

A ÁGUA E O LIVRO

exposição de fotografia e instalação livro/objeto

António Faria



UMA INUNDAÇÃO E SEIS LIVROS
(HAJA LUZ! UMA HISTÓRIA DA
QUÍMICA ATRAVÉS DE TUDO, DA
AUTORIA DE JORGE CALADO)
IRREMEDIAMENTE MOLHADOS

8 jul a 28 set 20

segunda a sábado das 9h às 20h

Colégio Espírito Santo

Espaço Cisterna

Universidade de Évora

A ÁGUA E O LIVRO. AS VIAGENS DO LIVRO MOLHADO. António Faria
Exposição de Fotografia e Instalação livro/objeto, de António Faria, a partir de
seis livros (Haja Luz! Uma História da Química Através de Tudo, da autoria de
Jorge Calado) irremediavelmente molhado.

THE WATER AND BOOK. THE WET BOOK TRAVELS. António Faria
The photo exhibition/installation art by António Faria, based on the book (Haja
Luz! Uma história da química através de tudo by Jorge Calado) hopelessly wet.

SERENDIPITY - occurrence and development of events by chance in a happy or beneficial way
ART - occurrence and development of events by chance and choice in an emotional or intelligent way
BOOK - occurrence and development of events by chance and choice in an emotional or intelligent way
WATER - movement and rhythm of life by chance in a happy or beneficial way
LIGHT - movement and rhythm of life by chance in a happy or beneficial way

Sinopse

Aconteceu nos depósitos da IST Press, sem tsunamis ou subidas de marés.

Uma inundação e seis livros (Haja Luz! Uma História da Química Através de Tudo, da autoria de Jorge Calado) irremediavelmente molhados. Quando a água encontrou o livro e o livro encontrou o artista, o acidente tornou-se um feliz acaso. Tal como o cientista que descobre pelo uso da criatividade, o artista moldou as páginas molhadas, deu-lhes movimento, transformou o objeto. O livro toma novas proporções: de objeto para ser lido e um veículo de ideias a uma obra de Arte em todas as dimensões.

Fez-se luz! E a fotografia captou o objeto moldado desenhado com luz. O artista viu para além do objeto e do acidente e criou a imagem, numa relação dialética entre o modelo e o olhar.

HAJA LUZ!

É uma história heterodoxa, onde a química vem entrelaçada não só com as outras ciências, mas também com a literatura, a música, as artes visuais, o cinema, a filosofia, etc. Aqui, o químico Humphry Davy aparece de braço dado com o poeta Samuel T. Coleridge; Richard Wagner partilha a divisão do trabalho com Adam Smith, e

It happened in IST Press storehouse, without tsunamis or rising tides.

One flood and six books (Haja Luz! Uma História da Química Através de Tudo, by Jorge Calado) irremediably wet. When the water found the book and the book found the artist, the accident became a fluke. Like the scientist, who discovers through the use of creativity, the artist shaped the wet pages and gave them movement, transforming the object. The book took new proportions: from an object to be read, and a vehicle of ideas, to a work of Art in all dimensions.

There was light! The photograph captured the moulded object with light. The artist saw beyond the object and the accident, creating an image, in a dialectic relationship between regard and model.

THERE IS LIGHT!

It is a heterodox history, where chemistry is intertwined not only with other sciences, but also with literature, music, visual arts, cinema, philosophy, etc. Here, the chemist Humphry Davy appears arm in arm with the poet Samuel T. Coleridge, Richard Wagner shares the division of labor with Adam Smith, and René Magritte's painting is invoked in relation to Louis Pasteur;

a pintura de René Magritte é invocada a propósito de Louis Pasteur; Marilyn Monroe fica associada ao carbono, Jules Verne e Jacques Offenbach celebram o oxigénio, e Sebastião Salgado fotografa a alquimia sufocante do enxofre. E tudo começa com Joseph Haydn, e a sua oratória, A Criação.

A química resulta de uma curiosidade básica: saber de que é que são feitas as coisas. Nesta fascinante digressão histórica, desde a época áurea dos Gregos até aos dias de hoje, Jorge Calado mostra como a química moderna deriva do conhecimento do fogo da combustão e do raio do relâmpago, isto é, da energia. Calor e eletricidade permitiram analisar a terra, a água e o ar, até chegar ao conceito de elemento, representado pelo átomo. Prometeu e Frankenstein são os génios tutelares da química!

4

A química é construída por pessoas: homens e mulheres, novas e velhas, com gostos e desgostos. A história da química faz-se com elas, e Jorge Calado dá sentido à narrativa (não cronológica) enquadrando as invenções e descobertas químicas nas disputas, guerras e conquistas sociais e políticas. Enquanto alguns químicos foram endeusados, muitos foram perseguidos, outros morreram na guilhotina. São centenas de personagens – químicos e não-químicos – aqui reunidos no palco da história. Haja Luz! é um livro para toda a gente: um livro sem princípio nem fim, concebido para ser aberto e lido a meio de qualquer capítulo; um livro onde os conceitos são mais importantes do que as equações; um livro que mostra como a química é útil,

Marilyn Monroe is associated with carbon, Jules Verne and Jacques Offenbach celebrate oxygen, and Sebastião Salgado photographs the suffocating sulfur alchemy. And it all starts with Joseph Haydn, and his oratory, Creation.

Chemistry results from a basic curiosity: knowing what things are made of. In this fascinating historical tour, from the heyday of the Greeks to the present day, Jorge Calado shows how modern chemistry derives from the knowledge of combustion fire and the lightning bolt, that is, energy. Heat and electricity allowed us to analyze the earth, water and air, until reaching the concept of element, represented by the atom. Prometheus and Frankenstein are the tutelary geniuses of chemistry!

Chemistry is built by people: men and women, young and old, with likes and dislikes. The history of chemistry is made with them, and Jorge Calado makes sense of the (non-chronological) narrative framing chemical inventions and discoveries in disputes, wars and social and political conquests. While some chemists were deified, many were persecuted, others died in the guillotine. There are hundreds of characters - chemical and non-chemical - gathered here on the stage of history. Let there be Light! it is a book for everyone: a book without beginning or end, designed to be opened and read in the middle of any chapter; a book where concepts are more important than equations; a book that shows how chemistry is useful, fun, dangerous, beautiful, stimulating,

divertida, perigosa, bonita, estimulante, frustrante e indispensável.

Houve água! Uma história da inundação através da química. Sabe o que a água provoca nos livros?

Os livros são feitos de papel, um material constituído por elementos fibrosos de origem vegetal, feito a partir de uma espécie de pasta, secada sob a forma de folhas. Do ponto de vista químico, o papel é basicamente constituído por ligações de hidrogénio. Atualmente, o material mais usado na produção de celulose é a polpa de madeira de árvores. Para se transformar a madeira em polpa, é necessário separar a lignina, a celulose e a hemicelulose que constituem a madeira, através de processos mecânicos e químicos.

Os livros têm por isso a capacidade de absorver a água de uma forma muito rápida. No caso dos livros antigos, anteriores ao século XIX, por causa do tipo de papel utilizado na altura, feito a partir de materiais como o algodão, linho ou cânhamo, estes chegavam a absorver cerca de 80% do seu peso. Os livros posteriores a essa época, que usam papel com alto teor de celulose, com maior resistência à imersão na água, a absorção fica-se pelos 60%, o que continua a ser imenso.

Os seis HAJA LUZ! Impressos em papel couché (tipo de papel revestido por uma mistura de materiais ou um polímero para conferir certas qualidades ao papel, incluindo peso, brilho superficial, suavidade ou redução da absorção de tinta), devido a ser uma edição profusamente ilustrada, pesavam 14 quilos e passaram a pesar

frustrating and indispensable.

There was water! A history of flooding through chemistry. Do you know what water does in books?

Books are made of paper, a material made up of fibrous elements of vegetable origin, made from a kind of paste, dried in the form of leaves. From a chemical point of view, paper is basically made up of hydrogen bonds. Currently, the material most used in pulp production is wood pulp from trees. In order to transform wood into pulp, it is necessary to separate the lignin, cellulose and hemicellulose that make up the wood, through mechanical and chemical processes.

So, books have the ability to absorb water very quickly. In the case of old books, prior to the 19th century, because of the type of paper used at the time, made from materials such as cotton, linen or hemp, they absorbed about 80% of their weight. The books after that time, which use paper with a high cellulose content, with greater resistance to immersion in water, the absorption remains at 60%, which remains immense.

The six THERE IS LIGHT! Printed on coated paper (type of paper coated with a mixture of materials or a polymer to give certain qualities to the paper, including weight, surface gloss, smoothness or reduced ink absorption), due to being a profusely illustrated edition, weighed 14 kilos and started to weigh approximately 22 kilos, after being wet. In order for them to return to their previous state, the drying process would have to remove 8 kilos of water from them!

aproximadamente 22 quilos, depois de molhados. Para que pudessem retornar ao seu estado anterior, o processo de secagem teria de retirar deles 8 quilos de água!

Recuperar livros molhados não é um processo fácil, e a maior dificuldade reside no empastelamento. Este ocorre quando o movimento capilar da água no meio dos livros faz deslocar materiais solúveis que funcionam como autênticos adesivos e provocam a aderência das folhas umas às outras. Ao secarem assim, os livros molhados ficam tipo tijolo e um poiso gourmet de cogumelos e fungos!

6 A primeira medida de recuperação dos livros molhados consiste na sua congelação. E, por forma a evitar a formação de cristais grandes de gelo, o congelamento deve ser rápido – os livros ou documentos molhados devem ser submetidos a uma temperatura de menos 30 graus centígrados. Posteriormente devem ser descongelados sem que haja formação de água – o que se consegue com pouco calor, através de uma máquina de secagem a vácuo, que permite uma secagem a baixíssimas temperaturas, por ausência de oxigénio e com possibilidade de recuperação do dissolvente.

O que se pretende fazer é o chamado processo de liofilização, que tende a danificar menos do que os outros métodos da desidratação, que envolvem temperaturas mais altas. A ideia é as folhas permanecerem duras e secas para depois serem tratadas normalmente, e posteriormente reencadernadas.

Retrieving wet books is not an easy process, and the biggest difficulty lies in jamming. This occurs when the capillary movement of water in the middle of the books displaces soluble materials that act as authentic adhesives and cause the leaves to stick to each other. When they dry like this, the wet books are like brick and a gourmet place of mushrooms and fungi!

The first recovery measure for wet books is to freeze them. And in order to avoid the formation of large ice crystals, freezing must be rapid - wet books or documents must be subjected to a temperature of minus 30 degrees centigrade. Afterwards they must be defrosted without the formation of water - which is achieved with little heat, through a vacuum drying machine, which allows drying at very low temperatures, due to the absence of oxygen and with the possibility of recovering the solvent.

What we want to do is the so-called freeze-drying process, which tends to damage less than the other methods of dehydration, which involve higher temperatures. The idea is for the leaves to remain hard and dry and then to be treated normally, and then re-bound.

IST Press, February 2020

Nota Biográfica



António Faria (n. em 1966) trabalha na área do desenho desde os anos 90. Concluiu o curso de artes plásticas pelo Ar.Co (curso completo avançado e projeto).. Ganhou o segundo prémio da Bienal de Tóquio Art Olimpia, 2015, Japão, o Prémio seleção Emerging Artist Ward, TAG bxl gallery, 2016, Bruxelas e o Prémio seleção ward LYNX, 2016, Eslovenia. Está representado em coleções privadas e institucionais, nomeadamente, a coleção de Figueiredo Ribeiro e o Living National Treasure Museum, Japão.

antoniofariadrawings.weebly.com
[www.instagram.com _antonio__faria_](https://www.instagram.com/_antonio__faria_)

António Faria was born in 1966. He lives and works in Lisbon. Completed the Advanced Course in Plastic Arts at Ar.Co (advanced course and project).

He has been working in the field of drawing since the 90s.

He won the second prize at the Tokyo Biennial Art Olimpia, 2015, Japan, the Emerging Artist Ward Selection Award, TAG bxl gallery, 2016, Brussels and the LYNX ward Selection Award, 2016, Slovenia.

It is represented in private and institutional collections, namely, the Figueiredo Ribeiro collection and the Living National Treasure Museum, Japan.

antoniofariadrawings.weebly.com
[www.instagram.com _antonio__faria_](https://www.instagram.com/_antonio__faria_)

Direção do Projeto Viagens do Livro Molhado
Project Direction The wet book travels

IST Press

Fotografia
Photography by

António Faria

istpress.tecnico.ulisboa.pt
tecnico.ulisboa.pt

organização



UNIVERSIDADE DE ÉVORA
BIBLIOTECA GERAL



TÉCNICO
LISBOA



PRESS