

# ESCOLA DAS **ARTES** WORKSHOP



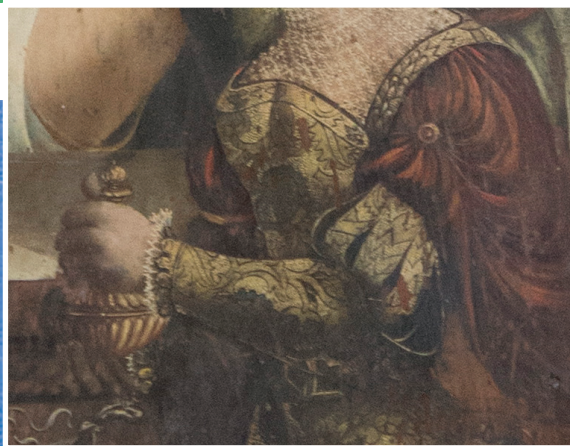
CATÓLICA  
ESCOLA DAS ARTES

PORTO

Limpeza superficial e remoção de  
substâncias filmogénias em arte  
antiga e contemporânea

**Paolo Cremonesi**

7- 10 Março 2016



Universidade Católica – Porto  
*campus Foz*

Organização:

CITAR – Centro de Investigação em Ciência  
e Tecnologia das Artes.

Linha de investigação de Estudo e Conservação do Património Cultural

Apoios:



# WORKSHOP

## Limpeza superficial e remoção de substâncias filmogénias em arte antiga e contemporânea

**Paolo Cremonesi**

7- 10 Março 2016

Escola das Artes | Universidade Católica – Porto, *campus* Foz

Organização:

CITAR – Centro de Investigação em Ciência e Tecnologia das Artes.

Linha de investigação de Estudo e Conservação do Património Cultural

### Programa:

#### 7 de Março

Introdução. Abordagem à intervenção: princípios e expectativas.

Os dois níveis de intervenção: limpeza superficial e remoção de substâncias filmogénias.

As propriedades da água. O meio aquoso: medição do pH, ácidos, bases e soluções tampão.

Diferentes formas de usar água sobre uma superfície sensível.

Gelificantes.

Caracterização da superfície a tratar.

Aplicação a casos práticos.

---

#### 8 de Março

Outras propriedades do meio aquoso: concentração de iões e respetiva medição.

Sais e solubilidade.

Propriedades, classificação e modo de atuação de complexantes e quelantes.

Propriedades, classificação e modo de atuação de surfactantes.

Aplicação a casos práticos.

---

#### 9 de Março

Modificação das condições do meio aquoso com o objetivo de remover substâncias filmogénias.

O problema da seletividade.

Propriedades, classificação e modo de atuação de solventes orgânicos.

Toxicidade, higiene e segurança.

Limitar a difusão dos solventes.

Revisão crítica dos modelos usados para expressar a solubilidade/solvência.

Aplicação a casos práticos.

---

#### 10 de Março

Os géis solventes de Wolbers.

O nosso conhecimento sobre as interações entre a água, os solventes orgânicos e os aglutinantes pictóricos.

Combinação de meios aquosos com solventes orgânicos: soluções e emulsões.

Emulsões de água + óleo, óleo + água, solvente + solvente.

Desenvolvimento de uma abordagem sistemática às intervenções.

Monitorização da intervenção.

Aplicação a casos práticos.

# Breve curriculum vitae do formador

**Paolo Cremonesi** nasceu em Lodi, Itália, em 1957.

É Doutoramento em Química pela Universidade de Milão (1982); • É doutorado em Química Biomédica pelo Centro Médico da Universidade do Nebraska, Omaha, Estados Unidos (1987); • É diplomado em Conservação e Restauro de Pintura sobre tela e madeira pelo Istituto per l'Arte e il Restauro, Florença (1993).

Desde 1991 tem trabalhado na área da Conservação de Pintura, Escultura sobre madeira policromada e Documentos Gráficos, tendo colaborado com diversas instituições públicas, universidades e escolas de conservação, museus e ateliês privados em Itália, França, Espanha, Suíça, desenvolvendo atividades de investigação, ensino e consultoria.

A sua área de maior interesse é o estudo e desenvolvimento de materiais e métodos de limpeza. Desde 1995 tem colaborado no ensino e desenvolvimento de workshops sobre essa temática em mais de 60 cidades italianas e ainda em França, Bélgica, Holanda, Suíça, Espanha, Croácia, Eslovénia, Finlândia, Dinamarca, Noruega e Áustria.

De 1995 a 2005 foi consultor do Opificio delle Pietre Dure, em Florença.

De 2000 a 2010 foi coordenador científico do Cesmar7 – Centro de Estudos de Materiais para Restauro, em Pádua, Itália.

Para a editora Il Prato, em Padua, Itália, tem sido o editor da série I Talenti desde 1999, que inclui mais de 30 títulos sobre materiais de conservação de obras de arte.



## Público-alvo

Conservadores restauradores, docentes e estudantes de conservação e restauro

## Local

**Campus Foz**

*sessões teóricas*

Auditório Carvalho Guerra

*sessões práticas*

Edifício de Restauro, oficinas ER 010 e ER 014

## Língua

Inglês

## Número de participantes

*sessões teóricas* 180

*sessões práticas* 20

## Observações

. Será dada prioridade de inscrição a docentes de Conservação, sendo os restantes participantes considerados por ordem de chegada.

. Não é permitida a inscrição unicamente nas sessões práticas.

## Horário

*sessões teóricas*

dias 7, 8, 9 e 10: 9h - 13h.

*sessões práticas*

dias 7, 8, 9 e 10: 14h - 18h.

## Inscrição

*Data-limite* 26 Fevereiro 2016

### Profissionais e alunos externos UCP

*Totalidade práticas + teóricas* **400€**

*Totalidade sessões teóricas* **120€**

*Cada sessão teórica* **30€**

### Alunos e antigos alunos UCP

*Totalidade práticas + teóricas* **300€**

*Totalidade sessões teóricas* **100€**

*Cada sessão teórica* **25€**

**Componente teórica** - inscrições admitidas por ordem de chegada, até ao limite da capacidade do auditório.

**Componente prática** - dado o número limitado de lugares, a inscrição nesta componente está sujeita a apreciação curricular pela Organização.

Envio de dados para apreciação curricular: até

29 janeiro 2016. Formulário **Encerrado**

Confirmação de participação na componente prática por parte da organização:

1 fevereiro 2016

Inscrição online e pagamento:

1 a 26 fevereiro 2016

Para assistir à transmissão a distância das sessões teóricas do curso, deverá inscrever-se [aqui](#)

## Inscrição online

**Profissionais e alunos externos**

**Alunos e antigos alunos**

## Contactos

Para questões relacionadas com inscrições online, por favor contactar:

[eventos@porto.ucp.pt](mailto:eventos@porto.ucp.pt)

Para questões técnicas, por favor contactar [cbarata@porto.ucp.pt](mailto:cbarata@porto.ucp.pt)

## Notas

Os alunos da atual edição de mestrado em Conservação e Restauro de Bens Culturais (2015-2017) que frequentam o 1º ano estão isentos do pagamento da inscrição, podendo participar na totalidade do curso (P+T).

Os alunos que frequentam o segundo ano de mestrado (edição de 2014-2016) estão, igualmente, isentos do pagamento da inscrição, mas apenas poderão assistir às sessões teóricas.

Preço especial para alunos (licenciatura e doutoramento) e antigos alunos.



# SCHOOL OF **ARTS** WORKSHOP



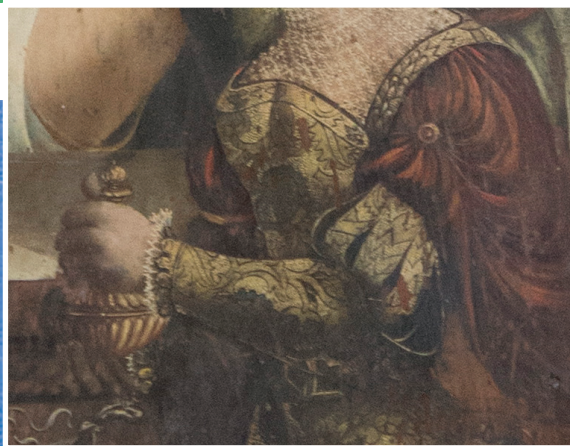
CATÓLICA  
ESCOLA DAS ARTES

PORTO

Surface cleaning and removal of  
film-forming materials on ancient  
and contemporary art

**Paolo Cremonesi**

March 7 - 10, 2016



Universidade Católica – Porto  
*campus Foz*

Organization:  
CITAR - Research Center for Science and Technology of the Arts.  
Research Line of Study and Conservation of Cultural Heritage

Support:



# WORKSHOP

## “Surface cleaning and removal of film-forming materials on ancient and contemporary art”

**Paolo Cremonesi**

March 7 \_ 10, 2016

School of Arts | Catholic University – Porto, Foz campus

Organization:

CITAR - Research Center for Science and Technology of the Arts.

Research Line of Study and Conservation of Cultural Heritage

### Workshop Topics:

#### 7<sup>th</sup> March

Introduction. Our approach to the intervention: principles and expectations

The two levels of intervention: surface cleaning and removal of film-forming materials

The properties of water. The aqueous medium: pH and its measure, acids and bases, buffers

Different ways for delivering water to a sensitive surface

Gel-forming materials

Characterizing the surface to be treated

Application to selected case studies

---

#### 8<sup>th</sup> March

Further properties of the aqueous medium: ion concentration and its measure

Salts and solubility

Properties, classification and mode of action of complexants and chelators

Properties, classification and mode of action of surfactants

Application to selected case studies

---

#### 9<sup>th</sup> March

Changing the conditions of the aqueous medium to achieve removal of film-forming materials

The selectivity issue

Properties, classification and mode of action of organic solvents

Toxicity, safety and health

Limiting the diffusion of solvents

A critical review of models used to express the solvency

Application to selected case studies

---

#### 10<sup>th</sup> March

Wolbers' Solvent-Surfactant Gels

Our knowledge of the interactions of water and organic solvents with different paint media

Combining the aqueous medium with organic solvents: solutions and emulsions

Water-in-oil, oil-in-water and solvent-in-solvent emulsions

Developing a systematic approach to the intervention

Monitoring our intervention

Application to selected case studies

# Professor Short CV

**Paolo Cremonesi** born 1957 in Lodi, Italy.

Doctoral Degree (Chemistry) from the University of Milan, 1982;  
Ph.D. (Biomedical Chemistry) from the University of Nebraska Medical Center, Omaha, Nebraska, USA, 1987;  
Diploma in Restoration of Paintings on Canvas and Panel from the Istituto per l'Arte e il Restauro, Florence, 1993.

Since 1991 he has worked in the field of conservation of paintings, polychrome wooden sculpture and paper/library materials, collaborating with various public Institutions, Universities and conservation schools, Museums and private conservation studios in Italy, France, Spain, Switzerland, in various activities: research, teaching, consulting.

His main area of interest is in studying/developing materials and methods for cleaning, and since 1995 he has been teaching a cleaning workshop in more than 60 Italian cities, and in France, Belgium, The Netherlands, Switzerland, Spain, Croatia, Slovenia, Finland, Denmark, Norway, Austria.

From 1995 to 2005, he has acted as a consultant for the Opificio delle Pietre Dure in Florence. From 2000 to 2010 he has been acting as the Scientific Coordinator of Cesmar7 – The Centre for the Study of Materials for Restoration in Padua, Italy.

For the publishing house Il Prato, in Padua, Italy, since 1999 he has been the editor of the series I Talenti, including over 30 titles on art/conservation materials.



## Target-audience

Conservators-restorers, professors, conservation and restoration student's

## Local

**Foz Campus**

*theoretical sessions*

Carvalho Guerra Auditorium

*practical sessions*

Restoration Building

## Language

English

## Number of participants

*theoretical sessions* 180

*practical sessions* 20

## Observations

- . Priority will be given to conservation professors. Other participants will be considered in order of arrival.
- . It is not allowed the registration in practical sessions only.

## Schedule

*theoretical sessions*

7th, 8th, 9th and 10th march: 09:00-13:00

*practical sessions*

7th, 8th, 9th and 10th march: 14:00-18:00.

## Registration

*deadline* February 26<sup>th</sup>, 2016

**Professionals and students from other institutions**

*All practical + theoretical sessions* **400€**

*All theoretical sessions* **120€**

*Value for each theoretical session* **30€**

**Students and Alumni UCP**

*All practical + theoretical sessions* **300€**

*All theoretical sessions* **100€**

*Value for each theoretical session* **25€**

**Theoretical sessions** – registrations will be considered in order of arrival to the limit of the auditorium's capacity.

**Practical sessions** – due to the limited number of places, registrations are submitted to curricular appreciation by the Organization.

*Submission of information for curricular appreciation: until January 29, 2016.*

**Form closed**

*Confirmation of participation in the practical sessions by the Organization: February 1, 2016.*

*Online registration and payment:*

*February 1 to 26, 2016*

*For attending the webcast transmission of the theoretical sessions, please register [here](#)*

## Online registration

**[Here](#)**

## Contacts

For further information concerning registrations, please contact

**[eventos@porto.ucp.pt](mailto:eventos@porto.ucp.pt)**

For technical questions, please contact  
**[cbarata@porto.ucp.pt](mailto:cbarata@porto.ucp.pt)**