08@gmail.com

RESUMEN

La quinua ha sido desde la época prehispánica un cereal cuyas propiedades ayudan a establecer una alimentación completa sin embargo en la agricultura, la saponina de esta semilla, se ha venido usando como fungicida y biocida por las propiedades que envuelven la saponina el cual es un glucósido de esteroides o de triterpenoides, llamadas así por sus propiedades semejantes a las del jabón.

En el mundo de la conservación y restauración, existen diferentes tipos de jabones usados y experimentados en distintos soportes en especial el orgánico. Gracias a la industrialización y los avances tecnológicos se ha visto la proliferación de estos jabones a base de productos sintéticos los cuales son difíciles de establecer su reacción y comportamiento a largo tiempo. Sin embargo, la saponina, específicamente de la quinua, se ha usado ya para la elaboración de champú y lava vajillas creando un impacto positivo y acorde a las necesidades del hombre.

Esta investigación propone la elaboración de un jabón natural a base de saponina de quinua la cual durante el proceso de industrialización se desperdician miles de litros de agua generando contaminación ambiental ya que se bifurca en las canales de irrigación y riachuelos aledaños. Actualmente en el Perú existen proyectos para su procesamiento en el uso como lavasa.

Aún no existen jabones que cumplan con los estándares que requiere el soporte de papel o textil para su lavado eficiente, sobre todo que sea natural y orgánico sin dejar residuos que puedan causar problemas a futuro como manchas en la superficie del soporte, oxidación de la misma o proliferación de hongos y carcoma por insectos. Por dicha razón además por las expuestas al principio de este texto la aplicación de un material orgánico y además de abundante del cual nos identificamos por ser un grano andino y lleno de historia, sobre el papel y textiles para su limpieza.

Esta investigación se sustenta en el análisis de los materiales a los cuales se les ha aplicado el producto o jabón para determinar su reacción ante diferentes factores como oscilaciones en la temperatura, la humedad, bajos los efectos de los rayos UV e IR. De esta manera obtendremos resultados cuantitativos y cualitativos los cuales nos ayudarán a analizar el producto, así como las ventajas o desventajas que nos pueda otorgar.

De este modo podremos incurrir en el uso de materiales naturales como alternativa sostenible para su uso en las prácticas distintas dentro de las áreas de conservación y restauración del patrimonio cultural, con esto no pretendo eliminar el uso de los materiales

sintéticos, sino por el contrario, dar a conocer diferentes alternativas en nuestro campo ya que el criterio dependerá del profesional y de su juicio como tal.

REFERENCIAS

- García Parra, M. A., Plazas, N., Carvajal, D., Ferreira, S., & Parra, J. (2018). Descripción de las saponinas en quinua (*Chenopodium quinua* Wild) en relación con el suelo y el clima: una revisión.
- Mujica, A. (2015). El origen de la quinua y la historia de su domesticación. *Tierra Adentro*, 15.
- Apaza, R. Smeltekp, H. Flores, Y. (2016). Efecto de saponinas de *Chenopodium quinoa* Willd contra el fitopatógeno *Cercospora beticola* Sacc. *Proteccion Vegetal* 31(01)
- Chacchi, K. (2009). Demanda de la quinua (*Chenopodium quinoa* Wolldeno) a nivel industrial. Magister. Universidad Nacional Agraria La Molina

BIOGRAFÍA

Egresada de la carrera de Conservación y Restauración en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos desde el año 2013. Realicé voluntariados en el IIAPERU (Instituto de Investigación de Arte Peruano) desempeñando el rol de gestora cultural. Para el 2014 forme parte del primer grupo piloto de “Soy Voluntario” del Ministerio de Cultura realizando registro de patrimonio inmueble.

Trabajé en el Colegio Real, desempeñando labores de catalogación e inventario de bienes arqueológicos. A partir del 2015 al 2017, me dediqué a las prácticas en el ámbito de la pintura de caballete junto a la arquitecta y restauradora Rosanna Kuon, para luego llegar a trabajar en el taller de restauración del Museo y Convento de Santo Domingo de Lima. Además, laboré en la Biblioteca Nacional del Perú en el Departamento de Conservación de soporte Fotográfico así como en el Laboratorio de Digitalización.

Tuve participaciones en el Coloquio de Arte y Conservación y Restauración en el 2018, así como en el V Coloquio de Conservación y Restauración dado en la Municipalidad de Lima, Perú.

O TURISMO CULTURAL E A PROBLEMÁTICA DA CAPACIDADE DE CARGA DO PATRIMÓNIO: ESTUDO DA DIMENSÃO SOCIAL DO CASO DA SÉ DO PORTO

CULTURAL TOURISM AND THE PROBLEMATIC OF THE CAPACITY TO CARRY THE HERITAGE: STUDY OF THE SOCIAL DIMENSION OF THE CASE OF THE CATHEDRAL OF PORTO

Raquel Sousa Marques

Investigador

raquel23@hotmail.com

RESUMO

Nos últimos anos tem-se assistido a um forte crescimento do Turismo em Portugal. O turismo tem um forte impacto podendo resultar em grande quantidade de benefícios para as comunidades locais e, portanto, poder constituir-se como fator de desenvolvimento. Segundo Ceballos-Lascuráin (1996), conhecer e compreender os impactos ambientais que o turismo cultural e o turismo natureza poderão ter sobre os recursos existentes, são pré-requisitos fundamentais para definir a capacidade de carga turística de um local. Assim, conhecer os limites do local para o desenvolvimento do turismo, permite antecipar os níveis de saturação dos locais turísticos e aplicar estratégias de gestão adequadas (UNWTO & UNEP, 2005). Uma ferramenta essencial para ajudar a maximizar os benefícios para as comunidades locais e, em simultâneo, minimizar os impactos negativos do turismo sobre o ambiente e o património cultural é o Código Mundial de ética do Turismo (UNWTO & UNEP, 2005). Portanto, há que ter em conta a capacidade de carga turística de um local. Segundo a OMT (Organização Mundial de Turismo) a capacidade de carga turística define-se como “o número máximo de pessoas que uma determinada área pode suportar, sem que haja alteração no meio físico, sem reduzir a satisfação dos visitantes e sem que se produza efeitos adversos sobre a comunidade recetora, a economia ou cultura local” (Oliveira, 2013). Neste sentido, surge uma enorme preocupação relativamente ao controlo dos impactos negativos nos recursos patrimoniais gerados pela elevada afluência de visitantes. Consequentemente, manifesta-se a necessidade de realizar estudos de capacidade de carga dos recursos patrimoniais. A Sé do Porto é um dos monumentos mais visitados e, como tal, é necessário ter em atenção a sua conservação e salvaguarda. Em 1910, a Sé do Porto foi classificada como Monumento Nacional e, em 1996, foi reconhecida pela UNESCO como integrada no Património Mundial do Centro Histórico do Porto, Ponte Luiz I e Mosteiro da Serra do Pilar exaltando ainda mais a sua importância cultural. Esta investigação teve como principal objetivo contribuir para a definição do conceito de capacidade de carga e apresentar as suas especificidades. Também, pretendemos com este trabalho determinar a capacidade de carga da Catedral do Porto e verificar se este monumento já atingiu a sua capacidade máxima, ou se ainda tem

margem de crescimento e, aferir a qualidade da experiência e níveis de conforto e segurança dos visitantes. Para a realização desta investigação foi fundamental realizar uma pesquisa documental relativamente ao conceito de capacidade de carga, procurando recolher informação que permitisse o estabelecimento de uma possível definição. A metodologia utilizada neste processo de investigação foi a metodologia quantitativa e a qualitativa. Os instrumentos utilizados para obtenção de informação foram os inquéritos por questionário e a observação participante. De modo a completar os dados desta investigação podemos afirmar que a observação direta permitiu identificar determinados aspetos, revelando-se essenciais para a nossa investigação. Em suma, é necessário que exista o compromisso de utilização dos recursos disponíveis de forma regrada, equilibrada e cuidada para que não se verifique a degradação do Património Cultural.

Palavras-chave: Património e Turismo Cultural; Monumento; Capacidade de Carga; Sé do Porto.

ABSTRACT

In the last few years has been a strong growth of Tourism in Portugal. Tourism has a strong impact and can result in a large amount of benefits for the local communities and, therefore, can create as a development factor. According to Ceballos-Lascuráin (1996), knowing and comprehending environmental impacts that both cultural tourism and nature tourism may have upon the existent resources, are fundamental prerequisites to define the tourism's carrying capacity of a place. Thereby, knowing the limits of the area to the tourism development allows to prevent the saturation levels of touristic spots and apply proper management strategy (UNWTO & UNEP, 2005). A fundamental tool to help maximize the benefits to local communities and, at the same time, minimize the negative impacts of tourism on the environment and the cultural heritage it's Global Code of Ethics of Tourism (UNWTO & UNEP, 2005). Therefore, must be taken into consideration the tourism's carrying capacity of a place. According to UNWTO (World Tourism Organization) the tourism's carrying capacity is defined as "the maximum number of people that may visit a tourist destination at the same time, without causing destruction of the physical, economic and sociocultural environment and an unacceptable decrease in the quality of visitors' satisfaction" (Oliveira, 2013). In this sense, there is an enormous concern about monitoring the negative impacts on heritage resources generated by the high influx of visitors. Consequently, there is a need to carry out studies on the carrying capacity of heritage resources. The Porto Cathedral is one of the most visited monuments and, as such, it is necessary to pay attention to its conservation and safeguarding. In 1910, the Porto Cathedral was classified as a National Monument and in 1996 it was recognized by UNESCO as part of the World Heritage of the Historic Centre of Porto, the Luiz I Bridge and the Serra do Pilar Monastery exalting even more its cultural importance. The main objective of this research was to contribute to the definition

of carrying capacity and to show its specificities. Also, we intend with this work determine the carrying capacity of Porto Cathedral and verify if this monument has already reached its maximum capacity, or if it still has margin for growth, and to assess the quality of the experience and levels of comfort and safety of the visitors. In order to accomplish this research, it was fundamental to go through a documentary research on carrying capacity, seeking to collect information that would permit an implant of possible definition. The methodology used in this research process was both quantitative and qualitative. The tools used to obtain the information were questionnaire surveys and participant observation. For the purpose of completing the data of this investigation we can affirm that direct observation has made it possible to identify certain aspects, proving to be essential for our investigation. Summing up, there must be a commitment of the use of available resources in a ruled, balanced and careful manner so that there is no degradation of the Cultural Heritage.

Keywords: Cultural Heritage and Tourism; Monument; Carrying Capacity; Porto Cathedral

REFERÊNCIAS

- Ceballos-Lascuráin. (1996). Tourism, ecotourism, and protected areas. *IV World Congress on National Parks and Protected Areas*. Reino Unido.
- Oliveira, C. (2013). *Caracterização do mercado de actividades de Turismo de Natureza em Portugal*. Lisboa: Faculdade de Ciências e Tecnologia / Universidade Nova de Lisboa.
- UNWTO, & UNEP. (2005). *Making Tourism More Sustainable - A Guide for Policy Makers*. Obtido em 9 de março de 2020, de <http://www.unep.fr/shared/publications/pdf/DTIx0592xPA-TourismPolicyEN.pdf>

BIOGRAFIA

Raquel Sousa Marques. Concluiu o Mestrado em Património, Artes e Turismo Cultural em 2019 pela Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico do Porto e Licenciatura em Arqueologia em 2017 pela Universidade do Porto Faculdade de Letras. Domínio/Área Científica: Ciências Sociais e Ciências da Educação.

EL CENTRO DE INTERPRETACIÓN DE LAS RELACIONES CULTURALES CUBA-EUROPA. PALACIO DEL SEGUNDO CABO: UN MUSEO DE NUEVO TIPO EN CUBA. SOSTENIBILIDAD Y COMUNICACIÓN DEL PATRIMONIO QUE ALBERGA

Yenny Hernández Valdés

Licenciada y Máster en Historia del Arte por la Facultad de Artes y Letras, de la Universidad de La Habana. Cuba. Especialista en Comunicación y Promoción Cultural del Centro para la interpretación de las relaciones culturales Cuba-Europa: Palacio del Segundo Cabo. Institución adscrita a la Oficina del Historiador de la ciudad de La Habana (OHCH). La Habana, Cuba. hernandezvaldesyenny@gmail.com

RESUMEN

Centro para la interpretación de las relaciones culturales Cuba-Europa: Palacio del Segundo Cabo, en lo adelante: **PIIC**

La ponencia se centrará en cómo la propuesta del PIIC, un espacio de encuentro en los campos de la cultura y el patrimonio, se ha enfocado en potenciar condiciones para su sostenibilidad institucional a fin de generar una moderna gestión museológica, adecuada a los requerimientos, necesidades y oportunidades del momento.

El PIIC constituye una experiencia inaugural en el planteamiento de las recientes tendencias de la museología en Cuba, y asume el reto de proponer un museo donde el patrimonio es inmaterial en un contexto acostumbrado a advertir un museo tradicional. La complejidad temática hace del PIIC un espacio idóneo para potenciar la investigación del aporte cubano a la cultura europea y viceversa; y ejercer una nueva estrategia para la gestión de museos.

A partir del uso de las TICS y de piezas físicas de carácter no patrimonial, este museo muestra procesos culturales a modo de conservar y poner en valor los aportes de cada cultura a la del otro. Se aborda la identidad cubana en ese diálogo constante con Europa desde la historia, la arquitectura, la música, el libro, crónicas de viajeros, objetos de uso cotidiano y migraciones. Cinco siglos de intercambio cultural son expresados en mensajes atractivos con la incorporación de recursos lúdicos, atmósferas envolventes y estructuras móviles que favorecen la participación y motivación. Se recurre a infografías, efectos visuales, sonoros, olfativos, representaciones virtuales y temas trascendentales de la historia de la humanidad, en función de plantear una estrategia museal centrada en el usuario, que le permita a este acercarse y profundizar en el proceso de formación de la identidad cultural cubana.

Mientras la propuesta museológica tradicional se limita a un edificio y una colección, la nueva visión museológica concibe un territorio, un patrimonio colectivo y una comunidad participativa. El PIIC se integra con la comunidad y ha logrado establecer una comunicación oportuna con los diferentes medios, en tanto ha llevado cabo, y continúa hoy día, una eficiente ejecución de las funciones museológicas. Mantiene una actualización de estas con su respectiva adecuación en el particular contexto cubano.

El PIIC asume como parte esencial de su gestión, la comprensión y el diálogo con la comunidad a partir de un creativo y dinámico programa sociocultural que ofrece para diferentes sectores de público. Asimismo, la preservación, puesta en valor, conservación y comunicación del patrimonio que alberga, son funciones claves sobre las que se sustenta este museo de nuevo tipo en Cuba, pionero en el país como centro de interpretación.

Su sostenibilidad como espacio museal también se ha orientado hacia la potenciación de beneficios para la comunidad para la cual orienta sus funciones y servicios. Desde su apertura, ha propiciado sinergias entre diferentes instituciones culturales; así como el involucramiento de comunidades diversas por medio de su participación en proyectos y actividades, cuyos beneficios se han manifestado en resultados concretos tanto para el museo como para los implicados. La motivación generada a partir de las experiencias obtenidas ha devenido en la aceptación social de este museo.

Palabras claves: Centro de interpretación; Museo; Patrimonio; Sostenibilidad; Comunicación; Comunidad.

BIOGRAFÍA

Yenny Hernández Valdés. Investigadora, crítica, curadora y gestora cultural. Es coautora del libro *Experiencias culturales en el Palacio del Segundo Cabo: estrategias para la participación, la interpretación y la creación*; y compiladora del libro *Coloquios Presencias europeas en Cuba. Memorias 2017- 2018*. Su investigación de maestría *El público: dinamizador del espacio museal. El consumo cultural de la propuesta interpretativa del PIIC en diferentes sectores de público*, se encuentra en proceso de edición para ser llevada al formato de libro. Ha ofrecido conferencias sobre arte contemporáneo cubano, fotografía cubana, patrimonio cultural y museología en diferentes contextos institucionales de Cuba y del extranjero.

CONSERVAÇÃO E RESTAURO SUSTENTÁVEIS: INTERVENÇÃO EM OBRA CONTEMPORÂNEA, PINTURA DE CAVALETE DO MUSEU DO PIAUÍ – BRASIL

SUSTAINABLE CONSERVATION AND RESTORATION: INTERVENTION IN CONTEMPORARY WORK, EASEL PAINTING AT THE MUSEUM OF PIAUÍ – BRAZIL

Elenilce Soares Mourão¹; João Carlos Araújo de Sousa²

¹ Instituto Federal do Piauí - IFPI; elenilcemourao@ifpi.eu.br

² Universidade Federal do Piauí - UFPI; joaocarlos_phbg3@hotmail.com

RESUMO

A Sustentabilidade em sua instância primeira pode ser definida como um conjunto de ações e atividades humanas que visam suprir as necessidades do presente sem comprometer as gerações futuras. No âmbito da Conservação e Restauro, a sustentabilidade tem sido identificada como a capacidade econômica necessária para garantir a continuidade dos procedimentos conservativos, ou faz referência à adaptação de procedimentos e materiais e condições disponíveis em determinados meios; por outro lado, em versão contemporânea também denota a capacidade dos objetos históricos ou artísticos para seguirem satisfazendo os gostos e necessidades intangíveis de usuários futuros. Neste trabalho apresentamos reflexões acerca do conceito de sustentabilidade em conservação e restauro a partir de obras restauradas na Oficina de Restauração do Piauí, sob a guarda do Museu do Piauí, nomeadamente uma pintura de cavalete de 1939, recebida em avançado estado de degradação, figurando o retrato do ex-governador Leônidas de Castro Melo. O objetivo deste trabalho é fazer refletir além do conhecimento cristalizado sobre restauração de bens móveis, considerando as reais situações dos acervos nas instituições de guarda e comunicação de Patrimônio, em lugares onde praticamente inexistem aparatos técnicos e nem o ensino da profissão de restaurador. Mostramos que apesar das deficiências técnicas e materiais, foi possível estabilizar e preservar a pintura, contando com os recursos disponíveis no sentido de prolongar a vida do bem e salvaguardar assim a história, o conteúdo e a matéria da obra. Adotamos critérios metodológicos baseadas em Brandi (2004) e em Viñas (2010) para confrontar maneiras de restaurar seguindo ainda preceitos modernos e realizando experimentos contemporâneos, dando ênfase e continuidade à vertente sustentável. As medidas adotadas foram escolhas reversíveis que em melhores condições técnicas poderão ser substituídas por medidas mais apropriadas. Os procedimentos foram rigorosamente realizados e registrados e a pintura passou por todos os processos necessários (diagnóstico, testes, proposta de intervenção, execução) para o retorno à sua integridade. Realizamos a higienização, fa-
ceamento, consolidação, planificação, reentelamento, nivelamento, reintegração cromática e camada de proteção. A equipe responsável pela intervenção faz parte da única oficina que trabalha há 32 anos na cidade de Teresina, de maneira colaborativa e forte tendência ao viés sustentável.

Palavras-chave: Conservação; Restauração; Sustentabilidade; Restauo de pintura; Oficina de Restauração do Piauí.

ABSTRACT

Sustainability in its first instance can be defined as a set of human actions and activities aimed at meeting the needs of the present without compromising future generations. In the Conservation and Restoration area, sustainability has been identified as the economic capacity necessary to guarantee the continuity of conservative procedures, or refers to the adaptation of procedures and materials and conditions available in certain means; on the other hand, in a contemporary version it also denotes the capacity of historical or artistic objects to continue satisfying the tastes and intangible needs of future users. In this work we present reflections on the concept of sustainability in conservation and restoration from works restored in the Piauí Restoration Workshop, under the care of the Piauí Museum, namely an easel painting from 1939, received in an advanced state of degradation, featuring the portrait of former Governor Leonidas de Castro Melo. The purpose of this work is to make reflect beyond the crystallized knowledge about the restoration of movable goods, considering the real situations of the collections in the institutions of guard and communication of Patrimony, in places where there are practically no technical apparatuses and neither the teaching of the restoration profession. We showed that despite the technical and material deficiencies, it was possible to stabilize and preserve the painting, counting on the available resources in order to prolong the life of the property and thus safeguard the history, the content and the material of the work. We adopted methodological criteria based on Brandi (2004) and Viñas (2010) to confront ways of restoring still following modern precepts and carrying out contemporary experiments, giving emphasis and continuity to the sustainable aspect. The measures adopted were reversible choices that under better technical conditions could be replaced by more appropriate measures. The procedures were rigorously performed and registered, and the painting went through all the necessary processes (diagnosis, tests, intervention proposal, execution) to return to its integrity. We carried out the sanitization, facing, consolidation, planning, reentering, leveling, chromatic reintegration and protection layer. The team responsible for the intervention is part of the only workshop that has been working for 32 years in the city of Teresina, in a collaborative manner and with a strong tendency towards sustainable bias.

Keywords: Conservation; Restoration; Sustainability; Painting restoration; Piauí Restoration Workshop.

REFERÊNCIAS

- Brandi, C. (2004) Teoria da restauração. (B. M. Kühl, Trad.). Cotia: Ateliê Editorial.
- Berg, K. J. V. D., *et al.* (2019) Conservation of Modern oil paintings. 1st ed. Springer Nature: Amsterdam, Netherlands.
- Mourão, E. S. (2017) Conservação e restauro de bens móveis: desafios e perspectivas para a preservação do patrimônio cultural no Piauí. Parnaíba.
- Viñas, S. M. (2010) Teoría Contemporánea de la Restauración. Espanha: Editorial Síntese S.A.
- Toffoli, R. (2014) Preservação e sustentabilidade: restaurações e retrofit. Novas Edições Acadêmicas: Goiânia.

BIOGRAFIA

Mestre pelo Programa de Pós-graduação em Artes, Patrimônio e Museologia da Universidade Federal do Piauí (UFPI). Graduada em Licenciatura Plena em Educação Artística/Artes Plásticas e Desenho pela UFPI. Especialista em História da Arte e da Arquitetura. Possui experiência na área de Patrimônio/Museologia/Conservação e Restauro. Sócia fundadora e integrante da União dos Artistas Plásticos do Estado do Piauí. Professora de Arte do Ensino Médio do Instituto Federal do Piauí. Realizou estágio no CECOR/UFMG e Faculdade de Belas Artes em Lisboa.

INTERVENÇÃO DE CONSERVAÇÃO EM DUAS PEÇAS ETNOGRÁFICAS DO MUSEU DE HISTÓRIA NATURAL E DA CIÊNCIA DA UNIVERSIDADE DO PORTO E ESTRUTURAÇÃO DE UM PLANO DE CONSERVAÇÃO PREVENTIVA

Diana Tavares¹; Maria Aguiar²; Rita Gaspar³

¹ Biblioteca de Arte e Arquivos da Fundação Calouste Gulbenkian;

diana.costa.tavares@gmail.com

² Universidade Católica Portuguesa, Escola das Artes, Centro de Investigação em Ciência e Tecnologia das Artes (CITAR), Rua Diogo Botelho, n.º 1327, 4169-005 Porto, Portugal; mcaguiar@porto.ucp.pt

³ Museu de História Natural e da Ciência da Universidade do Porto; rgaspar@mhnc.up.pt

RESUMO

No âmbito do estágio de mestrado em Conservação e Restauro de Bens Culturais pela Universidade Católica Portuguesa no Museu de História Natural e da Ciência da Universidade do Porto (MHNC-UP), sob o tema *Conceção do Plano de Conservação Preventiva aplicado a uma coleção etnográfica proveniente do Museu de Berlim*, foi possível desenvolver trabalho de pesquisa, planeamento e intervenção sobre um acervo composto por 216 peças. As peças foram recolhidas em África, Ásia e Oceânia durante várias campanhas exploratórias organizadas pela Alemanha, nos séculos XIX e XX, e reunidas, posteriormente no Museu de Berlim. A coleção entrou na Faculdade de Letras da Universidade do Porto (FLUP) em 1927 como resultado da permuta entre Portugal e a Alemanha, em troca da coleção arqueológica assíria apreendida na 1ª Guerra Mundial, em Lisboa. Posteriormente foi transferida para o Museu de Antropologia da Faculdade de Ciências (FCUP), atual MHNC-UP.

O estágio coincidiu com a reestruturação do MHNC-UP, onde se incluem as reservas que acolhem a coleção etnográfica. Para este espaço concebeu-se um plano de conservação preventiva, considerando a recente aquisição de mobiliário de armazenamento, o novo *layout* de organização espacial e a seleção do método para localização dos objetos que, entretanto, foi realizado. O plano incluiu propostas-tipo para acomodação de objetos com características materiais e formais semelhantes, delineamento de planos para monitorização ambiental, controlo integrado de pestes, recomendações para a segurança, acessibilidade, manipulação e transporte.

Durante a atualização dos inventários, registo fotográfico e inserção de campos sobre a conservação e restauro, procedeu-se a uma investigação histórico-cultural, à descrição técnica e material através de exame organoléptico, microscópico óptico digital e micro-análises. O levantamento do estado de conservação assinalou o bom estado da coleção, com 5% em estado Fraco e 1% em Mau estado.

Neste trabalho pretende-se, igualmente, realçar o estudo e tratamento de conservação

realizado num conjunto de peças, de que se apresenta uma seleção - um avental oriundo da Melanésia e um par de sapatos da Ásia. O avental, proveniente da Papua-Nova Guiné, era composto por caules de gramíneas de várias espécies e colorações, torcidos e entrelaçados. Os caules apresentavam sujidade, desidratação, perda de torção, desalinhamento, fendas e roturas. Foram feitos testes em fragmentos soltos com nebulizador e diversos éteres de celulose em concentrações distintas para selecionar o melhor método e consolidante.

O par de sapatos, recolhido na República Popular da China era composto por vários materiais têxteis, polpa vegetal, madeira e couro. Assumindo a sua função utilitária, a peça exibia danos evidentes de uso constante como rasgões, separação entre materiais têxteis, sujidade e orifícios provocados por infestações biológicas inativas. O tratamento considerou a fragilidade dos materiais, a reversibilidade e a compatibilidade entre os materiais originais e os da intervenção.

O trabalho desenvolvido contribuiu para a consciencialização da necessidade emergente em ajustar os critérios *tradicionais* aplicados em conservação e restauro de obras de arte à visão e enquadramento das coleções científicas e etnográficas, em contexto museológico. Também permitiu fazer uma análise macro da coleção e do espaço envolvente, delineando o plano de conservação preventiva.

Palavras-chave: Conservação de etnografia; Coleções; Conservação Preventiva.

REFERÊNCIAS

- Caple, C. (2011). *Preventive Conservation in Museums*. Routledge.
- Florian, M., & Kronkright, D. P., & Norton, R. E. (1990). *The conservation of artifacts made from plant materials*. J. Paul Getty Trust.
- Keene, S. (2002). *Managing conservation in museums*. Butterworth Heinemann.
- Morais, R., & Gaspar, R., & Reis, J. C. (2019). Culturas e Geografias. Centenário da Faculdade de Letras da Universidade do Porto (1919-2019)/Cultures and Geographies. Centenary of the Faculty of Arts and Humanities of the University of Porto (1919-2019). Arte e Ciência – Universidade do Porto.
- Tímar-Balazsy, A., & Eastop, D. (1998). *Chemical principles of textile conservation*. Butterworth-Heinemann.

BIOGRAFIA

Licenciada e Mestre em Conservação e Restauro pela Universidade Católica Portuguesa em 2017 e em 2020, respetivamente. Realizou estágios no Museu Nacional de História Natural e da Ciência da Universidade de Lisboa e no Museu de História Natural e da Ciência da Universidade do Porto. Participou em cursos especializados de conservação e gestão de coleções de história natural em Espanha e Inglaterra e em formações de conservação preventiva e museologia. Trabalha como conservadora-restauradora na Biblioteca de Arte e Arquivos da Fundação Calouste Gulbenkian. Os seus principais interesses residem nos desafios da conservação preventiva, coleções científicas e gestão de coleções.

GESTIÓN, EVALUACIÓN DE LAS NECESIDADES DE CONSERVACIÓN Y JERARQUIZACIÓN DE UNA COLECCIÓN MEDIANTE SU INVENTARIO

MANAGEMENT, EVALUATION OF THE CONSERVATION NEEDS
AND HIERARCHIZATION OF A COLLECTION THROUGH ITS INVENTORY

Fátima Marcos-Fernández^{1,2}; Santiago Martín de Jesús²; Marta Onrubia Chinarro¹; Adrián Páramo Blazquez²; Marta Plaza Beltrán¹; Francisco Ortega²

¹ Universidad Complutense de Madrid. famarcos@uclm.es

² Grupo de biología Evolutiva de la Universidad Nacional de Educación a Distancia.

RESUMEN

Para la conservación de los materiales paleontológicos es imprescindible disponer de toda la información que afecta a cada ejemplar, ya sean los datos asociados a sus características como los derivados de su estudio. Esta información resulta más útil para la conservación cuando se dispone del registro de todos los análisis, procesos e investigaciones asociados a un ejemplar en el formato ordenado y accesible que ofrece una base de datos.

Basándonos en la experiencia adquirida en la conservación de la colección de vertebrados del yacimiento del Cretácico Superior de Lo Hueco (Fuentes, Cuenca) (Ortega et al 2015) se ha diseñado una base de datos orientada a la gestión de conservación programada en el entorno de *File Maker Pro (Filemaker, Inc.)*.

Se ha considerado que es relevante para la conservación toda la información sobre la composición de los elementos que forman la colección desde su producción, asociada a los organismos y actividades que los originan, a sus modos de fosilización (Fernández-López, 2000) y a los materiales integrados en ella por los distintos tratamientos de conservación (Bracci & Melo, 2003). También se han evaluado los riesgos de desestabilización por efecto de distintos agentes de deterioro, así como la probabilidad de que ocurra cada uno de ellos y la capacidad de afección que tienen dentro de la colección (Marcos-Fernández, Plaza-Beltrán, & Ortega, 2018) Cuenca, central Spain.

La base de datos consta de un inventario en el que se identifica cada ejemplar. A este inventario se añaden datos valorados sobre riesgos, como la fragilidad estructural (Wedel, 2010), el estado de preservación derivado de la fosilización y el estado de conservación derivado de los tratamientos de restauración.

Los criterios de evaluación se han tomado en parte de la propuesta de la Comisión de Patrimonio de la S.E.P. (Sociedad Española de Paleontología) y de otras bases de datos asociadas a la gestión del material paleontológico (Fenkart-Fröschl, Nunan, & Waller, 2011), y para los datos de conservación se incluye de forma valorada la previsión de envejecimiento de los tratamientos realizados en el proceso de extracción, eliminación de la matriz o restauración y de los materiales utilizados en la estabilización de los restos fósiles y el control de los agentes de deterioro.

A la base de datos se incorporan también modelos 3D de los ejemplares que disminuyen la necesidad de su manipulación, evitando nuevos riesgos de deterioro. Por último, se recoge información valorada sobre el interés como material científico y la valoración socio-cultural (Russell & Winkworth, 2009) de cada uno de los ejemplares. La incorporación de todos estos datos permite aunar en una misma herramienta el manejo de toda la información para la toma de decisiones en la conservación y gestión de las colecciones en la que el estado de conservación, su vulnerabilidad frente a determinados agentes de deterioro y su valor científico, didáctico o histórico han sido valorados. La disponibilidad de esta información valorada permite también establecer una propuesta de prioridades en las estrategias de conservación de la colección dirigida a la jerarquización de sus necesidades.

Palabras-clave: Base de datos, Conservación, Paleontología, Jerarquización

ABSTRACT

The available information of each specimen as well as every data about its characteristics, including the information derived from their study, is essential for the conservation of fossil materials.

Based on the experience acquired in the conservation of the vertebrate collections from the Upper Cretaceous Lo Hueco fossil site (Fuentes, Cuenca) (Ortega et al 2015) a data base has been designed with the objective of management of the conservation, using the software File Maker Pro (Filemaker, Inc.).

The information considered relevant for the conservation effort is the composition of the elements that make up the collection from its production associated to the organism or the activities that produced them, the fossilization modes (Fernández-López, 2000) and the materials that are integrated during the different conservation procedures (Bracci & Melo, 2003). In addition, the different risk of destabilization processes were assessed involving the effect of different deterioration agents as well as the probability they occur each of them and the impact inside the collection (Marcos-Fernández, Plaza-Beltrán, & Ortega, 2018).

The database includes an inventory with the identification of every specimen. To this inventory several data about the different risks and the structural fragility (Wedel, 2010) are added, as well as the preservation state derived from the fossilization processes and the conservation state derived from the restoration treatments.

The different appraisal criteria were partly selected from the proposal of the Heritage Commission of the S.E.P. (“Spanish Paleontological Society”) as well as other databases associated to the management of paleontological material (Fenkart-Fröschl, Nunan, & Waller, 2011), and for the data related to the conservation it includes the ageing prevision of each treatment during the extraction of the fossil, separation from the matrix or the restoration, as well as the materials used for stabilization of the fossil material and the control of deterioration agents.

The 3D models from the scans of several specimens are included to this database, diminishing the need of manual manipulation of the specimens, reducing the risk of deterioration.

Lastly, it includes the information of the scientific interest, as well as the socio-cultural value of each specimen (Russell & Winkworth, 2009).

The sum of all these data allow the use of an unique tool for handling the complete information needed for the decision making in the conservation and the collection management in which the conservation status, the vulnerability against several deterioration agents or the scientific, education and historical value were assessed as a whole. The availability of this information with corresponding values allow also the establishment of a priority proposal in the different conservation strategies for the collection as well as a prioritization of its needs.

Keywords: Data bases, Conservation, Paleontology, Hierarchy

REFERENCIAS

- Bracci, S., & Melo, M. J. (2003). Correlating natural ageing and Xenon irradiation of Paraloid® B72 applied on stone. *Polymer Degradation and Stability*, 80(3), 533–541. [https://doi.org/10.1016/S0141-3910\(03\)00037-5](https://doi.org/10.1016/S0141-3910(03)00037-5)
- Fenkart-Fröschl, D., Nunan, E., & Waller, R. (2011). A Database Tool for Collections Risk Evaluation and Planning. *ICOM-CC 16th Triennial Conference Lisbon 19-23 September 2011: Preprints*, 1–12.
- Fernández-López, S. R. (2000). *Temas de Tafonomía* (Departamento de Paleontología, ed.). Madrid: Universidad Complutense de Madrid.
- Marcos-Fernández, F., Plaza-Beltrán, M., & Ortega, F. (2018). La Conservación Preventiva de material paleontológico, la colección de Lo Hueco, the Preventive Conservation of paleontological material, Lo Hueco collection. In *GEIIC Kongresua Congreso 2018ko irailaren 20tik 22ra 20-22 de septiembre de 2018* (pp. 402–410). Álava.
- Russell, R., & Winkworth, K. (2009). *Significance 2.0: a guide to assessing the significance of collections* (2nd ed.; Collections Council of Australia Ltd, ed.). Rundle Mall.
- Wedel, M. J. (2010). The Evolution of Vertebral Pneumaticity in Sauropod Dinosaurs. *Taylor & Francis, Ltd. on Behalf of The Society of Vertebrate Paleontology*, 23(2), 344–357. Retrieved from url: <http://www.jstor.org/stable/4524322>

BIOGRAFÍAS

Fátima Marcos Fernández, Doctora, Licenciada en Prehistoria (UCM), Conservadora-Restauradora con especialidad de arqueología (ESCRBC) y Master en Conservación (UCM). Ha trabajado como arqueóloga y restauradora en distintos yacimientos y museos. Actualmente es profesora asociada del Grado de Conservación de la UCM e investigadora del Grupo de Biología Evolutiva-UNED. <https://orcid.org/0000-0003-4287-3822>

Marta Onrubia Chinarro, Conservadora-Restauradora del Patrimonio Cultural (2016, UCM-Facultad de Bellas Artes). Máster de Museos y Patrimonio Histórico-Artístico (2020, UCM-Facultad de Geografía e Historia). Ha trabajado como conservadora-restauradora de arqueología y paleontología, colaborando desde 2016 con el GBE UNED en la excavación, preparación y conservación de material fósil. <https://orcid.org/0000-0001-5792-7032>

Santiago Martín de Jesús, Licenciado en Geología por la Universidad de Salamanca. Máster en Informática por la Universidad Pontificia de Salamanca. Comisario y Coordinador Científico de la Colección permanente Vertebrados Fósiles de la Cuenca del Duero “Sala de las Tortugas“ de la Universidad de Salamanca. Diseñador web y diseñador gráfico. Su labor científica se ha enfocado en el estudio de los reptiles Cenozoicos de la Cuenca del Duero, principalmente quelonios y cocodrilos. <https://www.web.mardeasa.es/wp-content/uploads/Curriculum-Santiago-Mart%C3%ADn.pdf>

Adrián Páramo Blázquez, Paleontólogo, Licenciado en Geología (UCM), Doctor en Biología (UAM). Ha trabajado como investigador predoctoral y profesor en la UAM. Actualmente miembro investigador del Grupo de Biología Evolutiva-UNED. <https://orcid.org/0000-0002-7746-5493>

Marta Plaza Beltrán, Doctora y Licenciada en Bellas Artes por la UCM. Profesora en la Facultad de Bellas Artes de esta Universidad. Su línea de investigación se centra en el estudio del estado de conservación del Patrimonio con ayuda de técnicas no invasivas. Es investigadora Principal de un proyecto I+D+I sobre colecciones Históricas del MNCN.

Francisco Ortega es Doctor en Biología y Profesor Titular en la Facultad de Ciencias de la UNED (Madrid). Es investigador principal del Grupo de Biología Evolutiva-UNED, enfocando sus trabajos en el análisis de la historia evolutiva de los reptiles mesozoicos, en el contexto ibérico, participando en distintos proyectos nacionales e internacionales. <https://orcid.org/0000-0002-7431-354X>

A COLECÇÃO DE MAMÍFEROS EM MEIO LÍQUIDO DO MUSEU NACIONAL DE HISTÓRIA NATURAL E DA CIÊNCIA DA UNIVERSIDADE DE LISBOA: ESTUDO E PLANO DE PRESERVAÇÃO

THE MAMMALS' COLLECTION IN FLUID PRESERVED OF THE NATIONAL MUSEUM OF NATURAL HISTORY AND SCIENCE OF THE UNIVERSITY OF LISBON: STUDY AND PRESERVATION PLAN

Leonor Rodrigues Miranda ⁽¹⁾; Catarina Teixeira ⁽²⁾; António João Cruz ⁽³⁾

¹ Instituto Politécnico de Tomar; leonorrodriguesmiranda@hotmail.com

² Museu Nacional de História Natural e da Ciência da Universidade de Lisboa; cteixeira-silva@museus.ulisboa.pt

³ Techn&Art – Centro de Tecnologia, Restauro e Valorização das Artes, Instituto Politécnico de Tomar; Laboratório HERCULES – Herança Cultural, Estudos e Salvaguarda, Universidade de Évora; ajcruz@ipt.pt

RESUMO

A conservação de património científico é uma das mais recentes áreas da conservação e restauro e caracteriza-se pela enormíssima diversidade de tipos de objectos e materiais que envolve e, naturalmente, pela grande diversidade de problemas de conservação que apresenta e de especialidade que requer. Se nalguns casos se podem usar os princípios e as soluções adoptadas nas áreas tradicionais da conservação, já que nestas colecções também há, por exemplo, pinturas, desenhos e objectos de madeira, vidro ou metal, noutras casos a situação é bastante diferente, como sucede, entre outras, nas colecções constituídas essencialmente por espécimes biológicos conservados em meio líquido no interior de frascos de vidro.

Os desafios à conservação colocados por estas colecções são significativamente agravados no caso de colecções pertencentes a instituições de ensino e de investigação, como é a do Museu Nacional de História Natural e da Ciência da Universidade de Lisboa (MUHNAC), as quais, em primeiro lugar, são principalmente instrumentos de investigação. Por um lado, durante décadas estiveram sujeitas a rotinas quotidianas em que, muitas vezes, as práticas de preservação foram secundarizadas; por outro lado, é necessário manter essas colecções de forma que possam perpetuar a sua importância científica. Para um conservador há ainda a dificuldade adicional de não bastar o conhecimento dos princípios e da prática da conservação, sendo igualmente necessário o conhecimento dos objectos envolvidos que, no caso das colecções de espécimes biológicos, é algo que geralmente só tem quem possui, pelo menos, formação de base na área da biologia.

Com o objectivo de contribuir para o desenvolvimento da literatura da conservação de colecções de história natural, em particular de colecções de espécimes biológicos preservados em meio líquido – que, considerando a situação descrita, é naturalmente reduzida sob o ponto de vista da conservação –, pretende-se apresentar o estudo em curso sobre a colecção científica de mamíferos de pequeno porte do MUHNAC. Trata-se de uma colecção de es-

pécimes pertencentes às ordens Soricomorpha (musaranhos), Rodentia (ratos) e Chiroptera (morcegos), acondicionada em c. 700 frascos com número variável de exemplares preservados em etanol a 70 %. Os frascos são de tipos diversificados e podem igualmente conter espécimes completos ou fraccionados, esqueletos e órgãos.

O espaço de reserva e a colecção encontram-se actualmente a ser estudados respectivamente através da monitorização das condições ambientais e do levantamento do estado de conservação dos espécimes e da diversidade dos materiais de acondicionamento. O contributo último deste diagnóstico será o desenvolvimento de uma proposta concreta de melhoria do actual estado de preservação da colecção.

Com esta comunicação pretende-se, em primeiro lugar, apresentar um estudo de caso de preservação de uma colecção científica existente num contexto museológico. Em segundo lugar, apresentar os instrumentos de diagnóstico que estão a ser desenvolvidos para este acervo, que terão utilidade para qualquer instituição com colecções similares, seja de investigação ou apenas históricas. Por último, pretende-se reflectir sobre a importância do desenvolvimento de práticas de conservação preventiva aplicadas a colecções que mantêm rotinas de uso dinâmicas, que colidem com os princípios tradicionais da conservação.

Palavras-chave: Preservação preventiva; Património científico; Acondicionamento; Preservação em meio líquido; Mamíferos; Etanol.

ABSTRACT

The conservation of scientific heritage is one of the most recent areas of conservation and is characterized by the enormous diversity of types of objects and materials that involves and by the diversified conservation issues that presents and expertise that requires. If in some cases the principles and solutions adopted in the traditional areas of conservation can be used, since in these collections there are also, for example, paintings, drawings and objects made of wood, glass or metal, in other cases the situation is quite different, as is the case, among others, of collections consisting essentially of biological specimens preserved in fluid liquid inside glass jars.

The conservation challenges posed by these collections are significantly intensified in the case of collections belonging to educational and research institutions, such as the National Museum of Natural History and Science of the University of Lisbon (MUHNAC), which, in first place, are mainly tools of research. On the one hand, for decades they have been subjected to daily routines in which preservation practices have often been secondary; on the other hand, it is now necessary to maintain these collections so that they can perpetuate their scientific relevance. For a conservator there is an the additional difficulty: the knowledge of principles and practices of conservation is not enough and it is necessary to know in depth the objects involved, which, in the case of collections of biological specimens usually requires, at least, basic training in the field of biology.

In order to contribute to the development of the conservation literature of natural history collections, which, considering the situation described, is naturally reduced from the point of view of the conservation field, it is intended to present the current study of the MUHNAC's scientific collection of small mammals. It is a collection of specimens belonging to the orders Soricomorpha (shrews), Rodentia (rats) and Chiroptera (bats), preserved in c. 700 jars with a variable number of specimens in each preserved in 70 % ethanol. As usual in this type of collections, the types of jars are diversified and may also contain complete or fractionated specimens, skeletons and organs.

The storage space and the collection are currently being studied, namely by monitoring environmental conditions and surveying the specimens' conservation conditions and diversity of house materials. The ultimate contribution of this diagnosis will be the development of a tangible proposal to improve the current preservation condition of the collection.

The purpose and relevance of the presentation of this communication is, firstly, to present a case study of the preservation of an existing scientific collection in a museological context. Secondly, to present the diagnosis instruments being developed for this collection, which will be an useful tool for other institution with similar collections, both research or just historical collections. At last, it is intended to reflect on the importance of developing preventive conservation practices applied to collections that maintain dynamic use routines, often colliding with the conservation standards.

Keywords: Preventive preservation; Scientific heritage; Housing; Fluid preservation; Mammals; Ethanol.

LOS ESPACIOS ABIERTOS CONVENTUALES SEVILLANOS. UNA PROPUESTA PARA SU ENTENDIMIENTO Y MEJORA CONSERVATIVA

*SEVILLIAN CONVENT OPEN SPACES. A PROPOSAL FOR THEIR UNDERSTANDING
AND CONSERVATIVE IMPROVEMENT*

Mercedes Molina-Liñán¹; José Manuel Aladro-Prieto; Eduardo Mosquera-Adell

¹ Personal Investigador en Formación. Departamento de Historia, Teoría y Composición Arquitectónicas, Universidad de Sevilla. mmolina10@us.es

RESUMEN

La presencia del jardín en la cultura mediterránea ha sido una constante trascendental en la configuración de las distintas realidades sociales y domésticas existentes, donde el culto a los sentidos ha cualificado estos espacios.

El trabajo de investigación en curso, tiene como objeto de estudio los jardines históricos vinculados al área urbana de Sevilla. La arquitectura histórica sevillana ha generado, desde sus orígenes, espacios muy variados en su morfología, de los que destacaremos aquellos que han tenido un tradicional tratamiento ajardinado.

El reconocimiento de la tipología de jardín histórico, recogida dentro de la categoría de Bien de Interés Cultural (Ley 16/1985, de 25 de junio, de Patrimonio Histórico Español), no siempre la contempla como tal, especialmente en determinados casos en los que nos solemos encontrar jardines o áreas ajardinadas insertas en monumentos o bienes culturales incluidos en el conjunto histórico. Tal es el caso de los jardines conventuales.

El objetivo de la investigación se ha centrado en los compases, huertos, patios, claustros y jardines conventuales, entorno patrimonial concreto del que creemos se necesita de un mayor grado de profundización, debido fundamentalmente a la importancia que los jardines tuvieron, no sólo en la configuración espacial de conventos y monasterios, sino también en el propio desarrollo urbanístico de una Sevilla que ante todo ha sido históricamente ciudad conventual (Pérez and Mosquera, 2014).

Las clausuras hoy en día, bien por su precario estado de conservación, bien por la falta de vocaciones que justifiquen su permanencia, están en constante peligro, por lo que se hace necesario pensar en la flexibilización del uso de estos espacios y en la adaptación a las exigencias contemporáneas y futuras.

La metodología empleada responde al análisis de las modificaciones producidas en cada cenobio, constatándose y comparándose a través de las fotografías aéreas disponibles en el visor aéreo de los vuelos históricos de Sevilla ofrecido por la Gerencia de Urbanismo, concretamente la secuencia histórica que va desde los años 1944 a 2001 (Ayuntamiento de Sevilla, Gerencia de Urbanismo, s. f.). A través de Google Earth Pro, se ha estudiado la serie de 2005 a 2017, la última de la que se tiene testimonio documental.

Los resultados obtenidos arrojan datos que ponen en evidencia un escenario de profundas transformaciones, donde la flexibilidad a la que fueron sometidos estos espacios, ha respondido a las necesidades económicas y espaciales experimentadas por las comunidades.

Ante ello, pensamos que, en la actualidad, el llamado turismo cultural puede ayudar a su comprensión y visibilización, situación que está en desarrollo en Europa, a excepción de Gran Bretaña, donde el turismo de jardines parece haber tenido una grata acogida turística y social (Racine, 2000). Así, la difusión se perfila como la mejor arma para la conservación.

Como propuesta, se ha desarrollado la creación de un recurso de realidad virtual, ejemplificado en el convento de Santa Inés de la ciudad, con la finalidad de que sea una herramienta que permita potenciar el entendimiento y comprensión de los espacios y contribuya a la preservación de los mismos.

Palabras claves: Conventos; Espacios Abiertos; Jardines; Monasterios; Realidad Virtual; Santa Inés.

ABSTRACT

The presence of the garden in the Mediterranean culture has been transcendental in the configuration of different social and domestic realities, where the cult of senses has qualified these spaces.

The object of the current study is historical gardens linked to the urban area of Seville. Seville's historical architecture has generated very varied spaces in its morphology, some of them with traditional landscaped treatment.

The recognition of the typology of the historical garden is included in the category of Property of Cultural Interest (Ley 16/1985, de 25 de junio, de Patrimonio Histórico Español). This does not always consider it as such, especially in some instances in which we usually find gardens or landscaped areas inserted in monuments or cultural assets included in the historical complex. Such is the case of the convent gardens.

The objective of the research has focused on the compasses, orchards, patios, cloisters and convent gardens, a specific heritage environment that we believe requires a higher degree of deepening. These open spaces had great importance, not only in the spatial configuration of convents and monasteries but also in the urban development of Seville, a conventual city (Pérez and Mosquera, 2014).

Nowadays, Sevillian closings are in constant danger. For this, it is necessary to think about making the use of these spaces more flexible and adapting to them to contemporary and future demands.

The methodology used is based in the analysis of the modifications produced in each monastery, being verified and compared through the aerial photographs available in the aerial views of the historical flights of Seville offered by the Urban Planning Management. We specifically analyze the historical sequence that goes from the years 1944 to 2001 (Seville

City Council, Urban Planning Department, n.d.) and the series from 2005 to 2017 obtained through Google Earth Pro.

The results obtained show data of a scenario of transformations, where the flexibility to which these spaces were subjected has responded to the economic and spatial needs experienced by the communities.

For this reason, we think that the so-called cultural tourism can help its understanding and visibility, a situation that is developing in Europe, except Great Britain, where garden tourism seems to have had a pleasant tourist and social reception (Racine, 2000). Thus, diffusion is emerging as the best weapon for conservation.

As a proposal, the creation of a virtual reality resource has been developed, exemplified in the Santa Inés convent. We pretend that this tool enables the understanding of these spaces and contributes to the preservation of the same.

Keywords: Convents; Gardens; Monasteries; Open spaces; Virtual Reality; Santa Inés.

REFERENCIAS

- Ayuntamiento de Sevilla, Gerencia de Urbanismo (s. f.). *Vuelos históricos de Sevilla. Fotos aéreas 1994-2008*. Recuperado de https://sig.urbanismosevilla.org/Sevilla.art/VisorKML/Sa_visorVUELOS_GU.aspx
- Añón Feliu, C. (dir.), (1996). *El lenguaje oculto del jardín: jardín y metáfora*. Madrid: Editorial Complutense, S.A.
- Ley 16/1985, de 25 de junio, de Patrimonio Histórico Español. En *B.O.E. n° 155, de 26 de junio de 1985*, pp. 20342 a 20352. Recuperado de <https://www.boe.es/eli/es/l/1985/06/25/16/con>
- Pérez Cano, M. T. y Mosquera Adell, E. (2014). Sevilla ciudad conventual, urbanismo y patrimonio. *Cescontexto*, Debates, n°6, pp. 164-186.
- Racine, M. (2000). El turismo de jardines en Europa y particularmente en Francia. En *Sustainable Development. Policy and Urban Development – Tourism, Life Science, Management and Environment*, pp. 65-76. Croacia: InTech. Recuperado de http://dnrftct02.mincityt.gov.ar/vufind/Record/CICBA_a4821409b3c5262e8f0cda10b4967bf8

BIOGRAFÍA

Graduada en Conservación y Restauración de Bienes Culturales por la Universidad de Sevilla (2015), Máster en Arquitectura y Patrimonio Histórico por la Universidad de Sevilla, el Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico y el Patronato de la Alhambra y Generalife (2016). Es miembro del Grupo de Investigación Patrimonio y Desarrollo Urbano Territorial en Andalucía (HUM-700) y del Instituto Universitario Arquitectura y Ciencias de la Construcción (IUACC), Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Cuenta con un contrato predoctoral de Formación de Profesorado Universitario (FPU) del Ministerio de Educación y Formación Profesional en el Departamento de Historia, Teoría y Composición Arquitectónicas, Universidad de Sevilla.

ESTUDIO DEL USO DE FIBRAS SINTÉTICAS COMO ALTERNATIVA AL ALGODÓN EN SOPORTES DE COLECCIONES DE HISTORIA NATURAL

STUDY OF THE USE OF SYNTHETIC FIBERS AS AN ALTERNATIVE TO COTTON
IN SUPPORTS OF NATURAL HISTORY COLLECTIONS

Marta Plaza Beltrán; Oscar Ramos Lugo; Jorge Rivas López¹

¹ Universidad Complutense de Madrid; email: mplazabe@art.ucm.es; oramos01@ucm.es; jrivasio@art.ucm.es

RESUMEN

Los soportes para almacenamiento de colecciones de Historia Natural realizados con materiales como la madera, la resina, el papel, el cartón o el algodón, pueden generar acidificación; sin olvidar los efectos que puede producir el carácter polimaterico de los ejemplares, tanto por su naturaleza como por los materiales utilizados para su realización. Se deben contemplar, por tanto, factores intrínsecos como extrínsecos al hablar de deterioro y acidificación. Contaminantes externos como el dióxido de azufre (SO₂), óxidos de nitrógeno (NOx), ozono (O₃) o sulfuro de hidrógeno (H₂S) (García & Villegas, 2015), pueden interactuar con los contaminantes ácidos producidos por materiales dentro de los propios almacenes como el ácido acético (CH₃COOH) y el ácido fórmico (HCOOH), donde la humedad relativa y la temperatura favorecen o evitan una determinada reacción. En este contexto, el algodón y la paja han tenido un protagonismo indiscutible en soportes y relleno en taxidermia artística y científica.

Las “colecciones en seco” de aves y mamíferos del Museo Nacional de Ciencias Naturales-Consejo Superior de Investigaciones Científicas (MNCN-CSIC), denominadas así por su forma de conservación, presentan acidificación en los algodones y en la paja ya históricos, llegando a alcanzar un valor de pH de 4 unidades. Estas colecciones, principalmente de piel, plumas, material óseo, nidos y huevos, se preparaban eliminando todos los elementos y tejidos que pudieran ser un foco de proliferación de microorganismos y de deterioro. Los materiales han sido tratados con ácidos y sales como curtientes y se les aplicó grasa para aportarles elasticidad, a fin de poderlos manipular sin que se rompiesen. El algodón natural -muy higroscópico- y la paja, empleados como soportes, presentan gran capacidad para absorber los compuestos ácidos orgánicos, que migran con gran facilidad a sus estructuras porosas vegetales desde un ambiente ácido o por contacto. El fuerte olor a naftalina que desprenden los más antiguos al mojarlos, su color o su textura, son otros datos organolépticos (Galán, 2014) a tener en cuenta, dado que algunos ejemplares de las colecciones de estudio conservan el algodón y la paja originales del siglo XIX.

Actualmente, a través del Proyecto HAR2017-82894-P (MCIU-AEI/FEDER, UE), se están realizando diversas pruebas con fibras sintéticas en el Laboratorio de Ensayos Ambientales (LEA/LET) del MNCN-CSIC, para la Colección de Aves y Mamíferos (coordinado

por la Vicedirección de Colecciones del Museo). El objetivo de dichos estudios es encontrar una opción diferente al algodón y la paja como materiales de soporte para las colecciones, dada la evidente degradación que presentan, utilizando productos sintéticos inertes y estables alternativos, como la poliamida 6 (PA6), también conocida como *Nylon*[®] 6 o *Perlón*[®] (Porcel & Artetxe, 2016).

Este material, empleado en múltiples ámbitos de la arquitectura o la industria, posee unas cualidades que lo hacen idóneo para los fines que se buscan, a tenor de los resultados obtenidos en las pruebas de resistencia a diversos factores de deterioro a los que ha sido sometido.

Palabras clave: acidificación, algodón, conservación, fibras sintéticas, soportes.

ABSTRACT

Storage supports for Natural History Collections made with materials such as wood, resin, paper, cardboard or cotton, they can generate acidification; without forgetting the effects that the polymeric nature of the specimens can produce, both due to their nature and the materials used to produce them. Therefore, intrinsic and extrinsic factors must be considered when speaking of deterioration and acidification. External pollutants such as sulfur dioxide (SO₂), nitrogen oxides (NO_x), ozone (O₃) or hydrogen sulfide (H₂S) (García & Villegas, 2015), can interact with acidic pollutants produced by materials within their own warehouses such as acetic acid (CH₃COOH) and formic acid (HCOOH), where relative humidity and temperature favor or avoid a certain reaction. In this context, cotton and straw have had an indisputable role in supports and fillers in artistic and scientific taxidermy.

The “dry collections” of birds and mammals of the *Museo Nacional de Ciencias Naturales-Consejo Superior de Investigaciones Científicas* (MNCN-CSIC), so called because of their way of conservation, present acidification in historic cotton and straw reaching a pH value of 4 units. These collections, mainly of skin, feathers, bone material, nests and eggs, were prepared by eliminating all the elements and tissues that may be a focus of microorganism proliferation and deterioration.

The materials have been treated with acids and salts to tan them, applying grease to them to be able to manipulate them, providing them elasticity without breaking.

The hygroscopic natural cotton and straw, used as supports, have a great capacity to absorb organic acidic compounds, that migrate with great ease to their porous vegetable structures from an acidic environment or by contact. The strong smell of naphthalene given off by the ancients when wet, their color or texture, are other organoleptic data (Galán, 2014) to take into account. Some specimens from the study collections contain the original cotton and straw of the 19th century.

Currently, through the HAR2017-82894-P Project (MCIU-AEI / FEDER, UE), various tests with synthetic fibers are being carried out in the Environmental Testing Laboratory (LEA / LET) of the MNCN-CSIC, for the Collection of Birds and Mammals (coordinated

by the Museum's Deputy Director of Collections).

The objective of these studies is to find a different option to cotton and straw as support materials for collections, given the evident degradation they present, using alternative inert and stable synthetic products, such as polyamide 6 (PA6), also known as *Nylon*[®] 6 or *Perlón*[®] (Porcel & Artetxe, 2016).

This material, used in multiple areas of architecture or industry, has qualities that make it suitable for the purposes sought, based on the results obtained in resistance tests to various deterioration factors to which it has been subjected.

Keywords: acidification, cotton, conservation, synthetic fibers, supports.

REFERENCIAS

- Galán, A.M. (2014). El examen científico para la Conservación y Restauración de Patrimonio Histórico Educativo: el análisis organoléptico. En *Cabás* n°12, págs. 38-48.
<http://revista.muesca.es/index.php/articulos12> ISSN 989-5909 (consulta 9 mayo 2020)
- García, M. y Villegas, M. A. (2015). Innovación y gestión de la conservación preventiva en museos: un ejemplo con colecciones de vidrio y materiales cerámicos. En *pH investigación*, [S.l.]. <http://www.iaph.es/phinvestigacion/index.php/phinvestigacion/article/view/89> ISSN 2340-7565 (consulta 9 mayo 2020)
- Museo Nacional de Ciencias Naturales-Consejo superior de Investigaciones Científicas (MNCN-CSIC), (2020). Laboratorio de Ensayos Ambientales (LEA/LET).
<https://www.mncn.csic.es/es/investigaci%C3%B3n/servicios-cientifico-tecnicos/laboratorio-de-ensayos-ambientales-lealet> (consulta 9 mayo 2020)
- Porcel, A y Artetxe, E. (2016). Una introducción a los textiles artificiales en las colecciones de indumentaria del siglo XX. En *Ge-conservación* n° 9, págs. 31-34.
<https://ge-iic.com/ojs/index.php/revista/issue/view/10> ISSN: 1989-8568 (consulta 9 de mayo de 2020)

RISCOS DE TIPIFICAÇÃO FUNCIONAL EM PATRIMÓNIO MONÁSTICO-CONVENTUAL DEVOLUTO

RISKS OF FUNCTIONAL TYPIFICATION IN VACANT MONASTIC-CONVENTUAL HERITAGE

Maria do Céu Simões Tereno¹; Maria Filomena Mourato Monteiro²; António Vitorino Simões Tereno³

¹ Universidade de Évora; mcst@uevora.pt

² Câmara Municipal de Évora; filomena.monteiro@cm-evora.pt; monteiro.m.filomena@gmail.pt

³ Investigador independente; atereno@campus.ul.pt

RESUMO

As cidades de génese muito antiga contêm um conjunto de edifícios patrimoniais de naturezas várias, contributo das sucessivas gerações que as ocuparam. Os edifícios que inicialmente foram destinados a programas muito específicos, com o passar do tempo, tornam-se demasiado grandes ou inadequados às novas funções que lhes foram sendo atribuídas. No sentido de poder contribuir para a conservação deste património imóvel, procurar-se-á perceber, através do estudo comparativo de soluções aplicadas no vasto conjunto de património monástico-conventual da cidade de Évora, quais as intervenções que melhor souberam preservar esses conjuntos. As refuncionalizações, se não forem fundamentadas a nível de novos programas de utilização, podem expor este valioso acervo edificado a riscos de perda de interesse histórico patrimonial, pelas descaracterizações a que estão sujeitas. A cidade de Évora conta com um vasto conjunto de edifícios de carácter religioso, que com a extinção das ordens religiosas, em 1834, ficaram devolutos. O volume de edifícios nestas circunstâncias foi de dimensão muito substancial, e o Estado viu-se na contingência de vender algum desse património, de demolir e atribuir funções a outros tantos, interferindo muitas vezes com a organização funcional primitiva, adaptando-os às necessidades da época. Nesta cidade, podem encontrar-se exemplos dos casos citados, nos diversos âmbitos. Foram demolidos os Conventos de Santa Catarina de Sena e Nossa Senhora do Paraíso, tendo sido parcialmente demolidos os de Santa Mónica, os de S. Francisco e Mercês, e quase na totalidade o de S. Domingos. Outros foram convertidos em escolas, quartéis e pousadas. Do conjunto de antigas casas religiosas atualmente existentes na cidade, duas encontram-se devolutas, o Mosteiro de Santa Helena do Monte Calvário e o Mosteiro de S. José da Esperança, e em situação expectante os Mosteiros da Cartuxa e de S. Bento de Cástris. Como exemplo de casos de intervenções mais atuais de reabilitação, os conventos de Nossa Senhora dos Remédios e do Espinheiro. De salientar que os conjuntos existentes, contêm um assinalável acervo patrimonial de azulejaria, talha dourada, pintura e escultura, de qualidade inegável, que é de todo o interesse preservar in situ, e acessível à população em geral. Pretende realizar-se uma análise do vasto conjunto monástico-conventual da cidade de Évora e áreas envolventes,

da sua evolução morfo-cronológica, das vicissitudes que sofreram ao longo da sua história, das intervenções que ocorreram após a extinção das ordens religiosas e das ocupações que atualmente lhes foram atribuídas. Serão efetuadas comparações entre as intervenções atuais, e consequências destas no mesmo. Procurar-se-ão alertar os futuros intervenientes para os riscos da tipificação deste património, por poder ser encarado, pela sua vasta dimensão e estado de conservação, como muito apeteçível para utilizações menos adequadas. Para a realização do presente trabalho, serão fundamentais a consulta e utilização de cartografia, iconografia, documentos fotográficos e escritos e outra informação considerada relevante para a elaboração do mesmo.

Palavras-chave: Conventos; Mosteiros; Refuncionalização; Tipificação funcional.

ABSTRACT

The cities of very ancient genesis contain a set of heritage buildings of different natures, contributed by the successive generations that occupied them. Buildings that were initially intended for very specific programs, over time, become too large or inadequate for the new functions that have been assigned to them. In order to be able to contribute to the conservation of this immovable heritage, we will try to understand, through the comparative study of solutions applied to the vast set of monastic-conventual heritage in the city of Évora, which interventions best managed to preserve these sets. Re-functionalization, if not based on new usage programs, may expose this valuable built collection to risks of loss of historical and patrimonial interest, due to the mischaracterizations to which they are subject. The city of Évora has a vast set of buildings of a religious character, which, with the extinction of religious orders, in 1834, became vacant. The volume of buildings in these circumstances was of a very substantial size, and the State found itself in the contingency of selling some of that heritage, demolishing and assigning functions to many others, often interfering with the primitive functional organization, adapting them to the needs of the time. In this city, examples can be found of the cited cases, in the different spheres. The Convents of Santa Catarina de Sena and Nossa Senhora do Paraíso were demolished, while those of Santa Mónica, S. Francisco and Mercês were partially demolished, and almost entirely that of S. Domingos. Others were converted into schools, barracks and inns. Of the set of old religious houses currently existing in the city, two are vacant, the Monastery of Santa Helena do Monte Calvário and the Monastery of S. José da Esperança, and in an expectant situation the Monasteries of Cartuxa and S. Bento de Cástris. As an example of cases of more current rehabilitation interventions, we have the Convents of Nossa Senhora dos Remédios and Espinheiro. It should be noted that the existing sets contain a remarkable heritage of tiles, gilded woodwork, painting and sculpture, of undeniable quality, which it is of all interest to preserve in situ, and accessible to the general population. It intends to carry out an analysis of the vast monastic-conventual ensemble of the city of Évora and surrounding areas, of its

morpho-chronological evolution, of the vicissitudes that have suffered throughout its history, of the interventions that occurred after the extinction of religious orders and occupations currently assigned to them. Comparisons will be made between the current interventions, and their consequences on it. Attempts will be made to alert future stakeholders to the risks of typifying this heritage, as it can be viewed, due to its vast size and state of conservation, as very desirable for less suitable uses. For the accomplishment of this work, the consultation and use of cartography, iconography, photographic and written documents and other information considered relevant for the elaboration of the same will be fundamental.

Keywords: Convents; Monasteries; Re-functionalization; Functional typification.

LA CORRECTA APLICACIÓN DE LAS METODOLOGÍAS DE CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN A TRAVÉS LA REDACCIÓN DE UN PROYECTO DIAGNOSTICO INTERDISCIPLINAR Y REALIZADO CON SISTEMAS DE GESTIONES DE CUALIDAD: LA CATEDRAL DE PIENZA

Sebastian Sidoti

Arquitecto conservador del colegios de los arquitectos, planificador, paisajistas y conservadores de Roma, doctorando de la Universidad Politécnica de Valencia – Departamento de Conservación y Restauración de los Bienes Culturales- Facultad de Bellas Artes , sebastiansidoti@gmail.com

RESUMEN

Una correcta aplicación de las metodologías de restauración presupone un conocimiento adecuado, previo al proyecto de conservación y restauración, de los datos materiales e históricos que conforman y denotan la especificidad cultural del objeto de la intervención. La interacción de diferentes disciplinas y metodologías de investigación es esencial para hacer funcional todo el proyecto de diagnóstico. Los resultados obtenidos son el fruto de un indispensable trabajo de equipo compuesto por un geólogo, un arquitecto, un químico, dos arquitectos conservadores.

La primera fase de estudio realizado en Pienza , después de llevar a cabo una exhaustiva análisis de archivo , fue el análisis a simple vista del monumento. Las primeras observaciones se referían a la ubicación y exposición de los edificios. La investigación continuó teniendo en cuenta el "aspecto" del monumento, los materiales constitutivos, las particularidades estilísticas como las arquitectónicas, tratando de identificar todas las modificaciones y transformaciones realizadas en el tiempo. Se evaluó, pues, el estado de conservación comparando el estado de hecho observable y analizable con una condición supuesta anterior, en la que la situación de los materiales inicialmente constitutivos y su estabilización puedan considerarse óptimas (es decir, capaz de responder a las exigencias funcionales, formales y expresivas que sirvieron de base al proyecto ejecutivo inicial).

La investigación ha resultado indispensable para el conocimiento de los cambios que la monumento ha sufrido a lo largo de su existencia histórica, causados por el proceso natural de envejecimiento de los materiales en relación con las condiciones ambientales dadas, pero también por el modo de utilización que se ha hecho de él, por las transformaciones y las renovaciones anteriores.

La obtención de información indispensable para determinar el estado de hecho de la estructura hace necesarias técnicas diagnosticas que afecten tanto al material mismo como a los elementos estructurales.

Así pues, se han programado análisis que permiten verificar el grado de seguridad de la obra y, en particular, se han realizado inspecciones in situ (perforaciones, endoscopios,

martinetes planos individuales y dobles) para definir las características de las estructuras de la albañilería. Los datos más significativos obtenidos se refieren al conocimiento de las técnicas de construcción.

Para la caracterización de los materiales y la comprensión de los fenómenos de la degradación sigue una fase de analítica de las superficies desarrollada en varios momentos: muestreo, determinación analítica, examen de los resultados y su interpretación comparativa. Las investigaciones de laboratorio de tipo químico, químico-físico, y mineralógico-petrográfico han detectado las características de los materiales constitutivos de las superficies, así como su estado de conservación en relación con las condiciones ambientales observables y los acontecimientos de conservación o mantenimiento documentados o supuestos.

Se ha podido definir así el sentido de la investigación diagnóstica sobre el estado de conservación, es decir, la evaluación de la forma en que interactúan los componentes naturales del producto con sus funciones de uso, las vicisitudes históricas y la situación medioambiental, identificando así las causas de la degradación.

Keywords: Cultural heritage; Diagnostic programme; Methodological principles of conservation; Construction techniques; Visual survey.

REFERENCIAS

- AMEDEO BELLINI, *Tecniche della Conservazione*, Milano 1986;
B.P. TORSELLO - S. F. MUSSO, *Tecniche di Restauro*, Torino 2003;
G. CARBONARA, *Trattato di Restauro Architettonico*, Torino 1999;
M. MATTEINI, A. MOLES, *Scienza e restauro. Metodi di indagine*, Firenze 1984;
RACCOMANDAZIONI NORMAL-1/88, *Alterazioni Macroscopiche dei Materiali Lapidari: lessico*;
RACCOMANDAZIONI NORMAL-3/88, *Materiali lapidei: Campionamento*;
RACCOMANDAZIONI NORMAL-20/85, *Interventi Conservativi: Progettazione, Esecuzione e Valutazione preventiva*;

BIOGRAFÍA

Sebastian Sidoti, profesor en colegios públicos en Italia desde el año 2003, de plaza fija desde el 2014, Conservador inscrito en el colegio de los arquitectos de Roma, especializado en ciencia y conservación de los materiales en los bienes culturales, siempre aficionado y interesado a la investigación científica, actualmente doctorando en segundo año de curso.

IGREJA DE SÃO JOÃO NOVO (PORTO): ESTUDO TÉCNICO, CONSERVAÇÃO E RESTAURO DOS MARMOREADOS

THE CHURCH OF SÃO JOÃO NOVO (PORTO): TECHNICAL STUDY, CONSERVATION AND RESTORATION OF THE FAUX MARBLE

Sara Moutinho¹, Ana Bidarra^{2,3}, Pedro Antunes³, Slavka Andrejkovičová⁴, Ana Velosa⁵, Fernando Rocha⁶

¹ RISCO – Universidade de Aveiro; sara.moutinho@ua.pt

² GeoBioTec – Universidade de Aveiro; bidarra.ana@gmail.com

³ Cinábrio – Conservação e Restauro; cinabriocr@gmail.com

⁴ GeoBioTec – Universidade de Aveiro; slavka@ua.pt

⁵ RISCO and GeoBioTec an – Universidade de Aveiro; avelosa@ua.pt

⁶ GeoBioTec and RISCO – Universidade de Aveiro; tavares.rocha@ua.pt

RESUMO

A igreja de São João Novo, construída entre os séculos XVII e XVIII, é uma das principais igrejas da cidade do Porto (Portugal). O seu interior encontra-se decorado com esculturas, colocadas em nichos ao longo das paredes da nave, assim como com diversos retábulos em talha dourada, situados nas capelas laterais. A capela-mor possui um magnífico retábulo em talha dourada datado de 1775. Complementando esta rica decoração, e intercalando com as paredes e os arcos em granito, os restantes paramentos encontram-se decorados com marmoreados, executados em escaiola. Os painéis apresentam uma cor rosa, com veios amarelos, vermelhos e pretos, mimetizando um calcário polido.

O mau estado de conservação dos marmoreados no coro-alto, resultado da entrada de água proveniente do telhado, originou uma elevada degradação do conjunto. Esta alteração reflectiu-se na queda de fragmentos e consequente aparecimento de diversas lacunas, no risco de destacamento das placas, e na presença de vazios entre a escaiola e a argamassa de revestimento. A actividade fúngica e a acumulação de poeiras e fuligem, alterou a percepção visual.

Esse mau estado de conservação obrigou a uma necessária intervenção de conservação e restauro. O principal objectivo consistiu na estabilização da pintura, resolvendo o problema dos destacamentos e dos vazios. Alguns dos painéis foram parcialmente removidos e recolocados após o seu tratamento e o tratamento da superfície de assentamento. Em alguns casos foi necessário proceder à abertura de pequenos orifícios nas zonas de vazio, para injeção de argamassa. Nas áreas de lacuna procedeu-se à aspiração da argamassa para eliminação de partículas soltas, e à sua consolidação e preenchimento com uma argamassa de características semelhantes. A camada final foi efectuada com estuque pigmentado, de forma a conseguir um efeito semelhante ao marmoreado. Após a realização dos testes de

limpeza, procedeu-se à limpeza da superfície e à eliminação da contaminação fúngica. A etapa final consistiu na reintegração cromática, em sub-tom, do estuque aplicado.

Antecedendo a intervenção de conservação e restauro, e após a análise do estado de conservação, foram efectuados diversos procedimentos laboratoriais tendo em vista um melhor conhecimento das técnicas e materiais utilizados. Este estudo permitiu ainda definir com maior rigor os materiais a utilizar na intervenção.

O tratamento de conservação e restauro teve por base os resultados obtidos no estudo de várias amostras, tendo sido utilizados diversos métodos de exame e análise química e mineralógica, nomeadamente: difracção de raios X (XRD), fluorescência de raios X (XRF), espectroscopia de infra-vermelhos com transformada de Fourier (FTIR) e microscopia electrónica de varrimento com espectrometria de raios X por dispersão de energia (SEM-EDS). Estes exames permitiram caracterizar os pigmentos utilizados e a sua matriz. Os resultados obtidos apontam para a utilização de pigmentos inorgânicos, e para uma argamassa à base de carbonato e sulfato de cálcio.

Palavras chave: Igreja de São João Novo (Porto); Conservação e restauro; reboco; Escaiola; Estudo técnico

ABSTRACT

The church of São João Novo, built between the 17th and the 18th centuries, is one of the main churches in the city centre of Porto (Portugal). Its interior is decorated with sculptures, placed in niches along the nave walls, as well as with several gilded altarpieces on the side chapels. The chancel poses a magnificent gilded altarpiece dated from 1775. Complementing this rich decoration and interposing with the plane granite walls and chapels arches, the walls are ornated with *faux marble* decoration known as *escaiola*, mimicking a pink polished stone with red, yellow and black veins.

The poor state of preservation of the *faux marble* decoration on the high-choir, resulting from the entry of water from the roof, led to a severe degradations of the decoration. Several areas were loss, while others were detaching in plaques from the mortar. The degradation of the mortar also led to the presence of voids. The presence of fungal activity and the amount of dirt and soot, led to changes in the colour perception.

This condition led to a most needed conservation and restoration intervention. The main focus was to stabilize the existing decoration and to solve the problem with the detachments and the voids between the plaques and the mortar. Some of the panels had to be partially removed and subsequently positioned after the necessary treatments. In some cases, it was necessary to drill small holes in the *escaiola* to inject the grout. In the areas of lacuna, the mortar was vacuumed in order to remove loose particles, consolidated, and a new mortar, with similar characteristics, was applied. The final layer was achieved with the application of coloured *stucco*, similar colour and the veins of the stone. Following the cleaning tests,

the next step was to perform the cleaning of the surface and the removal of the fungal activity. The final stage was to retouch the stucco in an under-tone.

Previous to the conservation and restoration treatment, and after the analysis of the state of preservation, several studies were performed in order to achieve a better understanding of the materials and techniques involved. This study allowed, not only to have a proper insight of the art-work, but also to define, with a clearer perspective, the materials applied in the intervention.

The treatment was focused on the study of the collected samples using analytical techniques such as X-ray diffraction (XRD), X-ray fluorescence (XRF), Fourier-transform infrared spectroscopy (FTIR) and scanning electron microscopy coupled with energy dispersive X-ray spectrometry (SEM-EDS), for the determination of mineralogical and chemical analyses. These analyses enabled the characterization of the pigments and the matrix. Results obtained so far point to an inorganic origin of the pigments and to a mixture of calcium sulphate and carbonate of the matrix.

Keywords: São João Novo church (Porto); Conservation and restoration; *Escaiola*; Analytical study.

BIOGRAFIA

Sara Moutinho é mestre em Engenharia Civil pela Universidade de Aveiro (2016). Desenvolveu a dissertação com foco no estudo do uso de materiais inovadores e sustentáveis em revestimentos antigos. Foi bolsista de investigação no Projeto DB-Heritage, inovador na sistematização de informação e caracterização de materiais antigos no património edificado. Em 2018 iniciou bolsa de investigação no Projeto Construção Para a Saúde, promovendo a construção e reabilitação de edifícios e informação validada para garantir a saúde e bem-estar dos indivíduos nos edifícios. Atualmente é bolsista do Projeto CEMRestore que estuda argamassas para a conservação de edifícios do início do século XX.

LA PERVIVENCIA DE LA ESCENAS DE LA MEMORIA: CONSERVACIÓN DE ALTARES PARIETALES POLICROMOS EN EL CAMPO DE CALATRAVA, CIUDAD REAL

Raquel Racionero Núñez

Conservadora-Restauradora de Bienes Culturales
textilesconsrest@gmail.com

RESUMEN

La Comarca del Campo de Calatrava ubicada en Ciudad Real cobija conjuntos pictóricos del siglo XIV al siglo XVI. Estas pinturas, se localizan en el interior de construcciones religiosas vinculadas a los primitivos núcleos administrativos y poblacionales de este territorio. La aproximación a conjuntos pictóricos como los conservados en la Parroquia de San Andrés, de Moral de Calatrava con los restos conservados tales como la Capilla de Santa Úrsula o el San Cristóbal fechados en el siglo XV; la Ermita de Ntra. Sra. de la Blanca, con los restos conservados de una escena de la Natividad o los conjuntos de santos auxiliares conservados en la Ermita de San Cosme y San Damián localizados en Bolaños de Calatrava, etc.

Nuestro estudio aborda los restos policromos conservados sobre muros y techos, recogiendo todos los datos, vinculados a su correcta documentación, aprendiendo a ver la “pintura mural” para entenderla y registrar la información referente a la técnica de ejecución, el nº de capas en el revoco, las forma de representar determinados prototipos de elementos decorativos, etc.

Estos magníficos tapices pictóricos extendidos sobre fachadas y muros de altares, se proyectan a través de una extensa paleta de color aplicado por las manos de artistas hasta la fecha desconocidos. La conservación in situ de estos restos plantean problemas arqueológicos, estéticos y arquitectónicos en gran medida por el estado de alteración y deterioro presente en los mismos. Por ello la recuperación de tales conjuntos ocultos durante siglos bajo la cal, forma parte de la rehabilitación material y la pervivencia de escenas para la conservación de la memoria.

Palabras clave: Conservación, pintura mural, Campo de Calatrava, alteraciones, altares murales pintados.

REFERENCIAS

- BARRANQUERO CONTENTO, J J. (2010). *Pintura mural religiosa en la provincia de Ciudad Real*. Diputación Provincial de Ciudad Real.
- SÁNCHEZ ORTIZ, A. (2001). *De lo visible a lo legible: el color en la iconografía cristiana: una clave para el restaurador*. (Tesis doctoral) Universidad Complutense de Madrid.

CONSERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO ARQUITETÔNICO EM TERRA CRUA: UM ESTUDO DE CASO DAS EDIFICAÇÕES RELIGIOSAS DE TIRADENTES, MINAS GERAIS, BRASIL

CONSERVATION OF EARTHEN ARCHITECTURAL HERITAGE: A CASE STUDY OF RELIGIOUS BUILDINGS IN TIRADENTES, MINAS GERAIS, BRAZIL

Mateus de Carvalho Martins¹; Maria Eliza Marzano Moraes²

¹ Professor Associado do Departamento de Arquitetura, Urbanismo e Artes Aplicadas da Universidade Federal de São João del-Rei; mtevm@yaho.com.br

² Graduanda em Arquitetura e Urbanismo na Universidade Federal de São João del-Rei; moraesmariaeliza@gmail.com

RESUMO

Embora nos últimos anos tenha havido progressos significativos na recuperação e sistematização de dados históricos sobre a arquitetura em terra crua no Brasil, estas informações não contam com suficiente difusão (Neves & Faria, 2011, p.8), o que leva ao desconhecimento acadêmico, institucional e da população em geral da real dimensão desse patrimônio. Nesse contexto, esta pesquisa realizou o levantamento das técnicas construtivas em terra crua presentes em oito edificações religiosas erigidas no século XVIII em Tiradentes, município no estado de Minas Gerais, Brasil, e uma investigação acerca das práticas empreendidas até então para a sua conservação.

O objetivo geral da pesquisa foi dar visibilidade à diversidade de técnicas construtivas em terra crua remanescentes no patrimônio arquitetônico do município e à necessidade da sua preservação. Os objetivos específicos da pesquisa foram: identificar as técnicas construtivas em terra crua empregadas em cada edificação; analisar as medidas de conservação preventiva e intervenções realizadas ao longo da história e a sua influência no estado de conservação atual; sistematizar e divulgar informações, contribuindo, assim, para o desenvolvimento de melhores práticas para a sua proteção.

Inicialmente, a revisão de literatura acerca de técnicas construtivas em terra crua, com ênfase na sua aplicação no Brasil, abrangeu repositórios científicos e livros em história da arquitetura. Em seguida, foi realizada a pesquisa sobre o histórico das edificações selecionadas e de seus sistemas construtivos. Nessa fase, foram obtidas informações em visitas *in loco*, análise conjunta de fotografias, plantas arquitetônicas *as-built*, relatórios de vistorias e diários de obras em restaurações e estudos prévios de profissionais locais da área de preservação do patrimônio construído. Foi necessária ainda pesquisa em arquivos públicos, com destaque para os disponíveis no Escritório Técnico do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) de Tiradentes.

Sete das oito edificações religiosas têm como principal técnica construtiva a taipa de pilão sobre fundações de pedra. Além disso, foi identificada, em menor proporção, a aplicação de pau a pique e adobe. Esta pesquisa apresentou, portanto, conclusões que contrariam as

expectativas adquiridas na revisão bibliográfica, pois afirma-se que o uso da técnica construtiva da taipa de pilão teria sido escasso em Minas Gerais pela dificuldade em implantá-la em terrenos acidentados e pela disponibilidade de outros materiais como madeira e pedra, ficando restrita a grandes igrejas matrizes (Vasconcellos, 1979, p.23). Em consonância, catalogações anteriores haviam identificado o seu emprego em apenas duas edificações religiosas em Tiradentes, sendo as de maior dimensão (Peixoto, Souza, & Rezende, p.151).

A pesquisa demonstrou também que o estado de conservação das edificações era precário até início do século XX, como o do restante do conjunto arquitetônico de Tiradentes, recebendo intervenções esporádicas, emergenciais e por vezes inadequadas. O recrudescimento da supervisão técnica em restaurações e a consolidação de práticas de conservação periódica ocorreram apenas na segunda metade do século, após tombamentos individuais e a criação do Escritório Técnico local pelo IPHAN, em 1983. A inserção do município em roteiros turísticos também têm atraído investimentos públicos para ações relacionadas à preservação.

Palavras-chave: Conservação e Restauro; Edificações Religiosas; Patrimônio de Arquitetura em terra crua; Adobe; Pau a pique; Taipa de pilão.

ABSTRACT

Although there has been significant progress in the last few years in the recovery and systematization of historical data on earthen architecture in Brazil, this information dissemination is not sufficient (Neves & Faria, 2011, p.8), which leads to academics, institutions and general population unawareness of the real dimension of this heritage. In this context, this research carried out a survey of the existing earthen construction techniques in eight religious buildings erected in the 18th century in Tiradentes, municipality in the state of Minas Gerais, Brazil, and an investigation into the practices undertaken so far for their conservation.

The overall aim of the research was to contribute for the awareness of the variety of remaining earthen construction techniques in the municipality's architectural heritage and the need for its preservation. The research objectives were: to identify the earthen construction techniques employed in each building; to analyze the preventive conservation measures and intervention taken throughout history and their impact on the current conservation status; to systematize and share information thereby contributing to the development of better practice for their protection.

At first, the literature review on earthen construction techniques, with emphasis on their employment in Brazil, covered scientific repositories and books on history of architecture. Subsequently, a research on the selected buildings history and their constructive systems was done. In this stage, information was obtained in on-site visits, joint analyses of photos, as-built floor plans, inspections and field reports taken during restorations and previous studies by local professionals in preservation of built heritage. Research in public archives was also necessary, especially the ones available in the Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) Technical Office of Tiradentes.

Seven of the eight religious buildings have rammed earth on stone foundations as the main constructive technique. Furthermore, to a lesser extent, the employment of wattle and daub and adobe was identified. This research, therefore, provided conclusions that go against expectations acquired in literature review, as it is stated that the use of the rammed earth construction technique would have been meagre in Minas Gerais due to difficulty in implementing it in uneven terrain and to the availability of other materials such as wood and stone, remaining limited to large main churches (Vasconcellos, 1979, p.23). In line with this, previous listings had identified its employment in only two religious buildings in Tiradentes, which were the largest ones (Peixoto, Souza, & Rezende, p.151).

The research also demonstrated that the buildings conservation status was precarious until the beginning of the 20th century, as of the rest of the architectural site in Tiradentes, receiving sporadic, emergency and sometimes inadequate interventions. The increment of technical supervision in restorations and the consolidation of periodic conservation practices occurred only in the second half of the century, after individual listings and the establishment of the local Technical Office by IPHAN, in 1983. The insertion of the municipality in tourist itineraries has also attracted public investments for actions related to preservation.

Keywords: Conservation and Restoration; Religious Buildings; Earthen Architectural Heritage; Adobe; Wattle and Daub; Rammed Earth.

REFERÊNCIAS

- Neves, C., & Faria, O. B. (Eds.). (2011). *Técnicas de construção com terra*. Universidade Estadual Paulista/Rede Ibero-Americana de Arquitetura e Construção com Terra.
- Peixoto, M. V. S., Rezende, M. A. P. de, & Souza, L. A. C. (2016). O acervo em taipa de pilão em Minas Gerais e novas estratégias de conservação. *VI Congresso de Arquitetura e Construção com Terra no Brasil*, 6(1), p.147-155.
- Vasconcellos, S. de. (1979). *Arquitetura no Brasil: Sistemas construtivos* (5th ed.). Universidade Federal de Minas Gerais.

BIOGRAFIA

Mateus de Carvalho Martins possui graduação em Engenharia Civil pela Escola de Minas, da Universidade Federal de Ouro Preto (2000), mestrado (Título: Consolidação de Ruínas, 2003) e doutorado (Título: Caracterização Mecânica dos Materiais Constituintes em Alvenarias Antigas, 2008) em Engenharia Civil pelo Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil, da Universidade Federal Fluminense. É Professor Associado no Departamento de Arquitetura, Urbanismo e Artes Aplicadas da Universidade Federal de São João del-Rei. Atua nos temas: conservação; edificações históricas; patologias de estruturas; recuperação e reforço de estruturas; alvenarias em geral; estruturas e materiais em terra crua; técnicas alternativas e sustentáveis; bioconstrução; permacultura; artes.

ARTES DECORATIVAS / IGREJA DO SANTÍSSIMO SACRAMENTO, CARVALHAL, BOMBARRAL. INVENTÁRIO ARQUITECTÓNICO

*DECORATIVE ARTS / CHURCH OF SANTÍSSIMO SACRAMENTO, CARVALHAL, BOMBARRAL.
ARCHITECTURAL INVENTORY*

Olivia Maria da Costa

Arquitecta, RODRIGUES – DA – COSTA., ATELIER DE ARQUITECTURA
orc.arquitecta@hotmail.com

RESUMO

O ontem, a planear o futuro no presente. Foi este o mote para a elaboração do inventário. Artes decorativas, elas embelezam, transfiguram espaços, são o chamariz ao nosso olhar, e são fruto do trabalho de grandes artesãos/artistas, moveis e/ou integradas traduzem a cultura e arte popular.

Quando se pensa em conservação dum móvel, dum quadro ou de um painel de azulejos, têm que se ter em consideração o conjunto arquitetónico que integram e o estado de conservação do mesmo. Muitas vezes este é a causa ou contribui para a degradação do bem móvel e/ou integrado.

Igreja do Santíssimo Sacramento do Carvalhal, Bombarral, talha dourada sem dourado, painéis de azulejo danificados com fissuras, deslocamentos, bancos com caruncho. A pergunta com várias questões incluídas é: por onde começar, o que fazer e como fazer, o que é mais urgente, o que pertence ao imóvel, o que o descaracteriza. O Inventário Arquitetónico, Antropológico e Cultural apresentou-se como solução elaborando fichas de inventário arquitetónico fichas de diagnóstico e fichas de estado de conservação. Como forma de sistematizar e qualificar a informação nas diversas fichas enquanto instrumento de trabalho tiveram em conta as seguintes categorias e subcategorias,

IDENTIFICAÇÃO E LOCALIZAÇÃO | ENQUADRAMENTO | CELEBRAÇÕES RELIGIOSAS | CARACTERIZAÇÃO HISTÓRICA . AS SUAS ORIGENS . O PORQUE DO SEU NOME . E O SÉCULO XXI IDENTIFICAÇÃO ESTILÍSTICA | CRONOLOGIA | AMPLIAÇÕES, RESTAUROS E ADAPTAÇÕES | CARACTERIZAÇÃO ARQUITECTÓNICA . ELEMENTOS DE COMPOSIÇÃO ARQUITECTÓNICA . ELEMENTOS NOTÁVEIS . FERRAGENS . ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS E OS SEUS MATERIAIS CONSTRUÇÃO | ARTES DECORATIVAS . PINTURA . ESCULTURA . TALHA

Na análise azulejar quantificou-se os painéis, as tipologias e as composições existentes, em cada tapete cerâmico, frisos, barras, arcaduras, abobadas.

AZULEJO . ANÁLISE DO REVESTIMENTO AZULEJAR NA CAPELA. MOBILIÁRIO

Na categoria - *DIAGNÓSTICO DO IMÓVEL* - identificou-se o material utilizado, e cada material foi descrito num quadro onde por observação identificou e registou a patologia e a causa da mesma com a fotografia anexada.

De onde se concluiu que,
O edifício apresenta diversas anomalias sendo a degradação mais acentuada ao nível:
Do telhado. Este encontra-se em mau estado, havendo infiltrações em especial nas zonas de remate;
Dos pavimentos. Encontram-se em muito mau estado – em risco de ruína;
Dos paramentos verticais. O revestimento destes apresenta falhas de azulejo, bem como a introdução de azulejos que nada tem que ver com as composições originais;
Dos vãos. Degradação ao nível das caixilharias;
As portas precisam de restauros e pinturas;
As fechaduras devem ser verificadas, assim como os encaixes, as dobradiças e as ombreiras de apoio;
Os bens móveis necessitam dum estudo mais aprofundado

Palavras-chave: Congresso; Património; Azulejo; Inventário; Artes Decóricas.

ABSTRACT

Yesterday, planning the future in the present. This was the motto for the inventory. Decorative arts, they beautify, transfigure spaces, are the decoy to our look, and are the result of the work of great artisans/artists, mobile and/ or integrated translate the culture and folk art.

When one thinks of the conservation of a furniture, a painting or a tile panel, one has to take into account the architectural ensemble that integrate and the state of conservation of the same. Often this is the cause or contributes to the degradation of the movable and/or integrated good.

Church of the Blessed Sacrament of Carvalhal, Bombarral, gilded carving, tile panels damaged with cracks, displacements, seats with woodworm. The question with several questions included is: where to start, what to do and how to do it, what is more urgent, what belongs to the property, what decarbonates it.

The Architectural, Anthropological and Cultural Inventory presented itself as a solution by elaborating architectural inventory sheets diagnostic records and status records. As a way to systematize and qualify the information in the various forms as a working tool, the following categories and subcategories have been taken into account;

IDENTIFICATION AND LOCATION | FRAMING | RELIGIOUS CELEBRATIONS | HISTORICAL CHARACTERIZATION . ITS ORIGINS . THE REASON FOR ITS NAME . E O SÉCULO XXI IDENTIFICAÇÃO ESTILÍSTICA | CRONOLOGIA | AMPLIAÇÕES, RESTAUROS E ADAPTAÇÕES | CARACTERIZAÇÃO ARQUITECTÓNICA . ELEMENTS OF ARCHITECTURAL COMPOSITION . REMARKABLE ELEMENTS . HARDWARE . ARCHITECTURAL ELEMENTS AND CONSTRUCTION MATERIALS | DECORATIVE ARTS . PAINTING . SCULPTURE . CARVING

In the analysis Zulejar quantified the panels, the typologies and the existing compositions, in each ceramic carpet, friezes, bars, arcades, vaults. TILE . ANALYSIS OF TILE COATING IN CHAPEL. FURNITURE

In the category - DIAGNOSIS OF THE PROPERTY - it was identified the material used, and each material was described in a table where by observation it identified and registered the pathology and the cause of it with the photograph attached.

Where it was concluded that,

The building has several anomalies, the most severe degradation being: from the roof. The roof is in poor condition, with infiltration in particular in the shooting areas; of the floors. They are in very poor condition - at risk of decay;

From the vertical vestments. The coating of these has tile flaws, as well as the introduction of tiles that have nothing to do with the original compositions; of spans. Degradation at the level of frames;

The doors need restoration and painting;

Locks shall be checked, as shall fittings, hinges and support posts.

Movable property needs further study.

Keywords: Congress; Patrimony; Tile; Inventory; Decorative Arts.

REFERÊNCIAS

A Escola da Talha Portuense e a sua Influencia no Norte de Portugal, Natália Marinho Ferreira Alves, Edições Inala, S.A., Lisboa, Coleção Portucale, s.d.;

ANSELMO, António J. – Bibliografia das Bibliografias Portuguesas, Lisboa, Biblioteca Nacional, 1923;

BETTENCOURT, Teresa – Óbidos, Arquitectura e Urbanismo (séculos XVI e XVII), Estudos gerais, série universit, s.ed., s.e., s.d.; Bibliografia das monografias locais, Lisboa, 1990-1993, 3 vols;

CARDOSO, Leonel de Parma – Por Terras do Bombarral, Lisboa, Câmara Municipal do Bombarral, 1950;

BIOGRAFIA

Nasceu na cidade de Benguela, Angola, em 1970. Em outubro de 1975, chega a Chaves, Portugal onde reside 9 anos; em 1984 muda-se para a cidade da Amadora (Portugal) onde prossegue os seus estudos; em 2007 fixa residência na cidade de Torres Vedras (Portugal) depois de uma passagem pela cidade da Baía (Brasil). Autora (e/ou) Coordenadora de vários projetos na área de arquitectura, reabilitação, urbanismo e trabalhos de investigação subordinados ao azulejo e património religioso. Ligada ao Turismo desde outubro de 2013. Janeiro de 2001 Criar o seu próprio Atelier de Arquitectura - RODRIGUES-DA-COSTA.ATELIER DE ARQUITECTURA – Setembro de 2017 cria

a MARCA Costa Verde e Prata / Silver and Green Coast – Património Cultural do Oeste e em 2019/20 é Vice-Presidente da Cultartis – Associação para as Artes das Caldas da Rainha, e Curadora. Hoje, É Presidente da Costa Verde e Prata/Silver and Green Coast, Mas sem nunca deixar de ser aquilo que sempre quis ser ARQUITECTA!

ESQUECER, PARA NÃO LEMBRAR: O PATRIMÔNIO INVISIBILIZADO NA LAGUNA, SC, BRASIL — A MEMÓRIA NEGRA NO CENTRO TOMBADO

Danielle Rocha Benício¹, Ivie Mesquita², Letícia Damazio de Jesus³,
Maria Laura dos Santos Sebastião⁴

¹ Professora adjunta do Departamento de Arquitetura e Urbanismo da Universidade do Estado de Santa Catarina (Udesc), no Brasil; daniellebenicio@gmail.com.

² Graduanda em Arquitetura e Urbanismo na Universidade do Estado de Santa Catarina (Udesc), no Brasil; iviemesquita@gmail.com.

³ Graduanda em Arquitetura e Urbanismo na Universidade do Estado de Santa Catarina (Udesc), no Brasil; leticiadaje2@gmail.com.

⁴ Graduanda em Arquitetura e Urbanismo na Universidade do Estado de Santa Catarina (Udesc), no Brasil; marialaura0426@hotmail.com.

RESUMO

Este trabalho decorre da pesquisa em desenvolvimento no Laboratório de Arquitetura - Teorias, Memórias e Histórias (ARTEMIS), do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade do Estado de Santa Catarina (Udesc), no Brasil. Objetiva averiguar o *status* da preservação do patrimônio imóvel referente à cultura negra, participe da formação de Laguna (território luso, *locus* do Tratado de Tordesilhas e terceira cidade mais antiga do Estado). O município lagunense foi oficialmente fundado no século XVII por Domingos de Brito Peixoto, bandeirante vicentino católico de origem lusa, abastado proprietário de escravizados negros e indígenas. Ele rechaçou os índios carijós, tomou posse das terras do atual litoral sul catarinense e edificou uma singela capela, a partir da qual foi implantado o modesto casario, estruturada a vila na primeira metade do século XVIII e efetivada a cidade em 1847. Esse berço citadino heterogêneo, presente área central fortemente historicizada, sedia aproximadamente 600 imóveis, principalmente coloniais, ecléticas e *art déco*. A primeira ação oficial de preservação do patrimônio em Laguna, em 1954, é o tombamento federal da Casa de Câmara e Cadeia, representante do governo da Coroa lusitana. Posteriormente, em 1977, promulgou-se a Lei n. 34, fixando a proteção do patrimônio público histórico, artístico e natural do município. No ano seguinte, publicizou-se o *Plano de Restauração e Utilização Social e Econômica do Patrimônio Cultural, Histórico, Artístico, Paisagístico e Arquitetônico da Laguna*, visando “preservar a feição histórica e o perfil madeirense e açoriano da Laguna”, ou seja, “a preservação dos marcos e dos locais por onde passaram os colonizadores e povoadores madeirenses e açorianos e que nela ficaram os traços indelévels de sua cultura.” (LAGUNA, 1978, p.20, 22). Embasada nesse Plano, a Municipalidade tombou edificações e fachadas testemunhas dos mesmos colonizadores. Por exemplo, foi defendida a restauração da Casa Pinto d’Ulysséa, tenente coronel lusitano, cuja “casa de estilo português, cópia fiel de uma quinta portuguesa, é totalmente revestida de azulejos importados de Portugal” (LAGUNA, 1978, p.34). Então,

em 1985, o Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Iphan) instituiu o tombamento federal do berço cidadão, graças à cidade consistir num documento para a história brasileira, a fim de conservar a suposta homogeneidade luso-brasileira do conjunto (BRASIL, 1984), vinculada aos poderes civil português e religioso cristão (BENÍCIO, 2018). Diante do exposto, considera-se a hipótese de que o discurso histórico positivo de enaltecimento do português cristão fundamentou as ações de preservação do patrimônio na Laguna, ignorando e desprezando as demais culturas, sobretudo a negra e a indígena: a hegemonia do patrimônio de descendência portuguesa cristã leva à invisibilização dos legados negro e indígena. Daí a questão: quais são as potenciais memórias negras no Centro tombado lagunense? O que configura o patrimônio imóvel dos negros na Laguna? A resposta a tal questão recorre à pesquisa histórica, incluindo a análise bibliográfica e iconográfica e o levantamento de dados *in loco*. Entre as principais conclusões preliminares, constatou-se que, a despeito das sobrevivências dos espaços de presença negra no Centro tombado, estas não são deveras reconhecidas e valorizadas – logo, não são legalmente protegidas.

Palavras-chave: Memória; Patrimônio imóvel; Preservação; Negro; Laguna/SC; Centro Tombado.

REFERÊNCIAS

- BENÍCIO, Danielle. *Laguna, arquitetura novecentista e preservação do patrimônio: entre a conservação e a invenção*. 2018. Tese (Doutorado em Artes Visuais) - Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis, 2018.
- BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. Secretária da Cultura. Subsecretaria do Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. *Processo 1122-T-84: Conjunto Centro Histórico de Laguna - Santa Catarina*. Rio de Janeiro: 1984. Disponível em: <http://acervo-digital.iphan.gov.br/xmlui/handle/123456789/4800?discover?rpp=10&etal=0&query=laguna#page/1/mode/1up>. Acesso em: 06 jul. 2016.
- LAGUNA. Prefeitura Municipal de Laguna (PML). *Plano de restauração e utilização social e econômica do patrimônio cultural, histórico, artístico, paisagístico e arquitetônico da Laguna*. Laguna: PML, 1978.

BIOGRAFIA

Danielle Rocha Benício. Possui doutorado em Artes Visuais (em Teoria e História das Artes Visuais), aprovado com distinção e indicação para publicação, pela Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC); mestrado em Arquitetura e Urbanismo (em Conservação e Restauro) pela Universidade Federal da Bahia (UFBA); e graduação em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Federal de Pelotas (UFPEL). Desde 2011 é professora adjunta da UDESC, no Curso de Arquitetura e Urbanismo sediado em Laguna/SC. Coordena o Laboratório de Arquitetura - Teorias, Memórias e Histórias (ARTEMIS) do mesmo Curso. Trabalha com ensino, pesquisa e extensão, com ênfase em Preservação do Patrimônio Cultural.

MANIFESTAÇÕES PATOLÓGICAS NA ACADEMIA PARAENSE DE LETRAS: ESTUDO DE MAPEAMENTO DE DANOS

*PATHOLOGICAL MANIFESTATIONS IN THE PARAENSE ACADEMY OF LETTERS:
DAMAGE MAPPING STUDY*

Euler Santos Arruda Junior¹; Lucimara Leal dos Santos²;

Náallyton Tiago de Sales Braga³; Luciana de Nazaré Pinheiro Cordeiro⁴

¹ Programa de Pós Graduação e Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Pará – PPGAU UFPA; euler_arruda@hotmail.com

² Programa de Pós Graduação e Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Pará – PPGAU UFPA; arq.lucimara@hotmail.com

³ Programa de Pós Graduação e Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Pará – PPGAU UFPA; nallyton.tiago@gmail.com

⁴ Programa de Pós Graduação e Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Pará – PPGAU UFPA; lupcordeiro@gmail.com

RESUMO

A identificação de danos em edificações é fundamental para a preservação de bens históricos. Este trabalho tem por objetivo apresentar um estudo de caso na fachada da Academia Paraense de Letras e identificar, através da técnica adaptada de mapeamento de danos apresentada por Bauer, Castro e Silva (2015), análise de distribuição e frequência de patologias na fachada frontal da edificação, bem como, através de ensaio não destrutivo de percussão, estabelecer o estado de aderência da camada de revestimento ao substrato. Foram identificadas diversas manifestações patológicas superficiais na fachada frontal. As patologias foram associadas à presença de umidade característica da região amazônica e às práticas construtivas realizadas ainda na década de 1950, para entrega do edifício à administração da Academia, que ocasionaram reações expansivas de compostos químicos da cal. Ressalta-se, ainda, a presença de compostos orgânicos entre o substrato e a cobertura da fachada, demandando análises complementares aos resultados obtidos na percussão. Recomenda-se que as propostas sejam detalhadas e compatibilizadas por meio de projeto de restauração, visando a manutenção das propriedades estéticas e históricas da edificação, visto o avançado grau de degradação superficial da camada de cobertura. Do mesmo modo, propõe-se a incorporação de tecnologias para drenagem superficial da área de circulação frontal, além da impermeabilização da base da fachada, de modo que seja evitada a ascensão de umidade.

Palavras-chave: Manifestações patológicas; Preservação; Patrimônio.

ABSTRACT

The identification of damage to buildings is essential for the preservation of historical assets. This work aims to present a case study on the facade of Academia Paraense de Letras and identify, through the adapted damage mapping technique presented by Bauer, Castro e Silva (2015), analysis of distribution and frequency of pathologies on the front facade of the building, as well as, through non-destructive percussion testing, establish the state of adherence of the coating layer to the substrate. Several superficial pathological manifestations have been identified on the front facade. The pathologies were associated with the presence of humidity characteristic of the Amazon region and the construction practices carried out in the 1950s, for the delivery of the building to the administration of the Academy, which caused expansive reactions of chemical compounds of lime. It is also noteworthy the presence of organic compounds between the substrate and the facade covering, requiring additional analyzes to the results obtained in percussion. It is recommended that the proposals be detailed and made compatible through a restoration project, aiming at maintaining the aesthetic and historical properties of the building, given the advanced degree of superficial degradation of the roof layer. Likewise, it is proposed to incorporate technologies for surface drainage of the frontal circulation area, in addition to waterproofing the façade base, in order to avoid the rise of moisture.

Keywords: Pathological Manifestations ; Preservation ; Patrimony.

REFERÊNCIAS

Bauer, E., Castro, E.K., Silva, M.N.B. (2015). Estimativa da degradação de fachadas com revestimento cerâmico: estudo de caso de edifícios de Brasília. *Cerâmica* 6, 151-159.

BIOGRAFIA

Euler Santos Arruda Junior : Doutorando em Tecnologias Construtivas - PPGAU/UFPA. Mestre em Tecnologias Construtivas - PPGAU/UFPA. Engenheiro Civil pela Universidade Federal do Pará (UFPA). Participou no programa Ciência sem Fronteiras, com apoio da CAPES/CNPQ, cursando engenharia com ênfase em edificações, tecnologia da construção e meio ambiente na Universidad de Cantabria - Santander/Espanha(2015-2016).

O PATRIMÓNIO IMÓVEL DOS TEATROS NACIONAIS SÃO CARLOS E D. MARIA II. INVESTIGAR PARA AGIR (2013–2021)

Carlos Vargas¹; João Mascarenhas-Mateus²

¹ IHC – NOVA

² Investigador FCT. CIAUD – FAUL

RESUMO

Um estudo contemporâneo que procure relacionar a arquitectura de um monumento com os valores culturais e patrimoniais de que ele é testemunho deve estar orientado na direcção de campos diversos do conhecimento científico. De facto, a realização de uma análise com estas características implica também colocar em diálogo a história material do monumento com a história do seu significado no imaginário colectivo. Dessa forma, as questões dirigidas à materialidade e à imaterialidade do objecto arquitectónico permitem não só avaliar o estado de conservação física do edificado, mas também identificar dimensões simbólicas do monumento no contexto das comunidades em que se inscreve.

Acontece que as virtudes de tal análise não se esgotam apenas na descrição do monumento, dos seus contextos, valores e problemas. Na verdade, tais inquirições permitem ainda justificar propostas de intervenção futuras, integrando activamente a reflexão crítica dos valores patrimoniais e culturais identificados. É esta a abordagem metodológica que tem orientado o projecto de investigação dedicado aos Teatros Nacionais São Carlos e D. Maria II, em curso desde 2013 e que se espera concluir em 2021.

Pela primeira vez desde a criação destes teatros, uma equipa multidisciplinar tem vindo a estudá-los como monumentos nacionais e símbolos insubstituíveis da cultura portuguesa há mais de dois séculos. Convocando diversas competências científicas, este projecto tem procurado, de forma sistemática, identificar e reconstruir a história patrimonial dos imóveis associados a práticas teatrais distintas e especializadas, constituir uma base de conhecimento actualizado que permite e permitirá actuar na conservação daqueles patrimónios de uma forma integrada e competente.

A presente comunicação pretende dar a conhecer os contextos, as motivações, a metodologia, a equipa envolvida e os principais resultados alcançados até ao presente.

Obras publicadas no âmbito do projecto: Carlos Vargas e João Mascarenhas-Mateus (eds.) (2020). *A casa de Garrett. Património e arquitectura do Teatro Nacional D. Maria II*, Lisboa: Imprensa Nacional. João Mascarenhas-Mateus e Carlos Vargas (eds.) (2014). *São Carlos: um teatro de ópera para Lisboa. Património e arquitectura do Teatro Nacional de São Carlos*. Lisboa: INCM.

Obra prevista para 2021: Novo volume dedicado ao Teatro Nacional de São Carlos.

BIOGRAFIAS

Carlos Vargas. Assistente Convidado do Departamento de História da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa, no âmbito do programa de mestrado em Património e investigador do IHC - Instituto de História Contemporânea FCSH - NOVA. Licenciado em Línguas e Literaturas Clássicas pela Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa e Engenheiro de Máquinas pelo Instituto Militar dos Pupilos do Exército. Desempenhou, entre outras, as funções de Presidente do Conselho de Administração do OPART – Organismo de Produção Artística, E. P. E., entidade gestora do Teatro Nacional de São Carlos, da Orquestra Sinfónica Portuguesa, da Companhia Nacional de Bailado, do Teatro Camões, dos Estúdios Victor Córdon e do Festival ao Largo (2016 – 2019), Presidente do Conselho de Administração do Teatro Nacional D. Maria II, E.P.E. (2012 – 2014), Vogal do Conselho de Administração do OPART, E.P.E. (2007 - 2010), Vogal do Conselho Directivo do Teatro Nacional de São Carlos, I. P. (2004 - 2007), Subdirector da Companhia Nacional de Bailado, I. P. (1997 - 2004). Actualmente desempenha as funções de administrador do International Cultural Center Monte Real, em Lisboa. É ainda Vice-Presidente do International Cultural Club of Portugal. Contacto: cmvargas@fcs.unl.pt

João Mascarenhas-Mateus. Investigador Principal (Investigador FCT), CIAUD – Centro de Investigação em Arquitectura, Urbanismo e Design – Faculdade de Arquitectura da Universidade de Lisboa, desde 2015. Depois da Licenciatura em Engenharia Civil no IST, fez o Mestrado em Ciências da Arquitectura na Katholieke Universiteit Leuven, Bélgica onde trabalhou como assistente de investigação (1993-1995). Perito da Direcção de Cultura da Comissão Europeia entre 1993 e 1998 para avaliação de projectos de Conservação e Restauro do Património Cultural. Realizou na Universidade La Sapienza de Roma - Itália a investigação de doutoramento sobre a utilização de técnicas tradicionais de construção de edifícios de alvenaria na actividade da conservação arquitectónica. Em Roma, projectou e dirigiu os trabalhos de conservação do Instituto Português e do Pontifício Colégio Português. Doutorado em Engenharia Civil pelo IST (2001). “Cultore della materia” na Faculdade de Arquitectura Valle Giulia da Univ. La Sapienza de Roma (2002-2004) e colaborador científico da “Scuola di Specializzazione in Conservazione dei Monumenti” da mesma Universidade, desde 2002. Foi coordenador técnico da candidatura da Baixa Pombalina à Lista do Património Mundial (2003-2006). Investigador auxiliar (investigador FCT Programa Compromisso Ciência), de 2009 a 2014, no Centro de Estudos Sociais da Universidade de Coimbra. Organizou em 2010 e 2015 as Primeira e Segunda Conferências sobre História da Construção em Portugal e foi um dos coordenadores dos I e II Congressos da História da Construção Luso-Brasileira (2013 e 2016). Fundador (2015) e presidente (desde 2018) da Sociedade Portuguesa de Estudos de História da Construção. Contacto: joao.m.mateus@fa.ulisboa.pt

PROBLEMÁTICAS DA CONSERVAÇÃO ARQUITETÓNICA DO TEATRO NACIONAL D. MARIA II

ISSUES OF ARCHITECTURAL CONSERVATION AT THE NATIONAL THEATER

D. MARIA II (1978 - 2015)

Pedro Fidalgo

Instituto de História Contemporânea

pedrofidalgo@fcsh.unl.pt

RESUMO

Esta comunicação propõe-se identificar e analisar, de forma sistemática e pela primeira vez, as diferentes obras que se realizaram no Teatro Nacional D. Maria II, entre 1978, ano da sua reabertura após o brutal incêndio de 1964 que destruiu o seu interior, e 2015. Esta comunicação inclui, também, o âmbito e a descrição de cada uma das intervenções, a identificação dos seus autores, assim como outros elementos considerados relevantes para uma melhor compreensão da problemática.

A comunicação dará ainda conta da metodologia envolvida nesta investigação:

a) A identificação e consulta das bases de dados dos arquivos que poderiam conter elementos relevantes para a investigação, seguindo-se a identificação, seleção, referenciação, realização de resumos e cópias, dos elementos escritos e imagens que interessavam para este estudo.

b) Como complemento à informação recolhida:

b1) Foram contactados os arquitetos responsáveis pelas obras identificadas, tendo-lhes sido solicitadas entrevistas, esclarecimentos, ou cedência de elementos, que permitissem complementar o trabalho anterior.

b2) Entrevistaram-se os funcionários mais antigos do Teatro, de modo a recolher das suas memórias informação relevante para o conhecimento de espaços que tinham sido alterados, procurando desta forma preencher lacunas de informação.

c) Os pontos anteriores foram complementados com observações *in loco*, que permitiram compreender as características, e referenciar vestígios, de espaços entretanto alterados.

A comunicação apresentará, por fim, algumas das conclusões que resultaram da investigação:

a) A existência de determinados espaços – como o foyer ou a cafetaria – que passaram, durante o período em análise, por sucessivas alterações, projetadas por outros tantos arquitetos, arquitetos estes portadores de linguagens distintas, e que na sua maioria não possuíam uma formação específica de atuação em imóveis classificados.

b) A sucessão dessas obras parece ser explicada pela necessidade que diferentes Administrações do Teatro terão tido em deixar a sua “marca”, ao optarem por “modernizar” espaços de grande visibilidade pública, em detrimento da valorização de outras áreas do imóvel menos visíveis.

c) Por fim, estas estas circunstâncias, que se repetiram ao longo dos anos, tornam pertinente a necessidade de se realizar e implantar um “Plano Geral de Intervenção do Teatro”, que defina:

1. uma estratégia de atuação para o imóvel;
2. um calendário a curto, médio e longo prazo para as intervenções;
3. um orçamento tecnicamente competente.

Dessa forma, será também possível à Administração do Teatro propor à Tutela o enquadramento orçamental dessas intervenções nos Orçamentos de Estado, de forma planificada e, desse modo, responder da melhor forma às necessidades de conservação daquele monumento nacional.

Palavras-chave: Arquitetura Teatro D. Maria; Conservação Teatro D. Maria; História Teatro D. Maria; Plano de Intervenção Teatro D. Maria; Teatro Nacional D. Maria II.

ABSTRACT

This communication aims to identify and analyze, in a systematic way and for the first time, the different works that took place at the National Theater D. Maria II, in Lisbon, between 1978, the year of its reopening after the brutal fire of 1964 that destroyed its interior, and 2015. This communication also includes the scope and description of each of the interventions, the identification of their authors, as well as other elements considered relevant for a better understanding of the problem.

The communication will also explain the methodology involved in this investigation:

a) The identification and consultation of the archives databases that could contain relevant elements for the research, followed by the identification, selection, referencing, making abstracts and copies, of the written elements and images that were relevant for this study.

b) As a complement to the information collected:

b1) The architects responsible for the identified works were contacted, having been asked for interviews, clarifications, or assignment of elements, which would complement the previous work.

B2) The oldest employees of the Theater were interviewed, in order to collect from their memories information relevant to the knowledge of spaces that had been altered, thus seeking to fill information gaps.

c) The previous points were complemented with on-the-spot observations, which made it possible to understand the characteristics, and to reference traces, of spaces that have since been altered.

Finally, the communication will present some of the conclusions that resulted from the investigation:

a) The existence of certain spaces - such as the foyer or the cafeteria - which, during the period under analysis, underwent successive changes, designed by so many other architects,

architects with different languages, and who mostly did not have a background specific performance in classified buildings.

b) The succession of these works seems to be explained by the need that different Theater Administrations will have had to leave their “mark”, when choosing to “modernize” spaces of great public visibility, in detriment of the valorisation of other less visible areas of the property.

c) Finally, these circumstances, that have been repeated over the years, make pertinent the need to carry out and implement a “General Theater Intervention Plan”, which defines:

1. an operating strategy for the property;
2. a short, medium and long-term timetable for interventions;
3. a technically competent budget.

In this way, it will also be possible for the Theater Administration to propose to the Tutela the budgetary framework of these interventions in the State Budgets, in a planned way and, in this way, to respond in the best way to the conservation needs of that national monument.

Keywords: Theater D. Maria Architecture; Theater D. Maria Conservation; Theater D. Maria History; Theater D. Maria Intervention Plan; National Theater D. Maria II.

REFERÊNCIAS

FIDALGO, Pedro (2020); “Alterações e intervenções recentes (1978-2015)” in MASCARENHAS-MATEUS, José e VARGAS, Carlos (eds.) *A casa de Garrett. Teatro Nacional D. Maria II. Arquitetura e Património*. Lisboa: Teatro Nacional D. Maria II, Imprensa Nacional - Casa da Moeda (INCM). ISBN 978-972-27-2752-5. DOI 10.30618/978-978-658-532-7.

BIOGRAFIA

Pedro Fidalgo doutorou-se em Urbanismo, na “Universidad Politécnica de Madrid”. É Pós-Graduado em Direito do Urbanismo, Ambiente e Património, pela Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra. É Mestre em “Conservação do património construído” pela “Université Politéchnique de Lausanne” e licenciado em Reabilitação e Restauro pela Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa. Entre os seus trabalhos de arquitetura destacam-se um conjunto de intervenções no Teatro Nacional D. Maria II e Teatro Nacional de São Carlos em Lisboa, sendo coautor do Projeto de Recuperação da Praça de Touros do Campo Pequeno. Pedro Fidalgo é investigador do Instituto de História Contemporânea da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa.

OS PROJETOS DE CONSERVAÇÃO E VALORIZAÇÃO NA MOTILLA DEL AZUER (DAIMIEL, CIUDAD REAL). AS CAMPANHAS DO PERÍODO 2013-2018

Miguel Torres Mas

Motilla del Azuer/Ayuntamiento de Daimiel.

motilladelazuer@aytodaimiel.es

RESUMO

O campo arqueológico da Motilla del Azuer, na vila de Daimiel (Ciudad Real), é uma das maiores representações de uma tipologia dos enclaves singulares na pre-história universal, como foram as *motillas*.

Constituíram assentamentos singulares na fase crono-cultural intitulada “Idade do Bronze em La Mancha” (2200-1350 a.n.e.). Foram denominadas desta maneira já que o seu abandono configurou uns montículos cónicos artificiais predominantes na planície da Castilla-La Mancha, sendo esta a imagem pela qual são reconhecidas na actualidade na paisagem (Torres, 2016, p. 53).

As investigações arqueológicas, desde que começaram no ano 1974 (Nájera y Molina, 2004), permitiram que se identificasse no seu recinto uma arquitectura de carácter monumental, na qual se destaca uma estrutura hidráulica que deveria permitir o abastecimento contínuo de água, além da riqueza dos elementos ligados à sua cultura material. Correspondido com umas construções particulares, daí o seu interesse científico e a necessidade de desenvolver ações que facilitem a sua manutenção e conservação. Por esta razão, a Câmara Municipal de Daimiel, integrado nas suas responsabilidades na tutela do património que existe no município, está desde o ano 2013 a fazer diversos projetos para favorecer o acondicionamento, a proteção e a valorização deste recurso.

Mediante esta proposta queremos apresentar os trabalhos que se tinham planeado desde esta data na Motilla del Azuer. Estas operações tiveram em consideração, além dos princípios teóricos que devem acompanhar esta tipologia de atuações, os fatores de alteração que influenciam a degradação do conjunto, de forma a poder tomar medidas corretoras mais oportunas. (López-Menchero, 2012, p. 22). *De um modo geral*, as atividades têm dado continuidade aos critérios que se consideram imprescindíveis para estes trabalhos (Angulo, 2018, p. 33), nomeadamente, o princípio da intervenção mínima, exercendo ações só nas zonas estritamente necessárias e com respeito, em todo momento, pelos materiais e pelas técnicas históricas; a reversibilidade dos tratamentos, com a utilização de produtos e métodos que não alterem as propriedades físico-químicas dos materiais constituintes, assim como o discernimento dos trabalhos, através da instalação de um “estrato ou linha de intervenção” entre os parâmetros originais e as zonas reabilitadas ou naqueles pontos onde tinha sido necessário a aplicação de um “estrato de sacrificio”. Fez parte da proposta metodológica a realização de documentação gráfica completa e de uma análise exaustiva das

unidades compreendidas e dos morteiros, tendo em conta os materiais e proporções, com o objetivo de conseguir uma reabilitação o mais adequada possível à composição pre-histórica do sítio.

De maneira geral, são ações que estão a permitir uma adequação e também uma valorização correta do bem arqueológico, nomeadamente através da organização de visitas pelo seu interior, o que pressupõe um benefício, tanto para o próprio campo arqueológico, como para a dinamização do território onde fica.

Palavras-chave: Conservação, investigação, património, valorização

REFERÊNCIAS

- Angulo Bujanda, M^a I. (2018). Conservación y restauración en el yacimiento arqueológico de la Motilla del Azuer, campañas 2015 y 2016. En *IV Jornadas de Historia de Daimiel* (pp. 31-44). Daimiel: Ayuntamiento de Daimiel.
- López-Menchero Bendicho, V. (2012). *Manual para la puesta en valor del patrimonio arqueológico al aire libre*, Ediciones Trea.
- Nájera Molina, T. Y Molina González, F. (2004). Las motillas: un modelo de asentamiento con fortificación central en la Llanura Manchega. En R. García Huerta y J. Morales (coords.), *La Península Ibérica en el III mil. a.C.: poblados y fortificaciones* (pp. 221-237). Cuenca: Ediciones de la Universidad de Castilla-La Mancha.
- Nájera Colino, T., Jiménez Brobeil, S.A., Molina González, F., Delgado Huertas, A., Laf-franchi, Z. (2012). La aplicación de los métodos de la antropología física a un yacimiento arqueológico: la Motilla del Azuer. *Cuadernos de prehistoria y arqueología de la Universidad de Granada*, 22, (149-182).
- Torres Mas, M. (2016). De motillas a poblados en altura: el poblamiento de La Mancha Occidental en el II milenio a.n.e.. En F. Alía, J. Anaya, L. Mansilla, J. Sánchez (coords.), *II Congreso Nacional Ciudad Real y su provincia* (pp. 42-61). Ciudad Real: Instituto de Estudios Manchegos.

BIOGRAFIA

Miguel Torres Mas é arqueólogo, está a fazer o doutoramento pela Universidad de Castilla-La Mancha. Desde o ano 2013 é o diretor do Campo da Motilla del Azuer. Participou como principal investigador em projetos de convocatória pública, o último no ano 2019 sob o título “*Investigación geofísica, sedimentológica y aplicación de nuevas tecnologías en la Motilla del Azuer*”. Além disso é autor de artigos científicos e de divulgação, tanto a nível nacional como internacional, assim como na revista portuguesa Antrope. Foi ponente, conferenciante e membro do comité organizador das II Edições do Conferência LEGATUM.

ESTUDIO EXPERIMENTAL *IN SITU* DEL COMPORTAMIENTO HÍDRICO DE UN TRAMO DEL LIENZO OESTE DE LA MURALLA DE ÁVILA

María Teresa Gil-Muñoz¹, Pedro Pablo Pérez-García², José Luis López-Hernández³, Javier Jimeno-Jimeno⁴

¹ Universidad Complutense de Madrid; mariatgi@ucm.es

² DACITEC Desarrollo y Aplicaciones Científicas y Tecnológicas, S.L.; pedropgeol@gmail.com

³ Barba Grupo Inmobiliario, S.L.; joseluis@barba.es;

⁴ TECTON EDIFICACIÓN Y OBRA CIVIL S.L.U.; tectonsl@hotmail.com

RESUMEN

La muralla medieval de Ávila fue declarada Monumento Nacional en 1884 y Patrimonio de la Humanidad en 1985. Desde antiguo ha estado sujeta a diferentes intervenciones para su preservación y en los últimos años la propiedad (Ministerio de Educación Cultura y Deporte) y sus gestores (Ayuntamiento de Ávila) han puesto especial énfasis en la investigación para un mejor conocimiento del monumento en sus distintas vertientes: histórica, constructiva, incluso del proceso patológico de sus materiales de construcción o valoración de la eficacia de las medidas seguidas para su conservación (aspecto en el que incide este artículo).

Con motivo de las obras de consolidación y restauración de la muralla ejecutadas entre 2016 y 2017 -financiadas con el 1,5% Cultural y promovidas por el Ayuntamiento-, la constructora Barba, adjudicataria de las obras, propuso un estudio experimental con objeto de evaluar las intervenciones realizadas en el tramo 44-45 del lienzo oeste (en la parte baja de la ciudad, próxima al río Adaja) para paliar la humedad de capilaridad.

Este tramo 44-45 está formado por dos hojas de mampostería de granito y un relleno. El adarve estaba solado con pendiente hacia una canaleta en la cara interior del muro. El suelo contiguo al muro quedaba ajardinado con riego en su cara exterior, y pavimentado en su cara interior. Además el muro mostraba manchas de humedad y presencia de sales en ambas caras, con distinta extensión o apariencia en las diferentes épocas del año. En consecuencia, se realizaron tres intervenciones: la impermeabilización del adarve, el drenaje del suelo en la cara extramuros, y una excavación intramuros.

Para este estudio se instalaron 8 sondas de humedad en el muro, conectadas a dos registradores con transmisión remota de datos. Las sondas de contenido de humedad volumétrico (sondas FDR, método cualitativo) se ensayaron y calibraron en laboratorio. Se definieron unos criterios de colocación en la sección del muro, en superficie y a distinta profundidad. También se detalló *expresamente* su procedimiento de instalación: modo de inserción de las sondas, extracción de muestras de mortero para ensayo de su contenido de humedad real, retacado de las sondas y su sellado, así como la sujeción y disimulo estético del cableado y de los registradores.

El seguimiento en tiempo real del régimen hídrico de este tramo de la muralla se ha llevado a cabo durante dos años, hasta mayo de 2019, teniendo en cuenta los distintos factores que influyen en las mediciones: tipo de material en contacto con las sondas, periodo de estabilización de las mismas, temperatura ambiente y presencia de sales.

El resultado del ensayo *in situ* ha sido muy satisfactorio. Una vez ejecutada la obra, se constata mediante la monitorización la incidencia de las precipitaciones y de la humedad del subsuelo: en el adarve la humedad queda retenida por la lámina de impermeabilización incorporada; los paramentos verticales se ven afectados por las precipitaciones según los vientos dominantes; y en la base exterior del muro los valores de humedad permanecen estables durante todo el periodo de medición.

Como conclusión, se demuestra el interés de las sondas de humedad para seguimiento del comportamiento hídrico de los muros sometidos a humedad capilar, y para evaluación de la eficacia de las soluciones tomadas. Además todas las medidas adoptadas han supuesto una mejora en la conservación de este tramo de la muralla. Sin embargo, las manchas de ambas caras del muro se mantienen, una vez eliminados los aportes de humedad desde el adarve o desde el suelo extramuros.

Palabras clave: Muralla de Ávila, Humedad de capilaridad, Contenido de humedad volumétrico; Sondas FDR; Eficacia de la intervención.

REFERENCIAS

- Gil Muñoz, M.T. (2017). *Análisis e interpretación de los datos de monitorización del lienzo 44-45 de la muralla de Ávila, tras su intervención para prevenir las humedades. Primer semestre de mediciones* (Informe inédito). Ayuntamiento de Ávila.
- Iglesias Picazo, P. et al. (2017). *Plan director de las murallas de Ávila* (Informe inédito). Subdirección General del Instituto del Patrimonio Cultural de España.

AGRADECIMIENTOS

A Rosa Ruiz Entrecanales y Cristina Sanchidrián Blázquez del Ayuntamiento de Ávila, a Óscar Romo Caballero, así como a Óscar y Nacho, encargados de obra.

BIOGRAFIA

María Teresa Gil Muñoz, diplomada en restauración y licenciada en arquitectura, es doctora por la Universidad Politécnica de Madrid, donde es invitada del grupo de investigación “Análisis e Intervención en el Patrimonio Arquitectónico”. En la actualidad compagina su trabajo profesional en el campo de la conservación del patrimonio cultural con la docencia en la Universidad Complutense de Madrid. Ha trabajado para instituciones como el Instituto del Patrimonio Cultural de España y ha realizado distintos estudios y propuestas de conservación en monumentos relevantes de la Península Ibérica como la Catedral de Palencia. También participa como docente en fundaciones, colegios profesionales y otras universidades.

REGISTO HISTÓRICO DO USO DE CIMENTO NATURAL E EVIDÊNCIAS DA SUA UTILIZAÇÃO NO PATRIMÓNIO EDIFICADO PORTUGUÊS

HISTORIC USE OF NATURAL CEMENTS AND RECENT FINDINGS ON PORTUGUESE HERITAGE BUILDINGS

Cristiano Figueiredo¹, Sara Moutinho², Clara Pimenta do Vale³, Slavka Andrejkovičová⁴, Rosário Veiga⁵, António Santos Silva⁶, Ana Rita Santos⁷, Manuel Vieira⁸, Alice Tavares⁹, Fernando Rocha¹⁰, Ana Velosa¹¹

¹ RISCO, Departamento de Engenharia Civil, Universidade de Aveiro; cristianofigueiredo@ua.pt

² RISCO, Departamento de Engenharia Civil, Universidade de Aveiro Universidade de Aveiro; sara.mountinho@ua.pt

³ CEAU, Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto; clara_vale@arq.up.pt

⁴ Geobiotec, Departamento de Geociências, Universidade de Aveiro; slavka@ua.pt

⁵ Laboratório Nacional de Engenharia Civil; rveiga@lnec.pt

⁶ Laboratório Nacional de Engenharia Civil; ssilva@lnec.pt

⁷ Laboratório Nacional de Engenharia Civil; arsantos@lnec.pt

⁸ Laboratório Nacional de Engenharia Civil; mvieira@lnec.pt

⁹ RISCO, Departamento de Engenharia Civil, Universidade de Aveiro; Universidade de Aveiro; tavares.c.alice@ua.pt

¹⁰ Geobiotec, Departamento de Geociências, Universidade de Aveiro; tavares.rocha@ua.pt

¹¹ RISCO, Departamento de Engenharia Civil, Universidade de Aveiro; Universidade de Aveiro; avelosa@ua.pt

RESUMO

O cimento natural foi utilizado em Portugal num período compreendido maioritariamente entre a segunda metade do séc. XIX e as primeiras décadas do séc. XX aparecendo, assim, na transição entre os ligantes de base de cal, cal área e hidráulica, e o cimento Portland moderno.

Os cimentos naturais são, de uma forma genérica, obtidos a partir da queima de pedra calcária rica em argila ou margas a uma temperatura abaixo da sinterização sem alteração ou reformulação dos materiais originais. Este processo, apesar de semelhante ao da cal hidráulica natural, distingue-se pelo maior teor de argila na matéria prima, levando a uma formação de quantidade superior de fases reativas com a água, e pela última etapa de produção ser a moagem. O desenvolvimento dos cimentos naturais foi potenciado pela aplicação em ambientes húmidos devido à sua capacidade de endurecer debaixo de água e, também, pela sua capacidade de impermeabilização e baixa permeabilidade, quando comparados com os ligantes de cal, assim como a sua rápida presa, permitindo a realização de elementos ornamentais no exterior de edifícios.

O presente estudo resulta de questões levantadas por intervenções recentes no património edificado português construído no final do séc. XIX e início do séc. XX. Nestes, foi encontrado o uso de ligantes diferentes da tradicional cal aérea e cal hidráulica e dos modernos cimentos artificiais. As propriedades dos ligantes encontrados enquadram-se nas esperadas de um cimento natural.

Este trabalho apresenta as primeiras observações resultantes da análise de documentos científicos, arquivos e casos de estudo de edifícios desta época respondendo à atual necessidade de manutenção e intervenção em edifícios desta época e da identificada falta de informação dos materiais utilizados, bem como da necessidade de compreender a evolução do uso do cimento natural e sua produção industrial em Portugal. São também descritas as propriedades químicas, mineralógicas e físicas de amostras de argamassa e betões retiradas dos edifícios em estudo, caracterizadas através de fluorescência de raios-X, difração de raios-X, ensaios de porosidade, de caracterização mecânica e dos agregados utilizados.

Os materiais analisados parecem indicar o uso de ligantes do grupo dos cimentos naturais na construção destes edifícios e assim salientar a importância em estudar e compreender estes materiais. Estes resultados representam os primeiros passos do projeto *CemRestore - Argamassas para a conservação de edifícios do início do séc. XX. Compatibilidade e sustentabilidade* e pretendem dar um contributo para uma reabilitação e conservação mais informadas, considerando a falta de conhecimento dos ligantes utilizados durante este período.

Palavras chave: cimento natural; argamassa; betão; património edificado

ABSTRACT

Natural cement was mainly used in Portugal from the second half the 19th century to the first decades of the 20th century in a transition period between the general use of the lime-based binders and the modern Portland cement.

Natural cements are, generally, obtained by the burning of clay limestone or marls at a temperature below sintering point without alteration or formulation to the raw materials. This process, although similar to the manufacturing of natural hydraulic lime (NHL), is distinguishable for its higher content of clay on the original materials leading to a higher content of hydraulic reactive phases in the resulting binder and for the a last step of grinding instead of the most common slaking in NHL production. The advancements in natural cement development were promoted by its ability to set under water and in damp environments, its impermeabilization abilities and low permeability, when compared to lime based binders, and its rapid set allowing the cast of ornamental elements on buildings facades.

The present study results from issues raised by recent intervention in Portuguese heritage buildings built around the end of the 19th century and the beginning of the 20th century where distinct binders from the traditional lime based and the modern Portland cement were found. The properties of the found binders were within the expected for a natural cement.

This work presents the first observation resulting from the analyses of scientific documentation, archives and case studies relative to buildings of the studied period, answering the need to maintain and intervene in this type of buildings and the lack of information identified, as well as the need to understand the use and production of natural cement in Portugal. Chemical, mineralogical, and physical properties from samples obtained from some buildings of this period are also presented resulting from x-ray fluorescence, x-ray diffraction and porosity tests, as well as mechanical characterization and analysis of the used aggregate.

The analysed materials appear to indicate the use of binders from the group of the natural cements in these buildings' construction, thus highlighting the importance to study and understand these materials. These results represent the first steps of the project CemRestore - Early 20th century mortars for building conservation - Compatibility and Sustainability and aim to contribute to a more informed rehabilitation and conservation interventions, considering the present lack of information of the binders used in this period.

Keywords: natural cement; mortar; concrete; built heritage

BIOGRAFIA

Cristiano Figueiredo é doutorado em engenharia civil pela Universidade de Bath no Reino Unido, tendo trabalhado na investigação de ligantes para argamassa e betão desde o seu mestrado na Universidade de Aveiro. Começando pela investigação da adição de pozolanas ao betão, e betão reciclado, é nos ligantes para a conservação do património edificado que desenvolve o seu trabalho principal. Desde o final de 2018, é investigador na unidade RISCO do Departamento de Engenharia Civil da UA, onde coordena o projeto CemRestore – Argamassas para a conservação de edifícios do início do século XX - Compatibilidade e Sustentabilidade.

A PINTURA A FRESCO DO CLAUSTRO DA LAVAGEM DO CONVENTO DE CRISTO: PROBLEMAS DE CONSERVAÇÃO E TÉCNICAS DE EXECUÇÃO

THE FRESCOS' PAINTINGS FROM THE "WASHING" CLOISTER IN THE CONVENT OF CHRIST: CONSERVATION PROBLEMS AND EXECUTION TECHNIQUES

Beatriz Pereira

biarp1996@hotmail.com

RESUMO

Encontramos, no Claustro da Lavagem do Convento de Cristo, vestígios de pintura mural na parede sul e em parte da parede oeste, que consideramos ser dos primeiros anos do século XVI. Estes vestígios correspondem a um programa decorativo de grande qualidade, que revestiria integralmente, pelo menos, estes dois muros. A execução destas pinturas terá sido feita através de uma variante da técnica do fresco, questão que já havia sido mencionada por Henrique Franco (Franco, 1947), quando o Claustro se encontrava em ruínas, e com a qual concordamos em grande parte. Quanto a nós, esta técnica consiste, em termos gerais, na aplicação de um barramento de cal sobre o reboco, enquanto este ainda se encontra fresco. Nesta camada, sem inertes e consideravelmente menos espessa do que um induto normal, os pigmentos em suspensão terão sido aplicados enquanto esta ainda se encontrava também fresca. Tal como num fresco comum, alguns dos motivos foram realizados com uma tinta, cujo aglutinante seria, certamente, a cal. Porém existe uma outra particularidade técnica: em alguns motivos damos conta da existência de inertes misturados na tinta. A compreensão do processo de execução, desde as diferentes fases e metodologia, até à aferição das particularidades técnicas, foi bastante facilitada pelo estudo dos problemas de conservação que se manifestavam no conjunto, através da observação das diferenças dos sinais de degradação e das zonas às quais eles se cingiam. As situações mais comuns são de desgaste, lacunas e presença de humidade devido à sua ascensão por capilaridade (explicáveis pelo estado de ruína em que o claustro esteve), que acabam por causar o destacamento, alteração dos pigmentos azuis/verdes, fissuras e incisões.

Em termos formais, percebemos que este conjunto de arquitetura gótica fingida, terá sido realizado, em grande parte, à mão-livre, com auxílio de incisões no reboco ainda fresco, mas também com a ajuda de estampilhas, nos motivos decorativos mudéjares que exigiam uma certa precisão geométrica. Vamos encontrar-lhes correspondência num espaço anexo ao claustro: nos Paços do Infante. Apesar de se encontrarem em ruína, ainda é possível observar, em alguns muros, vestígios de pintura também a fresco, onde as formas mudéjares foram também utilizadas, tendo-se conseguido identificar, pontualmente, características técnicas comuns ao Claustro da Lavagem.

Concluimos que, de facto, os pintores tinham uma compreensão bastante alargada da mecânica e da técnica da pintura a fresco (cujo entendimento é “facilitado” devido aos

sinais de degradação), que existiu uma planificação prévia da técnica com que os motivos seriam realizados e a possibilidade de uma coautoria entre o conjunto do Claustro da Lavagem e o dos Paços do Infante. O correto entendimento técnico desta pintura deverá ser tido em conta aquando de uma futura intervenção, que deverá contemplar medidas de fixação, consolidação e aplicação de massas, e cujo objetivo será a preservação do material para que possamos fazer a leitura da imagem, desde conjunto sem paralelo em Portugal.

Palavras-chave: pintura mural; fresco; Convento de Cristo; degradação; técnica;

ABSTRACT

In the “Washing” Cloister of the Convent de Christ we find traces of mural painting on the south wall and part of the west wall, which we consider to be from the first years of the 16th century. These traces correspond to a high-quality decorative program, which would fully cover, at least, these two walls. The execution of these paintings was made by using a variant of the fresco technique, an aspect that had already been mentioned by Henrique Franco (Franco, 1947) when the cloister was in ruins and which we largely agree with. For us, this technique consists, in general terms, in the application of a layer of lime on the parget while it’s still fresh. On this layer, without inert matter and considerably less thick than a normal *intonaco*, pigments suspended in water were applied while it was still fresh. As in a common fresco, some of the motifs were made with a paint, whose binder would certainly be lime. However, there is another technical peculiarity: in some motifs we notice the presence of inert materials mixed in the paint. The comprehension of the execution process, from the different phases and methodology to the technical details, was greatly facilitated by the study of the conservation problems that the paintings manifested, through the observation of the differences in the degradation signs and the areas where they existed. The most common situations are wear, gaps and the presence of moisture due to its rise by capillarity (explainable by the state of ruin the cloister was in), which ends up causing detachment, alteration of blue / green pigments, cracks and incisions.

In formal aspects, we realized that this set of false gothic architecture, will have largely been made freehand, with the help of incisions in the still fresh parget, but also with the help of stencils in the *mudéjar* decorative motifs that required a geometric precision. We will find correspondence in a space attached to the cloister: prince Henry palace. Despite being in ruin, it is still possible to observe, on some walls, traces of frescoes, where the *mudéjar* motifs were also used, having been able to identify, in some areas, technical characteristics common to the “Washing” Cloister.

We concluded that, in fact, painters had a very broad understanding of the mechanics and techniques of fresco painting (whose understanding is easier due to the traces of degradation), that there was a prior planning of the technique with which the motifs would be realized and the possibility of co-authorship between the “Washing” Cloister ensemble and

that one from the ruined palace. The correct technical understanding of this painting should be taken into account in future interventions, which should include measures for fixing, consolidating and filling the gaps, and whose objective should be the preservation of the material so that we can read the image, of this paintings with no parallels in Portugal.

Keywords: mural painting; frescoes; Convent of Christ; degradation; technique;

REFERÊNCIAS

- Afonso, L. U. (2009). *A pintura mural portuguesa entre o gótico internacional e o fim do Renascimento: formas, significados, funções*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Caetano, J. I. (2010). *Motivos decorativos de estampilha na pintura a fresco dos séculos XV e XVI no Norte de Portugal. Relações entre pintura mural e de cavalete*. Dissertação de Doutoramento, Faculdade de Letras, Universidade de Lisboa.
- Franco, H. (1947). A propósito de uma técnica de pintura mural a-fresco tradicional no nosso país. *Boletim Da Academia Nacional de Belas-Artes, XVI*, 54–58.
- Mora, P., Mora, L., & Philippot, P. (1999). *La conservazione delle pitture murale* (IC-CROM, Ed.). Bologna: Editrice Compositori
- Pereira, B. (2019). *A desconhecida pintura mural do Convento de Cristo*. Dissertação de Mestrado, Instituto Politécnico de Tomar.

BIOGRAFIA

Beatriz Pereira, a autora do presente texto, nasceu em 1996 em Lisboa. Concluiu a licenciatura em Conservação e Restauro, com especialização em Revestimentos Arquitetónicos (azulejo, estuque e pintura mural), em 2017, na Escola Superior de Artes Decorativas (Fundação Ricardo Espírito Santo Silva). Em 2017 iniciou o Mestrado em Conservação e Restauro, com especialização em Materiais Pétreos, obtendo o grau de Mestre em Conservação e Restauro em 2019, com a dissertação “A desconhecida pintura mural do Convento de Cristo”, com cotação de 20 valores.

CARACTERIZAÇÃO DOS PIGMENTOS DE DUAS CAMPANHAS DE PINTURA MURAL SEPARADAS POR UM SÉCULO

CHARACTERIZATION OF MURAL PAINTING PIGMENTS IN TWO DIFFERENT CAMPAIGNS A CENTURY APART

Alexandra Marco^{1,2,3}; Bruno Campos²; Eduarda Vieira^{1,2}; Manuela Pintado³; Patrícia Moreira^{1,2,3}

¹ Universidade Católica Portuguesa, Escola das Artes, Centro de Investigação em Ciência e Tecnologia das Artes (CITAR), Rua Diogo Botelho, n.º 1327, 4169-005 Porto, Portugal. E-mail: alexandra.marco.ma@gmail.com; evieira@porto.ucp.pt; prmoreira@porto.ucp.pt

² Universidade Católica Portuguesa, Centro de Investigação em Ciência e Tecnologia das Artes (CITAR), Rua Diogo Botelho, n.º 1327, 4169-005 Porto, Portugal. E-mail: bcampos@porto.ucp.pt

³ Universidade Católica Portuguesa, Centro de Biotecnologia e Química Fina (CBQF), Rua Diogo Botelho, n.º 1327, 4169-005 Porto, Portugal. E-mail: mpintado@porto.ucp.pt

RESUMO

Conhece-se a existência de pintura parietal desde a pré-história e em diversos pontos do globo, são exemplo: as grutas em Espanha e França (Altamira e Lascaux), os fragmentos de frescos romanos na antiga Lusitânia de Conímbriga e Tróia (entre outras) (Pedroso 2005), as casas de Pompeia e Herculano em Roma, os frescos do período Nara no Japão, a pintura monumental dos templos budistas de Ajanta, os templos Maia, Azteca e Incas, os templos, tumbas e pirâmides egípcias (Chicó, Gusmão, e França 1962), os frescos da civilização minoica em Creta, as pinturas funerárias etruscas (Bozzo 1997), entre outros. Estas pinturas têm por base a utilização de pigmentos terra moídos e aglutinados em água ou matéria gorda (Chicó, Gusmão, e França 1962). Têm sido efectuadas numa variedade de suportes, tipos de argamassa e materiais pictóricos (pigmentos e aglutinantes) (Caetano 2001). Porém, em linhas gerais, do ponto de vista tecnológico, a pintura mural em Portugal podia ser executada de forma tradicional: a têmpera, a fresco, ou fresco com acabamento a seco (Caetano 2001).

O estudo das pinturas a fresco na Igreja de Santa Marinha de Vila Marim, em Vila Real, revelou duas campanhas sobrepostas, sendo a primeira campanha (subjacente) do século XV e a segunda do século XVI.

A paleta de cores variou entre branco, amarelo, rosa, vermelho, castanho, cinzento e negro. Os pigmentos das diferentes campanhas foram analisados e foi possível caracterizá-los através de μ -FTIR, Raman e EDXRF portátil.

Palavras-chave: Pintura mural; Fresco; Pigmentos; EDXRF; μ -FTIR; Raman.

ABSTRACT

The existence of mural painting is known since prehistoric times and in various parts of the world, as are examples: the caves in Spain and France (Altamira and Lascaux), frescoes of Roman fragments in Conímbriga and Tróia in Portugal (among others) (Pedroso 2005), the houses of Pompeii and Herculaneum in Rome, frescoes from the Nara period in Japan, the monumental painting of the Buddhist temples of Ajanta, the Mayan, Aztec and Inca temples, Egyptian tombs and pyramids (Chicó, Gusmão, and França 1962), frescoes of the Minoan civilization on Crete, the Etruscan funerary paintings (Bozzo 1997), and so on. These paintings are based on an earth ground pigment and agglutinated in water or fat medium (Chicó, Gusmão, and França 1962). They have been made in a variety of medium, types of mortar and pictorial materials (pigments and binders) and they could be performed in tempera, fresco, or fresco with a dry finish (Caetano 2001).

The study of the fresco paintings in Church of Santa Marinha de Vila Marim, in Vila Real, revealed two campaigns overlapping, being the first layer from the 15th century, and the latter from the 16th century.

The pallet of colours ranged from white, yellow, pink, red, brown, grey and black. The pigments from the different campaigns were analysed and it was possible to characterize them through μ -FTIR, Raman and portable EDXRF.

Keywords: Wall painting; Frescoes; Pigments; EDXRF; μ -FTIR; Raman.

REFERÊNCIAS

- Bozzo, Colette Dufour. 1997. “La Pintura Mural Antigua.” In *Las Técnicas Artísticas*, Madrid: Ediciones Cátedra, S.A.
- Caetano, Joaquim Inácio. 2001. “A Pintura a Fresco e as Suas Características Técnicas. O Caso Dos Exemplares Dos Séculos XV e XVI No Norte de Portugal e Sua Conservação.” *Revista de Guimarães* (111): 199–217.
- Chicó, Mário Tavares, Artur Nobre de Gusmão, e José-Augusto (coord.) França. 1962. *Dicionário Da Pintura Universal*. 3 vols. Lisboa: Editorial Estúdios Cor.
- Pedroso, Rui Nunes. 2005. “Pintura Mural Luso-Romana.” *O Arqueólogo Português* 23(IV): 321–66. http://www.patrimoniocultural.gov.pt/static/data/publicacoes/o_arqueologo_portugues/serie_4/volume_23/pintura.pdf.

BIOGRAFIA

Alexandra Marco é licenciada em Conservação e Restauro de Bens Culturais e possui ainda o Mestrado com especialização em pintura, pela Universidade Católica do Porto no campo da caracterização da colonização microbiana e remoção de manchas negras da pintura mural dos séculos XV e XVI em edifícios religiosos de granito no norte de Portugal. Actualmente é bolseira de Doutoramento pela FCT em Conservação e Restauro de Bens

Culturais na mesma Universidade. Ela é ainda membro integrado do Centro de Investigação em Ciência e Tecnologia das Artes (CITAR).

Alexandra Marco is graduated in Conservation and Restoration of Cultural Heritage and as a Master Degree with specialization in painting, by the Catholic University of Oporto in the field of characterization of microbial colonization and removal of black stains from mural painting of the 15th and 16th century in granite religious buildings in the north of Portugal. At the present moment is a FCT Ph.D. grant research student in Conservation of Cultural Heritage at the same University. She is also an integrated member of the Centre for Research in Science and Technology of the Arts (CITAR).

CONSERVAÇÃO E USO DE PATRIMÔNIO MÓVEL NO DELTA DO PARNAÍBA, PIAUÍ, BRASIL

CONSERVATION AND USE OF MOBILE HERITAGE IN THE PARNAÍBA DELTA, PIAUÍ, BRAZIL

Rita de Cássia Moura Carvalho¹; Mariana Bezerra Sampaio²

¹ Universidade Federal do Piauí/Universidade Federal Delta do Parnaíba;
cassia.moura@gmail.com

² Universidade Federal do Piauí/Universidade Federal Delta do Parnaíba;
marianabezerrasampaio@gmail.com

RESUMO

Apresentamos neste texto estudos de conservação de patrimônio móvel, pesquisa-intervenção, que oferece alternativa de novo uso social para edificação pública desativada na Vila-bairro Coqueiro da Praia, Luís Correia no Piauí, um dos dez municípios da Área de Proteção Ambiental Delta do Parnaíba, no Meio Norte do Brasil. Elaboramos um projeto arquitetônico para instalar na edificação um Estaleiro Escola para servir às comunidades ribeirinhas e praiieras. O Estaleiro será uma extensão do Museu da Vila, polo do Ecomuseu Delta do Parnaíba, sob a gestão do Programa de Pós-graduação, Mestrado Profissional, em Artes, Patrimônio e Museologia, da Universidade Federal do Piauí e Universidade Federal Delta do Parnaíba. Pescadores e construtores de embarcações são detentores de memórias e histórias de tradição familiar do ofício e modos de saber-fazer da pesca artesanal e construção de embarcações. O Estaleiro Escola permitirá a realização de ações sócio-educativas para o conhecimento, reconhecimento, conservação e salvaguarda do patrimônio cultural. A exemplo de boas práticas no Brasil e em Portugal, como no Estaleiro Escola do Estado do Maranhão, Museu do Mar, São Francisco do Sul, Santa Catarina e Ecomuseu Seixal, em Portugal, o espaço servirá à formação de mestres carpinteiros, pintores, ferreiros e mecânicos, para atuarem na produção e conservação de embarcações. O projeto arquitetônico contempla uma marcenaria para o ensino-aprendizagem do ofício de marceneiro, carpinteiro e formação de aprendizes do modelismo naval, como possibilidade de transferência de conhecimentos e ressignificação das tradições, conservando e propondo políticas públicas de salvaguarda de técnicas artesanais ancestrais e as transmitindo às presentes e futuras gerações. Percebeu-se a necessidade de ampliar a proposta arquitetônica para criar um espaço integrado, um complexo de edificações, a considerar as duas estruturas existentes, igualmente, espaços vazios perimetrais do lote disponível. Com as medidas, iniciamos o planejamento dos espaços, elencando prioridades para o programa de necessidades da nova edificação, integrada ao Museu. O local não apresenta significativos desníveis no solo, apresenta-se com planta irregular em sua forma, tornando a área útil reduzida. Por conter construções dentro do perímetro do lote, conferimos todas as medidas do terreno e das construções para propor aproveitamento e demolição. Os primeiros estudos se basearam no aproveitamento máximo do terreno, para tanto foi necessária uma

análise da legislação municipal vigente. Para implantação de qualquer tipologia de arquitetura é necessária a compreensão do zoneamento do município e os usos permitidos para cada zona e subzona. Conferiu-se a zona do terreno escolhido, verificando se estava inserida e se permitiria a construção. Para a elaboração do projeto arquitetônico foram usadas metodologias para projetos de arquitetura: estudos de casos semelhantes; observação direta e pesquisa bibliográfica, para elaborar um programa de necessidades e fluxograma; análise do entorno e contexto; análise do terreno; análise da legislação do município, o que inclui leis de uso e ocupação do solo urbano e código de obras e normas NBR-6492, representação gráfica de projetos de arquitetura e NBR-9050, acessibilidade a edificações. Para a elaboração do projeto arquitetônico usou-se o *softwares autocad*, versão 2016 (educacional), *Sketchup Make*, versão 2017, *Lumion* e *Revit*, versão 2019.

Palavras-chave: Conservação; Arquitetura; Patrimônio Cultural; Piauí; Delta do Parnaíba; Brasil.

ABSTRACT

We present work on the conservation of mobile heritage, research-intervention, which offers an alternative of new social use for deactivated public building in the Coqueiro da Praia village, Luís Correia in Piauí, one of the ten municipalities of the Environmental Protection Area Delta do Parnaíba, in the Mid North of Brazil. We developed an architectural project to install in the building a Shipyard School to serve the riverside and beach communities. The Shipyard will be an extension of the Museum of the Village, pole of the Ecomuseum Delta do Parnaíba, under the management of the Postgraduate Program, Professional Master, in Arts, Heritage and Museology, of the Federal University of Piauí and Federal University Delta do Parnaíba. Fishermen and boat builders are holders of memories and stories of family tradition of the craft and ways of know-how of artisanal fishing and boat building. The Estaleiro Escola will allow social and educational actions for the knowledge, recognition, conservation and safeguarding of cultural heritage. Following the example of good practices in Brazil and Portugal, such as in the Shipyard School of the State of Maranhão, Museu do Mar, São Francisco do Sul, Santa Catarina and Ecomuseu Seixal, in Portugal, the space will serve to train master carpenters, painters, blacksmiths and mechanics, to act in the production and conservation of boats. The architectural project includes a carpentry shop for the teaching and learning of the trade of carpenter, carpenter and training of apprentices of naval modeling, as a possibility of knowledge transfer and resignification of traditions, conserving and proposing public policies to safeguard ancestral craft techniques and transmitting them to present and future generations. It was perceived the need to expand the architectural proposal to create an integrated space, a complex of buildings, to consider the two existing structures, equally, perimeter empty spaces of the available lot. With the measures, we started the planning of the spaces, listing priorities for the program of needs of the

new building, integrated with the Museum. The site does not present significant unevenness in the soil, it is presented with irregular plan in its form, making the useful area reduced. As it contains constructions within the perimeter of the lot, we checked all the measures of the land and the constructions to propose utilization and demolition. The first studies were based on the maximum use of the land, for this it was necessary an analysis of the current municipal legislation. To implement any type of architecture it is necessary to understand the zoning of the municipality and the permitted uses for each zone and sub-zone. The zone of the chosen land was checked, verifying if it was inserted and if it would allow the construction. For the elaboration of the architectural project methodologies were used: similar case studies; direct observation and bibliographic research, to elaborate a program of needs and flowchart; analysis of the surroundings and context; analysis of the land; analysis of the legislation of the municipality, which includes laws of use and occupation of the urban land and code of works and norms NBR-6492, graphic representation of architectural projects and NBR-9050, accessibility to buildings. For the elaboration of the architectural project we used the software autocad, version 2016 (educational), Sketchup Make, version 2017, Lumion and Revit, version 2019.

Keywords: Conservation; Architecture; Cultural Heritage; Piauí; Delta do Parnaíba; Brazil.

REFERÊNCIAS

- Carvalho, R. C. M. (2019). *Por entre Rio e Mar : artes, patrimônio e museologia*. (Doctoral thesis, Faculdade de Belas-Artes, UL). Retrieved from <https://repositorio.ul.pt/handle/10451/39657>
- Carsalade, F. (2007) *Desenho contextual: uma abordagem fenomenológico-existencial ao problema da intervenção e restauro em lugares especiais feitos pelo homem*. (Doctoral thesis, Faculdade de Arquitetura, Universidade Federal da Bahia). Retrieved from <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/RAAO-7J7HZK>
- Desvallées, A., MAIRESSE, F. (2013) *Conceitos-chave de Museologia*. (B. B. Soares & M. X. Cury, Trad.)
- Pinheiro, A.P., Carvalho, R.C.M. (2016) *Paisagem Cultural do Delta do Rio Parnaíba*. (Pesquisa em fase de revisão para publicação)

BIOGRAFIA

Rita de Cássia Moura Carvalho, fotógrafa e documentarista. Doutora em Belas-Artes pela Faculdade de Belas-Artes da Universidade de Lisboa. Professora Mestrado em Artes, Patrimônio e Museologia nas Universidades Federal do Piauí e do Delta do Parnaíba. Produtora, fotógrafa e diretora em documentários etnográficos. É autora de livros como “Celebrações” e “Senhores de Seu Ofício”. Participou da Coordenação de Inventários do Patrimônio Cultural no Brasil. Curadora de Exposições como “Por entre rio e mar”; “Se-

nhores de seu ofício”, esta última na Galeria Principal da FBAUL. Desenvolve pesquisas em museologia, educação patrimonial, conservação e salvaguarda do patrimônio cultural, cinema documentário.

DESVENDAR A ARTE MURAL DE ALMADA NEGREIROS NAS GARES MARITIMAS DE ALCANTARA: DIAGNÓSTICO DAS CAMADAS CROMÁTICAS COMO GUIA PARA A SUA FUTURA CONSERVAÇÃO

UNVEILING THE MURAL ART OF ALMADA NEGREIROS AT THE MARITIME STATIONS OF LISBON: DIAGNOSIS RESEARCH OS PAINT LAYERS AS A GUIDE FOR ITS FUTURE CONSERVATION

Mila Cvetkovic¹; António Candeias¹; Cristina Dias¹; Milene Gil¹

¹ Hercules Laboratory. Évora University, Portugal. cvetkovic.mila93@gmail.com

ABSTRACT

Between 1939 and 1949, Almada Negreiros -one of the leading artists of XX century Portugal- has painted fourteen murals at the main halls of the two Maritime Stations in Lisbon. Since then several conservation surveys have been conducting revealing some detachments, spots and lack of cohesion of paint layers.

In May 2020, a diagnostic research will be conducted to identify and understand the main decay phenomena with respect to future conservation works. Three main research questions are to be answered. Primary, which paint layers are more deteriorated and if they are link to a specific pigment or not. Secondly, which are the main decay phenomenon and its dynamic and third, what is the role of the painting techniques when it comes to stability and deterioration of the pigments.

Methodological approach includes literature survey, in-situ non invasive analysis of paint layers with Technical photography, portable optical microscopy, spectrophotometry and p-EDXRF followed by micro-sampling and a more in depth analysis at the laboratory with optical microscopy in visible and UV mode; SEM-EDS, FT-IR and Py-CG-MS

All the questions stated will help to better understand the current state of conservation of the murals, the decay occurred (or occurring) and even the painting techniques since there is no certainty if they are frescos paintings. The results will provide valuable data about the original and past interventions materials and will help set the guidelines for the future treatments.

Keywords: Mural paintings; Almada Negreiros; Diagnosis; Pigments analysis; Conservation

REFERENCES

- Lobo, P. R. (2010). Almada and the Maritime Stations: The portrait of Portugal that the dictatorship wanted to erase. FCSH - Universidade Nova de Lisboa, Instituto de Historia da Arte.
- Santos, M. P. (2014). Almada das Artes e dos officios. *Revista de História de arte*, n2, Instituto de História de arte, 314-321.

ACKNOWLEDGEMENTS

This research has been conducted within the Erasmus Mundus Joint Master Program in Archaeological Materials Science (edition 2018-2020). The authors also acknowledge FCT Contract Program Ref. 1338 for funding Milene Gil and APL-Administração dos Portos de Lisboa for allowing this study.

BIOGRAPHY

Mila Cvetković was born in Niš, Serbia on 25th of August, 1993. Finished studies of architecture at the Faculty of Civil Engineering and Architecture, University of Niš. Degrees: Bachelor's and Masters with Honours, PhD candidate at the same institution. In the period from 2017-2018 working associate at the Department of Housing (University of Niš, Faculty of Architecture). Archaeology experience: *Archaeological Project Castle in Fest, Buccheri, Sicily (4-18.08.2014)*, *Restoration Workshop, Herceg Novi, Montenegro (23.09-06.10.2017)*, *Archaeological Excavations at Closos de Can Gaia, Mallorca (22.07-11.08.2019)*. Languages: Serbian (native), English (IELTS C1), Spanish (limited working proficiency). Currently studying Archaeological Materials Science withing ArchMAT Joint Master Program.

ESTUDIO DE LOS EFECTOS DE NANOCONSOLIDANTES EN LA CAPA PICTÓRICA DE PINTURAS MURALES

STUDIES OF THE EFFECT OF NANOCONSOLIDANTS ON MURAL PAINTINGS

Berenice Martinez⁽¹⁾, Milene Gil⁽¹⁾, Cristina Galacho^(1,2) y Penka I. Girginova⁽¹⁾

¹ Laboratório HERCULES. Universidade de Évora. Portugal

² Departamento de Química. Universidade de Évora, Portugal, berebaiza31@gmail.com

RESUMEN

El objetivo de esta investigación es observar los efectos de la aplicación de nanocales en la capa pictórica de frescos con falta de cohesión. Por ello se hará una comparación entre nanocales comerciales y sintetizadas en laboratorio; posteriormente ambas serán dispersas en alcohol a distintas concentraciones para su aplicación. Para la comparación se realizarán dos diferentes modelos de técnicas pictóricas a fresco (buon fresco y fresco a cal). Los pigmentos a estudiar serán rojo ocre, amarillo ocre y esmalte.

El análisis de los consolidantes de las replicas de fresco sera llevado a cabo a través del uso de la espectrofotometría visible, difracción de rayos X, microscopia óptica, microscopia electrónica de barrido y análisis termogravimétrico.

Con esta investigación se esperará obtener una mejor comprensión de la aplicación de nanocales para la restauración y conservación de pinturas murales a fresco. Se eligió nanocales debido a que su composición es similar a la de los frescos al ser ambos a base de cal. Sin embargo, en algunos de sus usos previos en murales se ha reportado la formación de una capa blanquecina en la capa pictórica debido a la saturación y aglomeración de nanocal [1]. Es por ello que uno de los principales focos de la investigación es estudiar el material a distintas concentraciones.

Por la parte referida a conservación se tienen particular interés en el desarrollo de un nuevo consolidante para su aplicación *in situ* en frescos que sea eficaz; que no produzca cambios de color u otras alteraciones en el artefacto; que sea bio sustentable; que tenga un proceso de aplicación controlable y fácil de manejar.

Palabras clave: Nanocales; Frescos; Capa pictórica; Conservación;

REFERENCIAS

- [1] Girginova, P. I., Galacho, C., Veiga, R., Silva, A. S., Candeias, A. (2020). Study of mechanical properties of alkaline earth hydroxide nanoconsolidants for lime mortars. *Construction and Building Materials*, 236, Art. N° 117520. <https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2019.117520>

AGRADECIMIENTOS

Esta investigación es posible gracias a Erasmus Mundus ARCHMAT Archaeological material science. A P. G. agradece a FCT por el programa de contratación de Ref. DL 57/2016/CP1372/CT0013 e Milene Gil FCT Contract Program Ref. 1338.

BIOGRAFIA

Berenice Baiza Martinez nacida en la ciudad de México en 1994, actualmente produciendo la tesis de la maestría de Erasmus mundus ARCHMAT. Curso previamente la licenciatura en Nanotecnología e ingeniería molecular en la Universidad de las Americas de Puebla (UDLAP), México.

CONSERVAÇÃO DOS VITRAIS DA CLARABOIA, DO PALACETE DA “CALLE DE SAN MARCUS”, MADRID (ESPANHA)

Miguel Miranda¹; Alfonso Muñoz²; Eduarda Vieira³

¹ Universidade Católica Portuguesa, Escola das Artes, Centro de Investigação em Ciência e Tecnologia das Artes (CITAR), Rua Diogo Botelho, n.º 1327, 4169-005 Porto, Portugal, miguel.m.miranda12@gmail.com

² Vetraria Muñoz de Pablos, Segóvia, Espanha

³ Universidade Católica Portuguesa, Escola das Artes, Centro de Investigação em Ciência e Tecnologia das Artes (CITAR), Rua Diogo Botelho, n.º 1327, 4169-005 Porto, Portugal. evieira@porto.ucp.pt

RESUMO

Construído em 1981, o Palacete da Calle de San Marcos, na cidade de Madrid foi projetado pelos arquitetos Luis Aladrén Mendivil e Eugenio Jiménez Corera. No seu interior podemos encontrar uma claraboia com um vitral em estilo neorrenascentista. A base da claraboia tem forma de tronco de pirâmide quadrangular, que mede de 3,20m por 3,20m com uma altura de 0,82m e o topo com 2,04m por 2,04m. Por sua vez, o vitral é composto por 16 painéis quadrangulares de 0,51m de comprimento e largura. Quando seccionados, os perfis de ferro têm forma de T com 40mm. O vitral está ligado a chumbo e cravado a estanho, exibindo vidros texturados e soprados em tons rosa, amarelo, verde e azul. Os painéis do topo estão divididos em 4 quadrantes de 4 painéis cada, espelhando-se entre si. Nestes painéis está representado um grotesco circundado por efeitos fitomórficos com um friso que fecha o painel. Os elementos laterais repetem os motivos encontrados nos painéis superiores. No painel central das laterais da composição encontra-se um elemento figurativo constituído por duas cabeças de mulher e duas cabeças de homem, sobre fundo de cor verde e vermelha, alternadamente. As cabeças dos homens estão representadas em perfil, com adornos militares tais como um elmo e um colete. As mulheres estão representadas com cabelos loiros cobertos por um véu e vestes adornadas. A pintura de grisaille patente permite assumir que os perfis das figuras humanas que se podem observar são anteriores à construção do vitral, podendo ter sido adicionados apenas para alterar a leitura do mesmo, constituindo assim um tipo de escudo familiar. Pela observação do conjunto, pode-se admitir a probabilidade dos elementos vegetais que constituem o fundo do vitral terem sido executados por um pintor distinto daquele que desenhou os perfis humanos. Tanto a estrutura e tipo de vidro usado, bem como os procedimentos pictóricos, apontam para que a data de execução do vitral se situe entre 1891 e a década de 30 do século XX. No entanto, o fato de não existir documentação ou assinatura não se pode datar a obra com precisão ou identificar o atelier de produção. O vitral encontrava-se num avançado estado de degradação, potenciado pelo abandono do edifício. O bom funcionamento mecânico dos vitrais implica uma revisão

periódica de todos os elementos principais, assim como uma limpeza para que se assegure a função de iluminação. Efetivamente, a camada de sujidade acumulada na superfície dos painéis constituiu um desafio nos procedimentos de conservação e restauro a executar. Esta acumulação de detritos impedia a passagem de luz natural através do vidro e, assim, a correta leitura do vitral. A sujidade apresentava-se estratificada em várias camadas, algumas delas mais soltas e outras mais aderidas o que exigiu distintas abordagens. Verificou-se a existência de vários painéis deformados, principalmente os das laterais, uma vez que, pela sua forma e posição, suportavam cargas e descargas de forças da estrutura. Estes painéis tinham todos um sistema de varas metálicas para impedir deslizamentos, que se revelou insuficiente, enquanto que os superiores possuíam uma vara central que evitava a criação de uma barriga no centro do painel. É de notar que em alguns dos elementos do painel, esta estrutura se demonstrou insuficiente para evitar a sua deformação, devido à ausência da sua vara de reforço. Estas deformidades causaram stress mecânico em toda a estrutura de chumbo e de vidro, originando fissuras e fraturas. Apesar da existência destas anomalias não se registaram perdas significativas do vidro original.

Esta comunicação visa apresentar o processo de restauro efetuado no conjunto no âmbito de um estágio de mestrado na empresa Vetraria Muñoz de Pablos.

Palavras-chave: Claraboia, Vitral, Neorenascentista, Vetraria Muñoz de Pablos, Restauro

REFERENCIAS

Miranda, Miguel (2019) Metodologias de Intervenção em Vitrais. *A praxis* da empresa Vetraria Muñoz de Pablos- Segóvia (Espanha). Relatório de estágio apresentado à Escola das Artes, Universidade Católica Portuguesa para obtenção do grau de mestre em Conservação e Restauro de Bens Culturais.

ENTRE PRESERVAÇÃO E USO: CONSERVAÇÃO E RESTAURAÇÃO DOS VÉUS QUARESMAIS DE SÃO GONÇALO DO RIO DAS PEDRAS

BETWEEN USE AND PRESERVATION: CONSERVATION OF SÃO GONÇALO DO RIO DAS PEDRAS LENTEN PAINTED TEXTILES

Amanda Cristina Alves Cordeiro¹; Maria Cláudia Orlando Magnani²; Rayssa Sudré Rosado da Costa³; Luiz Antônio Cruz Souza⁴

1 Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG/Brasil

amanda.alves.cordeiro@gmail.com

2 Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – UFVJM/Brasil

mariaclaudiamagnani@gmail.com

3 Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG/Brasil

sudrer29@gmail.com

4 Universidade Federal of Minas Gerais – UFMG/Brasil

luiz.ac.souza@gmail.com

RESUMO

O conjunto de tecidos pintados do vilarejo de São Gonçalo do Rio das Pedras, situado Minas Gerais/Brasil, datam da segunda metade do século XIX, sendo composto por dois véus quaresmais de grande formato e por dois frontais de altar. Essas peças são compostas de várias tiras de tecido algodão costuradas a mão, as quais foram parcialmente pintadas, sem nenhuma camada de preparação, aparentemente utilizando pigmento à base de óxido de ferro. Sendo importante ressaltar que o aglutinante utilizado para a execução da pintura ainda não foi identificado. A técnica com a qual os panos foram executados, que é muito similar e provavelmente uma adaptação do que se conhece como *fastentuch*, confere aos mesmos a maleabilidade característica de objetos têxteis pela ausência de base de preparação, inviabilizando a possibilidade de tratá-las a partir de metodologias de intervenção aplicadas à pinturas tradicionais sobre tela (THOMPSON, SMITH & LENNARD, 2017). O referido conjunto de tecidos é usado para cobrir os altares colaterais da Igreja de Nossa Senhora do Rosário durante a Semana Santa, mantendo uma tradição que perdura até os dias atuais e que supostamente teve seu início no século XVIII na cidade de Diamantina que apresenta exemplares mais antigos, cujo uso não é mais vigente. As degradações presentes nessas peças são decorrentes da baixa estabilidade e qualidade dos materiais empregados na sua construção, porém os danos mais graves derivam sobretudo de seu uso e acondicionamento. Partindo da noção de que conservar estes objetos também implica em preservar os aspectos imateriais e as tradições relacionados a eles (APPELBAUM, 2007), fizemos uma proposta de intervenção buscando um equilíbrio entre os critérios éticos de intervenção, assim como caráter devocional das peças e a manutenção de seu uso. Para isso, realizou-se estudos histórico e iconográfico sobre as representações de Sibilas nos véus; análises fisi-

co-químicas dos materiais e das técnicas de construção dos mesmos; avaliou-se também o contexto em que tais objetos são usados, bem como os valores-socioculturais relacionados com eles. Todo este estudo embasou a formulação de uma proposta de conservação-restauração (documentação; higienização/limpeza; remoção de intervenções anteriores; consolidação do suporte/apresentação estética; documentação final; acondicionamento) que buscava compatibilizar a preservação dessas peças, apesar da fragilidade característica dos têxteis em si, com a função social desses objetos. Ressalta-se três etapas de maior complexidade da intervenção: 1- busca da unidade na limpeza de cada peça considerando todo o conjunto; 2- apresentação de soluções técnicas com sobreposição de tecidos que conferissem à obra uma melhor leitura estética, uma vez que um dos véus havia grandes áreas centrais de perda no suporte, onde estavam pintadas representações de figuras humanas acompanhadas de inscrições e quadraturas; 3- desenvolvimento de um sistema de acondicionamento/exposição, incluindo mobiliário desmontável que fosse viável para o espaço em que os tecidos são guardados. Ademais, realizou-se um trabalho de educação patrimonial com a comunidade sobre o processo de intervenção, brindando orientações como manusear/guardar as peças de forma adequada, garantindo que os objetos continuem a ser utilizados com o menor prejuízo possível a sua integridade física.

Palavras chave: Tecidos pintados; Conservação-restauração, Véus quaresmais, Valores socioculturais.

ABSTRACT

The set of painted fabrics from the village of São Gonçalo do Rio das Pedras, located in Minas Gerais/Brazil, dates from the second half of the 19th century, and are composed of two large Lenten veils and two altar fronts. These pieces consist of several strips of cotton fabric sewn by hand, which were partially painted, without any preparation layer, apparently using pigment based on iron oxide. It is important to note that the binder used for the painting has not yet been identified. The technique with which the fabrics were painted, which is very similar and probably an adaptation of what is known as fastentuch, gives them the characteristic malleability of textile objects due to the lack of preparation base, making it impossible to treat them from intervention methodologies applied to traditional paintings on canvas (THOMPSON, SMITH & LENNARD, 2017). This set of fabrics is used to cover the collateral altars of Nossa Senhora do Rosário Church's during Holy Week, maintaining a tradition that continues until today and supposedly started in the 18th century in the city of Diamantina, which presents older specimens, whose use is no longer in force. This group of fabrics presented degradations due to the low stability and quality of the materials used in its construction, but the most serious damages derive mainly from its use and storage. Assuming that conserving these objects also implies preserving the immaterial aspects and traditions related to them (APPELBAUM, 2007), we made an intervention proposal con-

sidering a balance between the ethical criteria of the profession, as well as the devotional character of the pieces and the maintenance of its use. For this, historical and iconographic studies were carried out on the representations of Sibilas in the veils; physical-chemical analysis of materials and construction techniques; the context in which such objects are used was also evaluated, as well as the socio-cultural values related to them. All this, was followed a formulation of a conservation-restoration proposal (documentation; cleaning; previous interventions removal; consolidation of the support/aesthetic presentation; final documentation; storage) that sought to reconcile the preservation of these pieces with their social function, despite the fragility characteristic of the textiles themselves. Three stages of greater complexity of the intervention are highlighted: 1- search for the unit in cleaning each piece considering the whole set; 2- presentation of technical solutions with overlapping fabrics that would give the work a better aesthetic reading, since one of the veils had large central areas of loss in the support, where representations of human figures with inscriptions and quadratures were painted; 3- development of a packaging/exhibition system, including removable furniture that would be viable for the space in which the fabrics are kept. In addition, patrimonial education work was carried out with the community on the intervention process, providing guidance on how to handle/store the pieces properly, ensuring that the objects continue to be used with the least possible damage to their physical integrity.

Keywords: Painted textiles; Conservation-restoration, Lenten veils, Sociocultural values.

REFERÊNCIAS

- APPELBAUM, B. (2007). *Conservation treatment methodology*. Amsterdam; Boston: Butterworth-Heinemann.
- THOMPSON, K., SMITH, M., & LENNARD, F. (2017). A literature review of analytical techniques for materials characterisation of painted textiles—Part 1: categorising painted textiles, sampling and the use of optical tools. *Journal of the Institute of Conservation*, 40, (1), 64–82.

BIOGRAFIA

Amanda Cristina Alves Cordeiro. Doutoranda em Artes Visuais pela Universidade Federal de Minas Gerais, com enfoque em preservação do patrimônio têxtil. Mestre pela referida instituição (2014) trabalhando com valores socioculturais envolvidos na preservação dos trajes coloniais bolivianos pertencentes ao Museu Juan Bautista Ambrosetti, Buenos Aires. Graduada em Conservação e Restauração de Bens Culturais Móveis - Universidade Federal de Minas Gerais (2011). Professora assistente no Departamento de Artes Plásticas da Escola de Belas Artes da Universidade Federal de Minas Gerais, com atuação na área de conservação e restauração de bens culturais móveis, trabalhando com pesquisa, conservação-restauro de têxteis e valores socioculturais ligados a bens culturais.

LA FOTOGRAFÍA CIENTÍFICA EN EL ARCHIVO DE LA FUNDACIÓN TELESFORO BRAVO-JUAN COELLO: CARACTERIZACIÓN DE POSITIVOS MONOCROMOS AL GELATINOBROMURO

SCIENTIFIC PHOTOGRAPHY IN THE ARCHIVE OF TELESFORO BRAVO-JUAN COELLO FOUNDATION: CHARACTERIZATION OF SILVER GELATIN PRINTS

Ania Rodríguez Maciel¹, Elisa Díaz-González²

¹ Universidad de La Laguna (ULL); anitamaciel768@gmail.com

² Universidad de La Laguna (ULL); ediazgon@ull.edu.es

RESUMEN

El fondo fotográfico del científico Telesforo Bravo Expósito, natural de Tenerife, ilustra las numerosas investigaciones que realizó en diversos campos como la geología, la vulcanología, la hidrología, la arqueología o la paleontología. La cámara fotográfica constituyó una de sus más preciadas herramientas de trabajo con la que iba documentando aquello que le era útil para sus estudios.

La especial naturaleza y el valor de la fotografía científica hace que este fondo se convierta en una indispensable y preciada fuente documental del patrimonio natural canario. Se compone de más de 70000 objetos fotográficos de diversas materias. Entre ellos encontramos diapositivas a color, negativos en soporte de vidrio y plástico de diferentes formatos, algún positivo en soporte de plástico, y en mayor cantidad, positivos en soporte de papel. La mayoría de estos últimos, son positivos monocromos al gelatinobromuro de plata, también conocidos como fotografías DOP (Developing Out Paper) y constituyen un proceso fotográfico muy común, tanto en archivos como en colecciones privadas. Las tres capas que los componen los convierten en materiales químicamente complejos en condiciones ambientales del clima subtropical de las Islas Canarias, que se sitúan entre la latitud templada y la tropical.

El estudio de estos positivos versará en la descripción del contenido de las imágenes pero también en su contenido material. Para ello, se establecerán una serie de descriptores que nos permitan su cuantificación en base a la identificación de las localizaciones y lugares representados, y en base a los diversos soportes de papel o marcas empleados en la realización de los positivos. Posteriormente, se procederá a la identificación de los deterioros físicos presentes en la delicada capa de gelatina. El estudio se realizará mediante un examen visual de cada una de las fotografías con iluminación estándar para estudiar el color y el rango tonal; la aplicación de iluminación cenital nos permitirá comprobar si hay marcas de abrasión en superficie, crecimiento de moho, o ferrotipados, entre otros; y la aplicación de iluminación rasante, enfatizará las deformaciones del plano e irregularidades en la capa de superficie. Este examen visual se complementará con una inspección con microscopía óptica digital para comprender las variaciones sufridas por la gelatina en factores ambientales adversos.

De esta manera, se podrá identificar y documentar los deterioros que sufren este tipo de fotografías, permitiendo una primera clasificación en base a éstos. El conjunto de la documentación generada se gestionará en forma de base de datos que registrará cada uno de los deterioros encontrados, a manera de atlas del estado de conservación en el que se encuentra el conjunto de fotografías DOP presentes en este fondo fotográfico.

Palabras clave: Fotografía científica; Fotografías DOP; Conservación; Deterioro; Telesforo Bravo.

ABSTRACT

The photographic collection of the scientist Telesforo Bravo Expósito illustrate the numerous researches he carried out in several fields such as geology, volcanology, hydrology, archaeology or paleontology. The camera was one of his favorite tools to document various aspects of his studies.

The scientific character of photography makes the collection an indispensable and valuable source of the natural heritage of Canary Islands. There are more than 70,000 photographic objects: color slides, glass and plastic negatives of different formats and a lot of positives on paper are examples of them. The Gelatin silver monochrome positive, also called DOP (Developing Paper Out), is a common photographic process present in this archive. It is a sensitive material due to its three layers of composition and because it is a chemically complex material in the subtropical climate of Canary Islands.

The study of these monochromatic positives will focus on describing the pictures but also their material content. We will establish a series of descriptors that allow us to quantify them based on the identification of the locations and places represented. But, we can also classify them according to their manufacturing brand. Later, we will proceed to the identification of physical deterioration present in the delicate layer of gelatin. A visual examination of each one of the photographs with standard lighting will be performed to study the color and tonal range. The specular lighting application will allow us to check if there are marks on the surface, mold growth, or ferrotyping, among others things. Finally, the application of raking lighting will emphasize the deformations of the plane and irregularities on the surface layer. This visual test is complemented by an inspection with digital optical microscopy to recognize the variations suffered in the gelatin layer under adverse environmental conditions.

The documentation generated will be compiled as a database of the alterations or damages found in the photographs DOP as a guidance to the state of conservation.

This case study constitutes an approach to research on this type of photography. The main objective is to determine if the present damages are related to all the positives or if there are variations depending on their manufacture.

Keywords: Scientific photography; Photographic DOP; Conservation; Deterioration; Telesforo Bravo.

REFERENCIAS

- COELLO BRAVO, J. (2007). *Biografías de Científicos Canarios: Telesforo Bravo Expósito*. Oficina de Ciencia, Tecnología e Innovación. Gobierno de Canarias.
- STULIK, D. (2013). *The atlas of analytical signatures of photographic processes. Silver Gelatin*. The Getty Conservation Institute.
- LAVÉDRINE, B. (2010). *(re)Conocer y conservar las fotografías antiguas*. CTHS.
- WEAVER, G. (2008). *A guide to fiber-base gelatin silver print condition and deterioration*. Gawain Weaver and the Advanced Residency Program in Photograph Conservation.

BIOGRAFIA

Doctoranda del programa de *Arte y Humanidades* de la Universidad de La Laguna (ULL). Su principal línea de investigación trata sobre la conservación y restauración de objetos fotográficos. Máster en *Uso y Gestión del Patrimonio Cultural* en la ULL. Graduada en *Conservación y Restauración de Bienes Culturales* en la Universidad de La Laguna (ULL), Tenerife. Técnico medio de *Laboratorio de Imagen* en Escuela Marcote en Vigo.

AZULEJOS “SOLTOS” NO MOSTEIRO DE S. DINIS, EM ODIVELAS

Anabela Cardeira Arranja

Universidade de Lisboa, Faculdade de Belas-Artes, Centro de Investigação e de Estudos em Belas-Artes (CIEBA), Largo da Academia Nacional de Belas-Artes, 1249-058 Lisboa, Portugal; Universidade de Évora, Centro de História da Arte e Investigação Artística (CHAIA), Palácio do Vimioso, Largo Marquês de Marialva, 8, 7000-809 Évora, Portugal; email: aqc_238@hotmail.com

RESUMO

Esta comunicação tem como objetivo apresentar o processo de identificação da coleção de azulejos “soltos” do Mosteiro de S. Dinis, em Odivelas.

O Mosteiro de S. Dinis, em Odivelas, dispõe de uma vasta coleção azulejar de diferentes séculos (XVII, XVIII e XX) e tipologias (padrão, figurativo, ornamental). Grande parte deste conjunto está integrado nas paredes do edifício, o restante encontra-se armazenado em caixotes ou enterrado no terreno pertencente à cerca do Mosteiro.

Numa primeira instância, a coleção de azulejos, que ornamenta as paredes do edifício, foi minuciosamente analisada e organizada por séculos e particularidades. Durante este processo, constatou-se que muitos destes azulejos não estavam no seu local original, tendo sido alvo de uma migração.

De forma a corroborar esta informação, necessitou-se de consultar diversas fontes documentais, a fim de comprovar que o mosteiro cisterciense foi alvo de migrações azulejares durante os séculos XIX e XX.

No decorrer da etapa acima referida, encontrou-se numa sala do Mosteiro um conjunto de caixotes repletos de azulejos, bem como várias esculturas policromadas. Os caixotes foram levados para um espaço pertencente à Câmara Municipal de Odivelas, com o propósito de serem tratados (remoção de argamassas e limpeza do vidro) e identificados.

Após o término desta fase, foi necessário relacionar este conjunto de azulejos “soltos” com aqueles que paramentam as paredes do edifício e posteriormente, com os azulejos enraizados dentro da cerca do Mosteiro.

A identificação dos azulejos “soltos” é fulcral para fundamentar que o Mosteiro de S. Dinis, durante os séculos XIX e XX não foi só alvo de saída/entrada de objetos artísticos, mas também de azulejos, considerados naquela época como uma arte menor.

Palavras-chave: Mosteiro de Odivelas; coleção azulejar; azulejos “soltos”; identificação; relação.

ABSTRACT

This communication aims to present the identification process for being the rest store of “loose” tiles from the S. Dinis Monastery, in Odivelas.

The S. Dinis Monastery, in Odivelas, has a vast collection of tiles from different centuries (17th, 18th and 20th) and types (standard, figurative, ornamental). A large part of this set is integrated into the walls of the building, the rest is stored in boxes or buried in the land belonging to the fenced area of the Monastery.

In the first instance, the collection of tiles, which adorns the building’s walls, has been thoroughly analyzed and organized by centuries and particularities. During this process, it was found that many of these tiles were not in their original location, having undergone a migration.

To corroborate this information, it was necessary to consult several documentary sources, to prove that the Cistercian monastery was the target of tile migrations during the 19th and 20th centuries.

During the aforementioned stage, a set of boxes filled with tiles was found in a room at the Monastery, as well as several polychrome sculptures. The boxes were taken to a space belonging to the City Council, to be covered (removing mortar and cleaning the glaze) and identified.

After the end of this phase, it was necessary to relate this set of “loose” tiles with those that look like the walls of the building and later, with the tiles rooted inside the fence of the Monastery.

The identification of “loose” tiles is crucial to substantiate that the S. Dinis Monastery, during the 19th and 20th centuries, was not only the target of artistic objects, but also of tiles, considered, at that time, as a minor art.

Keywords: Odivelas Monastery; tile collection; “loose” tiles; identification; relationship.

BIOGRAFIA

Anabela Carneira Arranja é doutoranda na Faculdade de Belas Artes da Universidade de Lisboa (FBAUL), pelo programa Doutoral, HERITAS. Licenciada em Ciências da Artes e do Património pela FBAUL (2010-2013). Mestre em Museologia e Museografia, com a dissertação intitulada “A coleção de azulejos antigos na Faculdade de Belas-Artes da Universidade de Lisboa - Processo de Inventário”, concluída em 2015. O projeto de doutoramento tem como título “A migração de painéis azulejares durante os séculos XIX – XX – Mosteiro de Odivelas” e visa estudar as disseminações ocorridas nos séculos XIX e XX usando como exemplo os azulejos existentes no Mosteiro de S. Dinis, em Odivelas.

RESTAURACIÓN DE UN ALTO RELIEVE DE ESCAYOLA DE GRAN FORMATO: MÉNADES CELEBRANDO LAS TRISTÉRIDES, JOSÉ CAPUZ, 1909. METODOLOGÍA PARA SU RECUPERACIÓN

RESTORATION OF A PLASTER HIGH RELIEF IN LARGE FORMAT: MÉNADES CELEBRANDO LAS TRISTÉRIDES, JOSÉ CAPUZ, 1909. METHODOLOGY OF RECOVERY

M^a Fernanda Guitián Garre¹; Irene Marcelino Cabrera²

¹ fguitian@ull.edu.es

² primicia@hotmail.com

RESUMEN

Este vaciado en escayola de gran formato (190 x 238 x 12 cm) se encuentra en el museo de Bellas Artes de Santa Cruz de Tenerife, realizado por el escultor José Capuz (Valencia 1884 – Madrid 1964). El relieve fue ejecutado durante la estancia del escultor como pensionado de la Academia Española en Roma en 1909. En el transcurso de su existencia, la obra ha sufrido numerosas roturas, fracturas y una restauración. Todo ello provocado, en parte, por sus grandes dimensiones y en ocasiones por manipulaciones incorrectas. En él, se une la debilidad del material junto a su dimensión, lo que nos ha hecho buscar una metodología en su manipulación para llevar a buen término su restauración.

La intervención se llevó a cabo utilizando materiales como látex artificial y espumas que luego fueron eliminados una vez reconstruido y recuperado el soporte, finalizando el tratamiento con una limpieza en seco y una reintegración volumétrica y pictórica. A esta operación se unió la necesidad de dotarle una mayor consistencia por la parte posterior, sin alterar su peso. Este refuerzo se realizó con materiales ligeros utilizando espuma de poliuretano líquida (PU) aislada con pinturas ecológicas que permitiese su aislamiento ambiental.

El interés de esta ponencia se centra por un lado en el método de maniobrar grandes formatos y en la reconstrucción del relieve que se hallaba roto en piezas. Para ello, hubo que concebir una estructura móvil que nos dejase maniobrar la pieza, tanto por el anverso como por el reverso, ya que aún siendo de grandes dimensiones, presentaba un espesor proporcionalmente delgado.

Palabras clave: relieve escultórico, vaciado, yeso, restauración

ABSTRACT

This large format emptying of plaster, created by the sculptor José Capuz (Valencia 1884 - Madrid 1964), is in the Museum of Fine Arts of Santa Cruz de Tenerife. The relief was created during the sculptor's stay as a pensioner of the Spanish Academy in Rome in 1909. All along its existence, the work has suffered numerous breakages, fractures and a restoration. All this was caused, in part, by its large dimensions and sometimes by incorrect manipula-

tions. In it, the weakness of the material is combined with its dimension, which has made us look for and elaborate a methodology in its manipulation to perform its restoration.

The intervention was carried out using materials such as artificial latex and foams that were later removed, once the support was rebuilt and recovered, completing the treatment with dry cleaning and a volumetric and pictorial reintegration. This operation was accompanied by the need to give it greater consistency at the back, without altering its weight. This reinforcement was made with light materials using liquid polyurethane (PU) foam isolated with ecological paints that allowed its environmental insulation.

The interest of this paper focuses, on the one hand, on the method of maneuvering large formats and on the reconstruction of the relief that was broken into pieces. To do this, it was necessary to design a complex mobile structure that would allow us to manipulate the piece, both from the front and from behind, as even though it was a large structure, it was proportionally thin.

Keywords: Sculptural relief, emptying, plaster, restoration

REFERENCIAS

- Gárate Rojas, I. (1993). *Artes de los yesos. Yeserías y estucos*. Madrid: Munilla-Lería.
- Hernández González, R. (1993). Proceso de moldeos y vaciados. En I. Sánchez Bonilla (ED.) *Escultura Hechos*. La Laguna: Sánchez Bonilla.
- Lade, K. y Winkler, A. (1960). *Yesería y estuco*. Barcelona: Gustavo Gil.
- Muñoz Viñas, S. (2014). *Materiales de restauración*. Madrid: Akal.
- Tarquis Rodríguez, P. (2001). *Desarrollo del Museo Municipal de BBAA de Santa Cruz de Tenerife*. Tenerife: Ayuntamiento de Santa Cruz de Tenerife.

BIOGRAFIA

M^a Fernanda Guitián Garre, se dedica a la Conservación y Restauración desde el año 1986. Doctora en Bellas Artes por la Universidad de La Laguna y licenciada en Restauración por la Universidad Complutense de Madrid. Actualmente dirige la empresa de conservación y restauración de Obras de Arte, Cúrcuma, SL. Compagina el trabajo profesional con la docencia siendo profesora asociada en el Grado de Conservación y Restauración de Bienes Culturales de la Universidad de La Laguna, impartiendo las asignaturas de C+R de escultura, arqueología y conservación preventiva.

LA PINTURA CERÁMICA DEVOCIONAL VALENCIANA Y SUS SISTEMAS DE REINTEGRACIÓN A TRAVÉS DE LA METODOLOGÍA DOCUMENTAL, GRÁFICA Y ESCRITA

VALENCIAN DEVOTIONAL CERAMIC TILEWORK AND ITS REINTEGRATION SYSTEMS BASED ON USING DOCUMENTARY, GRAPHIC AND WRITTEN METHODOLOGY

Ignasi Gironés-Sarrió¹; Vicente Guerola-Blay²

¹ Instituto Universitario de Restauración del Patrimonio de la Universitat Politècnica de València; Camino de Vera, s/n 46022 València (España); igirones@irp.upv.es

² Instituto Universitario de Restauración del Patrimonio de la Universitat Politècnica de València; Camino de Vera, s/n 46022 València (España); vguerola@crbc.upv.es

RESUMEN

Con nuestro estudio tratamos de aportar una solución a la siempre comprometida disciplina de reintegración formal, cromática y verbal en materia de azulejería devocional. La gran cantidad de circunstancias que encierra el hecho creativo, mecenazgo, iconografía, fuentes, formato, etc. hacen necesaria una aproximación al hecho creativo de la obra desde su propia fenomenología. En este sentido con nuestro estudio tratamos de protocolizar una pauta de trabajo alrededor de la revisión de las fuentes gráficas utilizadas por prácticamente todas las manufacturas valencianas a lo largo del siglo XVIII. Así, el conocimiento de las fuentes, directas o indirectas, precisa de un pormenorizado trabajo de investigación para localizar depósitos, archivos y colecciones donde poder sistematizar o incluso protocolizar un programa de adquisición de información.

La primera parte de nuestro trabajo teórico tratará de demostrar la incidencia e importancia que constituyó la utilización de estos repertorios grabados y la segunda en la aplicación directa de fuentes en el proceso de reintegración de aspectos gráficos y formales.

Solo la utilización de estos recursos puede dar validez al proceso de reintegración de estas obras de azulejería, validez que se fundamenta en la recuperación de su mensaje primigenio y de su retórica visual, de otro modo se puede incurrir en trasgresiones al sentido simbólico e icónico de las obras.

Así mismo, estos recursos de información pueden facilitar la comprensión y lectura de obras que por su deficiente estado de conservación se encuentren mutiladas respecto de sus contenidos formales, cromáticos o semánticos.

Con esta comunicación pretendemos hacer un análisis de las circunstancias que comprometen el delicado proceso de reintegración a fin de reflexionar sobre este problema desde un punto de vista conceptual, mostrando al mismo tiempo casos reales en los que han aplicado diversas metodologías.

Palabras clave: Reintegración de azulejería; Fuentes gráficas; Azulejería devocional valenciana, Fuentes documentales, Recursos semánticos

ABSTRACT

With this work we treat to contribute a solution to the always committed discipline of formal reintegration, chromatic and verbal about devotional ceramic tilework. The circumstances that shuts the creative fact, patronage, iconography, sources, format, etc. do necessary an approximation to the creative fact of the work from his own phenomenology. In this sense, with our study we try to create a work guide around the review of the graphic sources used by practically all the Valencian factories throughout the XVIII century. Thus, the knowledge of the sources, direct or indirect, requires a detailed research work to locate deposits, archives and collections where an information acquisition program can be systematized or created.

The first part of our theoretical work will treat to show the incidence and importance that constituted the utilisation of these repertoires recorded and the second in the direct application of sources in the process of reintegration of graphic and formal appearances. Only the utilisation of these resources can give validity to the process of reintegration of these ceramic tileworks, validity that bases in the recovery of his original message and of his visual rhetoric, otherwise one may incur transgressions to the symbolic and iconic meaning of the artworks.

Likewise, these resources of information can facilitate the understanding and reading of works that by his deficient state of conservation find mutilated concerning his formal contents, chromatic or semantic.

With this communication we intend to make an analysis of the circumstances that compromise the delicate reintegration process in order to reflect on this problem from a conceptual point of view, showing at the same time real cases in which various methodologies have been applied.

Keywords: Tilework reintegration, Graphic sources, Valencian devotional tilework, Documentary sources, Semantic resources

REFERENCIAS

- Pérez Guillén, I. V. (1991). *La pintura cerámica valenciana del S. XVIII. Barroco, Rococó y Academicismo clasicista*. Valencia: Edicions Alfons el Magnànim.
- Guerola Blay, V. (2003). *La pintura ceràmica a Carcaixent. Estudi, classificació i catàleg raonat*. València: Universitat Politècnica de València – Ajuntament de Carcaixent.
- Gironés Sarrió, I. & Guerola Blay, V. (2008). El plafó ceràmic de la Mare de Déu d'Agres del carrer de Cantereria d'Ontinyent: la recuperació d'un patrimoni amagat. *Revista Almaig, estudis i documents XXIV*: 35-39.
- Guerola Blay, V. (2011). Una fe de ceràmica. Origen y evolución de la pintura azulejera

devocional valenciana. In: *Oficios del pasado recursos patrimoniales del presente: La cerámica de Manises*. Valencia: Universitat Politècnica de València, pp.269-278.

Gironés Sarrió, I. & Guerola Blay, V. (2016). La taulelleria valenciana dels segles XVII, XVIII i XIX a la col·lecció de la Fundació La Fontana. València: Institució Alfons el Magnànim. Centre valencià d'estudis i d'investigació

BIOGRAFÍAS

Ignasi Gironés Sarrió (Ontinyent, 1975). Doctor en Bellas Artes por la Universitat Politècnica de València, actualmente es Técnico Superior de Apoyo a la Investigación del Instituto Universitario de Restauración del Patrimonio de la UPV. Formado como restaurador de obras de arte, a lo largo de su carrera ha trabajado en centros de restauración de Alemania i Italia, i ha desarrollado una amplia serie de proyectos, tanto de restauración de bienes patrimoniales como de gestión cultural. Su investigación científica se centra en la conservación y restauración de pinturas y obras cerámicas, la cual se refleja en numerosas publicaciones y participaciones en congresos internacionales.

Vicent Guerola Blay (Carcaixent, 1962). Doctor en Bellas Artes por la Universitat Politècnica de València, donde actualmente ejerce como profesor titular en el Departamento de Conservación y Restauración de Bienes Culturales. Es especialista en pintura cerámica valenciana. Ha participado en numerosas publicaciones y congresos en materia de restauración de pintura, con especial dedicación a la praxis del retoque y los criterios de reintegración pictórica. Ha llevado a cabo diversas investigaciones relacionadas con el estudio y análisis de obras de arte a través de la Tomografía Axial Computerizada, así como la coordinación de proyectos internacionales sobre la gestión cultural y el patrimonio intangible.

ESTUCADO MEDIANTE PELÍCULAS DE BEVA© ARTIST GESSO-P: APLICACIÓN EN UN ÓLEO SOBRE LIENZO DE JACOB VAN RUYSDAEL

*FILLING WITH BEVA© ARTIST GESSO-P LEAFS: APPLICATION IN AN OIL ON
CANVAS BY JACOB VAN RUYSDAEL*

Silvia G. Fernández-Villa

Facultad de Bellas Artes, Universidad Complutense de Madrid

RESUMEN

El presente trabajo aborda la metodología desarrollada para un complejo caso de estucado planteado en la obra de uno de los más relevantes paisajistas del siglo XVII, el neerlandés Jacob Van Ruysdael (1628–1682). En inicio, este óleo sobre lienzo presentaba una laguna situada en una zona preeminente, de gran extensión y perímetro altamente irregular, provocada por la acción directa de agua de escorrentía.

Dicha pintura presentaba una topografía particular y uniforme, con una apreciable impronta de la tela y cierta rugosidad característica provocada por un antiguo proceso de reentelado; ésta necesariamente debía ser replicada para conseguir una plena integración de las zonas intervenidas.

En este caso, otros sistemas alternativos de texturizado manual o por impresión directa con moldes sobre el estuco (Folkes y Reddington, 2010) (Brites, Carlyle y Marques, 2016) no daban respuesta a los requerimientos topográficos y al irregular contorno de la laguna. Por ello, se plantea la necesidad de una investigación metodológica y material para desarrollar una sistema de estucado con lámina pre-impresa que pueda ajustarse con mayor precisión a los límites de ésta.

De este modo, la investigación parte de la selección del estuco: testados diversos materiales, se opta por el empleo de Beva© Artist Gesso-P, en atención a su comportamiento y estabilidad. Tras ésta, se valora la incorporación de una lámina adicional de soporte/intervención, con el fin de mejorar las propiedades de manejo del estuco y proveerle de una capa de intervención; realizadas las correspondientes probetas, se selecciona un TNT de poliéster de bajo gramaje que responde a ambos requerimientos.

La siguiente etapa ha implicado la obtención de una plantilla de los contornos de la laguna, para lo cual se han realizado pruebas de obtención de contornos mediante escaneado directo y fotografía digital con escalado 1:1, optando finalmente por el primero. Gracias al tratamiento digital del escaneo, se obtiene una plantilla exacta de los contornos, que puede transferirse térmicamente (García Fernández-Villa, De la Roja, San Andrés, 2011) sobre el TNT de poliéster que servirá de soporte a la lámina de estuco.

La obtención del molde de la superficie pictórica se realiza mediante colada de resina silicona 3481, con protección previa de la obra mediante film de poliéster siliconado en mesa de succión (Carlyle, Marques, Cardoso y Babo, 2014). Este proceso evita que la resina

entre en contacto con la capa pictórica original, garantizando a su vez una excelente fidelidad de moldeo. Una vez curado, éste molde se empleará para reproducir la textura sobre el laminado Beva© Artist Gesso-P/TNT poliéster; posteriormente se recortarán sus contornos mediante una tijera de precisión.

La etapa final implica la incorporación de esta plantilla de laminado de estuco sobre la laguna, para lo cual se aplica el mismo estuco rebajado y/o diluyente en las zonas necesarias, nivelando manualmente la altura y retirando posibles excesos de los contornos.

Gracias al proceso descrito, se ha obtenido un estucado perfectamente integrado en la topografía original, reduciendo la intervención directa sobre la obra y mejorando su reversibilidad. Mediante esta metodología, es posible obtener una destacada fidelidad de moldeo y una integración de contornos superior a otros sistemas de texturizado, por lo que supone una interesante alternativa para casos como el presentado.

Palabras clave: Estucado; Texturizado; Beva© Artist Gesso-P; Estuco; Conservación-Restauración

REFERENCIAS

- Beva© Artist Gesso-P; MSDS No. 87060; Kremer Pigmente, 10 Abril, 2014.https://shop.kremerpigments.com/media/pdf/87060_MSDS.pdf (acceso 13/5/2020)
- Brites, F. & Carlyle, L. & Marques, R. (2016). Hand Building a Low Profile Textured Fill for a Paint/Ground Loss. In Henriques, F. & Bailão, A. & Bidarra, A. & Bordalo, R. & Silva, F., *RECH 3. III Postprints*. Escola Artística e Profissional Árvore (pp. 73-82)
- Carlyle, L. & Marques, R. & Cardoso, I.P. & Babo, S. (2014). Creating a Textured Replacement Strip for the Missing Lower Portion of an Oil Portrait: Problem Solving and Practical Solutions. *The Picture Restorer*, vol. 45, 44-52.
- Folkes, S. & Reddington, S. (2010) Texturing Fills using a silicone mould. In Ellison, R. Smithen, P. Turnbull, R. *Mixing and Matching*. Archetype.
- García Fernández-Villa, S. & De la Roja, J.M. & San Andrés, M. (2011). La transferencia de imágenes electrográficas en la práctica artística contemporánea y su estabilidad. In *Conservación de Arte Contemporáneo, 12ª Jornada*. Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía y GEIIC.

BIOGRAFÍA

Silvia García Fernández-Villa. Doctora en Bellas Artes y Profesora del Departamento de Pintura y Conservación-Restauración de la Facultad de Bellas Artes (Universidad Complutense de Madrid). Miembro del Grupo de Investigación ‘Técnicas de Documentación, Conservación y Restauración del Patrimonio’. Miembro del Comité Editorial de la revista GE-Conservación y miembro fundacional de la ‘Plastics Heritage European Association’. Desarrolla su trayectoria investigadora en el ámbito de las nuevas metodologías de Conservación-Restauración.

ESTUDO E PROCESSO DE CONSERVAÇÃO DO CONJUNTO CERÂMICO PROVENIENTE DAS ESCAVAÇÕES ARQUEOLÓGICAS DE CACELA-A-VELHA

Carolina Coutinho Ribaric

Universidade de Lisboa, Faculdade de Belas-Artes, Centro de Investigação e de Estudos em Belas-Artes (CIEBA), Largo da Academia Nacional de Belas-Artes, 1249-058 Lisboa, Portugal, carolinaribaric@gmail.com

RESUMO

A investigação que aqui se apresenta teve como objetivo geral estudar e analisar o material cerâmico proveniente das escavações arqueológicas realizadas em 2007 no território de Cacela-a-Velha, a sudoeste de Portugal. O estudo teórico mais completo sobre este material cerâmico é da autoria de Cristina Garcia no âmbito da sua tese de doutoramento.

O povoamento primitivo de Cacela apresenta características de uma população natural que acabou por se estabelecer em um espaço rural fronteiriço, que corresponde aos primeiros povoadores da região, comunidades e famílias que se dedicavam à pastorícia, agricultura e pesca.

Para se tentar perceber a comunidade islâmica cacelence e a sua relação com as cidades envolventes, traçaram-se como objetivos específicos: realizar a datação dos conjuntos de fragmentos descobertos; identificar as diferentes tipologias, os modos de fabrico e o tipo de material utilizado na execução, como também perceber quais as rotas comerciais e qual a interação das produções locais e regiões envolventes. No final do enquadramento histórico e respetivo estudo técnico, foi feita a proposta de conservação preventiva para os objetos.

Outro aspeto da investigação que importa referir, e que integrou os objetivos específicos, foi a sugestão de criação de uma nova tipologia de jarrinhas cerâmicas que pudesse integrar a Matriz de Classificação de Cerâmicas Islâmicas de Cacela criada por Garcia. Assim como a inclusão de um Púcaro, tipologia que ainda não tinha sido identificada e integrada na referida Matriz.

Trata-se de um projeto em curso. Durante as campanhas de escavação de 2018 e 2019 foi descoberto muito material cerâmico que podem enriquecer o conjunto de cerâmicas já identificadas. O estudo intensificado deste material é uma das chaves para entender como o povoamento islâmico de Cacela se comportava, como se alimentava, e como interagia com outras comunidades.

Palavras-chave: Cerâmicas; Cacela; Arqueologia; Conservação e Restauro.

REFERÊNCIAS

BUGALHÃO, J., Catarino, H., Cavaco, S., Covaneiro, J., Fernandes, I. C., Gomes, A., Gómez Martínez, S., Gonçalves, M. J., Grangé, M., Inácio, I., Lopes, G. e Santos, C. 2010. *Projecto de sistematização para a cerâmica islâmica do Gharb al-Ándalus*. Xelb 10: 455-476.

- GARCIA, Cristina Teté. 2015. *Cacela-a-Velha no contexto da Actividade Marítima e do Povoamento Rural do Sudoeste Peninsular nos séculos XII-XIV*. Trabalho de Doutoramento do Departamento de História I, Universidad de Huelva.
- GÓMEZ MARTÍNEZ, Susana. 2004. *La Cerámica Islámica de Mértola: Producción Y Comercio*. Trabalho de Doutoramento do Departamento De História Medieval, Universidad Complutense De Madrid.
- ROSSELLO BORDOY, G. 1991. *El Nombre de Las Cosas en Al-Andalus: Una Propuesta De Terminología Cerámica*. Palma De Mallorca.

LAS FUENTES DE ILUMINACIÓN Y SU INFLUENCIA EN LA VISIÓN CROMÁTICA DE LAS PINTURAS

LIGHTING SOURCES AND THEIR INFLUENCE ON THE CHROMATIC VISION OF PAINTINGS

Beatriz Doménech García¹, Vicente Guerola Blay¹, María Castell Agustí¹, Antoni Colomina Subiela¹

¹ Universitat Politècnica de València, Camino de Vera s/n 46022 València; beadomga@gmail.com, vguerola@crbc.upv.es, mcastell@crbc.upv.es, ancosu@upvnet.upv.es

RESUMEN

El presente texto se centra en el estudio de las fuentes de luz y su aptitud por mostrar de forma fiel los colores que componen las pinturas. En los últimos años, se han desarrollado investigaciones acerca de la iluminación de las obras de arte y la manera en que pueden degradar los materiales que las conforman. No obstante, aunque recientemente algunos profesionales de la Conservación – Restauración han empezado a tratar en sus escritos la temperatura de color de las luminarias, esta temática junto a los valores de Índice de Reproducción Cromática (IRC) de las lámparas, no han sido estudiadas en profundidad, ignorando de este modo su capacidad por mostrar una visión cromática real de las pinturas.

Debido a ello, esta investigación parte del estudio de la teoría relativa a la temperatura de color y al Índice de Reproducción Cromática (IRC) de las fuentes de luz con el fin de mostrar su influencia en la percepción de los colores de las pinturas. Para ello, además de este primer estudio teórico, también se ha desarrollado mediante el programa informático Adobe Photoshop®, la creación de filtros basados en las principales temperaturas de color con el objetivo de ser aplicados posteriormente en fotografías generales y de detalle de pinturas. Este desarrollo práctico persigue aportar una idea aproximada de la visión cromática que se obtendría de las pinturas según la iluminación empleada, mostrando así cómo ésta influencia en la reproducción y percepción de los colores. Así, mediante este estudio teórico y práctico, se pretende poner en valor la importancia de tener en consideración estas características de las fuentes de luz cuando se trata, por un lado, de idear la iluminación de los espacios expositivos en los que se ubican las pinturas y, por otro lado, de llevar a término la reintegración cromática de las mismas.

Palabras clave: fuentes de iluminación; temperatura de color; Índice de Reproducción Cromática (IRC); percepción visual; reproducción del color

ABSTRACT

This text focuses on the study of light sources and their ability to faithfully exhibit the colours of the paintings. In recent years, the experts have developed research on the lighting of artworks and how they can degrade their materials. However, although some Conserva-

tion – Restoration professionals mention the colour temperature of the luminaires, this topic together with the values of the Colour Rendering Index (CRI) of the lamps have not been studied in depth, thus ignoring their ability to show a true colour vision of the paintings.

Due to this, this research starts from the study of the theory regarding colour temperature and the Colour Rendering Index (CRI) of light sources in order to show its influence on the perception of the colours of the paintings. For this, in addition to this first theoretical study, the creation of filters based on the main colour temperatures has also been developed using the Adobe Photoshop® computer program, with the aim of being applied later to general and detail photographs of paintings. This practical development aims to provide an approximate idea of the colour vision that would be obtained from the paintings according to the lighting used, thus showing how this influences the reproduction and perception of colours. Therefore, through this theoretical and practical study, it is intended to highlight the importance of taking into account these characteristics of light sources when it comes, on the one hand, to devise the lighting of the exhibition spaces in which the paintings are located and, on the other hand, to develop their chromatic reintegration.

Keywords: lighting sources; colour temperature; Colour Rendering Index (CRI); visual perception; colour rendering

REFERENCIAS

- Brill, T. B. (1980). *Light: its interaction with art and antiquities*. Plenum Press.
- Baglioni, R. (1998). La iluminación de un bien cultural: problemas conservativos y nuevos avances. *Boletín del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico: PH*, 6(23), 51-62.
- Saunders, D. (2000). Retouching: colour vision and optical considerations. In *Conference 2000: Retouching and Filling*. Association of British Picture Restorers, 3-9.
- Herráez, J. A., & Lorite, M. A. R. (2004). La conservación preventiva de las obras de arte. En *Jornadas Monográficas Prevención del Biodeterioro en Archivos y Bibliotecas*, 57.
- Lunz, M.; Talgorn, E.; Baken, J.; Wagemans, W. & Veldman, D. (2017). Can LEDs help with art conservation? Impact of different light spectra on paint pigment degradation. *Studies in Conservation*, vol. 62 (5), 294-303.

BIOGRAFÍA

Beatriz Doménech García, graduada en 2014 en Bellas Artes en la Universitat Politècnica de València, especializándose en conservación y restauración de pintura sobre caballete. En 2015 se graduó en un Máster de Conservación y Restauración de Bienes Culturales en la misma Universidad. Durante los últimos años, ha participado activamente en numerosos proyectos de conservación y restauración como el de la restauración de la Capilla de la Comunión de la Iglesia de San Nicolás en Valencia. Actualmente, realiza un doctorado sobre la reintegración cromática en pintura de caballete.

PROJETO DE ESTUDO E CONSERVAÇÃO INTERDISCIPLINAR DE CANDIDO PORTINARI NO MASP

CANDIDO PORTINARI'S STUDY AND CONSERVATION INTERDISCIPLINARY PROJECT AT MASP

S. Hennen Rodriguez¹, E. Santos¹, C. Winter¹, A. Assumpção¹, F.W. de Vera², F. Luchiari², B. Gonçalves², P.H.O.V. Campos³, M.A. Rizzutto³ e E.A.M. Kajiya³

¹ Museu de Arte de São Paulo Assis Chateaubriand - MASP (Av. Paulista, 1578, 01310-200, São Paulo, SP, Brasil), sofia.hennen@masp.org.br

² Conservadores-restauradores autônomos

³ Instituto de Física da Universidade de São Paulo – IFUSP

RESUMO

“Retirantes”, “Criança Morta” e “Enterro na Rede” são três grandes pinturas a óleo sobre tela, pintadas em 1944 por Candido Portinari, um dos mais renomados pintores brasileiros. As três pinturas retratam a miséria humana gerada pela grande emigração do nordeste brasileiro, na fuga da fome e das secas.

As três pinturas entraram no acervo do museu em 1948. Desde o princípio, as três pinturas foram expostas juntas e consideradas um tríptico. Entretanto, por diversas razões, o trio foi separado, deixando “Enterro na Rede” na reserva, ao ponto de seu pertencimento no conjunto tornar-se pouco claro.

Devido às suas histórias materiais, as três pinturas apresentavam distintos estados de conservação. Diferentes restauradores trataram as obras no passado, em momentos distintos, sem considerar a homogeneidade do conjunto. Por isso, seus aspectos estéticos encontravam-se muito desiguais, especialmente no caso de “Enterro na Rede”, que foi a única das obras a ser reentelada com cera-resina no passado. Além disso, estava mais suja, amarelecida e escura em comparação às outras pinturas. O reentelamento de cera-resina também provocou diversas deformações no suporte original, devido a perdas localizadas de adesão da cera-resina e a bolhas de ar, deixadas após o tratamento. Estas alterações estavam causando grande disparidade entre as pinturas, principalmente considerando que as outras duas telas se encontravam em uma condição melhor, apresentando problemas pontuais, de caráter principalmente estético.

No último ano, um projeto interdisciplinar de estudo e conservação foi então organizado, focando uma abordagem das três pinturas serem um conjunto novamente. O projeto envolveu uma equipe de conservadores, incluindo dois profissionais autônomos, especializados no trabalho de Portinari, curadores do museu e cientistas. O objetivo foi, primeiramente, realizar um aprofundado estudo histórico, técnico e estilístico das pinturas, realizando diferentes análises e pesquisas. Imagiologia multiespectral, espectrometria por fluorescência de raio-X e espectroscopia Raman foram realizadas. A caracterização dos materiais e da

técnica das pinturas foi essencial, uma vez que, apesar de sua popularidade, pouca pesquisa tem sido feita sobre a técnica de Portinari. Além disso, a compreensão de aspectos técnicos foi essencial para determinar a materialidade e condição das pinturas, com o fim de fundamentar uma proposta de tratamento adequada. Os objetivos principais do projeto eram melhorar a estabilidade das três pinturas e recuperar uma homogeneidade estética que pudesse contribuir para a leitura do conjunto e permitir uma exibição coerente das obras novamente.

Considerando a importância das três pinturas, todos os resultados foram apresentados e discutidos com um comitê especializado, formado por profissionais de museus e instituições culturais de São Paulo. Este projeto de pesquisa e conservação de abordagem interdisciplinar aplicou uma metodologia que promove o compartilhar e o processo coletivo de tomada de decisões.

Palavras-chave: Portinari; conservação; imagiologia; técnica pictórica; XRF.

ABSTRACT

“North-eastern migrants“, “Dead Child” and “Burial in a hammock” are three big oil paintings on canvas painted in 1944 by Candido Portinari, one of the most renowned Brazilian painters. The three paintings depict the human misery engendered by the large emigration from the Brazilian north-eastern regions, to escape famines and droughts.

The three paintings entered in the museum’s collection in 1948. From the beginning, the three paintings were exposed together and were considered an ensemble. However, for different reasons, the group was separated, letting “Burial in a hammock” in the storages, to the point its place in the ensemble began to be unclear.

Due to their material history, the three paintings were presenting very different conditions. Different conservators restored the paintings at least one time in the past, in different moments, without regarding the homogeneity of the ensemble. Because of that, their aesthetical aspect was very dissimilar, especially “Burial in a hammock”, which was the only one of the three that was wax-resin lined in the past. Moreover, it was dirtier, yellower and darker compared to the other paintings. The wax-resin lining had also provoked several deformations on the original canvas, due to localized loss of adhesion of the wax-resin and to air bubbles left after the lining. These alterations were causing a great disparity between the paintings, especially considering that the two other canvases were in much better condition, showing just some localized problems, mainly aesthetical.

Last year, an interdisciplinary project of study and conservation was therefore organized focusing in the approach of the three paintings as an ensemble once again. The project involved a team of conservators, including two private conservators specialized in Portinari’s work, scientists and the curators of the museum. The aim was, firstly, to undertake an historical, technical and stylistic study of the paintings, performing different analyses and close examination. Multi-spectral imaging, XRF spectrometry and Raman spectrometry

were done. The characterization of the paintings' materials and technique was crucial since, despite his popularity, very little has been published about Portinari's technique. In addition, the understanding of the technical features was essential to determine the materiality and the condition of the paintings, in order to bring an adequate treatment proposal. The ultimate goals were to improve the stability of the three paintings and to recover an aesthetic homogeneity that could enhance the lecture of the ensemble and allow a coherent exhibition of the whole again.

Considering the importance of the three paintings, all the results were presented and discussed in front of a specialized committee, formed by professionals from Brazilian museums and cultural institutions. This research and conservation project engaging interdisciplinary approaches applied a methodology that promotes sharing and collective decision-making.

Keywords: Portinari; conservation; imaging; painting technique; XRF.

BIOGRAFIA

Sofia Hennen formou-se na Bélgica, primeiro em história da arte, na Universidade Libre de Bruxelas (ULB), e posteriormente em conservação e restauro de pinturas, na Escola Nacional Superior das Artes Visuais (ENSAV), em Bruxelas, com o título de mestre em ambas as instituições. Após, realizou vários estágios profissionais em distintos museus e instituições culturais no Chile, Espana e Bélgica, como um estágio no Instituto Real do Patrimônio Artístico Belga (KIK-IRPA). Atualmente ela é responsável pela área de conservação e restauro do Museu de Arte de São Paulo (MASP), onde tem estabelecido metodologias de pesquisa, conservação e restauro, e vem organizando projetos interdisciplinares com profissionais e instituições nacionais e internacionais.

DISEÑO DE UNA CÁMARA DE HUMECTACIÓN APLICADA EN EL TRATAMIENTO DE DEFORMACIONES DEL SOPORTE TEXTIL EN PINTURA DE CABALLETE

DESIGNING AN APPLIED HUMIDIFICATION CHAMBER FOR THE TREATMENT OF DEFORMATION IN EASEL PAINTING TEXTILE SUPPORT

Daniel Morales Martín¹, Alicia Sánchez Ortiz²

- ¹ Colaborador Honorífico. Departamento de Pintura y Conservación-Restauración. Facultad de Bellas Artes. Universidad Complutense de Madrid. damora03@ucm.es
- ² Profesora Titular y Directora del Departamento Pintura y Conservación-Restauración. Facultad de Bellas Artes. Universidad Complutense de Madrid.

RESUMEN

Las deformaciones del soporte textil en pintura de caballete son un fenómeno que afecta a todos los estratos que componen el cuadro. Por ello, para su correcta intervención se requiere de un tratamiento que actúe de forma homogénea en todos estos niveles constructivos, a pesar de que el foco principal de la alteración se localice en el soporte. Actualmente se cuenta con distintos métodos para eliminar o, en su defecto, minimizar estas alteraciones que suponen un riesgo para la estabilidad físico-mecánica de la obra y su comprensión estética. Estos tratamientos consisten en la aplicación combinada de tensión, humedad, temperatura y, en algunos casos, presión. Todos estos factores conllevan un riesgo para el conjunto del lienzo pintado si no se controlan de forma adecuada, precisa y ajustada a las características de cada caso en particular. El aporte de humedad en este tipo de intervenciones constituye un punto esencial. Su objetivo es flexibilizar las fibras del soporte y los estratos pictóricos en su justa medida para minimizar el estrés que se pueda generar en la obra y reducir la memoria plástica de los materiales, un problema que viene estudiándose desde finales del siglo XX.

Hoy la humidificación del soporte se lleva a cabo por distintos métodos, siendo el más eficaz la utilización de cámaras climáticas donde se genera una atmósfera húmeda controlada durante un determinado periodo de tiempo. Si bien, el principal inconveniente de este método es la limitación de las infraestructuras ya que las cámaras tradicionales (rígidas bóvedas de plástico transparente) tienen un tamaño pequeño-mediano. Partiendo de los estudios de Goddard, se presenta en este trabajo el modelo de una cámara de humedad que permite crear una bóveda adaptada a los diferentes tamaños y casuísticas de las obras. Consiste en un diseño versátil capaz de crear desde una campana aislada (estilo tradicional) hasta una cámara que permite trabajar en una zona de la pintura sin necesidad de desmontarla de su bastidor. Igualmente, posibilita la integración de la estructura a otros elementos auxiliares, como bastidores de tensado, lo que permite ejecutar los tratamientos con la mínima manipulación de la obra y su entorno. Además, es ligera, portátil, desmontable y de bajo

coste económico, utilizando materiales de fácil acceso en el mercado habitual.

Al desarrollo del diseño estructural de la cámara y su puesta en práctica se le ha sumado una novedad: la tasación del pH de la atmósfera en la que se encuentra la obra para garantizar la correcta conservación del conjunto pictórico durante la humidificación. Para el control cualitativo y cuantitativo de este parámetro se han utilizado los sensores ópticos de pH patentados por el grupo de investigación CERVITRUM Cultura Material y Patrimonio. La cámara de humedad ha sido probada en diferentes obras con distintas deformaciones del soporte. En todos los casos de estudio se ha utilizado un humidificador por ultrasonido para generar la humedad de la cámara. Las condiciones climáticas del interior de la misma han sido monitorizadas con un datalogger, controlando en todo momento los valores de humedad y temperatura propicios para la intervención realizada.

Palabras clave: Cámara de humedad; Deformaciones; Humectación; Soporte textil; pH; Conservación-Restauración.

ABSTRACT

Deformation of easel painting canvas support is a phenomenon that affects all the features of a painting. That is why performing a treatment homogeneously on every constructive level is required, despite the focal point of the alteration being located in the support. Nowadays there are different methods to remove or, where it is not possible, minimize these alterations that entail a risk for the physical-mechanical stability and the aesthetic comprehension of the piece. These treatments consist of the combined application of stress, humidity, temperature and, in some cases, pressure. The addition of humidity in this kind of interventions is a key point. It aims to make the fibers of the support and the paint layer flexible enough to minimize the stress that might be inflicted on the piece and to reduce the plastic memory of the materials, which entails a problem subjected to study since the late years of the 20th century.

Nowadays the humidification of the support is achieved by different methods, being the usage of climatic chambers in which a controlled humid atmosphere for a specific period of time the most effective one. Nonetheless, the main inconvenience of this method are the limitations of the infrastructures because traditional chambers –stiff clear plastic domes– are medium to small in size. Beginning with Goddard's research, this project presents a model of a climatic chamber that allows to create a size-adjustable dome. It is a versatile design able to create sizes from an isolated bell –traditional style– to a chamber that enables treating a single part of the painting without disassembling the piece from the stretcher. Likewise, it allows extending the structure to other auxiliary elements such as stretcher bars, which makes possible performing treatments with minimal manipulation of the piece and its environment. In addition to that, it is lightweight and portable, can be dismantled and has a low economic cost by using materials that can be easily accessed in the regular market.

There is also a new addition to the structural design and implementation of the chamber: measuring the pH of the atmosphere surrounding the piece in order to assure the preservation of the painting during humidification. Optical pH sensors patented by the research group CERVITRUM Cultura Material y Patrimonio were used for the quantitative and qualitative control of that parameter. The humidity chamber has been tested with different pieces that had different kinds of support deformation. An ultrasonic humidifier was used in every studied case to produce humidity in the chamber. Interior environmental conditions of the chamber have been monitored with a datalogger, constantly controlling the humidity and temperature values that were suitable for the intervention.

Keywords: Humidity chamber; Deformations; Humidification; Canvas support; pH; Conservation-restoration.

REFERENCIAS

- Cremonesi, P., (2014). *El ambiente acuoso para el tratamiento de obras policromas*, Padua, Italia: Il Prato.
- Hackney, S., (2020). *On canvas: preserving the structure of painting*, The Angels, EE. UU.: The Getty Publications.
- Orata, L., (2010). *Tagli e strappi nei dipinti su tela*, Firenze, Italia: Nardini.
- Salas, C., y Porras-Isla, M., (2018). *Proyecto Coremans: criterios de intervención en pintura de caballete*, Madrid, España: Ministerio de Cultura y Deporte.
- Sánchez, A., (2012). *Restauración de obras de arte: pintura de caballete*, Madrid, España: Akal.

BIOGRAFÍAS

Daniel Morales Martín. Conservador-Restaurador de Bienes Culturales. Colaborador Honorífico en el Departamento de Pintura y Conservación-Restauración en la Facultad de Bellas Artes de la Universidad Complutense de Madrid. Personal Investigador en el grupo de investigación CERVITRUM Cultura Material y Patrimonio en el Instituto de Historia del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC). Participante en eventos nacionales e internacionales de difusión científica y autor de artículos de investigación.

Alicia Sánchez Ortiz. Profesora Titular y Directora del Departamento de Pintura y Conservación-Restauración en la Facultad de Bellas Artes de la Universidad Complutense de Madrid. Imparte docencia en las titulaciones oficiales de licenciatura, grado, máster y doctorado. Investigadora principal de proyectos I+D+i competitivos. Conferencista y ponente en congresos nacionales e internacionales. Autora de libros, capítulos, catálogos y artículos de investigación.

RETRATO DE UN LIENZO REUTILIZADO RESTAURACIÓN DEL RETRATO DE DON MIGUEL MORAL DE LÓPEZ

Sofía Terán Martínez¹; Natalia Meza Mercado²

¹ Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), Mexico, sofia_teran_m@encrym.edu.mx

² Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía “Manuel del Castillo Negrete” (ENCRyM), Mexico, natalia_meza_m@encrym.edu.mx

RESUMEN

La reutilización de lienzos para actividad artística, durante el virreinato en la Nueva España fue una práctica sumamente común. La Corona Española tenía el monopolio de la fabricación y transportación de telas, por lo que los artistas novohispanos debían implementar soluciones técnicas y artísticas para subsanar la carencia del material. Algunas de las prácticas más comunes fueron: lienzos con parches y extensiones textiles, pastas de relleno entre trama y urdimbre, pastas originales, diferentes momentos de aplicación de las estratos pictóricos al igual que cambios en las composiciones. Todas ellas, con el paso del tiempo se ven reflejadas en el estado de conservación debido a que el material tiene menor resistencia mecánica y/o las soluciones técnicas han perdido su efectividad.

El siguiente trabajo tiene como objetivo exponer los retos y alcances de la conservación del Retrato de Don Miguel Moral de López del artista poblano Juan de Villegas. La obra, restaurada en 2018 por alumnos y docentes del Seminario Taller de Restauración de Pintura de Caballete (STRPC), presentaba una serie de deterioros que afectaban su estabilidad material y señalaban el previo uso del lienzo: marcas y deformaciones en el tejido, pastas de relleno, originales y un estrato pictórico extremadamente grueso. Para confirmar su reutilización se realizó una inspección visual minuciosa, se tomaron radiografías y una serie de muestras de los estratos pictóricos. Los resultados demostraron la presencia de un momento pictórico anterior al retrato actual, donde se puede vislumbrar la figura de una religiosa sin rostro.

Una vez recopilada toda la información histórica y material del retrato, se plantearon los procesos de restauración pertinentes para la conservación de la obra. Se utilizó el modelo de toma de decisiones *Modern Art, who cares?* propuesto por Hummelen, Ijsbrand y Sille (1999). Aunque este modelo fue creado para la restauración de obras modernas y contemporáneas, su aplicación en pintura del siglo XVIII permitió no perder de vista los significados relacionados a la manufactura de la obra, en contraste con estado de conservación y valores actuales.

En términos generales la restauración logró estabilizar materialmente el soporte del retrato. A través del registro de la técnica de manufactura, se trazó la primera línea de investigación sobre el pintor Juan de Villegas, del cual existe poca bibliografía. Los resultados evidencian una manera efectiva para la toma de decisiones pero que, con la difusión del caso y discusión con otros expertos puede mejorar.

Palabras clave: Restauración de pintura al óleo; Reutilización de lienzo; Radiografía; Vi-reinato de la Nueva España; Juan de Villegas; Retrato de Don Miguel Moral de López.

REFERENCIAS

- García-Baquero González, Antonio. (1994). Comercio colonial y reformismo borbónico: de la reactivación a la quiebra del sistema comercial imperial. Conferencia pronunciada en la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Granada. España: Universidad de Sevilla. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/253661.pdf>
- Hummelen, Ijsbrand et. al. (1999). Modern Art Who Cares? Foundation for the Conservation of Modern Art, Netherlands Institute for Cultural Heritage. The Netherlands.
- Meza Mercado, Natalia. (2018). Retrato de don Miguel Moral de López, proveniente del Convento de San Luis Obispo de Tolosa en Tlalmanalco, Estado de México. Informe de la investigación y de los trabajos de conservación y restauración realizados durante el Seminario-Taller de Restauración de Pintura de Caballete. Primera temporada: abril – diciembre 2018. Ciudad de México, México: ENCRyM - INAH.
- Rita Sumano Gonzalez (2012) *Los soportes textiles de pintura de caballete en México, siglos XVII - XIX. Aportaciones históricas tras su restauración*. España: Ge-conservación no3, Grupo Español de Conservación.

BIOGRAFÍA

Sofía Terán Martínez es estudiante del decimo semestre de la licenciatura en Restauración de la Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía “Manuel del Castillo Negrete” que se encuentra en la Ciudad de México. Interesada en la difusión del labor del conservador ha participado en diferentes congresos escolares presentando sus trabajos en obra moderna y contemporánea, obra gráfica, pintura de caballete, obra mural, cerámica prehispánica, textiles y escultura policromada. El año pasado expuso por primera vez en el International Student Symposium on Conservation and Restoration de la Universidad de Estambul, Turquía.

UM ESTUDO SOBRE A UTILIZAÇÃO DE SETE PAPÉIS DISTINTOS NO *FACING* DE PINTURA A ÓLEO SOBRE TELA

A STUDY ABOUT THE USE OF SEVEN DIFFERENT PAPERS IN THE *FACING* OF OIL PAINTING

Patrícia Varela¹; Ana Bailão^{2,3}

- ¹ Universidade de Lisboa, Faculdade de Belas-Artes, Largo da Academia Nacional de Belas-Artes, 1249-058 Lisboa, Portugal, patriciasvarela@gmail.com
- ² Universidade de Lisboa, Faculdade de Belas-Artes, Centro de Investigação e de Estudos em Belas-Artes (CIEBA), Largo da Academia Nacional de Belas-Artes, 1249-058 Lisboa, Portugal; ana.bailao@gmail.com
- ³ Universidade Católica Portuguesa, Escola das Artes, Centro de Investigação em Ciência e Tecnologia das Artes (CITAR), Rua Diogo Botelho, n.º 1327, 4169-005 Porto, Portugal

RESUMO

Este estudo tem como objetivo avaliar o comportamento de seis papéis japoneses – *Gampi*, *Mistsumata*, *Tosa Usushi*, *Kinugawa Elfenbein*, *Bib Tengujo*, *Moldelspan* – e um papel celulósico – *Wet-strenght Tissue* – quando aplicados no *facing* de pintura a óleo sobre tela. A aquisição de papéis japoneses pelos conservadores-restauradores de pintura de cavalete é, maioritariamente, feita com base na sua espessura, aspeto visual e preço. O que se reflete no uso do mesmo papel em trabalhos que, quiçá, requereriam um material diferente. De forma a combater esta realidade, é necessário enriquecer o conhecimento acerca da produção e das matérias-primas utilizadas no papel japonês, para que se ganhe consciência que estes fatores podem ser determinantes para a qualidade final do produto. De outra forma, teremos que sujeitar-nos às informações prestadas pelos fornecedores, que nem sempre são suficientes ou corretas.

Verifica-se ainda, a existência de pouca bibliografia acerca deste tema, apesar de o papel japonês ser o material mais utilizado no *facing*.

Será que o papel japonês é o material mais adequado para o *facing* de pintura sobre tela? Seria benéfica a utilização de papéis específicos adequados a cada caso?

Este estudo procurou dar resposta a estas questões e dar a conhecer, dos papéis testados, qual o mais adequado ao *facing* dos diferentes tipos de pintura a óleo sobre tela. Desta forma será possível aperfeiçoar as técnicas, utilizando materiais adequados, sempre com vista a desenvolver o conhecimento acerca deste tema, beneficiando o estado das obras, bem como a qualidade das suas conservações ou restauros.

Para tal, foram executadas maquetes, de três cores diferentes com duas texturas (uma zona lisa e uma zona de empastamentos). Em cada maquete foram criadas duas zonas com vernizes distintos e uma zona sem verniz. As maquetes foram realizadas de forma a que se obtivessem todas as combinações dos materiais anteriormente descritos.

Cada papel foi testado em todas as combinações de materiais presentes nas maquetes, de

modo a determinar quais as suas características e comportamentos, para que o conservador-restaurador de pintura de cavalete as possa ter em consideração na realização de propostas de tratamento.

Realizados os ensaios e analisados os resultados, constatou-se que os papéis *Wet-strength Tissue* e *Modelspan* revelaram ser os melhores papéis nas zonas não texturadas. No que diz respeito às zonas texturadas, destacaram-se três papéis: *Bib Tengujo*, *Wet-strength Tissue* e *Modelspan*. Sendo que o primeiro se comportou melhor em zonas de empastamentos mais altos (≥ 3 mm) e os restantes em empastamentos mais baixos (< 3 mm).

Relativamente aos diferentes vernizes/ zonas sem verniz e às diferentes cores não houve diferenças significativas quando aplicado o *facing*. Porém, os resultados obtidos referem-se também a estas zonas.

Concluiu-se ainda que, nos casos de estudo analisados, o papel japonês nem sempre foi o mais eficaz, tendo sido superado pelo *Wet-strength Tissue* em certas situações, como a facilidade de aplicação, a resistência do papel e a perda de fibras.

Palavras-chave: *Facing*; Pintura a óleo; *Wet-strength Tissue*; *Modelspan*.

ABSTRACT

This study aims to evaluate the behavior of six japanese papers – *Gampi*, *Mistsumata*, *Tosa Usushi*, *Kinugawa Elfenbein*, *Bib Tengujo*, *Moldelspan* – and a cellulosic paper - *Wet-strength Tissue* - when applied to the facing of oil easel paintings, in conservation and restoration.

The acquisition of japanese papers by conservator-restorers of easel paintings is mostly based on their thickness, visual aspect and price. Which reflects in the use of the same paper in works that, perhaps, would require a different material. In order to contest this reality, it is necessary to enrich the knowledge about the japanese paper raw material and its production so that it becomes aware that these factors can be determinant for the final quality of the product. Otherwise, we will have to subject ourselves to the information provided by suppliers, which are not always sufficient or correct.

There is still little literature on this subject, although japanese paper is the most used material in facing.

Is japanese paper the most suitable material for facing on easel paintings? Would it be beneficial to use specific papers appropriate to each case?

This study sought to answer these questions and determine, from the tested papers, which is the most suitable for the facing of different types of oil easel paintings. In this way it will be possible to perfect the techniques, using appropriate materials, looking forward to develop knowledge about this theme, benefiting the state of the works, as well as the quality of their conservation or restoration.

To this end, models were made, in three different colors with two textures (textured/

non-textured). In each model were created two zones with different varnishes and one zone without varnish. The models were made so that all combinations of materials previously described were obtained.

Each paper was tested in all combinations of materials present in the models, in order to determine their characteristics and behaviors, so that the easel paintings conservators-restorers can take them into account when making treatment proposals.

After the tests it was found that *Wet-strength Tissue* and *Modelspan* proved to be the best papers in non-textured zones. With regard to textured zones, three papers stood out: *Bib Tengujo*, *Wet-strength Tissue* and *Modelspan*. The first one stands out in higher impasto zones (≥ 3 mm) and the others in lower impasto zones (< 3 mm).

Regarding the different varnishes/ zones without varnish and the different colors, there were no significant differences when applying the facing. Nevertheless, the results obtained refer also to these areas.

It was also concluded that, in the case studies analyzed, the Japanese paper was not always the most effective, having been surpassed by *Wet-strength Tissue* in certain situations, such as ease of application, paper strength and fiber loss.

Keywords: *Facing*; Oil painting; *Wet-strength Tissue*; *Modelspan*.

REFERÊNCIAS

- DORIA, M. Requiem o Recupero Critico dei Metodi di Foderatura Tradizionali. Em: *Atti del XI° Congresso Nazionale IGIIC*. Academia de Belas-Artes de Bolonha, 2013. P. 77-91. Disponível em: <http://cbccoop.it/publicazione/requiem-o-recupero-critico-dei-metodi-di-foderatura-tradizionali/> [Consultado a 10/11/2018].
- GRANTHAM, S. (2002). Japanese Handmade Paper: Plant Fibers, Paper Making Methods, Names and Usage. *Papier Restaurierung*. Vol. 3, Nº 1, p. 29-34.
- VILLARQUIDE, A. (2005). *La pintura sobre tela II: Alteraciones, materiales, y tratamientos de restauración*. San Bartolomé: Nerea.

BIOGRAFIA

Natural de Faro. Licenciou-se em Património Cultural e Arqueologia em 2017 na Universidade do Algarve. Em 2019 terminou o Mestrado em Ciências da Conservação, Restauro e Produção de Arte Contemporânea na Faculdade de Belas-Artes da Universidade de Lisboa. Realizou a sua Dissertação de Mestrado, intitulada “O papel japonês no *facing* de pintura a óleo sobre tela”, numa empresa de Conservação e Restauro em Roma, C.B.C. (Conservazione Beni Culturali), onde, para além da dissertação, realizou vários trabalhos de conservação e restauro de pintura sobre tela. Ao longo dos anos tem trabalhado em vários projetos de conservação e restauro.

O PINTOR-RESTAURADOR ALBINO MOREIRA DA CUNHA

THE PAINTER-RESTORER ALBINO MOREIRA DA CUNHA

V. G. Nascimento^{1,2}, F. A. Baptista Pereira¹, A. Candeias², A. Nogueira Alves¹

¹ Universidade de Lisboa, Faculdade de Belas-Artes, Centro de Investigação e de Estudos em Belas-Artes (CIEBA), Largo da Academia Nacional de Belas-Artes, 1249-058 Lisboa, Portugal / Laboratório HERCULES, Universidade de Évora, Portugal, vgloriaanascimento@gmail.com

² Universidade de Lisboa, Faculdade de Belas-Artes, Centro de Investigação e Estudos em Belas-Artes (CIEBA), Portugal

³ Universidade de Évora, Laboratório HERCULES, Largo Marquês de Marialva, 8, 7000-809, Évora.

RESUMO

A partir da primeira metade do século XX o restauro passa a seguir uma metodologia de intervenção mais criteriosa, auxiliada pelo registo fotográfico e por métodos de exame. Em 1937, um repórter do *Diário de Lisboa* apresenta a Oficina de Restauro do Convento de São Francisco como um «hospital de quadros», no qual se usam aparelhos de radiografia e onde «não se pinta, não se repinta [...] trabalha-se cientificamente» (*Diário de Lisboa*, 24/4/1937). Nesta data, trabalhava com Fernando Mardel e com Luíz de Ortigão Burnay, Albino Moreira da Cunha, um pintor-restaurador que permanece ainda uma figura desconhecida na história do restauro em Portugal.

Albino Cunha iniciou a sua carreira como pintor-decorador no Porto, nas primeiras décadas do século XX, mas foi em Lisboa, durante o restauro do Palácio Nacional de Queluz, que o seu trabalho se destacou na reintegração dos tetos. Foi nesse contexto que estabeleceu uma relação pessoal e profissional com Fernando Mardel, com quem colaborou entre 1937 e 1940 na oficina de restauro do Estado (BMNAA n.º3, 1940), nessa altura ainda localizada no antigo Convento de São Francisco. Terá sido nesta época que iniciou a sua formação em restauro de pintura antiga, através da prática e dos conhecimentos que adquiriu com Fernando Mardel, seguindo tradição técnica de Luciano Freire. Contudo, Albino Cunha não se dedicou exclusivamente ao restauro de pintura de cavalete, restaurando tetos de vários palácios lisboetas, paralelamente à sua atividade artística como pintor (BA-FCG – CDEM, O Século de 26/1/1971).

As fontes sugerem que a sua atividade em atelier privado estaria sedimentada por volta da década de cinquenta, altura em que realiza vários restauros para a Câmara Municipal de Évora (Espanca, 1982-83 / AJD, A Defesa 19-1-1954). Partindo da informação existente sobre as intervenções realizadas nas pinturas retabulares eborenses, procuramos perceber de que forma a formação que recebeu na oficina de Mardel e a prática artística como pintor-decorador influenciaram os seus critérios e as suas metodologias de restauro.

Cinquenta anos passados sobre a sua morte, recorreremos às fontes documentais para enquadrar o seu trabalho e aos métodos de exame e de análise para identificar e caracterizar as suas intervenções. Com o objetivo de comparar a prática privada com a atividade desenvolvida em contexto institucional, pretendemos contribuir com novos dados sobre a atividade dos pintores-restauradores em Portugal em meados do século XX, um tema sobre o qual ainda há muito por descobrir.

Palavras-chave: Pintura; Retábulo; Évora; Restauro; Atelier privado

ABSTRACT

Since the first half of the 20th century, restoration began to follow a more careful intervention methodology, aided by photographic and examination methods. In 1937, a *Diário de Lisboa's* journalist presented the Restoration Workshop at the Convento de São Francisco, Lisbon, as a «hospital for paintings», in which radiography devices are used and where «you don't paint, you don't repaint [...] you work scientifically» (*Diário de Lisboa*, 4/24/1937). At that time, together with Fernando Mardel and Luíz de Ortigão Burnay, there worked Albino Moreira da Cunha, a painter-restorer who remains unknown in the history of restoration in Portugal.

Albino Cunha started his career as a painter-decorator in Oporto, in the first decades of the 20th century, but it was in Lisbon, during the restoration of the National Palace of Queluz, that his ceilings' reintegration work stood out. It was in this context that he established a personal and professional relationship with Fernando Mardel, with whom he collaborated in the State Restoration Workshop between 1937 and 1940 (BMNAA nº 3, 1940), in the old Convento de São Francisco. It was during that time that he started his ancient paintings' restoration training, through the practice and knowledge he acquired through Fernando Mardel, following the technical tradition of Luciano Freire. However, Albino Cunha did not work exclusively on easel painting restoration, restoring the ceilings of several palaces in Lisbon and maintaining his artistic activity as a painter (BA-FCG – CDEM, O Século of 26/1/1971).

The sources suggest that his activity in a private studio would be consolidated around 1950, when he carried out several restoration works for Évora's City Council (Espanca, 1982-83 / AJD, A Defesa 19-1-1954). Regarding the existing information about the interventions carried out in Évora's altarpiece paintings, we intend to cast light on how the training he received at Mardel's workshop and how his artistic practice as a painter-decorator influenced his restoration criteria and methodologies.

Fifty years after his death, we used documental sources to frame his work and employ methods of examination and analysis to identify and characterize his interventions. Our goal is to compare private practice with the activity developed in an institutional context and we intend to contribute with new data about the activity of painter-restorers in Portugal

in the middle of the 20th century, a topic about which there is still much to discover.

Keywords: Painting; Altarpiece; Évora; Restoration; Private workshop

REFERÊNCIAS

- Boletim dos Museus Nacionais de Arte Antiga nº3, Vol I Lisboa, 1940. Disponível em <http://hemerotecadigital.cm-lisboa.pt/>, 5/5/2020
- Espanca, Túlio (1982-83). Arrolamento dos bens das Igrejas do Concelho. A Cidade de Évora, Boletim da Comissão Municipal de Turismo, 65-66, Ano XXXIX -LX, 1982-83, p.252-274
- (1937) A pintura revelada pela ciência: Há em Lisboa um “hospital” de quadros. Diário de Lisboa, nº 5182. Ano 17, 24 de Abril de 1937. Fundação Mário Soares / DRR - Documentos Ruella Ramos, Disponível em http://hdl.handle.net/11002/fms_dc_27238, 9/5/2020
- (1971) Quadros, móveis e faianças do espólio do pintor e restaurador mestre Albino Cunha vão ser leiloados (recorte). O Século, 26 de Janeiro de 1971, Biblioteca da Arte – Fundação Calouste Gulbenkian, Coleção Diogo e Eva de Macedo
- Espanca, Túlio (1954). A ermida de São Sebastião: Sua evolução histórica. A Defesa, nº 938, Ano XXVI, 19 de Janeiro de 1954. Arquivos do Jornal A Defesa

BIOGRAFIA

Virgínia Glória Nascimento é aluna do Programa Doutoral Heritas – Estudos de Património e desenvolve a sua investigação no CIEBA e no Laboratório HERCULES. Dedicou-se desde 2013 ao estudo do património integrado em edifícios históricos, desenvolvendo atualmente um projeto de investigação em torno da problemática da salvaguarda e da musealização de retábulos quinhentistas integrados em ermidas no Alentejo. Mestre em Conservação e Restauro pelo Instituto Politécnico de Tomar e em Museologia e Museologia pela Faculdade de Belas-Artes da Universidade de Lisboa, participou desde 2008 em vários projetos nacionais e internacionais de conservação e de restauro.

DIFERENÇAS CROMÁTICAS EM PINTURAS DE CAVALETE APÓS REMOÇÃO DA CAMADA DE VERNIZ: IMPACTO DA ILUMINAÇÃO

CHROMATIC DIFFERENCES IN EASEL PAINTINGS AFTER THE REMOVAL OF THE VARNISH LAYER: IMPACT OF THE ILLUMINATION

Alexandre Monteiro¹, Liliana Cardeira², Ana Bailão^{2,3}, Sérgio Nascimento¹, João Linhares¹

¹ Centro de Física das Universidades do Minho e Porto, Universidade do Minho, Campus de Gualtar, 4715-057 Braga (Portugal); alexmonteiro1995@gmail.com; jlinhares@fisica.uminho.pt; smcn@fisica.uminho.pt

² Universidade de Lisboa, Faculdade de Belas-Artes, Centro de Investigação e Estudos em Belas-Artes (CIEBA), Largo da Academia Nacional de Belas-Artes, 1249-058 Lisboa (Portugal); lilianacardeira@gmail.com; ana.bailao@gmail.com;

³ Universidade Católica Portuguesa, Escola das Artes, Centro de Investigação em Ciência e Tecnologia das Artes (CITAR), Rua Diogo Botelho, n.º 1327, 4169-005 Porto, Portugal

RESUMO

É conhecido que a remoção da camada de verniz (CV) de uma pintura pode aumentar ou diminuir o conteúdo cromático, mas o impacto de usar diferentes iluminantes é desconhecido.

O objetivo deste trabalho foi avaliar o impacto do iluminante no conteúdo cromático de pinturas quando removida a CV, tendo em consideração a possível existência de sujidades sobre a camada de verniz.

Duas pinturas de cavalete do acervo da Faculdade de Belas-Artes da Universidade de Lisboa foram adquiridas com um sistema hiperespectral (Daniel et al., 2017; Pinto, Linhares, & Nascimento, 2008) antes e depois da remoção da CV, entre 400nm e 720nm em passos de 10nm. A reflectância espectral foi estimada a partir de uma referência Munsell N7 de reflectância conhecida, presente na cena durante o tempo de aquisição. Os dados foram corrigidos para o ruído base da câmara, a luz difusa e variações espaciais do iluminante. As imagens foram adquiridas com uma resolução de 1024 (V) x 1344 (H) pixels.

Os dados espectrais de cada pintura antes e depois da remoção da CV foram convertidos para o espaço de cor CIELAB, assumindo o observador CIE1931 e os iluminantes CIE D65, D55, D75, A, FL2, FL7 e FL11, uma fonte de luz LED quente e outra fria, e três iluminantes otimizados para melhorar a visão das cores (Perales, Maciel Linhares, Masuda, Martínez-Verdú, & Cardoso Nascimento, 2013).

Para comparar as diferenças cromáticas entre as pinturas com e sem a CV, foi estimado o valor CIEDE entre pixels correspondentes (e correspondentes coordenadas cromáticas) no espaço de cor CIELAB. O valor CIEDE corresponde à distância Euclidiana entre duas coordenadas cromáticas correspondentes, no espaço de cor CIELAB. Foi utilizado um algoritmo de alinhamento de imagem para ajustar as imagens com tamanhos diferentes devido a diferentes configurações de aquisição resultantes do tempo decorrido entre a

aquisição da imagem com e sem CV. O CIEDE foi estimado para cada pintura e iluminante, comparado com o iluminante CIED55 e, posteriormente, foi calculada a média do CIEDE para todos os pixels e iluminantes.

Verificou-se que a variação cromática média entre pixels e iluminantes para a primeira pintura foi de cerca de 10.7 CIEDE (± 1 SEM) e para a segunda pintura cerca de 5.1 CIEDE (± 1 SEM). As pinturas apresentaram um aumento e uma diminuição da diversidade cromática da magnitude indicada, respetivamente. Para a primeira pintura verificou-se que os iluminantes CIE apresentaram pequenas variações de diversidade cromática quando comparados com o CIED55, enquanto os iluminantes otimizados apresentaram variações mais elevadas (cerca de 20% no máximo). Para a segunda pintura foram encontradas variações maiores entre os iluminantes CIE e CIED55, com os iluminantes otimizados a representarem variações mais elevadas (cerca de 53% no máximo).

Estes resultados parecem indicar que a seleção do melhor iluminante indicado para reduzir as variações cromáticas observadas quando removida a camada de verniz de pinturas de cavalete não é independente da pintura considerada.

Palavras-chave: Sistema hiperespectral; Influência da camada de verniz; Diferença cromática; Iluminantes; Pinturas de cavalete.

ABSTRACT

It is known that removing the varnish layer (VL) of a painting may increase or decrease its chromatic content, but the impact of using different illuminations is unknown.

The aim of this work was to evaluate the impact of the illumination on the chromatic content of paintings when the VL is removed, considering the possible existence of dirt on the varnish layer.

Two easel paintings from the collection of painting of Faculdade de Belas-Artes da Universidade de Lisboa were imaged by hyperspectral imaging (Daniel et al., 2017; Pinto, Linhares, & Nascimento, 2008) before and after the VL removal, from 400nm to 720nm in 10nm intervals. Spectral reflectance was estimated using a Munsell N7 reference with known reflectance presented in the system field of view during the time of acquisition. Data was corrected for dark noise, straylight and illuminant spatial non-uniformities. Images were acquired with a resolution of 1024 (V) x 1344 (H) pixels.

The spectral content from each painting before and after the VL removal was converted into the CIELAB color space, assuming the CIE 1931 observer and the CIE illuminants D65, D55, D75, A, FL2, FL7, FL11, one cold and one warm LED light source, and three optimized illuminants for color vision improvement (Perales, Maciel Linhares, Masuda, Martínez-Verdú, & Cardoso Nascimento, 2013).

To compare the chromatic differences between the painting with and without the VL, the CIEDE between correspondent image pixels (and correspondent chromaticity coordinates)

was estimated in the CIELAB color space. The CIEDE was assumed as the Euclidean distance between the two correspondent chromaticity coordinates in the CIELAB color space. An algorithm of image registration was used to adjust both images with differences induced by differences in the acquisition setup, considering the elapsed time between the acquisition of the images with and without the VL. The CIEDE was estimated for each painting and illuminant, compared against the CIED55 illuminant and averaged across pixels and illuminants.

It was found that the average chromatic variation across pixels and illuminants for one painting was of about 10.7 CIEDE (± 1 SEM) and for the other painting of about 5.1 CIEDE (± 1 SEM), representing an increase and a decrease in the chromatic diversity of given magnitude, respectively. For the first painting it was also found that CIE illuminants showed little variation in the chromatic diversity when compared to CIED55, with optimum illuminant showing higher variations (with a maximum of around 20%). For the second painting, it was found a higher variation across CIE illuminants when comparing to CIED55, with optimum illuminants representing the higher variations (with a max variation of 53%).

These results seem to indicate that the selection of the best illuminant to reduce the chromatic variations observed when removing the varnish layer of easel paintings is not independent from the painting to be considered.

Keywords: Hyperspectral system; Influence of the varnish layer; Chromatic difference; Illumination; Easel paintings.

REFERÊNCIAS

- Daniel, F., Mounier, A., Pérez-Arantegui, J., Pardos, C., Prieto-Taboada, N., Fdez-Ortiz de Vallejuelo, S., & Castro, K. (2017). Comparison between non-invasive methods used on paintings by Goya and his contemporaries: hyperspectral imaging vs. point-by-point spectroscopic analysis. *Analytical and Bioanalytical Chemistry*, 409(16), 4047–4056. <https://doi.org/10.1007/s00216-017-0351-5>
- Perales, E., Maciel Linhares, J. M., Masuda, O., Martínez-Verdú, F. M., & Cardoso Nascimento, S. M. (2013). Effects of high-color-discrimination capability spectra on color-deficient vision. *Journal of the Optical Society of America A*, 30(9), 1780. <https://doi.org/10.1364/josaa.30.001780>
- Pinto, P. D., Linhares, J. M. M., & Nascimento, S. M. C. (2008). Correlated color temperature preferred by observers for illumination of artistic paintings. *Journal of the Optical Society of America A*, 25(3), 623. <https://doi.org/10.1364/josaa.25.000623>

BIOGRAFIA

Natural de Braga, iniciei a minha vida académica na Universidade do Minho, no curso de Optometria e Ciências da Visão. No decorrer do segundo ano da Licenciatura tive a

oportunidade de integrar um grupo de iniciação à investigação, do Laboratório da Ciência da Cor, onde tive a oportunidade de dar os primeiros passos na investigação. Posteriormente com a escolha para o tema da tese de mestrado decidi aliar o estudo da cor e pintura artísticas, como a realização de todo o processo aumentei as minhas competências e o meu gosto pela investigação.

**ESTUDIO Y RESTAURACIÓN DE LA SERIE LA VIDA DE LA VIRGEN DE MIGUEL CABRERA EN EL MUSEO DE AMÉRICA (MADRID).
CONSERVING CANVAS—GETTY FOUNDATION GRANT INITIATIVE
STUDIES AND CONSERVATION OF THE LIFE OF THE VIRGIN SERIES BY MIGUEL CABRERA, AT THE MUSEO DE AMERICA (MADRID). CONSERVING CANVAS—GETTY FOUNDATION GRANT INITIATIVE**

Rocío Bruquetas¹; Mar Sanz²; María del Camino Barahona³

¹ Museo de América (Madrid). Rocío.bruquetas@cultura.gob.es

² Museo de América. mar.sanz@cultura.gob.es

³ María del Camino Barahona. Museo de América. maría.barahona@cultura.gob.es

RESUMEN

El Museo de América posee una importante colección de obras del pintor novohispano Miguel Cabrera, tanto en número como en calidad. Un conjunto especialmente señalado es el de las once pinturas sobre lienzo que componen la serie de *La Vida de la Virgen*, firmadas y fechadas por el artista en 1751. El museo ha realizado un proyecto de estudio y conservación de la serie que se encuentra enmarcado dentro de la iniciativa “Conserving-canvas” promovida por la Getty Foundation. Esta iniciativa apoya proyectos de conservación en los que se involucren tratamientos estructurales de pintura sobre lienzo y que promuevan el intercambio profesional y la formación y capacitación de restauradores en este tipo de tratamientos.

Además de conservar y restaurar la serie conservada en el museo para su exhibición, otros objetivos de este proyecto son estudiar y documentar su historia e investigar la técnica pictórica del artista novohispano. El estado de conservación que presentan algunos cuadros, con importantes problemas estructurales causados por antiguos entelados, nos brinda la oportunidad de estudiar y practicar tratamientos específicos de consolidación y estabilización de los soportes.

Con este fin, y atendiendo a los objetivos de la iniciativa “Conserving canvas”, nos proponemos también con este proyecto intercambiar y compartir conocimientos con profesionales de otros países sobre aspectos técnicos de la pintura virreinal y de su conservación, en especial de Miguel Cabrera; capacitar restauradores en tratamientos estructurales de pintura sobre lienzo y difundir el trabajo realizado mediante una publicación y una exposición final.

El proyecto comenzó en octubre de 2019 y tiene una duración de tres años. En la actualidad se ha superado la fase de estudios preliminares, que comprende estudios de imagen con diferentes técnicas (radiografías, fotografías visible, UVL, etc.) y análisis químicos con diferentes métodos instrumentales de los materiales y la técnica de la pintura, así como de ciertos productos de restauración antiguos.

Con la información preliminar obtenida se organizó, la semana del 24 al 28 de febrero de

2020, un seminario internacional y multidisciplinar en el que participaron especialistas del ámbito de la conservación-restauración, de los estudios científicos e historiadores del arte, para debatir y definir las líneas de investigación a seguir y las propuestas de tratamiento.

A continuación del seminario comenzaron las estancias formativas de restauradores internacionales que fueron invitados para colaborar en el proyecto. Las estancias tuvieron que ser interrumpidas, lamentablemente, por la actual crisis de pandemia mundial, quedando en suspenso hasta que las condiciones sanitarias permitan su reanudación.

En este congreso pretendemos exponer algunos de los resultados preliminares de la investigación, los procesos de conservación y restauración efectuados hasta el momento y las propuestas de tratamientos que se debatieron.

Palabras clave: Miguel Cabrera; Museo de América; Restauración de lienzos; Fundación Getty; Entelado; México.

ABSTRACT

The Museo de America gathers an important collection of works by the novo-hispanic painter Miguel Cabrera, both in number and quality. A remarkable group, signed and dated by the artist in 1751, is composed by 11 canvas that is well-known as *The Life of the Virgin* series. The museum has carried out a study and conservation project within the framework of “Conserving-canvas” initiative promoted by Getty Foundation. This initiative supports conservation projects involving structural painting treatments on canvas painting. Moreover, it promotes professional and training exchanges of conservators in this field.

Apart of conserving this series held in the museum for exhibition, this project set other goals as studying and researching its history and painting technique by this novo-hispanic artist. The bad conditions that some paintings present, with important structural problems caused by old linings, gives us the opportunity to study and practice specific consolidation and stabilization treatments on the supports.

Taking into account the objectives of the “Conserving canvas” initiative, we also intend with this project to share knowledge on technical aspects of colonial painting especially by Miguel Cabrera and its conservation with professionals from other countries. We also aim to train conservators in structural painting treatments on canvas and disseminate the work through a publication and a final exhibition.

The project started in October 2019 and lasts three years. Currently, the preliminary studies phase has been completed, which includes image studies with different techniques (radiographyes, visible photographs, UVL, etc.) and chemical analysis with different instrumental methods of materials and painting technique, as well as of certain old conservation products.

Once we obtained preliminary information, an international and multidisciplinary seminar was organized the week of February 24-28, 2020, in which participated specialists from

the field of conservation-restoration, researchers and art historians in order to debate and define the lines of research to be followed and the treatment proposals.

Following the seminar, the international conservators traineeships began. Unfortunately, due to COVID19 crisis, traineeships had to be interrupted, remaining suspended until the sanitary conditions allow its activation.

In this congress we intend to present some of the preliminary results of the research, the conservation and restoration processes carried out so far and the treatment proposals that were debated.

A INFLUÊNCIA DAS MASSAS DE PREENCHIMENTO NO PROCESSO DE REINTEGRAÇÃO CROMÁTICA EM PINTURA DE CAVALETE: ESTUDO ANALÍTICO PARA CARNAÇÕES

THE INFLUENCE OF FILLING MASSES ON THE CHROMATIC REINTEGRATION PROCESS ON EASEL PAINTINGS: ANALYTICAL STUDY FOR SKIN COLOR

Alexandre Xavier¹, Ana Bailão^{1,2,3}, Marta Manso⁴

¹ Universidade de Lisboa, Faculdade de Belas-Artes, Largo da Academia Nacional de Belas-Artes, 1249-058 Lisboa, Portugal; alexandre.xavier.ax@gmail.com

² Universidade de Lisboa, Faculdade de Belas-Artes, Centro de Investigação e de Estudos em Belas-Artes (CIEBA), Largo da Academia Nacional de Belas-Artes, 1249-058 Lisboa, Portugal; ana.bailao

³ Universidade Católica Portuguesa, CITAR, Rua de Diogo Botelho, 1327, 4169-005 Porto, Portugal; ana.bailao@gmail.com

⁴ Universidade Nova de Lisboa, Faculdade de Ciências e Tecnologia, LIBPhys-UNL, 2829-516, Caparica, Portugal; marta.manso@fct.unl.pt

RESUMO

As perdas da camada pictórica são um problema comum em pinturas de cavalete, derivado da ação dos inúmeros agentes de degradação aos quais as obras são expostas (Van Loon, 2012). Tais perdas causam uma interrupção estrutural e estética na sua observação. Como metodologia de tratamento, o preenchimento de lacunas, seguido da reintegração cromática, é uma das formas para a solução deste problema (López, 2008).

Pretende-se com este estudo fazer o preenchimento de lacunas e reintegração cromática de carnações de forma cientificamente fundamentada. Neste sentido iremos estudar a composição química, a cor e a refletância da luz visível dos materiais usados nas zonas de carnação da obra e nos materiais a usar na futura intervenção. Este estudo será não destrutivo (Stuart, 2007). Foi utilizado como caso de estudo, uma obra de Veloso Salgado, do acervo da Faculdade de Belas-Artes da Universidade de Lisboa.

Foram selecionadas, em maquete, vinte e uma formulações de massas de preenchimento (tradicionais, sintéticas e comerciais). Sobre estas massas foram utilizados três tipos de tintas de restauro distintas, habitualmente usadas na reintegração cromática de zonas de carnação. Também foram selecionadas oito massas pigmentadas, em diferente escala de luminosidade, tomando como referência para a cor, uma leitura colorimétrica da camada pictórica da obra na zona de carnação.

A investigação está em andamento e já tem conseguido perceber de que forma os materiais constituintes da massa de preenchimento influenciam a reintegração cromática, em função das diferenças encontradas nos espectros de refletância e na leitura da cor. Se consegue recorrer as estas diferenças para auxiliar a reintegração cromática, diminuindo assim, o

tempo gasto no acerto da cor, geralmente realizado de forma empírica, reduzindo assim, a exposição da obra ao risco, devido às operações via tentativa e erro para se acertar a cor.

Pretende-se que este estudo seja um contributo científico para a seleção de massas de preenchimento.

Palavras-chave: Pintura de cavalete; Massas de Preenchimento; Reintegração; FORS;

ABSTRACT

The losses of the pictorial layer are a common problem on easel paintings, derived from the action of the numerous degrading agents to which the works of art are exposed (Van Loon, 2012). Such losses cause a structural and aesthetic interruption in the observation of the painting. As a treatment methodology, the gaps filled by masses, followed by chromatic reintegration, is one of the ways to solve this problem (López, 2008).

The study is aimed at filling losses and chromatic reintegration on flesh color, under a scientific and substantiated way. In this sense, chemical analysis, color and visible light reflectance (Johnston-Feller, 2001), from the flesh zone of the painting will be studied, as well as the materials to be used for future intervention. The studies performed will be under a non-destructive examination (Stuart, 2007). A painting by Veloso Salgado, from the collection of Faculdade de Belas-Artes da Universidade de Lisboa, was used as a study source.

Twenty-one filler formulations (traditional, synthetic and commercial) were selected and tested. Over these masses, three different types of restoration paints were used, usually applied on chromatic reintegration. Eight pigmented masses were also tested, in a different luminosity scale, taking as a reference for the color, a colorimetric reading of the pictorial layer of the painting.

The aim of this investigation is to understand how the constituent materials of the filling masses influence chromatic reintegration, and how the mass can be used to assist in color matching.

The investigation is still under development, but has already managed to understand how the tested masses behave under the chromatic reintegration, due to the differences already found in the reflectance spectra and in the color reading. It is possible to use these differences to help chromatic reintegration, thus reducing the time spent on adjusting the color, usually performed empirically, thus reducing the exposure of the painting to risk, due to operations via trial and error to reach the needed color

It is intended that this study will be a scientific contribution to the selection of filling masses.

Keywords: Easel Paintings; Filling Masses; Retouch; FORS.

REFERÊNCIAS

- Johnston-Feller, R. (2001). *Color Science in the Examination of Museum Objects*. The Getty Conservation Institute.
- López, L. F., Agustí, M. C., & Blay, V. G. (2008). *El estuco en la restauración de pintura sobre lienzo*. Editorial de la UPV.
- Stuart, B. H. (2007). *Analytical Techniques in Materials Conservation*. John Wiley & Sons, Ltd.
- Van Loon, A., Noble, P., & Burnstock, A. (2012). Ageing and deterioration of traditional oil and tempera paints. In Stoner, J., Rushfield, R. (Eds.), *Conservation of Easel Paintings* (pp. 214-241). Routledge.

BIOGRAFIA

Alexandre Xavier é conservador-restaurador de pintura de cavalete no Brasil. É membro do comitê brasileiro de Conservação do ICOM. Tem realizado trabalhos para instituições públicas, como museus, fundações e também coleções privadas. Possui experiência profissional na produção e estudo analítico de diversas matérias primas minerais com uso na conservação e restauro, em função de licenciatura na área de Engenharia Mineral na Universidade de São Paulo. É técnico em conservação e restauro pelo Centro Técnico Templo da Arte, São Paulo.

LA IMPORTANCIA DE CONOCER LOS MATERIALES QUE CONFORMAN EL ARTE CONTEMPORÁNEO. EL CASO DE LA OBRA DE SUSAN ROTHENBERG DE LA COLECCIÓN PARKETT DE LA FACULTAD DE BELLAS ARTES DE CUENCA

THE IMPORTANCE OF KNOWING THE MATERIALS IN THE CONTEMPORARY ART. THE CASE SUSAN ROTHENBERG'S WORK FROM THE PARKETT COLLECTION OF THE FACULTY OF FINE ARTS OF CUENCA.

Cristina Peña Ruiz

Universidad de Castilla-La Mancha
cristinaprui@uclm.es

RESUMEN

La colección Parkett de la Facultad de Bellas Artes de Cuenca es un ejemplo del desafío que supone la conservación de una colección de arte contemporáneo constituida por una gran complejidad y diversidad de materiales inestables que pueden llegar a configurar muchas de las obras.

Los artistas de la colección Parkett llegan a emplear desde materiales más tradicionales como barro sin cocer o soporte de papel hasta los más desarrollados por la industria como los plásticos.

En el presente caso de estudio expondremos el trabajo de investigación realizado sobre una de las obras de la colección realizada por la artista Susan Rotherberg y la importancia que supone el conocimiento de dichos materiales para poder establecer unas pautas de conservación preventiva sobre cada una de las obras.

La importancia de la investigación de este tipo de materiales resulta indispensable; por dicho motivo se incluyen análisis de espectro infrarrojo, estudios colorimétricos, así como ensayos de envejecimiento acelerado aplicados a diferentes probetas de experimentación.

Palabras clave: Conservación contemporánea; Parkett; Documentación; Bellas artes Cuenca; elastómero; conservación preventiva.

ABSTRACT

The Parkett Collection of the School of Fine Arts of Cuenca is an example of the great challenge due of the conservation of a contemporary art collection, is as it to the complexity and diversity of unstable materials used in the production of works.

The artists of the Parkett collection includes traditional materials such as clay and works on paper as well as industrially developed contemporary materials like plastics.

In this case, the research presents about the work carried out on one of the works of the collection made by the artist Susan Rotherberg and the importance of knowledge of said

materials in order to establish preventive conservation guidelines for each of the works.

The importance of research of this type of materials is indispensable, this is why we present infrared spectrum, colorimetry studies, as well as studies of accelerated aging tests applied to different specimens are included.

Keywords: Contemporary conservation; Parkett; documentation; Fine arts Cuenca; elastómero; preventive conservation

REFERENCIAS

- MADDEN, Odile y LEARNER, Tom (2014). "Preserving plastics. An evolving material, a maturing profession". En *Conservation perspectives. Conservation of plastics*. The Getty Conservation Institute, volumen 29, number 1.
- MICHALSKI, Stefan (2018). "Sharing Conservation Decisions: Tools, Tactics, and Ideas". *Sharing Conservation Decisions: Current Issues and Future Strategies*, ICCROM, Rome, pp.183–202.
- ROYO, Joaquín (1989). *Manual de tecnología del caucho*. Consorcio Nacional de Industriales del Caucho, Ciencia y Tecnología de materiales poliméricos (Vol. I), Madrid: Instituto de Ciencia y Tecnología de Polímeros (CSIC).
- SHASHOUA, Yvonne (2008). *Conservation of Plastics: Materials Science, Degradation and Preservation* Oxford: Butterworth-Heinemann.
- SIMON, Joan (1995). "On Walking and Working. An Interview with Susan Rothenberg by Joan Simon". En *Parkett* vol. 43, pp.90-103.

BIOGRAFÍA

Licenciada en Bellas Artes (Premio Extraordinario), Máster de Investigación en Prácticas Artísticas y Visuales por la UCLM. Diplomada en Conservación y Restauración de Bienes Culturales con varias especialidades por la E.S.C.R.B.C de Madrid. Conservadora de la Colección Parkett de la Facultad de Bellas Artes de Cuenca, miembro del Laboratorio de Arqueología, Patrimonio y Tecnologías Emergentes del Instituto de Desarrollo Regional y del departamento de filosofía, estética, antropología y sociología de la Universidad de Castilla-La Mancha. Posee una amplia trayectoria en la conservación y restauración con varias direcciones científicas en proyectos de Investigación I+D+I, así como en gestión pública y privada.

LA COOPERACIÓN ENTRE CONSERVADOR Y ARTISTA EN EL MOMENTO CREATIVO Y EL MONTAJE EXPOSITIVO. SHEELA GOWDA EN BOMBAS GENS CENTRE D'ART

COOPERATION BETWEEN CONSERVATOR AND ARTIST DURING THE CREATIVE MOMENT AND THE DISPLAY. SHEELA GOWDA AT BOMBAS GENS CENTRE D'ART

Antoni Colomina Subiela¹; Carmen Pereira Avelino²; Priscila Lehmann Gravier³

¹ Universitat Politècnica de València; ancosu@upvnet.upv.es

² Bombas Gens Centre d'Art; carmenpereira@bombasgens.com

³ Universitat Politècnica de València; prilehgr@bbaa.upv.es

RESUMEN

Desde hace varias décadas los críticos y especialistas del mundo del arte y la conservación se preocupan por teorizar en torno al paso del tiempo y sus consecuencias en el estado de las obras. La transformación de los materiales utilizados en la creación artística, interpretada como deterioro o alteración, pero también como evolución natural y deseable, ocupará los constantes debates alrededor de esta cuestión.

El caso de la exposición *Sheela Gowda. Remains*, inaugurada en Bombas Gens Centre d'Art en octubre de 2019, nos presentó un gran ejemplo de esta disyuntiva. Acompañados de la artista en todo momento, llevamos a cabo trabajos de conservación en los cuales nos vimos injeridos a realizar diversas tareas para garantizar la estabilidad y reajuste de sus instalaciones, entendiendo la conservación en este punto como un acto de creación participativa con la artista, para profundizar en su intencionalidad, función de la obra y composición integral (Maythé, 2014: 32). Esta contribución se aleja del modelo clásico de intervención y que redefine la conservación contemporánea como un momento de reflexión y actualización conjunta a través de la incorporación e integración matérica y conceptual atendiendo a las instrucciones de Sheela Gowda. De esto se deduce que la participación interdisciplinar durante la instalación de sus obras en un espacio específico resulta fundamental e imprescindible para conservar la intencionalidad artística.

Estiércol de vaca, pelo humano, barriles de metal o pasta de *kumkum* son algunos de los componentes matéricos que caracterizan la producción de la artista india. En definitiva, se trata de elementos comunes de la cotidianidad de su lugar de origen, que descontextualiza y manipula, de acuerdo con una revisión disruptiva (Morgan, 2013), para potenciar sus significados vernáculos. El carácter *site-specific installation* de sus creaciones ha puesto de manifiesto la necesidad de atender con cautela la disposición de las piezas en el espacio durante la exposición en Bombas Gens Centre d'Art. En este punto quedó demostrado la necesidad de cooperación interactiva entre la artista y el equipo del centro de arte, con un diálogo fluido para ajustar las instalaciones al nuevo espacio al que debe adaptarse (Huys, 2011: 115). Esta íntima relación que sus obras deben guardar con el espacio fue la que

marcó la toma de decisiones consensuada y participativa con el objetivo de preservar la conexión entre contenido y continente.

Por otro lado, el vínculo tan próximo entre objetos y espacios es el que, en gran medida, condicionará las estrategias que tienen que ponerse en funcionamiento para garantizar la perdurabilidad de las obras durante el transcurso de la exposición. Los aspectos más importantes que deben considerarse guardarán relación igualmente con el grado de interacción que pueda establecerse con el público, de acuerdo con la deambulación que el visitante realice o el carácter de las actividades de mediación que se programen.

Y aquí es donde radica la complejidad, en establecer un equilibrio entre la atracción sugestiva de la obra de arte y su perdurabilidad o, en última instancia, comprender las inquietudes de la artista para volver a examinar cuestiones referidas al significado y materialidad de su obra (Wharton, 2015: 5). Función y conservación pugnan en un tira y afloja que debe mantenerse en equilibrio constante, con dos vertientes que pueden entrar en conflicto en muchas ocasiones pero que están predestinadas a ceder y entenderse.

Palabras clave: Sheela Gowda; *Site-specific*; Conservación preventiva; Montaje expositivo; Mediación; Bombas Gens Centre d'Art

ABSTRACT

For decades, critics and specialists in the world of art and conservation have been concerned with theorizing about the passage of time and its consequences on the state of artworks. The transformation of the materials used in artistic creation, interpreted as deterioration or alteration, but also as natural and desirable evolution, will occupy the constant debates around this question.

The case of the exhibition *Sheela Gowda. Remains*, inaugurated at Bombas Gens Center d'Art in October 2019, presented us with a great example of this choice. Accompanied by the artist in every step, we carried out conservation work in which we were forced to realise various tasks to guarantee the stability and readjustment of her installations, understanding conservation at this point as an act of participatory creation with the artist, to deepen its intention, function of the work and comprehensive composition (Maythé, 2014: 32). This contribution moves away from the classic model of intervention redefining contemporary conservation as a moment of joint reflection and updating through the incorporation and integration of material and concept according to Sheela Gowda's instructions. From here, it follows that interdisciplinary participation during the installation of artworks in a specific space is crucial and essential to preserve artistic intent.

Cow dung, hair, metal barrels and natural pigments such as kumkum are some of the materials that characterize the production of this Indian artist. In short, these are common elements of everyday life in her place of origin, which are decontextualized and manipulated, according to a disruptive review (Morgan, 2013), to enhance their vernacular meanings.

The *site-specific installation* nature of her creations has highlighted the need to carefully attend to the arrangement of the pieces in the space during the exhibition at Bombas Gens Center d'Art. At this point, the need for interactive cooperation between the artist and the art center team was demonstrated, relying on a fluid dialogue that aimed to adjust the installations to the new space to which it must adapt (Huys, 2011: 115). It was this intimate relationship that her works must have with space that marked consensual and participatory decision-making with the aim of preserving the connection between content and continent.

At the same time, this close relationship between objects and spaces will largely condition the strategies that have to be put into operation to guarantee the durability of the works during the course of the exhibition. The most important aspects that must be considered will also be related to the degree of interaction that can be established with the public, according to visitors' ambulation around the premises or the nature of the mediation activities that are scheduled.

And here is where the complexity lies, in establishing a balance between the suggestive attraction of the work of art and its durability or, ultimately, understanding the artist's concerns to re-examine questions regarding the meaning and materiality of her work (Wharton, 2015: 5). Function and preservation fight in a tug-of-war that must be kept in constant balance, with two aspects that can conflict on many occasions but are predestined to yield and understand each other.

Keywords: Sheela Gowda; Site-specific; Preventive conservation; Exhibition montage; Mediation; Bombas Gens Centre d'Art

REFERENCIAS

- Huys, F. (2011): "The artist is involved! Documenting complex works of art in cooperation with the artista". *Inside installations. Theory and practice in the care of complex artworks*. Amsterdam: Amsterdam University Press, pp. 105-118.
- Maythé, A. (2014): "El trabajo con artistas: conocer la intencionalidad de los materiales con el fin de garantizar la correcta conservación de sus obras". *Conservación de Arte Contemporáneo, 15ª Jornada*. Madrid: Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía, pp. 31-36.
- Morgan, J. (2013): "Material concern: the art of Sheela Gowda", *Artforum*, 51 (9), pp. 302-309.

BIOGRAFÍAS

Antoni Colomina Subiela. Licenciado y Doctor en Bellas Artes por la Universitat Politècnica de Valencia (UPV). Profesor Ayudante Doctor en el Dpto. de Conservación y Restauración de Bienes Culturales e investigador del Instituto de Restauración del Patrimonio de la UPV. Conservador de Bombas Gens Centre d'Art.

Carmen Pereira Avelino. Licenciada en Historia del Arte por la Universitat de Valencia (UV). Ha desarrollado su carrera en diferentes instituciones como la Kunstbibliothek - Kulturforum, Museos Estatales de Berlín, el Museo Nacional de Cerámica y Artes Suntuarias González Martí, el Museo Valenciano de Etnología o el MuVIM. Actualmente ejerce como Coordinadora de Exposiciones y de la Colección en Bombas Gens Centre d'Art.

Priscila Lehmann Gravier. Estudiante del Grado de Conservación y Restauración de Bienes Culturales en la Universitat Politècnica de València. Como becaria ha participado en diversos proyectos en el Área del Fondo de Arte y Patrimonio de la UPV, el Instituto Universitario de Restauración del Patrimonio y en Bombas Gens Centre d'Art.

OS PLÁSTICOS EM PINTURA CONTEMPORÂNEA: TIPOLOGIAS, DETERIORAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO

PLASTICS IN CONTEMPORARY PAINTING: TYPOLOGIES, DETERIORATION AND IDENTIFICATION

Maria Leite^{1,2}; Ana Bailão²; Maria Eduarda Araújo³

- ¹ Agrupamento de Escolas Raul Proença, Rua D. João II, 2500-852 - Caldas da Rainha. maria.leite@aerp.pt
- ² Universidade de Lisboa, Faculdade de Belas-Artes, Centro de Investigação e de Estudos em Belas-Artes (CIEBA), Largo da Academia Nacional de Belas-Artes, 1249-058 Lisboa, Portugal, ana.bailao@gmail.com
- ³ Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa. Departamento de Química e Bioquímica, Universidade de Lisboa, Campo Grande 1749-016 Lisboa, Portugal. mearaujo@fc.ul.pt

RESUMO

O presente estudo inicia-se com uma breve revisão dos principais tipos de polímeros sintéticos termoplásticos, mais conhecidos pelos artistas contemporâneos por “plásticos”. Estes materiais poliméricos estão presentes em objetos do nosso quotidiano, em coleções de museus e em obras de arte contemporânea.

Os “plásticos” são um grande problema para o ambiente, mas quando interpretados como um material artístico, ainda não os conseguimos preservar corretamente.

Segundo Llamas Pacheco (2014) foi a resistência dos plásticos que levou à sua utilização no meio artístico, contudo, são materiais que se podem degradar por ação de agentes físicos, químicos e biológicos.

Para intervir em obras contemporâneas é importante conhecer a diversidade de materiais poliméricos, bem como as técnicas aplicadas pelos artistas (Scicolone, 2009). É por isso necessário estudar os diferentes tipos de plásticos, quais as suas características físico-químicas e quais os seus processos de degradação perante alguns agentes exteriores, tais como: radiação visível, radiação ultravioleta, a temperatura, a humidade relativa, a sua suscetibilidade aos fenómenos de oxidação promovidos pelo oxigénio do ar (Shashoua, 2008).

O século XX foi caracterizado por grandes transformações no panorama artístico com a coexistência de diferentes estilos, correntes e escolas artísticas. O século XXI dá continuidade a esse novo paradigma com a utilização de materiais diversificados e não convencionais na produção artística (Ubieta, 2011). São exemplos desses materiais: as tintas à base de resinas acrílicas utilizadas na pintura de interiores; as membranas plásticas para isolamento e cobertura de policloreto de vinilo (PVC); as folhas acrílicas de polimetacrilato de metilo (PMMA) aplicadas para substituir o vidro comum e vulgarmente desig-

nadas de vidro acrílico ou mesmo outros plásticos como o polietileno (PE), o polipropileno (PP) e o politereftalato de etileno (PET), entre outros (Leite, Bailão, Araújo, 2019).

Esta investigação tem como objetivos fazer uma revisão das tipologias de polímeros sintéticos termoplásticos mais conhecidos; dos métodos de identificação (testes simples) e estudar alguns dos fenómenos de deterioração mais frequentes tais como: a alteração de cor; a percentagem de contração das amostras e a perda de massa; e também a possível mudança da composição química com o tempo.

Como estudo de caso escolheu-se uma pintura (2012) de Daniel Vasconcelos Melim. Para a realização dos ensaios recorreu-se a uma amostra de 2011 cedida pelo pintor e a uma amostra de 2018 do mesmo fornecedor, *RENOLIT-SE*. Entre os testes físico-químicos simples (Dietrich, 2013), foram executados os seguintes para a identificação dos materiais poliméricos: medições de densidade; testes de solubilidade; testes de Chama e de Pirólise e determinação da libertação de produtos ácidos para meio aquoso por medição da variação do pH desse meio com o tempo. Também foram realizados ensaios de Espectroscopia de UV-V e FTIR (Stuart, 2007) e testes de envelhecimento das amostras em ambientes diversos à temperatura ambiente ($T = 21^{\circ}\text{C}$) e à temperatura de 70°C . Além da identificação do polímero, uma membrana termoplástica de PVC, concluiu-se que apresenta uma elevada durabilidade, uma vez que as amostras alteraram a sua cor a uma temperatura de 70°C e resistiram a variados e fortes solventes orgânicos.

Palavras-chave: Termoplásticos; Arte Contemporânea; Daniel Vasconcelos Melim; Conservação.

ABSTRACT

The present study begins with a brief review of the main types of synthetic thermoplastic polymers, best known by contemporary artists for “plastics”. These polymeric materials are present in everyday objects, in museum collections and in works of contemporary art. “Plastics” are a big problem for the environment, but when interpreted as an artistic material, we still can’t preserve them properly.

According to Llamas Pacheco (2014) it was the resistance of plastics that led to its use in the artistic environment, however, they are materials that can be degraded by the action of physical, chemical and biological agents.

In order to intervene in contemporary works, it is important to know the diversity of polymeric materials, as well as the techniques applied by the artists (Scicolone, 2009). It is therefore necessary to study the different types of plastics, their physical-chemical characteristics and their degradation processes in the face of some external agents, such as: visible radiation, ultraviolet radiation, temperature, relative humidity, their susceptibility to oxidation phenomena promoted by oxygen in the air (Shashoua, 2008).

The 20th century was characterized by major transformations in the artistic panorama with

the coexistence of different styles, currents and artistic schools. The 21st century continues this new paradigm with the use of diverse and unconventional materials in artistic production (Ubieta, 2011). Examples of these materials are: paints based on acrylic resins used in interior painting; plastic membranes for insulation and polyvinyl chloride (PVC) coverage; acrylic sheets of methyl polymethacrylate (PMMA) applied to replace ordinary glass and commonly called acrylic glass or even other plastics such as polyethylene (PE), polypropylene (PP) and polyethylene terephthalate (PET), among others (Leite, Bailão, Araújo, 2019).

This research aims to review the typologies of the most popular thermoplastic synthetic polymers; identification methods (simple tests) and study some of the most frequent deterioration phenomena such as: colour change; the percentage of contraction of the samples and the loss of mass; and also the possible change in chemical composition over time.

As a case study, a painting (2012) by Daniel Vasconcelos Melim was chosen. To carry out the tests, a 2011 sample provided by the painter and a 2018 sample from the same supplier, RENOLIT-SE, were used. Among the simple physical-chemical tests (Dietrich, 2013), the following were carried out for the identification of polymeric materials: density measurements; solubility tests; Flame and Pyrolysis tests and determination of the release of acid products into aqueous medium by measuring the pH variation of that medium over time. UV-V and FTIR spectroscopy tests were also performed (Stuart, 2007) and sample aging tests in different environments at room temperature ($T = 21^{\circ}\text{C}$) and at 70°C . In addition to the identification of the polymer, a PVC thermoplastic membrane, it was concluded that it has a high durability, since the samples changed their colour at a temperature of 70°C and resisted to various and strong organic solvents.

Keywords: Thermoplastics; Contemporary Art; Daniel Vasconcelos Melim

REFERÊNCIAS

- [1] Llamas, R. (2014) *Arte contemporáneo y restauración. O como investigar entre lo material, lo esencial y lo simbólico*. Madrid: Tecnos.
- [2] Scicolone, G. (2009) *Restauración de la Pintura Contemporánea. De las técnicas de intervención tradicionales a las nuevas metodologías*. 2ªEd. Editorial Nerea.
- [3] Shashoua, Y. (2008) *Conservation of Plastics: Materials Science, Degradation and Preservation*. Oxford: Publisher Taylor & Francis Ltd.
- [4] Ubieta, M. (2011). *Conservación y restauración de materiales contemporáneos y nuevas tecnologías*. Madrid: Editorial Síntesis.
- [5] Leite, M.; Bailão, A.; Araújo, M. (2019) Estudo sobre o suporte polimérico sintético utilizado pelo pintor contemporâneo português Daniel Vasconcelos Melim. *Ge-conservação*, Vol. 1, n.º 15 pp. 161-171.
- [6] Dietrich, B. (2013). *Simple Methods for Identification of Plastics*. Germany: Hanser Publications.

[7] Stuart, B. H. (2007). *Analytical Techniques in Materials Conservation*. England: John Wiley & Sons.

BIOGRAFIA

Maria Leite: Professora de Física e Química no Agrupamento de Escolas Raul Proença, nas Caldas da Rainha. A sua primeira Licenciatura foi em Engenharia Cerâmica e Vidro, pela Universidade de Aveiro em 1998 e a segunda formação é em Física e Química (Ensino), pela Universidade dos Açores em 2005. Leciona Física e Química desde 2000. Aguarda a apresentação de provas públicas de Mestrado em Ciências da Conservação, Restauro e Produção Arte Contemporânea da Faculdade de Belas-Artes da Universidade de Lisboa. Participou em setembro de 2018 no Colóquio em Investigações da Conservação do Património e em maio de 2019 no Plastics Heritage Congress.

Maria Leite: Professor of Physics and Chemistry at the Grouping of Schools Raul Proença, in Caldas da Rainha. Her first degree was in Engineering Ceramics and Glass, by the University of Aveiro in 1998 and her second degree is in Physics and Chemistry (Teaching), by the University of the Azores in 2005. She teaches Physics and Chemistry since 2000. Awaiting the presentation of public evidence of Master's in Conservation, Restoration and Production Contemporary Art from the Faculty of Fine Arts of the University of Lisbon. She participated in September 2018 at the Colloquium on Heritage Conservation Investigations and in May 2019 at the Plastics Heritage Congress.

LA NECESIDAD DE UNA TERMINOLOGÍA APROPIADA PARA LA CORRECTA DESIGNACIÓN DE LAS IMPRESIONES DIGITALES A PARTIR DE LA IDENTIFICACIÓN DE SUS MATERIALES

THE NEED FOR APPROPRIATE TERMINOLOGY FOR THE CORRECT NAMING OF DIGITAL PRINTS BASED ON THE IDENTIFICATION OF THEIR MATERIALS

Iraia Anthonisen-Añabeitia

Universidad del País Vasco (UPV/EHU); iraila.anthonisen@ehu.eus

RESUMEN

Uno de los desarrollos tecnológicos más importantes, y que continúa creciendo en la actualidad, es el uso de las tecnologías digitales. En el ámbito artístico, el uso de la impresión digital no se generaliza casi hasta finales del siglo XX, por lo que los materiales y las formas de creación pueden considerarse aún jóvenes aunque muy heterogéneas, suscitando entre los conservadores la necesidad de generar nuevas vías para su conservación.

Uno de los mayores problemas relacionados con este tipo de obras es la inexistencia de una clara definición en la terminología a emplear, de manera que los procesos de impresión se clasifican y nombran de forma muy diversa. Además, existen otras confusiones terminológicas derivadas del tipo de imagen producida mediante la impresión digital, es decir, en ocasiones los objetos se clasifican por lo que parecen y no por lo que realmente son, lo que conlleva el uso de conceptos generalistas que no aportan concreción, de nombres comerciales que no especifican la materialidad de las obras, así como términos confusos o incorrectos que se alejan de describir claramente el objeto artístico.

Esto no sólo denota una falta de criterios objetivos para la sistematización de la identificación, sino que genera una falta de comprensión sobre las técnicas empleadas, que posiblemente tiene su reflejo en la conservación de las impresiones digitales. En este sentido, varios autores (Jürgens, 2009; American Institute for conservation, 2009) han desarrollado propuestas que permiten facilitar la recolección de la información, pero en ocasiones este proceso puede llegar a ser complejo, razón por la que la correcta identificación de las impresiones por parte de los conservadores resulta vital para el establecimiento de unas correctas pautas para su conservación.

El conocimiento de las tecnologías, tipos de tinta, soportes, tipos de acabado y sistemas de montaje ayuda a determinar con mayor precisión las técnicas empleadas, y mediante el uso de herramientas sencillas como lupas o microscopios ópticos es posible averiguar las particularidades que distinguen a las diversas combinaciones. Partiendo de esta información, es posible crear definiciones más claras y concisas a las empleadas hasta ahora, lo que ayuda a establecer las características diferenciadoras de las impresiones digitales y ponerlas en valor como procesos que reflejan la contemporaneidad.

Palabras clave: Arte contemporáneo; Impresión digital; Identificación; Terminología; Conservación; Restauración

ABSTRACT

One of the most important technological developments that continue growing nowadays is the use of digital technologies. In the artistic field, the use of digital printing did not become widespread until almost the end of the 20th century, so the materials and forms of creation can still be considered recent although very heterogeneous, giving conservators the need to develop new ways of preserving them.

One of the biggest concerns related to this type of artworks is the lack of a clear definition in the terminology to be used, so that printing processes are classified and named in a very different way. In addition, there are other terminological misconceptions derived from the type of image produced by digital printing, that is, sometimes objects are classified by what they look like and not by what they really are, entailing the use of general concepts that do not provide specificity, the use of trade names that do not specify the materiality of the artworks, as well as confusing or incorrect terms that are far from clearly describing the artistic objects.

This not only denotes a lack of objective criteria for the systematization of the identification, but also but also little understanding about the techniques used, having possibly its reflect in the conservation of the digital prints. In this sense, several authors (Jürgens, 2009; American Institute for conservation, 2009) have developed proposals to facilitate the information collection, but sometimes this process could be complex.

For conservators to accomplish the correct identification of the prints is vital for the establishment of correct conservation guidelines. For that, to get knowledge about the technologies, ink types, substrates and finishing and mounting techniques help to determine the materials used more precisely. By using simple tools such as magnifying loupes or optical microscopes, it is possible to find out the peculiarities that distinguish the various combinations, and based on this information, it is possible to create clearer and more concise definitions than those used up to now, helping to establish the differentiating characteristics of the digital prints and to value them properly as processes reflecting contemporaneity.

Keywords: Contemporary Art; Digital Print; Identification; Terminology; Conservation; Restoration

REFERENCIAS

- Jürgens, M.C. (2009). *The digital print. Identification and Preservation*. Los Angeles: The Getty Conservation Institute
- American Institute for Conservation (2009). Photographic Information Record. Recuperado de <https://www.culturalheritage.org/membership/groups-and-networks/photographic-materials-group/publications/photographic-information-record>

OS MATERIAIS E TÉCNICAS PICTÓRICAS NA PINTURA DE JORGE MARTINS

MATERIALS AND PICTORIALTECHNIQUES IN JORGE MARTINS' PAINTING

Marta Aleixo¹, Ana Bailão^{1,2}

¹ Universidade de Lisboa, Faculdade de Belas-Artes, Centro de Investigação e de Estudos em Belas-Artes (CIEBA), Largo da Academia Nacional de Belas-Artes, 1249-058 Lisboa, Portugal; marta.sofia.aleixo@gmail.com

² Universidade Católica Portuguesa, Escola das Artes, Centro de Investigação em Ciência e Tecnologia das Artes (CITAR), Rua Diogo Botelho, n.º 1327, 4169-005 Porto, Portugal; ana.bailao@gmail.com

RESUMO

A ligação entre a conservação e restauro e a produção artística contemporânea têm vindo a exigir maior compreensão acerca dos materiais e das técnicas pictóricas dos artistas [1, 2]. A ausência de informação sobre estes aspetos compromete o seu estado de conservação e o respeito pela mensagem atribuída à obra. A utilização da entrevista presencial [3] ou da recolha dos materiais e técnicas pictóricas dos artistas tornam-se ferramentas de investigação essenciais para a compreensão do percurso e constituição de uma obra [4].

O caso de estudo que aqui se apresenta é sobre a obra, materiais e técnicas do artista plástico Jorge Martins [5].

O seu percurso artístico, com início da década de 1960 é marcado por um período de transição política (1960-1970/80) onde a falta de troca de tendências artísticas, o ambiente restrito do regime e o início da Guerra Colonial (1961) obrigou muitos artistas intelectuais a emigrar, como aconteceu com Jorge Martins que se fixou entre França e Nova Iorque até aos anos de 1990.

A sua produção artística resultou numa obra dispersa, polarizada, complementada pelo desenho, pela pintura a óleo (90%) e a acrílico.

Desenvolveu elementos formais e compositivos em torno da pesquisa da luz com os contrastes do claro-escuro, dos elementos figurativos e da abstração da forma expressos por planos e manchas de cor.

A técnica pictórica a óleo é desenvolvida sobre uma fina preparação da resina acrílica de dióxido de titânio – Talens Gesso Primer 100 da Royal Talens® sobre tela linho. O óleo é aplicado diluído em essência de terebentina e a pincel por veladuras, sem empastamentos. Recorre a pigmentos transparentes sintéticos orgânicos (ftalocianinas ou quinacridonas) e pigmentos opacos (cádmio). Martins pinta preferencialmente com as tintas da Rembrandt® e Winsor & Newton® por serem fluídas e fornecerem uma boa manipulação. As cores são preparadas na paleta e só depois aplicadas no suporte.

Paralelamente ao óleo, pintou a acrílico sobre tela. Prefere as tintas cádmio que são luminosas, da Winsor & Newton® e Liquitex®. São emulsões com qualidades plásticas

que permitem criar superfícies e acabamentos de cor homogêneas, mate. As misturas são feitas na paleta enquanto cores individuais podem ser diretamente aplicadas no linho sem preparação.

O artista não mistura materiais enquanto pinta, respeitando os tempos de secagem de cada um pela sua ordem de execução. Também não enverniza as suas obras, contudo na pintura a óleo recorre ao verniz de retoque, uma preparação feita pelo artista com secativo de Flâmand, essência de terebentina e óleo de linho cozido e cru.

Utiliza frequentemente pincéis de ponta fina para detalhes e para áreas de maior dimensão recorre aos filbert e flats.

As obras observadas em atelier encontram-se em bom estado de conservação. Embora a ausência de uma camada de verniz protetor como acabamento integre a técnica pictórica do artista, este tipo de superfícies pictóricas são mais suscetíveis a danos mecânicos como as abrasões com destacamentos da camada cromática, os riscos, as manchas de sujidade e as impressões digitais, resultado da falta de molduras e do transporte e manuseamento incorretos.

Palavras-chave: Pintura; Contemporânea; Técnica pictórica; Materiais e técnicas; Não-envernizada; Monocromático.

ABSTRACT

The connection between conservation and restoration and contemporary artistic production has demanded a greater understanding of the artists' materials and pictorial techniques [1, 2].

The lack of information in these aspects compromises its state of conservation and the respect for the message attributed to the artwork. The use of the face-to-face interview [3] or the compilation of materials and pictorial techniques of the artists become essential research tools for understanding the path and constitution of a work [4].

The case study presented here is about the artwork, materials and techniques of the plastic artist Jorge Martins [5].

His artistic journey, beginning in the 1960s, is defined by a period of political transition (1960-1970/80) where the lack of exchange of artist tendencies, the restricted environment of the regime and the beginning of the Colonial War (1961) forced many intellectual artists to emigrate. As happened with Jorge Martins who lived between France and New York until the 1990s.

His artistic production resulted in a dispersed, polarized work, complemented by drawing, oil painting (90%) and acrylic.

He developed formal and compositional elements around the research of light using the contrasts with treatment of light and shadow, figurative elements and abstraction of form expressed by forms and shapes of colour.

The oil painting technique is developed on a fine preparation of the titanium dioxide acrylic resin – Talens Gesso Primer 100 by Royal Talens® on thin layers, without impasto.

The artist uses transparent synthetic organic pigments (phthalocyanines or quinacridones) and opaque pigments (cadmium). Martins paints normally with Rembrandt® and Winsor & Newton® paints as they are fluid and provide good handling. The colours are prepared on the palette and only then applied to the support.

Beside oil, he painted acrylic on canvas. The artist prefers luminous cadmium paints, from Winsor & Newton® and Liquitex®. They are emulsions with plastic qualities that allow to create homogeneous, matte colour surface and finishes. Mixtures are made on the palette while individual colours can be applied directly to the pure linen without preparation.

The artist does not mix materials while painting, respecting the drying times according to their order of execution. He does not apply a protective varnish in his works either, however in oil painting he uses a solution that he calls “retouching varnish”. Jorge Martins prepare it with Medium Siccative Flemish, turpentine essence, raw and cooked linseed oils. Often uses fine-tipped brushed for details and for larger areas it uses filbert and flats.

The works observed in the atelier are in good condition. Although the absence of a final protective varnish layer is part of the artist’s pictorial technique, this type of pictorial surface is more susceptible to mechanical damage such as abrasions with detachments of the chromatic layer, scratches, dirt stains and fingerprints, a result of absence of frames and incorrect transport and handling.

Keywords: Painting; Contemporary; Pictorial technique; Materials and techniques; Unvarnished; Monochrome.

REFERÊNCIAS

- [1] CHIANTORE, Oscar; RAVA, Antonio (2012). *Conserving Contemporary Art. Issues, methods, and research*. Los Angeles: Getty Publications.
- [2] HUMMELEN, Ijsbrand; SILLE, Dionne (1999). *Modern Art: Who Cares? An Interdisciplinary Research Project and an International Symposium on the Conservation of Modern and Contemporary Art*. Netherlands: Archetype Publications.
- [3] FRESNO-GUILLEM, Ruth (2017). *La Entrevista al Artista Emergente como Modo de Conservación Preventiva* (Tesis Doctoral). Universitat Politècnica de València.
- [4] BEERKENS, Lydia [et. Al] (2012). *The Artist Interview. For conservation and presentation of contemporary art. Guidelines and practice*. Heijningen: Jap Sam Books.
- [5] MARTINS, Jorge (2005). *Jorge Martins*. Lisboa: Publicações Dom Quixote/BPI.

BIOGRAFIA

Marta Aleixo. Licenciada em Ciências da Arte e do Património pela Faculdade de Belas-Artes da Universidade de Lisboa. Atualmente é aluna finalista do Mestrado em Ciências da Conservação, Restauro e Produção de Arte Contemporânea na mesma instituição, com a dissertação intitulada de *Estratégias de reintegração cromática na pintura de Jorge Martins, no período de 1960 a 1980*.

DARK GLOW PAINTS: PROBLEMAS DE CONSERVAÇÃO DE PINTURAS EXECUTADAS COM TINTA FLUORESCENTE. DEGRADAÇÃO DE TINTAS FLUORESCENTES SOB LUZ UV

DARK GLOW PAINTS: PAINT CONSERVATION PROBLEMS PERFORMED WITH FLUORESCENT PAINT. DEGRADATION OF FLUORESCENT INKS UNDER UV LIGHT

Catarina Sampaio Penela¹, Ana Maria dos Santos Bailão², Serena Francone³

- ¹ Universidade de Lisboa, Faculdade de Belas-Artes, Largo da Academia Nacional de Belas-Artes, 1249-058 Lisboa, Portugal. catarinasampaio@gmail.com
- ² Universidade de Lisboa, Faculdade de Belas-Artes, Centro de Investigação e de Estudos em Belas-Artes (CIEBA), Largo da Academia Nacional de Belas-Artes, 1249-058 Lisboa, Portugal, ana.bailão@gmail.com
- ³ Universidade Católica Portuguesa, CITAR, Rua de Diogo Botelho, 1327, 4169-005 Porto, Portugal; ana.bailao@gmail.com
- ⁴ Accademia di Belle Arti di Brera; materiadarte@gmail.com

RESUMO

As experiências artísticas e a descoberta por novas performances e formas de despertar o interesse pela arte e cultura no público em geral leva os artistas a procurar uma contínua inovação na forma como se expressam, não apenas na composição gráfica, mas também nos materiais aplicados.

A partir dos anos 60 do século XX, as tintas fluorescentes começaram a ser comercializadas e, com isso, exploradas por vários artistas a nível mundial (Jansen, Smit, Dikken, Korterik, Offerhaus; 2014). Devido à crescente utilização deste material, ao longo dos anos, aumentou também a necessidade de se conhecer as suas características; é essencial conhecer as suas propriedades para desenvolver planos de conservação e restauro adaptados às suas necessidades sem lhe tirar a sua originalidade intrínseca.

Este estudo tem como ponto de partida um artigo escrito em 2015, no Politécnico de Milão, que relata o estudo de uma equipa que se debruçou sobre uma pintura da autoria de Mario Agrifoglio (Francone, Bruni, Zaffino, Galli, Guglielmi; 2017, RECH 4), onde pretendiam compreender a técnica, caracterizar as tintas fluorescentes, através de técnicas de análise não invasivas.

Com esta comunicação pretende-se, em primeiro lugar, dar a conhecer um material pouco conhecido e estudado em Portugal, e em segundo lugar, apresentar as estratégias que estão a ser desenvolvidas, e que poderão ter utilidade para outro conservador-restaurador ou instituição, para a reintegração de obras com tintas fluorescentes, usando como material de pesquisa as tintas *Flashe Fluo Paints*.

Palavras-chave: Tintas Fluorescentes; *Flashe Fluo Paints*; reintegração cromática; pigmentos fluorescentes; aglutinantes

ABSTRACT

Artistic experiences and the discovery of new performances and ways of arousing interest in art and culture in the general public leads artists to seek continuous innovation in the way they express themselves, not only in graphic composition, but also in applied materials.

From the 60s of the twentieth century, fluorescent paints began to be commercialized and, with this, explored by several artists worldwide (Jansen, Smit, Dikken, Korterik, Offerhaus; 2014). Due to the increasing use of this material, over the years, the need to know its characteristics has also increased; it is essential to know its properties to develop conservation and restoration plans adapted to your needs without taking away its intrinsic originality.

This study has as its starting point an article written in 2015, at the Milan Polytechnic, which reports the study of a team that looked at a painting by Mario Agrifoglio (Francone, Bruni, Zaffino, Galli, Guglielmi; 2017, RECH 4), where they intended to understand the technique, characterize the fluorescent paints, through non-invasive analysis techniques.

The purpose of this communication is, firstly, to make known a little known and studied material in Portugal, and secondly, to present the strategies that are being developed, and that could be useful for another conservator-restorer or institution, for the chromatic reintegration of works with fluorescent paints, using *Flashe Fluo Paints* as research material

REFERENCIAS

- FRANCONE, Serena; GARGANO, Marco; BONIZZONI, Letizia; LUDWIG, Nicola. (2015) *Fluorescent Paint by Mario Agrifoglio. Study of the Technique and Material Characterization through non-invasive analysis*. Milão: Politécnic de Milão. VII Congresso Internacional.
- FRANCONE, Serena; BRUNI, Silvia; ZAFFINO, Chiara; GALLI, Katia; GUGLIELMI, Vittoria; BOSCACCI, Maddalena. (2017) *The issue of metamerism in Mario Agrifoglio's Paintings. Identification of fluorescent pigments through Raman spectroscopy to define a methodology for retouching*. Croácia, RECH 4.
- WINTER, Stefanie, (2017) « *Conservation problems with paintings containing fluorescent layers of paint* », CeROArt [En ligne], 1 | 2010, mis en ligne le 17 novembre 2010, consulté le 31 janvier. URL: <http://ceroart.revues.org/1659>.
- JANSEN, E., SMIT, I., DIKKEN, D., KORTERIK, J., OFFERHAUS, H. (2014) *Go with the Glow: An Investigation into a 1960s Art Object with Phosphorescent Paint and its Treatment Possibilities*. Amesterdão.
- POLI, Francesco. 2012. *Conserving Comtemporary Art: Issues, Methods, Materials and research*. Los Angeles. Getty Conservation, pp. 7-9

BIOGRAFIA

Catarina Sampaio Penela. Licenciada em Ciências da Arte e do Património pela Faculdade de Belas-Artes da Universidade de Lisboa. Mestranda em Ciências da Conservação, Restauro e Produção de Arte Contemporânea pela Faculdade de Belas-Artes da Universidade de Lisboa.

MATERIAIS DE LIMPEZA A SECO EM SUPERFÍCIES DE EMULSÃO ACRÍLICA NÃO ENVERNIZADAS

DRY CLEANING MATERIALS FOR UNVARNISHED ACRYLIC EMULSION SURFACES

Cátia Silva Gonçalves¹; Ana Bailão^{1, 2, 3}; Maria Eduarda Araújo⁴

- ¹ Universidade de Lisboa, Faculdade de Belas-Artes, Largo da Academia Nacional de Belas-Artes, 1249-058 Lisboa, Portugal, catiaxgoncalves@gmail.com
- ² Universidade de Lisboa, Faculdade de Belas-Artes, Centro de Investigação e de Estudos em Belas-Artes (CIEBA), Largo da Academia Nacional de Belas-Artes, 1249-058 Lisboa, Portugal, ana.bailao@gmail.com
- ³ Universidade Católica Portuguesa, Centro de Investigação em Ciência e Tecnologia das Artes (CITAR), Rua Diogo Botelho, n.º 1327, 4169-005 Porto, Portugal
- ⁴ Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa. Departamento de Química e Bioquímica, Universidade de Lisboa, Campo Grande 1749-016 Lisboa, Portugal. mearaujo@fc.ul.pt

RESUMO

Em pintura contemporânea, as superfícies das emulsões acrílicas não envernizadas são particularmente favoráveis à acumulação de poeiras e sujidade que advêm do contacto da obra com contaminantes transportados pelo ar. Se não removida a tempo, a camada de poeira corre o risco de penetrar nos interstícios da superfície passando a incorporar a camada pictórica, o que compromete a leitura estética da obra, bem como a sua estabilidade física e química.

A limpeza mecânica das superfícies pictóricas é uma forma de prevenção. Embora seja um tema conhecido e desenvolvido por alguns grupos de trabalho, as soluções apresentadas recorrem a materiais cuja aquisição em Portugal só pode ser feita por importação. Com vista à resolução desta questão, pretende-se testar e comparar alguns materiais disponíveis no mercado nacional e eleger os que obtiverem melhor comportamento, de forma a dar resposta às necessidades dos profissionais.

Para além do levantamento bibliográfico sobre a limpeza a seco de emulsões acrílicas, foram preparadas maquetas com dois dos tipos de tintas acrílicas de referência no mercado nacional: a *Winsor & Newton*® e a *Liquitex*®. A textura das maquetas foi tida em consideração. Foram produzidas texturas extremamente lisas, pouco texturadas e muito texturadas. Entre a execução e os ensaios de limpeza decorrem 12 meses. Nos ensaios será testado e analisado o contacto de borrachas, esponjas e panos de microfibras com a superfície das amostras.

Para observação de resultados pretende-se a inclusão de ferramentas portáteis que possam facilitar o trabalho *in-situ* do profissional com recursos limitados. Assim, propõe-se a utilização da fotografia de luz visível, microscópio de bolso, lupas de relojoeiro e apps de

smartphone para documentar e analisar o brilho, a textura, possíveis fenómenos de abrasão e alteração de cor, antes e depois dos testes com os diferentes materiais. Entende-se que o controlo destes fatores durante um tratamento de limpeza é determinante para a preservação da integridade pictórica da obra e como tal, eleger o material adequado é fundamental para uma intervenção bem-sucedida.

Palavras-chave: Pintura Contemporânea; Limpeza mecânica; Emulsões Acrílicas

ABSTRACT

In contemporary painting, unvarnished acrylic emulsion surfaces are particularly prone to deposition of dust and grime which comes through airborne contaminants. If not removed in time, the dust layer risks penetrating the surface interstices and become embedded in the pictorial layer. As this happens, it jeopardizes the aesthetic reading of the painting, as well as its physical and chemical stability.

Mechanical cleaning of pictorial surfaces is a form of prevention. Although it is a well-known subject being developed by some working groups, the solutions presented use imported materials which can only be bought from outside the Portuguese market. To solve this problem, we intend to test and compare some materials available in the national market and elect the best performers, in order to meet the needs of our professionals.

In addition to the bibliographic search on dry cleaning of acrylic emulsions, samples were prepared with two of the reference types of acrylic paints in the artistic market: Winsor & Newton and Liquitex. The texture of the samples was taken into consideration. Extremely smooth, poorly textured and very textured

surfaces were produced. The course of action between samples creation and cleaning trials will be 12 months. For the observation of results, it is intended to include portable tools that can help the work in-situ for the restorer with limited resources. Thus, it is proposed to use visible light photography, portable microscope, watchmaker's magnifying glass and smartphone apps to document and analyse the brightness, texture, possible abrasion and colour change phenomena before and after testing with the different materials. It is understood that control of these factors during a cleaning treatment is crucial for preserving the pictorial integrity of the artwork and, therefore, choosing the right material is essential for a successful intervention.

Keywords: Contemporary Painting; Dry Cleaning; Acrylic Emulsions

APLICAÇÃO E ANÁLISE DA FERRAMENTA 'ÍNDICE COMPORTAMENTAL' NA GESTÃO DE UMA OBRA CONCEPTUAL DE JOSEPH KOSUTH

USING AND ANALYZING THE 'BEHAVIOR INDEX' TOOL TO MANAGE A CONCEPTUAL ARTWORK BY JOSEPH KOSUTH

Francisca Sousa

Museu Coleção Berardo

francisca.sousa@museuberardo.pt

RESUMO

Este artigo pretende aplicar uma ferramenta conceptual denominada de 'índice comportamental' (*behaviour index*) [Stigter, S.] à gestão da obra 'One and three plants' (1965) de Joseph Kosuth, parte do acervo do Museu Coleção Berardo. A arte contemporânea engloba diversos exemplos de obras com características variáveis, frequentemente intrínsecas. A análise do 'comportamento' de determinada obra ao longo do tempo e das suas diferentes iterações, permite-nos recolher daí uma perspetiva biográfica que pode auxiliar um processo de decisão, tornando-o mais consciente e responsável. Dado o vasto espectro de documentação gerada e preservada na instalação e conservação deste tipo de obras, sempre que são instaladas numa exposição, urge apelar a uma abordagem de conservação que seja sistemática, simplificada e de fácil interpretação. Esta ferramenta permite justamente abranger grandes quantidades de informação, frequentemente subjetiva, num sumário biográfico com uma importante componente visual e esquemática.

A ferramenta 'índice comportamental' baseia-se em modelos teóricos que foram desenvolvidos no âmbito da conservação de arte contemporânea para gerir qual o grau aceitável de alteração e variabilidade, recuperando três categorias que determinam o 'comportamento' de determinada obra em vez das suas propriedades materiais ou técnicas, relacionando-a com os seus episódios biográficos. Estas categorias são: contida - quando uma obra reside objetivamente no seu material ou técnica original; instalada - quando a obra se realiza através da montagem de partes no momento da sua instalação; encenada - quando a obra é sempre feita de novo e necessita duma ação em particular para ser realizada. As categorias comportamentais 'instalada' e 'encenada' permitem, portanto, variabilidade nas apresentações de determinada obra.

O comportamento de uma obra pode, no entanto, mudar com e através do tempo de acordo com as suas apresentações, resultando numa instalação e estratégia de preservação corretas ou incorretas. A utilização do 'índice comportamental' permite-nos, assim, posicionar num aparato visual as várias apresentações de determinada obra ao longo do tempo e acompanhar as suas mudanças de comportamento através duma interpretação gráfica - da esquerda para a direita: contida, instalada, encenada. O índice contém delimitações que, sendo ultrapassadas, sinalizam desvios ontológicos a analisar.

A aplicação desta ferramenta à obra ‘One and three plants’ permitiu delimitar o espectro da sua variabilidade, refletindo sobre o papel de apresentações passadas e eventuais exposições futuras numa apreciação crítica essencial para a sua preservação.

Palavras-chave: Conservação de arte contemporânea; Novos Media; Obras variáveis; Índice comportamental; Joseph Kosuth; Arte Conceptual.

ABSTRACT

This article intends to apply a conceptual tool denominated ‘behavior index’ [Stigter, S.] to manage the artwork ‘One and three plants’, 1965, by Joseph Kosuth, part of the collection of the Museu Coleção Berardo. Analyzing a variable artwork’s ‘behavior’ through time and its different iterations, allows us to have a biographical perspective on it and enables a more accountable decision-making process for its preservation. Given the broad spectra of documentation created and archived whenever artworks with variable characteristics are installed, a systematic, simple and easily interpreted approach is needed. This tool enables institutions to encompass great amounts of information, often subjective, into a visible summary of the artwork’s biography.

Based on theoretical models that were developed to manage variable media and acceptable degrees of change, the behavior index tool recovers three categories that were created for determining artwork’s ‘behavior’ in relation to its biography, instead of analyzing their material or technical properties. These categories are: contained - when an artwork resides objectively on their initial material or technique; installed - when an artwork is realized through the assembly of parts at the moment of its installation; performed - when an artwork is always made from scratch and needs a particular action aspect to be shown. Both ‘installed’ and ‘performed’ behaviors allow variation when being presented.

An artwork’s behavior may, however, change with and through time according to its presentation, resulting in either a correct or incorrect iteration or preservation strategy, depending on potential ontological shifts. Using the ‘behavior index’ tool, one can position in a graphic scheme the varied presentations of a specific artwork over time and accompany its behavior changes - from left to right: contained, installed, and performed. The behavior index has, more so, borders that once crossed may signify an ontological shift, signaling the necessity for further analysis.

Applying this tool to ‘One and three plants’ has allowed the definition of limits in its variability, reflecting upon its previous exhibitions and eventual future presentations, giving place to a critical analysis, essential for its preservation.

Keywords: Contemporary Art Conservation; ; New Media; Variable Media; Behavior index; Joseph Kosuth; Conceptual Art.

REFERÊNCIAS

- Stigter, S. (2017). A behaviour index for complex artworks: A conceptual tool for contemporary art conservation. In J. Bridgland (Ed.), *ICOM-CC 18th Triennial Conference Preprints: Copenhagen, 4–8 September 2017* [0910] Paris: ICOM-CC;
- Stigter, S. (2011). How material is conceptual art? From certificate to materialisation: Installation practices of Joseph Kosuth's Glass (one and three). In *Inside Installations. Theory and practice in the care of complex artworks*, eds. T. Scholte e G. Wharton, 69–80. Amsterdam: Amsterdam University Press;
- Van De Vall, R., Hölling, H., Scholte, T., and Stigter, S. (2011). Reflections on a biographical approach to contemporary art conservation. In *ICOM-CC 16th Triennial Conference Preprints, Lisbon 19–23 September 2011*, ed. J. Bridgland. Almada: Critério – Produção Gráfica, Lda;
- Kosuth, J. (1991). *Art after Philosophy and After: Collected Writings, 1966-1990*, editado por Gabriele Guercio, Cambridge: MIT Press;
- Depocas, A., Ippolito, J., e Jones, C., eds. 2003. *Permanence through change: The Variable Media Approach / L'Approche des Médias Variables: La permanence par le changement*. New York and Montreal: Guggenheim Museum and Daniel Langlois Foundation for Art, Science, and Technology.

BIOGRAFIA

Francisca Sousa. Mestre em Conservação e Restauro pela Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa, estagiou no Museu do Chiado – Museu Nacional de Arte Contemporânea (2007), tendo como especialização a Conservação Preventiva e a Conservação e Restauro de arte contemporânea - vertente materiais poliméricos. Obteve o grau de mestre em Gestão de Coleções (2019). Exerceu funções de conservadora-restauradora na Ellipse Foundation - Contemporary Art Collection entre 2007 e 2011. É também membro do CEMES - Centro de Estudos Multidisciplinares Ernesto de Sousa e desde 2011 trabalha como *registrar* no Museu Coleção Berardo. As suas mais recentes pesquisas e formação incidem sobre ética em conservação e conservação de novos media.

Francisca Sousa is graduated in Conservation by the New University of Lisbon, specialized in Contemporary Art and Preventive Conservation. She works as a conservator/registrar since 2006 with modern and contemporary art, currently at Museu Berardo in Lisbon (since 2011) and as a freelance conservator since 2009. Since 2013, Francisca is part of Ernesto de Sousa Center for Multidisciplinary Studies. She is extremely interested in conservation ethics and very experienced in collection management and care. Recently focusing on time based media conservation through research and training.

O CONSERVADOR-RESTAURADOR, UM ATOR NO PROCESSO DE PRODUÇÃO DE ARTE CONTEMPORÂNEA

THE CONSERVATOR-RESTORER, AN ACTOR IN THE CONTEMPORARY ART PRODUCTION PROCESS

Pedro Braga dos Reis

Universidade de Lisboa, Faculdade de Belas-Artes, Largo da Academia Nacional de Belas-Artes, 1249-058 Lisboa, Portugal. reis.pedro@edu.ulisboa.pt

RESUMO

Uma das maiores preocupações da gestão de coleções prende-se com a sua preservação, que se traduz essencial e preferivelmente em práticas de conservação preventiva. Mas quando começam estas práticas no caso da arte contemporânea?

A conservação de bens culturais veio gradualmente a destacar-se de uma conceção de disciplina manual e artística, para se afirmar enquanto disciplina científica com privilegiada posição para o aprofundado estudo das obras de arte, suas técnicas e seus materiais. No entanto, face à problemática da inevitável degradação das obras de arte, estamos perante um papel passivo; ou seja, de uma atuação corretiva, *à posteriori* do momento da sua conceção e produção, que não raras vezes se mostra tardia.

De facto, constatamos recorrentemente que o papel do conservador-restaurador em relação à obra de arte tem um carácter investigativo no sentido em que é a partir das suas conclusões científicas que poderá estabelecer o seu plano curativo e, posteriormente, a sua base de atuação paliativa. Isto significa que, no geral, as preocupações da conservação preventiva se iniciam aquando da incorporação de um objeto ou de um conjunto numa coleção ou num circuito expositivo.

Mas terá de ser assim no caso da arte que é produzida no seu tempo? Não terá o conservador-restaurador ferramentas e argumentos para passar a sujeito ativo em relação à obra de arte contemporânea? Assim, qual o seu hipotético papel, mantendo a sua idoneidade deontológica face aos desafios impostos não só pela própria obra de arte, mas também, neste caso, pelo seu criador?

Os desafios conservativos trazidos pela diversidade de materiais da arte contemporânea impõem uma, cada vez mais imperativa, especialização dos conservadores-restauradores. Simultaneamente, a maior quantidade e diversidade de *media* obrigam a uma mais pormenorizada documentação e a um melhor planeamento da execução e da produção. Será neste sentido que a colaboração deste profissional, junto dos artistas, se torna indispensável a vários níveis, não só exercendo sobre o já produzido, mas também iniciando o processo conservativo ainda na fase de planeamento da materialização da obra de arte, implementando protocolos de conservação e de produção e avaliando e validando soluções técnicas. Será o seu conhecimento a nível científico que, aliado ao conhecimento técnico de outros

profissionais, permitirá elevar a qualidade material de uma determinada obra e facilitar a sua posterior conservação tanto a nível material como a nível documental.

Se olharmos a arte contemporânea numa lógica de mercado, concluímos a crescente importância deste profissional na gestão das preocupações conservativas das entidades que albergam exposições, o que se traduz em garantias adicionais não só ao nível material da obra mas também das suas condições de transporte e embalagem e, evidentemente, na confiança dos colecionadores que veem assegurada a manutenção do seu investimento.

A crescente procura deste tipo de profissionais seja por parte de artistas seja por parte de galerias e centros de arte, ou mesmo transportadoras e seguradoras de obras de arte, tem vindo a alargar o espetro de ação do conservador-restaurador junto do mercado de arte contemporânea. Não poderemos, hoje, esperar destes profissionais a circunscrição à esfera do restauro e da conservação de bens incorporados em coleções institucionais, mas sim um renovado papel na arte que conservaremos para o futuro.

Palavras-chave: Conservação Preventiva; Produção de Arte; Preservação; Arte Contemporânea

ABSTRACT

One of the main concerns of collections management is related to its preservation, which is essentially and preferably translated into preventive conservation practices. But when do these practices begin in the case of contemporary art?

The conservation of cultural assets gradually came to stand out from a conception of manual and artistic discipline, to assert itself as a scientific discipline with a privileged position for the in-depth study of works of art, their techniques and materials. However, given the problem of the inevitable degradation of works of art, we are facing a passive role; that is, of corrective action, *a posteriori* from the moment of its conception and production, which is often late.

In fact, we repeatedly note that the role of the conservator-restorer regarding the work of art has an investigative character in the sense that it is from its scientific conclusions that it will be able to establish its curative plan and, subsequently, its base for palliative action. This means that, in general, preventive conservation concerns begin when an object or set is incorporated into a collection or an exhibition circuit.

But does it have to be that way in the case of art that is produced in its time? Doesn't the conservator-restorer have the tools and arguments to become an active subject in relation to the contemporary work of art? So, what is its hypothetical role, maintaining its deontological suitability in the face of the challenges imposed not only by the artwork itself, but also, in this case, by its creator?

The conservative challenges brought by the diversity of materials in contemporary art impose an increasingly imperative specialization of conservators-restorers. At the same time, the greater amount and diversity of media requires more detailed documentation and

better planning of execution and production. Therefore, the collaboration of this professional, with the artists, becomes indispensable at various levels. On one note, not only exercising on what has already been produced, but also starting the conservative process still in the planning phase of the materialization of the artwork, implementing conservation and production protocols, evaluating and validating technical solutions.

It will be this scientific knowledge that, together with the technical knowledge of other professionals, will allow an improvement in material quality of a particular work and facilitate its posterior conservation, both at a material and documentary level.

If we look at contemporary art in a market perspective, we conclude the growing importance of this professional in the management of the conservative concerns of the entities that host exhibitions, which translates into additional guarantees not only in terms of the work material but also of its conditions of transport and packaging and, of course, the confidence of collectors who see the maintenance of their investment assured.

The growing demand for this type of professionals, whether from artists or from galleries and art centers, or even transport companies and insurers of works of art, has been widening the range of action of the conservator-restorer in the contemporary art market. Nowadays, we cannot expect from these professionals to be limited to the sphere of restoration and conservation of goods incorporated in institutional collections, but rather a renewed role in art that we will preserve for the future.

Keywords: Contemporary Art; Art Production; Preventive Conservation; Preservation

BIOGRAFIA

Pedro Braga dos Reis (1978, Lisboa). Licenciado em Conservação e Restauro, pré-Bolonha, com especialização em Mobiliário pelo Instituto Politécnico de Tomar, frequenta o Mestrado de Museologia e Museografia da Faculdade de Belas-Artes da Universidade de Lisboa. Exerceu diversos trabalhos de conservação e restauro em património edificado, integrado e móvel. Na última década, desenvolveu atividade na área da arte contemporânea como diretor técnico, coordenador de equipas, conservador-restaurador, coordenador de montagem e planeamento expositivo e de produção da artista plástica Joana Vasconcelos. Atualmente, exerce consultoria e planeamento para artistas plásticos.

OS DESAFIOS DA CONSERVAÇÃO DA ARTE PÚBLICA NO ÂMBITO URBANO: O CASO DA FONTE MONUMENTAL

*THE CHALLENGES FACING THE CONSERVATION OF PUBLIC ART IN AN URBAN
LANDSCAPE: THE CASE OF THE MONUMENTAL FOUNTAIN*

Alice de Almeida Americo¹; Regina Andrade Tirello²

¹ Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura, Tecnologia e Cidade. Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo da Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP. Avenida Albert Einstein, 951. Barão Geraldo. CEP 13083-852 – Campinas, SP – Brasil; alice.aameric@gmail.com

² Docente da Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo da Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP. Avenida Albert Einstein, 951. Barão Geraldo. CEP 13083-852 – Campinas, SP – Brasil; rtirello@fec.unicamp.br

RESUMO

A arte pública, diferente da arte dos museus, é capaz de proporcionar uma experiência única entre o observador e a obra de arte. A população pode ter uma leitura específica de cada obra segundo recursos presentes nos espaços urbanos, seja a luz ou o esmaecer do dia, as interações com outras pessoas, e a própria transformação da ambiência daquele espaço. Por se tratar de obras que possuem livre acesso, permite-se ainda uma maior aproximação entre o observador e a obra. Assim, a interação do público adquire caráter tão distinto quanto a diversa população que a rodeia, seja ela puramente contemplativa como também de apropriação, ora deixando o seu traço através de pichações, ou até mesmo se amparando na obra e a utilizando como abrigo. Isto mostra que a arte pública consiste de uma junção de elementos que possuem influências históricas, políticas, econômicas, culturais, sociais, climáticas e estéticas; uma série de fatores que faz com que a arte no espaço público viva em meio de ações e conflitos que vão além do fazer artístico, o que torna a sua permanência e a sua conservação tão complexa. Neste artigo, que integra parte da pesquisa de mestrado em andamento sobre conservação e restauro de obras de arte em espaço público em São Paulo, busca-se reunir elementos para reflexões sobre como a arte pública se insere no espaço urbano, criando uma identidade, uma rede de significações e estabelecendo vínculos afetivos, que com o passar dos anos se transformam e influenciam diretamente na sua conservação. Em São Paulo muitas praças que possuem obras de arte viram a diminuição da sua utilização como espaços de convivência e lazer devido às transformações urbanas. Toma-se como caso referencial para essas reflexões a Fonte Monumental, inaugurada em 1927 na Avenida São João, nos Campos Elíseos. Obra da renomada escultora Nicolina Vaz de Assis Pinto Couto – primeira mulher a ter uma obra pública escultórica monumental na cidade de São Paulo – a fonte em estilo art nouveau é uma das poucas e, portanto, principais fontes da cidade de São Paulo, muito semelhante a outras fontes europeias que surgem

na mesma época. Originalmente esculpida em mármore de Carrara, com suas lagostas e máscaras ornamentais em bronze, ao longo dos seus mais de noventa anos de existência a fonte passou por uma série de intervenções de conservação e restauro que foram importantes para a sua preservação, mesmo que isso tenha custado a substituição de alguns de seus elementos e o envolvimento da obra com paredes de vidro. Apesar das mudanças ocorridas, a Fonte Monumental permanece até hoje compondo a paisagem da Praça Júlio Mesquita e da importante Avenida São João. Com este estudo, visa-se melhor entendimento de como as transformações na paisagem cultural e na dinâmica de uma cidade influenciam diretamente na conservação da arte pública, que apesar de estar integrada no espaço urbano vivencia diversos conflitos e sobreposição de valores que se mostram como desafios para a gestão deste acervo.

Palavras-Chave: Conservação; Arte pública; Transformações Urbanas; Praças; São Paulo; Nicolina Vaz.

ABSTRACT

Public art, differently from those stored in a museum, creates a unique experience between the observer and the piece itself. A citizen will have specific experiences with each artwork depending on the elements surrounding their urban spaces like the variation of lighting, interaction with other people and the transformations those spaces will suffer through time. Works of art in public spaces usually grant free access for people to interact with it in ways as differently as the diversity of the population that surrounds them. Some of those interactions can be either purely contemplative or of a more direct appropriation, like leaving a mark through graffiti or even using the art as a shelter. Public art is made of a combination of factors of strong political, economic, cultural, social, climatic and aesthetical influences; a series of elements that allow works of art in public spaces to exist in the middle of actions and conflicts that go beyond pure craftsmanship, making their conservation incredibly complex. Integrating part of an ongoing masters research on conservation and restauration of works of art in public spaces of Sao Paulo, this article intends to discuss how public art is inserted in the urban landscape and how it creates identification and emotional connections that transform through time and influence its conservation. Many of Sao Paulo's squares, home of several art pieces, faced a decline in its use as a space for interaction and leisure. The case study chosen to bring light on the subject was the Fountain Monumental, inaugurated in 1927 at Sao Joao Avenue, in downtown Sao Paulo. This majestic piece of art was made by the renowned sculptor Nicolina Vaz de Assis Pinto Couto, the first woman to have a sculpture implemented in a public space of Sao Paulo. The fountain is one of the few, and therefore, one of the most important of its kind in Sao Paulo, its

art nouveau style strikes great similarities with European fountains from the same period. Originally sculpted in Carrara Marble, with its lobsters' representation and ornamental masks in bronze, the fountain has seen many interventions of restauration and conservation in its almost 100 years of existence. Those interventions were crucial for its preservation, even though it has cost the substitution of some of its elements and had to be permanently enclosed with glass walls. Despite the changes, the Fountain Monumental remains to this day a part of the landscape of the Julio Mesquita Square and the famous Sao Joao Avenue. This research aims to better understand how the transformation of the cultural landscape and the dynamics of a city directly influences the conservation of public art. Even though it was integrated to the urban space, the public art has to live with several conflicts and overlapping of values, posing great challenges for the management of the city's rich archive.

Keywords: Conservation; Public Art; Urban Transformations; Squares; Sao Paulo; Nicolina Vaz.

REFERÊNCIAS

- ANTUNES, Fátima M. R. Ferreira. *Fonte Monumental*. Seção Técnica de Levantamento e Pesquisa, Divisão de Preservação, DPH/SMC/PMSP. Abril/maio, 2001. Com acréscimos em junho de 2010.
- BENEVOLO, Leonardo. *História da Cidade*. São Paulo: Editora Perspectiva, 1993.
- FENSKE, Elfi Kürten (pesquisa, seleção e organização). *Nicolina Vaz de Assis - a escultora da belle époque tropical*. Templo Cultural Delfos, maio/2014. Disponível em: <http://www.elfikurten.com.br/2014/05/nicolina-vaz-de-assis-escultora-da.html>. Acesso em: 04 de julho de 2019.
- SITTE, Camillo. *A Construção de Cidades Segundo Princípios Artísticos*. Trad. Ricardo Ferreira Henrique. São Paulo: Ática, 1992.
- TOLEDO, Roberto Pompeu de Toledo. *A capital da vertigem: Uma história de São Paulo de 1900 a 1954*. São Paulo: Objetiva, 2015.

BIOGRAFIA

Alice de Almeida Américo. Arquiteta e Urbanista formada pela Universidade Presbiteriana Mackenzie, em São Paulo - Brasil (2015), com intercâmbio, através do Programa Ciências sem Fronteiras, na Università degli studi di Roma - La Sapienza, em Roma - Itália (2013), onde estudou Arquitetura e Urbanismo com ênfase na área de conservação e restauração de edifícios, monumentos e jardins históricos. Desde 2016 é Coordenadora do Núcleo de Monumentos e Obras Artísticas do Departamento do Patrimônio Histórico da Cidade de São Paulo (DPH) e atualmente mestranda na Universidade de Campinas (Unicamp) através do programa de pós-graduação “Arquitetura, Tecnologia e Cidade” (PPG-ATC).

LOS PLÁSTICOS EMISORES DE CONTAMINANTES GASEOSOS EN LAS COLECCIONES DE ARTE CONTEMPORÁNEO. PROPUESTA DE UN NUEVO

PROTOCOLO PARA SU CONSERVACIÓN

PLASTICS EMITTERS OF GASEOUS POLLUTANTS IN CONTEMPORARY ART MUSEUMS

Sara Liébana Molina

Universidad del País Vasco

sara.liebana.molina@gmail.com

RESUMEN

A comienzos del siglo XX el plástico empieza a utilizarse como material expresivo en obras de arte de la mano de los artistas constructivistas Naum Gabo y Antoine Pevsner. A partir de los años cincuenta, se generaliza su uso en la vida cotidiana, hecho que se ve reflejado en la creación artística, donde aumentan de forma considerable las obras realizadas en este material llegando a alcanzar una gran relevancia. Su representación en las colecciones de museos no ha dejado de crecer desde entonces.

Los plásticos sufren unos procesos de degradación irreversibles para los cuales, a día de hoy, no existen tratamientos que nos garanticen su estabilidad. Como consecuencia, la conservación preventiva es la única estrategia que nos permite salvaguardarlos. Por consiguiente, es indispensable disponer de un protocolo de conservación específico que permita mantenerlos en las condiciones más óptimas posibles. Si bien, tras analizar profundidad las investigaciones especializadas y encuestar a algunos de los museos de arte contemporáneo más relevantes, tanto a nivel nacional como internacional, se pone en evidencia la ausencia de protocolos específicos para la conservación de obras de arte realizadas en plástico.

Por ello, el objetivo principal de esta investigación ha sido la elaboración de una propuesta de protocolo de conservación para obras tridimensionales de arte contemporáneo realizadas en plástico. Para ello se ha escogido una metodología dividida en tres grandes bloques, uno de carácter teórico, dedicado a la recopilación bibliográfica y documental que nos ha permitido conocer qué plásticos están más presentes en las colecciones de arte contemporáneo y cuales de ellos emiten contaminantes gaseosos, qué tipo de gases emiten, qué materiales son sensibles a este tipo de emisiones, que factores influyen en el aumento de la peligrosidad de estas emisiones, qué métodos se pueden utilizar para detectar y monitorizar dichas emisiones, y las recomendaciones para su control; otro enfocado en la obtención de información mediante encuestas, que nos ha permitido conocer que pautas siguen los museos para la detección y el control de las emisiones derivadas de los plásticos, así como que obstáculos se encuentran para llevarlas a cabo; y el último de carácter práctico, dedicado al desarrollo de un ensayo empírico mediante el que se ha determinado la peligrosidad de cada plástico emisor, la relación entre su grado de envejecimiento y la

tasa de emisión, y la existente entre el riesgo de concentración, volumen del contenedor y el tiempo de exposición.

Mediante esta ponencia se darán a conocer tanto los resultados y conclusiones obtenidas, como la propuesta de protocolo de conservación para plásticos emisores.

Palabras-clave: Plásticos emisores; Contaminantes gaseosos; Protocolo de conservación; Conservación preventiva; Arte Contemporáneo

ABSTRACT

At the beginning of twentieth century plastic starts to be used as an artwork expressive material by constructivist artists Naum Gabo and Antoine Pevsner. From the fifties, it is commonly used in everyday life which is reflected on artistic creations rise of artworks done in this material, starting to have more relevance. Plastics representation in museum collections has been growing ever since.

Plastics undergo irreversible deterioration processes with no treatment nowadays to guarantee their stability. As a consequence, preventive conservation is the only strategy to protect them. Therefore, it is required to have a specific conservation protocol to keep them in the best feasible condition. However, after analyzing in depth the specialized investigations and surveying some of the most relevant contemporary art museums, both nationally and internationally, making it clear that any specific protocol for conserving plastic artworks has been used.

Therefore, the main objective of this research has been the elaboration of a conservation protocol proposal for three-dimensional contemporary art works made of plastic. For that purpose, a methodology divided into three large blocks has been chosen: theoretical, dedicated to the bibliographic and documentary compilation, that has enabled us to know which plastics are the most present in contemporary art collections and which of them emit gaseous pollutants, gases they send out, what materials are susceptible to suffering damage due to these emissions, what factors influence the increased danger of these emissions, what methods can be used to detect and monitor the emissions, and the recommendations for their control; another focused on obtaining information through surveys, which has allowed us to know what guidelines museums follow for the detection and control of emissions derived from plastics, as well as what obstacles are encountered in carrying them out; and the last one of a practical nature, dedicated to the development of an empirical test by means the level of danger of each emitting plastic and the relationship between the risk of concentration, volume of the container and the exposure time.

This presentation will serve to disseminate the results and conclusions reached after a deep investigation, as well as the conservation protocol for emitting plastics proposal.

Keywords: Malignant plastics; Gaseous pollutants; Preservation protocols; Preventive conservation; Contemporary Art.

REFERENCIAS

- Hackney, S. (2016). Colour measurement of acid-detector strips for the quantification of volatile organic acids in storage conditions. *Studies in Conservation*, 61, 55–69.
- Hatchfield, P. (2004). *Pollutants in the museum environment : practical strategies for problem solving in design, exhibition and storage*. Londres: Archetype.
- Lavédrine, B., Fournier, A., & Martin, G. (Eds.). (2012). *Preservation of Plastic Artefacts in Museum Collections*. Francia: CTHS.
- Shashoua, Y. (2008). *Conservation of plastics. Materials, science, degradation and preservation*. Oxford: BH.
- Shashoua, Y. (2014). A safe place. Store Strategies for Plastics. *The GCI Newsletter*, 13. Retrieved from http://www.getty.edu/conservation/publications_resources/newsletters/29_1/index.html

BIOGRAFÍA

Licenciada en Bellas Artes con la especialidad en Conservación y Restauración de Bienes Culturales, y Master en Conservación y exhibición de Arte Contemporáneo. Actualmente es investigadora predoctoral de la Universidad del País Vasco y trabaja de forma eventual como conservadora y técnico de exposiciones en el Museo Guggenheim Bilbao.

III CONGRESSO IBERO-AMERICANO

Investigações em Conservação do Património

Investigaciones en
Conservación del Patrimonio

$\frac{b}{a}$
eieba
belas-artes
ulisboa


MUSEU da FARMÁCIA


GRUPO ESPAÑOL
de CONSERVACION