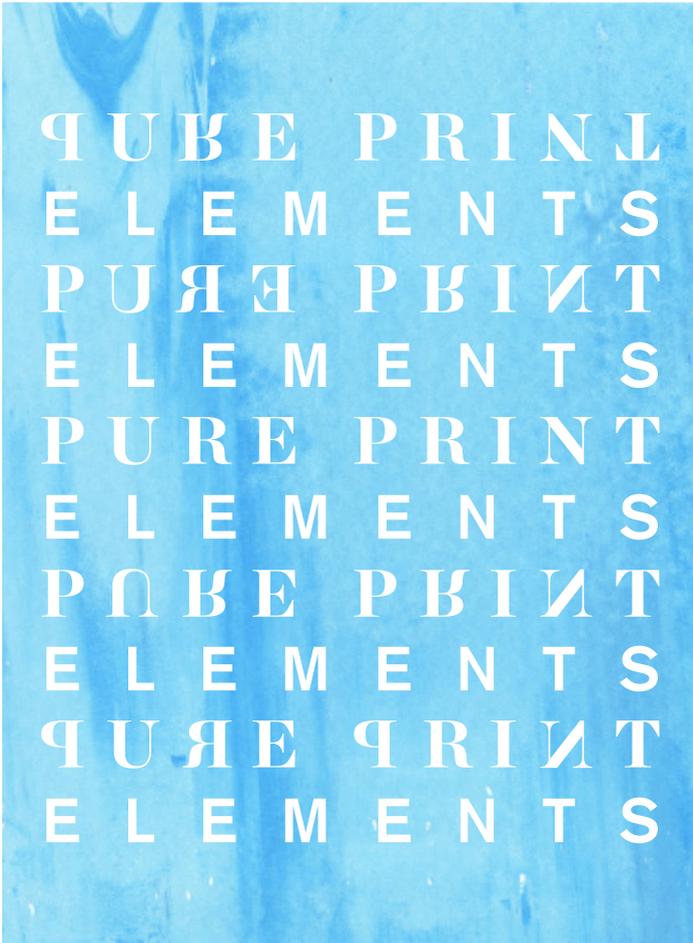


MANUAL

Construir uma unidade de exposição
ultravioleta portátil

INSTRUMENTOS



NÚMERO 8

CONSTRUIR

uma unidade de exposição ultravioleta portátil

Materiais

5 lâmpadas tubulares fluorescentes UV 36W
5 calhas para lâmpadas tubulares fluorescentes
Ligadores
Cabo eléctrico
Cabo com tomada e interruptor

Madeira (estrutura)
Contraplacado (revestimento)
Cola para madeira

Dobradiças metálicas
Parafusos (vários tamanhos)
Pregos

Disco para lixar
Lixas circulares nº 80

Cinta com fivela

Vidros

Pano preto



Este projecto surgiu pela necessidade de apetrechar, temporariamente, a Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto (FAUP), com um dispositivo que permitisse expôr, com eficácia, à luz ultravioleta (UV), tanto quadros serigráficos como placas de fotopolímero.

Enquadrado no workshop “Cooperative Edition” do evento Pure Print (1ª edição - 2012/2013), promovido pela Faculdade de Belas Artes da Universidade do Porto (FBAUP), com assistência técnica de Catarina Marques da Cruz, o projecto de construção¹ de uma unidade de exposição ultravioleta portátil (UEUP) começou por se preocupar com os seguintes princípios: como criar um dispositivo com base em materiais facilmente disponíveis no mercado; como assegurar a portabilidade entre espaços, no caso concreto entre FBAUP E FAUP (Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto).

Os desenhos de projecto da UEUP e seus detalhes construtivos definiram-se assim: portabilidade baseada em esqueleto em madeira formado por placas de contraplacado de 2mm e acessibilidade com sistema de calhas com lâmpadas ultravioleta no total de 180W.

A UEUP circula durante workshop até à FAUP, onde é usada com relativo sucesso, em workshop de introdução a técnicas fotomecânicas de serigrafia e fotopolímero.

Ficam por apurar questões como o espaçamento mínimo entre as calhas e que não terá sido suficiente para que a luz UV actuasse de forma absolutamente homogénea, tendo-se notado intensidades de exposição diferentes, tanto na serigrafia como no fotopolímero. Verificam-se ainda resultados mais consistentes com a emulsão serigráfica, no workshop “Cooperative Edition”.

¹ Construção nas oficinas da FBAUP, com apoio técnico de Carlos Lima e Tiago Marques da Cruz

Procedimentos

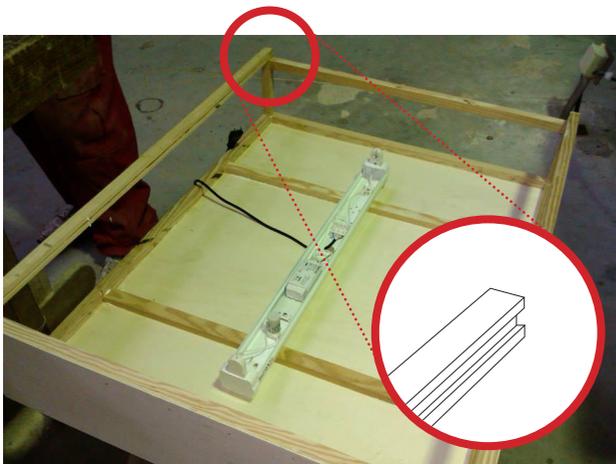
#1

Início da construção da caixa de madeira. Cortam-se ripas com 2x2cm e estrutura-se um paralelepípedo com 90x70cm, para permitir a exposição de quadros serigráficos com 80x60cm. Segue-se o revestimento com placas de contraplacado com 5mm. A caixa fica assim com 91x71cm.



#2

De notar que nas ripas se faz um ligeiro rebaixo para que posteriormente se consiga deslizar através das mesmas, uma tampa de vidro. Colocam-se duas ripas para fixar as calhas das lâmpadas tubulares fluorescentes. Começa-se por aplicar uma calha exactamente a meio da caixa.



#3

As outras calhas são colocadas imediatamente a seguir à primeira, de modo a que não reste espaçamento entre elas. Faz-se a ligação eléctrica em paralelo das calhas e de seguida coloca-se a tomada e o interruptor, a partir do qual se acciona a caixa.



#4

Por fim, constrói-se uma tampa em vidro com um batente em madeira, que corre ao longo do rebaixo previamente feito nas ripas de madeira. Finaliza-se a unidade de exposição ultravioleta portátil, colocando todas as lâmpadas, cinco, com uma potência total de 180w. Acrescenta-se uma cinta ajustável com fivela, que permite que a caixa seja, por exemplo, transportada ao ombro.



#5

Já durante o workshop "Cooperative Edition", realizaram-se no laboratório de fotografia da FAUP, várias experiências, sensibilizando quadros serigráficos e placas de fotopolímero com sucesso. De assinalar, o ligeiro afastamento das calhas resulta numa dispersão de luz menos homogênea do que seria de esperar.

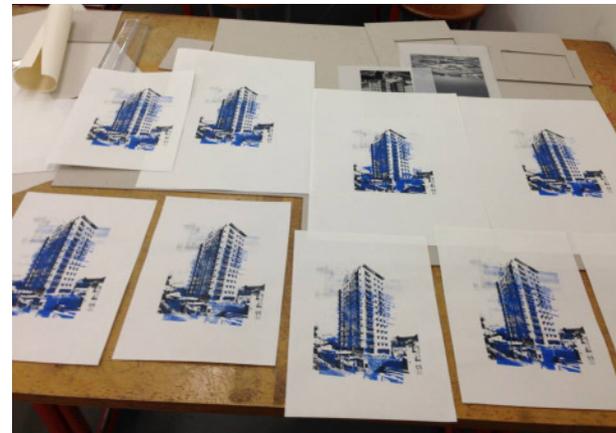


Tal fenómeno descrito anteriormente, incorreu na presença de zonas mais escuras que outras, como se pode observar no detalhe da imagem ao lado e que consiste numa impressão de um fotopolímero. Aqui, o céu possui uns tons escuros e claros que o fotolito original (ver imagem anterior) não possuía.



#6

Além das placas de fotopolímero sensibilizaram-se quadros serigráficos e a partir destes imprimiu-se com sucesso.



Edição

Faculdade de Belas Artes da Universidade do Porto
PURE PRINT

Título

Manual – Construir uma unidade de exposição
ultravioleta portátil

Coordenação editorial

Graciela Machado

Investigação e produção oficial

Catarina Marques da Cruz

Assistentes técnicos

Carlos Lima e Tiago Marques da Cruz

Textos e legendas

Catarina Marques da Cruz

Revisão

Graciela Machado

Design

Márcia Novais / Mariana Marques / Giulia Ferrigato
Catarina Marques da Cruz (inserção de conteúdos)

Fotografia

Catarina Marques da Cruz

Workshop “Cooperative Edition”

PURE PRINT, Gravura Clássica na Arte Atual, 2013
Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto

ISBN

000-000-000-000-0