Universidade Do Porto
Faculdade Belas Artes

Edição de Livros em Contexto Oficinal

Elisabete Gonçalves Penedo

Dissertação para a obtenção do grau de Mestre

Orientador: Professora Doutora Graciela Machado

Porto, 2015

Agradecimentos

A realização desta dissertação, contou com inúmeras pessoas, que directa ou indirectamente me ajudaram a atingir objectivos, a fim de concluír o Mestrado de Design Gráfico e Projectos Editoriais, para elas um muito obrigado, do tamanho do universo.

Ao *Coordenador de Mestrado Professor Doutor Eduardo Aires*, agradeço a oportunidade e privilégio que tive em frequentar este Mestrado que me proporcionou outro nível de aprendizagem valioso.

Muito especialmente, desejo agradecer à minha *Orientadora Professora Doutora Graciela Machado*, por me ter aceito como sua orientanda, pela disponibilidade, atenção dispensada, paciência, motivação, dedicação e profissionalismo, por me ter integrado nos projectos e nas actividades activadas nas Oficinas de Técnicas de Impressão da FBAUP, que me proporcionou uma experiência e um conhecimento únicos que me ajudaram a moldar e crescer como designer... Muito Muito Obrigado.

À *Técnica das Oficinas de Técnicas de Impressão da FBAUP Catarina Marques* pelos ensinamentos, profissionalismo e prontidão, pela paciência e amizade, Muito Obrigado.

A todos os orientadores dos workshops que participei, pelos ensinamentos e pela orientação personalizada e focada no meu projecto de tese, *Lennart Mänd, Karen Lacroix, Mar Mendonza, Jurgis Bernatonis, Matas Duda, Diogo Tudela,* e aos respectivos participantes dos workshops.

Aos colaboradores da FBAUP, sempre prestáveis, à Doutora Isabel Barroso pela disponibilidade e acesso ao Arquivo Antigo da Biblioteca da FBAUP, ao João Lima pela assistência na fotografia, à professora Susana Lourenço Marques pela cedência de documentos.

Aos meus colegas de mestrado, pela partilha, observação e motivação. Às colegas Mónica Araújo, Ana Margarida Sousa e Giulia Ferrigato pela assistência e apoio nas Oficinas de Técnicas de Impressão na execução do projecto. À Ana Freitas, por todo o seu apoio e motivação.

Às minhas colegas da equipa Roller Derby Porto, pela paciência e motivação, por me terem ajudado a tornar-me mais confiante.

Aos meus amigos, pela paciência e motivação, por nunca terem desistido de mim. Um pedido de desculpa pela falta de comparência às reuniões, às mensagens e às chamadas telefónicas por responder. Em especial à Serenela Santos, Cláudia Viana e Sandra Mesquita.

Por último, mas não menos importante, à minha família, que sem eles nada teria sido possível. Aos meus pais pela motivação e apoio, à Jane pela motivação e energia, à Carol pelos seus abracinhos e sorrisos. Aos meus avós que incentivaram a integrar no mestrado. Ao meu namorado e amigo Bernardo Pinheiro, pelo apoio, paciência, por nunca desistir de mim. A todos vós um enorme pedido desculpas pelo tempo que estive ausente e que não participei em certos momentos e muito obrigado pela compreensão. A todos vós eu dedico todo este trabalho.

Resumo

A intenção deste projeto consiste em devolver ao livro características físicas de proximidade ao público, pela aplicação na sua concepção e produção, técnicas de produção gráfica em desuso, identificadas como alternativas, adoptadas em contexto oficinal artístico para projetos editoriais. Numa altura em que os livros em formato digital, os *ebooks,* estão em voga, há características do livro impresso que se perdem pela ausência de materialidade, tacto e até mesmo a perda de uma experiência que é dada ao leitor, que durante o tempo de manipulação e que a leitura pode activar. O carácter experimental da presente abordagem editorial, pela exposição a uma nova metodologia de trabalho situada em contexto académico, permite a imersão do designer gráfico, num espaço de cruzamento proporcionado pelas Oficinas de Técnicas de Impressão (OTI), onde arte e design se complementam, e a recolha através de efectivo trabalho oficinal, o envolvimento colaborativo na produção de diversos livros e posters, são ferramentas. Pelo tipo de tecnologias, ambiente oficinal, cria-se uma oportunidade de investigação concreta sobre procedimentos, participando do desenvolvimento de testes, isto é, cruzando fontes e experiências práticas situadas fora de um contexto editorial do design gráfico convencional.
Esta opção metodológica revela-se fundamental a um novo entendimento do livro como espaço aberto, intersectado e polinizando e assume-se como estimulo a uma nova prática editorial informada pela diversidade processual ai posta em prática, com especial ênfase para revisão das tecnologias analógicas, materiais e trabalho colaborativo.

Abstract

The intent of this project is to return the book to its physical proximity to the public, by applying in its design and conception, graphic production techniques that have fallen into disuse and are now identified as alternatives methods adopted in artistic workshop context in publishing projects. At a time when the digital books, ebooks are in vogue, there are features of the printed book that are lost by the absence of materiality, touch and even loss of experience to the reader, who can activate the reading process in the handling of the book. The experimental nature of this editorial approach, by exposure to a new working methodology situated in an academic context, allows the imersion of graphic designer in a crossing space provided by Printmaking workshop (OTI), where art and design complement each other, making it the right environment to collect tools by participating in effective workshop work with collaborative involvement in the production of several books and posters. With such technologies and tools, workshop environment creates a concrete opportunity for research procedures, participating in the development of tests, i.e., crossing sources and practical experiences located outside an editorial context of conventional graphic design. This methodological approach is fundamental to a new understanding of the book as open space, intersected and pollinated and it is assumed as a stimulus to a new editorial practice informed by procedural diversity put into practice, with a focus on reviewing analog technologies and practice of documentary and collaborative work.

INDICE

7 Resumo
9 Abstract
11 Abreviaturas, siglas e sinais

15 Palavras Chave
17 01 Motivação e Introdução
22 01.01 Antevisão: exercícios em contexto de U.C. de Mestrado
22 01.02 Definição de objectivos de projecto

26 02 Designer *In* Oficinas: imersão e integração na Oficina Técnicas de Impressão FBAUP
28 02.01 Observações de práticas oficinais e acompanhamento de processos

30 03 Estudos de Caso: Produção de Matrizes
30 03.01 Produção oficinal de matrizes: oficina técnicas impressão FBAUP, porto gravação em metal: calcografia
32 03.02 Produção industrial: Iberoprensa, porto gravação em metal: magnésio
34 03.03 Zincogravura em contexto oficinal e industrial. Análise Comparativa

35 04 Projecto Lázaro
40 04.01 Identificação e Documentação Espólio de Zincogravuras Biblioteca FBAUP
42 04.02 Exercícios de Replicação de Fórmulas
43 04.02.01 Análise Bibliográfica
44 04.02.02 Preparação de Imagens
46 04.02.03 Processo Fotomecânico Interpretado na OTI

50 05 Processo de Trabalho Oficinas de Técnicas de Impressão FBAUP
50 05.01 *Workshops*
51 05.01.01 Lennart Mänd
52 05.01.02 Mar Mendoza Urgal: Hacer de tripas corazón – cala fotografia al fotopolímero
53 05.01.03 *Workshop* Jurgis Bernatonis e Matas Duda: Cvbankas – Creative Thinking
54 05.01.03 *Workshop* Experimentation Through the Altered Book
55 05.02 Participação em Publicações e Demos
55 05.02.01 Demos *How To...*
56 05.02.02 *Livro dos Elementos*
58 05.02.03 *Duras Dizem (B)elas*
59 05.02.04 *Livros dos Negros*
62 05.02.05 Cartaz *Plein Air*
64 05.02.06 Publicação *Pure Print*

84 06 Conclusão
86 Referências bibliográficas

89 07 Anexos

Abreviaturas, siglas e sinais

BPMP – Biblioteca Pública Municipal do Porto

CPF – Centro Português Fotografia

DIY – Do It Yourself (Faça Você Mesmo)

ESBAP – Escola Superior de Belas Artes do Porto

FBAUP – Faculdade de Belas Artes da Universidade do Porto

FLUP – Faculdade de Letras Universidade do Porto

i2Ads – Instituto de Investigação em Arte, Design e Sociedade da Faculdade de Belas Artes da Universidade do Porto

MDGPE – Mestrado de Design Gráfico e Projecto Editoriais

NAd – Núcleo de Arte e Design

NAi – Núcleo de Arte e Intermédia

OTI – Oficinas de Técnicas de Impressão

PDF – Portable Digital File

POD – Print on Demand

UC – Unidade Curricular

UPM – Universidade Presbiteriana Mackenzie

Palavras Chave

Edição de Autor, Livro de Autor, Livro de Artista, Livro Único, Reprodução Gráfica Analógica, Zincogravura.

HERZOGTUM SACHSEN-ALTENBURG



HERZOGE von SACHSEN-ALTENBURG

I.

Friedrich, geb. 29. April 1763, folgt seinem Vater, Herzog Ernst Friedrich III. v. Hildburghausen, 1780, erhält im Jahre 1826 Altenburg, gestorben 29. Sept. 1834.

II.

Joseph, geb. 26. August 1789, folgt seinem Vater Herzog Friedrich am 29. September 1834, legt die Regierung nieder im November 1848, gestorben am 25. November 1868.

III.

Georg, geboren 24. Juli 1796, folgt seinem Bruder Herzog Joseph im November 1848, gestorben am 3. August 1853.

IV.

Ernst I., geb. 16. Sept. 1826, folgt am 3. August 1853 seinem Vater Herzog Georg, gestorben am 7. Februar 1908.

Prinz **Moritz,** Bruder des Herzogs Ernst I., gest. 13. Mai 1907.

V.

Ernst II., Sohn des Prinzen Moritz, geboren 31. August 1871, folgt 7. Febr. 1908 als Herzog.

Erbprinz **Georg Moritz,** Sohn des Herzogs Ernst II. geb. 13. Mai 1900.

01.
MOTIVAÇÃO E INTRODUÇÃO

De vez em quando a mente do homem é esticada por uma ideia nova ou sensação e nunca mais se reduz às suas antigas dimensões.[1]

NESTA PÁGINA DE CIMA PARA BAIXO

Figura 1– Zincogravura Batata.

Figura 2– Pormenor da impressão das letras.

PÁGINA ANTERIOR

Figura 3– Calendário alemão de 1910, desenhado pela mão do artista gravador heráldico Otto Hupp, impresso e editado pelas oficinas de G.F. Manz, Munique, Alemanha. Objecto de arquivo pessoal.





O meu interesse pelas questões da edição de livros em contexto oficinal revela-se a partir do percurso pessoal: Artes Gráficas,[2] o contacto directo com as máquinas de impressão de tipos móveis, *offset*, encadernação manual; a formação superior em Design Gráfico,[3] o estudo da tipografia e a construção do desenho e a história das letras, os contextos editoriais relativos a cada época; o trabalho como *freelancer* e o estágio num estúdio de comunicação, pela crescente exaustão no uso do digital e a consciencialização da importância das práticas manuais. A aquisição do conhecimento sobre a história do livro e da tipografia, a manipulação do desenho tipográfico e os exercícios de encadernação e impressão, vieram evidenciar a vontade de envolvimento com os livros. Daqueles que contam a história do seu próprio fazer, pela sua fisicalidade, pela possibilidade da manipulação pelo leitor do objeto, pela aproximação do autor ao leitor. O interesse pelas técnicas de reprodução obsoletas, na origem destes livros impressos, evidencia-se pelo crescimento da coleção pessoal de livros impressos em Portugal em *letterpress,* objetos relacionados nomeadamente zincogravuras,[4] revistas de uma época em que a montagem dos planos para a criação das matrizes de impressão seria totalmente manual e outros exemplos dentro dos mesmos contextos editoriais. Posteriormente, e depois de ter iniciado o mestrado em questão, a participação num *workshop* de *letterpress* na escola We Came From Space,[5] despertou a curiosidade de aplicação do design gráfico a contextos oficinais em que o exercício de composição tipográfica é ainda necessário.

De que forma se pode entender o design na sua relação com a produção integral do objeto, da concepção, impressão à sua disseminação?

No design editorial, verifico, apesar do mesmo de se compreender entre a construção digital do *layout* e o projeto editado, é necessária a implementação de um novo pensar sobre o livro, o mesmo que passa por

1 Do original *Every now and then a man's mind is stretched by a new idea or sensation, and never shrinks back to its former dimensions*. (Holmes, 1858).

2 Antigo Curso Técnico Profissional de Artes Gráficas, pela Escola de Artes de Coimbra, ARCA.

3 Licenciatura em Design Gráfico e Multimédia, pela Escola Superior de Artes e Design das Caldas da Rainha, IPL.

4 "Gravura sobre zinco, cujo transporte é feito por meio de fotografia", Glossário Portal das Artes Gráficas; Zincografia. "Processo de litografia aplicado sobre uma chapa de zinco, no qual a imagem pode ser desenhada manualmente ou por meio de técnicas fotomecânicas." Diccionario del arte gráfico [Javier Blas (coord.), Ascensión Ciruelos y Clemente Barrena, Diccionario del dibujo y de la estampa. Vocabulario y tesauro sobre las artes del dibujo, grabado, litografía y serigrafía, Madrid: Real Academia de Bellas Artes de San Fernando, Calcografía Nacional, 1996, p. 77-212].

5 "A We Came From Space é uma plataforma de transferência de conhecimento e de investigação em áreas criativas. A WCFS olha para a tecnologia tradicional com um olhar actual, e desconvenciona o modelo de mercado, ao partilhar recursos, formação, experiência e conhecimento." (WCFS, 2015)

uma consciencializaçao sobre a tradição oficinal, as ferramentas, os processos de produção, a natureza da construção narrativa e editorial do livro em contextos oficinais, colocando o designer *in* oficinas de técnicas de impressão, alargando assim um espaço e pensamento sobre uma área de actuação que se complementa. Veja-se, fácil é desconhecer a forma como a Gravura sempre soube incorporar ao longo da sua história, um campo de disputa com outros contextos de aplicabilidade e de vulgarização da imagem, de reprodução mecânica, fotomecânica, e mais recente, o digital. Esta história passa muitas vezes despercebida mas apresenta-se como oportuna a um designer, sobretudo quando as técnicas de multiplicação da imagem, podem ser usadas de uma forma claramente mais intimista, exploratória, experimental e muito especificamente tendo em atenção o universo do livro de artista. A este contexto de referencia que demonstra uma vitalidade baseada no contexto colaborativo em que potencialmente assenta, na possibilidade de disseminação de conhecimento intrínseco - do trabalho como designer - ainda que relacionada com produtos originais não massificados, a originalidade dentro de um contexto reprodutivo, e a maior liberdade de escolha, de independência autoral que afinal fornece. Segundo Drucker (1995) "Livros de artistas tomam todas as formas possíveis, participam de todas as convenções possíveis de fazer o livro, cada possível "ismo" da arte *mainstream* e literatura, cada modo possível de produção, cada forma, cada grau de efemeridade ou a durabilidade de arquivo."[6]

Quais as vantagens para um designer, em proceder a uma investigação que parte da abordagem tecnológica para o desenvolvimento de uma prática do design? O que diferencia a sua produção? Como entender o designer como alguém que testa a prática e seus limites? Que assume vários papéis, do colaborador ao impressor, passando pelo editor?

Hoje em dia é possível um designer executar um projeto editorial sem ter contacto com as designadas gráficas ou sem nunca ter ensaiado uma prática oficinal. O mesmo pode assumir o papel de director artístico, sem nenhuma intervenção sobre o processo de produção, apenas controlando o projeto a partir de ferramentas digitais e seguindo as regras dos códigos universais de conversão da arte final, para que a produção gráfica seja a tradução prevista. Nestas circunstâncias, verifica-se um enorme distanciamento entre um designer que executa os ditos "projetos comerciais", em formato totalmente digital, e o designer que procura envolver nos seus projetos, determinados conceitos transformando e instigando a procura de novas soluções gráficas através de uma prática oficinal[7]. Uma prática *fora da caixa*, surge aqui e permite uma abertura sobre os conhecimentos e meios de produção, despertando para procedimentos em cadeia, novas formas criativas de construção e até a sua re-invenção, assim como modelos colaborativos e de produção.

---

6 Da tradução *Artists' books take every possible form, participate in every possible convention of book making, every possible "ism" of mainstream art and literature, every possible mode of production, every shape, every degree of ephemerality or archival durability.* (Drucker, 1995).

7 Texto de Miguel Carvalhais *Ofício do Design.* em *Tocar na imagem*. (Carvalhais, 2011).

Studio on Fire[8], é no entanto, um exemplo completo de serviços de produção própria e de colaborações, da produção de matrizes à impressão, passando pelo design. Coloca-se assim a questão: que metodologias colaborativas presentes numa oficina de edição de autor são pertinentes a um trabalho de design? E ainda, podem as estratégias e modelos do campo da gravura ajudar a questionar e clarificar os limites do design? Nelas estarão incluídas as práticas oficinais quer aquelas situadas em contextos artísticos como os da gravura quer da própria vulgarização da imagem, artes gráficas? Que circunstâncias influenciam este tipo de práticas artísticas? Quais os contornos deste território dedicado à publicação?

O modo como o espaço oficinal de perfil artístico acaba por moldar os praticantes na intensidade introspectiva e exigência de domínio técnico accionado pela prática, sem o desprendimento habitual dos ambientes digitais, através dos atritos do analógico, com um tempo de produção dilatado, verifica-se neste projeto, como percurso insubstituível a um designer em formação.

O designer *in* oficinas de técnicas de impressão verificado através deste projeto, pressupõe o alargamento de um espaço de atuação e pensamento. Repensar o livro neste contexto, para além do objeto, caracterizando-o como uma "jóia"[9], é mais do que criar um objeto de culto. Os livros podem resultar deste movimento fora das fronteiras do design editorial, ainda assim aproximando-se dos livros de artista, livros de edição limitada assinados e numerados, livros de autor/designer. Fora destas categorias, mais claro ainda, o designer pode encontrar num ambiente oficinal de investigação "predisposto para o acolhimento a actividades de edição com uma vocação especulativa"[10] (FBAUP 2012), como é o caso das OTI da FBAUP, um espaço ideal para explorar novas formas criativas de produção gráfica. Em termos de materialização do livro, o método de impressão *Print On Demand* (POD), se o entendermos como um processo de reprodução à medida, pode-se aplicar às categorias de livros acima mencionadas, mas continuam a estar limitados por pelos formatos e opções oferecidas pelos formatos *standard*.

O percurso nas oficinas esclareceu ainda sobre a capacidade colecionista presente no contexto de produção em gravura. Significa isto, ai estão sempre presentes duas direções, e ambas coexistem: tradição e expansão. A revisão concretizada sobre o processo de zincogravura com base na obra de Marques Abreu demonstra-o. Tanto é possível continuar a fazer zincogravura, como existem inúmeras variantes da mesma, numa espécie de atalhos oficinais que permitem criar matrizes com características idênticas. Já as condições de produção e seus usos, esses têm que ser continuamente adaptados. Repara-se como o livro como artefacto, tem-se vindo a modificar, desde a ascensão da imprensa de Gutenberg com

---

8 (...) *Os nossos trabalhos tendem a ser complexos e envolvendo vários processos. Estamos num interessante cruzamento de consumo de mídia - impressão vs. eletrónico. (...) Temos grandes parceiros de impressão quando um projeto envolve processos que não conseguimos fazer.* (Studio On Fire, 2015)

9 Aula professor Joaquim Antero Magalhães Ferreira.

10 *Tocar na imagem* por Graciela Machado, p. 4.

a *letterpress*[11], que é considerada o "primeiro exemplo de comunicação em massa", ela forma como se difundiram obras escritas. As páginas eram compostas por linhas de textos com caracteres móveis metálicos, e foram adicionadas mais tarde, imagens gravadas em metal. Havia a preocupação de se aperfeiçoar as técnicas de impressão e melhorar a qualidade do objeto impresso, que passava pela observação do comportamento de um conjunto de variantes: os papéis, as tintas, o desenho dos caracteres móveis, a pressão exercida na impressão. Houve uma evolução do campo tipográfico: melhoramentos da prensa, novos tipos de letra, a composição da página que compreendia as margens, os blocos de texto e imagens. Essas imagens requeriam de uma minuciosidade que só era possível pelas mãos de grandes ourives e gravadores artísticos. De que modo pode o designer gráfico *in* oficinas contribuir para esta aproximação entre arte e design?
Revendo a história e percebendo a forma como era feita a disseminação das imagens com recurso à Gravura e os processos oficinais na criação das matrizes, verifica-se que se foram perdendo os processos devido à industrialização e à digitalização dos meios técnicos. Muitas das formas de reprodução gráfica tornaram-se obsoletas, e com o passar do tempo, foi se perdendo o interesse pela sua re-activação, tendo sido adaptados ou substituídos por processos mais recentes. Ao longo do projeto, na revisão sobre o processo fotomecânico da zincogravura, baseado no interesse levantado pela obra de Marques Abreu[12], constatamos precisamente estas dificuldades: processos delicados, pelos tempos de execução extenso, especialização dos materiais e a exposição a um nível de toxicidade elevado.

Encontramos paralelos entre este exercício e em Portugal, fora do contexto académico, há pequenos colectivos (ex. WCFS[13]; Serrote[14]) associações (ex. Oficina do Cego[15]) e pessoas individuais

11 <http://thebeautyof*letterpress*.com/*letterpress*/>
12 A grande referência e o trabalho como exemplo da aplicação de processos de fotogravura e na disseminação de imagens e de conhecimento em Portugal, o qual iremos fazer referência no Capítulo 4.
13 "A We Came From Space é uma plataforma de transferência de conhecimento e de investigação em áreas criativas. A WCFS olha para a tecnologia tradicional com um olhar actual, e desconvenciona o modelo de mercado, ao partilhar recursos, formação, experiência e conhecimento." (WCFS, 2015).
14 Nuno Neves e Susana Vilela "Muitas oficinas tinham já fechado mas encontrámos quem estivesse disposto a ajudar-nos. No fundo de gavetas comidas pelo bicho encontrámos gravuras e letras de chumbo mordidas e gastas pelo tempo, que eram utilizadas desde há décadas para imprimir facturas e cartões de visita. Compusemos uma capa e nos primeiros dias de Janeiro de 2005 nascia o primeiro projeto serrote: Um caderno liso, de miolo azul, com a capa impressa a duas cores. Nos anos seguintes aumentámos a colecção de cadernos ao mesmo tempo que fomos recebendo encomendas de projetos de cartões, cadernos e convites." (Serrote, 2015).
15 "Associação congregadora de pessoas que partilham o interesse comum e sólido na utilização de técnicas de impressão que se podem descrever como aquelas que têm forte personalidade. Técnicas como a tipografia de caracteres móveis, a gravura ou a serigrafia. Técnicas estas que interagem e alteram decisivamente o resultado final do trabalho gráfico, moldando-o às suas virtudes e características singulares. Para amplificar esta vontade dos associados, a oficina tem vindo a adquirir material e maquinaria manual da mais elementar, para potenciar esta diferença entre a ideia e a impressão da ideia. Paralelamente, e com a vontade dos demais em participar em tantas fases quanto possíveis da impressão à sua transformação, a oficina do cego está igualmente a fazer papel e a encadernar." (Oficina do Cego, 2015).

(ex. Rui Damasceno[16]) que ainda produzem pequenas edições particulares de livros compostos em caracteres móveis para *letterpress* ou com matrizes em que substituíram as antigas zincogravuras pelos fotopolímeros, os que ainda praticam neste modelo, desenvolvem pequenos projetos e ensaios experimentais. São estas pessoas e colectivos que reconhecem que o manuseamento destas tecnologias, fazem parte de um legado histórico e podem ser re-inventadas para o contexto editorial. Estas tecnologias caíram em desuso, e deixaram de ser praticadas em contexto comercial não só por causa dos avanços tecnológicos e industriais, que permitem uma maior rapidez na sua produção, preços mais competitivos, mas também pela falta de financiamento e suporte de investigação destas tecnologias em desuso.

No entanto tem se vindo a assistir a um *boom* de livros de autor, em que é aplicado o conceito D.I.Y.[17] explicado no manual de Lupton (2006), *Design It Yourself*, o autor e ou o designer como o próprio produtor[18] (Bártolo, 2009) , sem depender de processos de produção industriais. Por razões económicas, assim também o designer português enquanto aprendiz da actividade, é levado muitas vezes a executar um projeto académico na sua totalidade, desde conceito, produção de maquetes, gestão de recursos materiais e económicos. Nesta fase de aprendizagem, a importância da polivalência na execução, a flexibilidade e o desenvolvimento de capacidades de manipulação das ferramentas, tornam-se uma forma de gerar modelos metodológicos de concepção de objetos editoriais futuros[19] (Lupton, 2003), novas formas de edição, novas linguagens. O livro funciona como um média democrático que apoia, quando o autor o permite, o desenvolvimento de ideias pelo fazer, na sua construção, como posteriormente as materializa e reivindica de forma mais acutilante junto do leitor.

Compreendemos que o livro para além de ocupar um espaço físico, é o objeto que garante que preciosas informações não se percam no tempo, peça fundamental da partilha democrática do conhecimento humano, forma de difusão de um legado histórico que nos aviva a memória, como refere Blanchot (1969) "não saberíamos nada, se não existisse com antecedência a memória impessoal do livro",[20] pela sua voz na disseminação dos seus conteúdos. A publicação de um livro, serve uma confirmação de verdade sobre o ele transporta, sendo que, estudos e investigações regem-se sobre confirmações de referências bibliográficas assentes em livros. Uma obra impressa permite a disseminação em escala, mas a partir do momento em que é adquirido tem uma vivência privada cria um espaço de interação restrito. Daí a sua expansão marginal e resiliência perante o aparecimento do digital.

---

16 Não se considera um bom tipógrafo, no entanto herdou a Tipografia Damasceno de seu pai, e a arte do tipógrafo. "Não me especializei. Faço de tudo um pouco, sozinho: compor, imprimir, os acabamentos". (JN 2015)

17 D.I.Y. – *Do it Yourself*, traduzido para português *faça você mesmo*.

18 José Manuel Bártolo Professor e Investigador em Design e Cultura Visual.

19 "Production values things over ideas, making over imagining, practice over theory. Graphic designers today have opportunities to bring these spheres together, to actively mediate between form and content. By understanding the tools of physical production, they are achieving greater intellectual and economic control of their work."

20 "Culture is bound to the book. The book as a repository and a receptacle of knowledge becomes identified with knowledge."

A então tradição oficinal do livro, deve ser aqui entendida como o potencial experimental que o livro pode assumir, incluindo a sua produção, como comprova a sua história. Esta não pode ser separada sob o risco de ai se perder conteúdo.

01.01.
ANTEVISÃO
EXERCÍCIOS EM CONTEXTO DE U.C. DE MESTRADO

A ingressão no primeiro ano de mestrado[21] veio evidenciar o entusiasmo pelas questões relacionadas com o livro único[22] (Drucker, 1995). Nos projetos desenvolvidos nas unidades curriculares, pude aplicar conceitos e ideias com a possibilidade de reter apreciações por parte dos colegas, professores, seguidores da plataforma *Behänce*[23] e de pessoas exteriores ao mundo do design, como uma pré análise de opiniões em relação ao livro como objeto de comunicação, tendo em conta todas as suas características. Este início conduz e aponta para a necessidade de reflectir, quer sobre os aspectos estruturais de um trabalho de design gráfico em território artístico, pelo acesso a uma oficina de edição, quer pela procura de um tipo de prática que assegurasse uma imersão efectiva. Por outro lado, a palavra comunicação, é um termo caro quer ao design, quer a gravura, que sempre usou da capacidade dos meios usados para disseminar, isto é, reproduzir, comunicar ideias. O fato de ser uma imagem impressa não é culturalmente neutro, e isto verifica-se no modo como digital e analógico parecem vir a condicionar o modo como pensamos, executamos. A coincidência temporal com a organização de encontro internacional de gravura *Pure Print Elements*, a par de toda uma série de exercícios e ensaios tecnológicos em curso, permitiram participar e aceder às diferentes abordagens e discussões históricas e correntes sobre a produção do livro a partir de um contexto exterior ao design a par de toda uma série de exercícios e ensaios tecnológicos em curso, permitiram participar e aceder às diferentes abordagens e discussões históricas e correntes sobre a produção do livro a partir de um contexto exterior ao design.

01.02.
DEFINIÇÃO DE OBJECTIVOS DE PROJETO

O primeiro ano curricular tornou-me consciente sobre a diversidade das abordagens e sobretudo sobre aspectos relativos à produção e construção do livro e as técnicas de encadernação relacionadas. Ao desenvolver a produção dos projetos *Sou tanta coisa*, o Projecto de ilustração de *Homenagem a El Lissitzky*, Projecto de ilustração de apropriação de imagens de livros antigos *The Pain Zine* e o *Moralidades Conscientes*,

---

21 Mestrado de Design Gráfico e Projectos Editoriais, Faculdade de Belas Artes da Universidade do Porto

22 (...) *o livro como uma forma de interrogar, não meramente um veículo para a reprodução",* tradução do original "the book as a form to interrogate, not merely a vehicle for reproduction". (Drucker 1995)

23 <www.behance.net/lisapenedo>

constatei como executar um projeto de design editorial, requer um conhecimento que vai para além do saber trabalhar as ferramentas de edição digital no computador, necessita de um saber sobre a arquitetura do objeto final. As soluções para a capa, miolo, número de páginas, tipo de papel, tipo de impressão, tipo de acabamento, podem afinal centrar-se no tipo de encadernação escolhido, e a partir desta primeira opção, ainda fase em que o designer passa da edição do objeto no computador para a maquete, verificaram-se quais os elementos estruturais ao nível do design. Nesta aproximação ao objeto final, materializam-se procedimentos e conteúdos, sendo a produção final do objeto, com todas as revisões feitas, adiada. De seguida apresentamos os exercícios que levantaram certas questões relevantes para o desenvolvimento do presente projeto de tese, e apresentamos as questões relacionadas.



Figura 4– Pormenor da encadernação do livro *Sou Tanta Coisa.*

O Projecto editorial "Sou tanta coisa"[24] um artefacto pessoal e íntimo numa forma de apresentação pessoal, aos novos colegas de turma. Encadernado manualmente, existindo apenas um exemplar, frágil na sua construção e fisicalidade, uma característica intencionalmente apresentada, tendo uma forte relação à personalidade. A mudança do tamanho e do tipo de papel das páginas, seria uma forma de separar citações e mensagens do conteúdo visual. Com os princípios da encadernação aplicados ao objeto final, numa aproximação à técnica, e em forma de experimentação do processo, o livro em questão, apresenta uma fragilidade técnica de construção. Uma característica física e visual do objeto com relação à realidade psicológica da autora,[25] que intencionalmente foi assumida, mas provocada pelo processo e pela falta de prática. Aqui revemos especificamente o uso de diferentes ferramentas e o método de produção/construção de um objeto único, em que o designer se interessa por um processo fora da sua área de atuação, tornando claro o papel do designer como autor. Retirando uma breve conclusão deste exercício, permitiu perceber que o designer deve abrir o seu campo de atuação, interessando-se pelas formas do fazer, valorizando o caminho, verificando e assumindo decisões do processo, como parte integrante do projeto.





Figura 5– "Caracteres móveis" talhados em esferovite, servindo de matriz.

Figura 6– Pormenor de impressão de uma matriz de esferovite.

No projeto de ilustração de homenagem a El Lissitzky,[26] foram feitos apenas dois exemplares. Cada livro comporta impressão digital dos desenhos, que foram previamente digitalizados, o uso da técnica monotipia sobre papel vegetal, para as cores planas das formas geométricas, impressa através de blocos de esferovite talhados como matrizes. O objectivo era reproduzir/adaptar o processo que El Lissitzky utilizou na edição em questão, *About 2 Squares*. O original é impresso a partir de caracteres móveis e de blocos de madeira, sendo que neste exercício procurei formas de reproduzir esses elementos, especificamente na concepção das matrizes adaptando às placas esferovite. Este processo permitiu perceber as dinâmicas de trabalho na criação de matrizes,

24 "We are the reflection of our own experience, everything matters, every detail counts in our personal growth" <www.behance.net/gallery/14246635/Eu-Sou-Tanta-Coisa>

25 "No experience is ever wasted. Everything has meaning." - Oprah Winfrey.

26 "This was a Illustration Homage Project to El Lissitzky, "story about 2 squares", remixed for the current Portuguese struggle against Merkel and Troika. Made with styrofoam movable type cutted by hand and printed on tracing paper and drawing paper" <www.behance.net/gallery/15575113/El-Lissitzky-Homage-Fanzine >



Figura 7– Dupla página da *fanzine*, com imagens retiradas de livros impresso a partir de gravura.





NESTA PÁGINA DE CIMA PARA BAIXO

Figura 8– Dupla página do projeto Saudades

Figura 9– Idem.

a impressão manual relativa a uma pequena edição, o uso dos diferentes tipos de papel, o tipo de montagem interpolada pelas diferentes técnicas de reprodução usadas e a ordem e os tempos de cada fase do trabalho.

O Projecto de ilustração de apropriação de imagens de livros antigos *The Pain Zine*[27], apresenta-se como um guia que alerta fictício e satírico, sobre os malefícios causados nos praticantes de design. Retiraram-se elementos visuais de livros científicos impressos em *letterpress*, imagens recortadas e manipuladas digitalmente, numa aproximação/simulação, de um possível guia de saúde. A importância da escolha do tipo de papel, amarelado e rugoso, característica que remete para os manuais "antigos", numa aproximação do objeto a uma verdade científica. Informação que poderia ter sido retirado do livro *De Humani Corporis Fabrica,*[28] numa linguagem visual adaptada à modernidade. Em suma, impressos e vendidos vários exemplares numerados, o tipo de papel em consonância com as imagens dá corpo e uma primeira impressão credível à informação associada, que foi totalmente editada e adaptada pela designer. Aqui verificou-se a designer também na posição autora e editora, com uma total autonomia.

O Projecto de tipografia *Saudades*[29] celebra características históricas e lendárias de um jardim público, em Coimbra chamado e situado no Penedo da Saudade, pelo desenho e forma da construção das letras. Para além do desenho tipográfico, apresentou-se a proposta para a exposição de uma frase gravada com o tipo de letra, que desencadeia curiosidade a quem a lê, passando a um marco no avivamento de uma memória quase esquecida. O projeto mostra a capacidade tipográfica de se adaptar tanto à impressão em papel como na gravação em pedra mármore, testada nas oficinas Centenária Casa Felisberto[30]. Para isso foi necessária a conversão do tipo de letra para formato universal para a edição em computador, e em conjunto com o responsável da *Casa Felisberto,* testar as capacidades de leitura aplicado à pedra mármore. Este projeto serve de exemplo, de como um designer pode intervir e actuar positivamente na sociedade, movido pela vontade e interesse de preservar um legado histórico e lendário, procurar técnicas que estão para além dos conhecimentos e dos ambientes fechados do atelier de design, colaborar com profissionais especializados em áreas que se complementam, a fim de criar projetos fora do ecrã e do papel.

27 "It's a guide to alert all the curses that design can cause to a follower of this modality. Dedicated to all friends and families of a designer... and of course for all designers around the world" <www.behance.net/gallery/14256685/The-Pain-Zine>

28 Livro de anatomia humana, escrito por Andreas Vesalius em 1543, tendo sido considerado um dos mais influentes livros científicos de todos os tempos, conhecido sobretudo por suas ilustrações, algumas das mais perfeitas xilogravuras jamais realizadas.

29 "The Penedo typeface redesigned to give life to a story behind the name of a garden located in Coimbra city. The legend tell us that D.Pedro went to that place to cry, missing D.Inês his lover after her death. This story has been forgotten and was almost erased by time and sudden evolution of Coimbra's society. It's also a motivation for you, designer, to investigate and act locally, help preserve what surrounds you, and never leave old ideas aside." <www.behance.net/gallery/19032933/Personal-Project-Saudades>

30 Mármores e Granitos, situada neste presente, na Av. Rodrigues de Freitas, nº231.





NESTA PÁGINA DE CIMA PARA BAIXO

Figura 10– Dupla página e poster de um fascículo de Moraliaddes Conscientes.

Figura 11– Trabalhos de impressão da capa

Moralidades Conscientes[31] projeto de ficção, e o final da U.C. de Estudos Avançados de Design Editorial, em colaboração com os três colegas de turma.[32] Envolveu, não só uma grande capacidade colectiva de design editorial, numa pesquisa, análise e edição dos conteúdos, mas também no planeamento de execução do objeto final. São vários os tipos de papel usados cuidadosamente orientados e posicionados, adequando-se à narrativa, montados e encadernados de forma que só é possível manualmente. No final, cinco fascículos organizados numa capa rígida, impressa manualmente num prelo, a partir de uma composição tipográfica digital e materializada em duas matrizes de fotopolímero. Tendo em conta a complexidade do projeto e o espaço temporal previsto, o processo de trabalho em formato colaborativo necessitou de uma distribuição de tarefas focada nas especificidades e conhecimentos de cada um.[33]

Podemos agora afirmar, estes exercícios editoriais permitiram identificar os processos originários de contexto industrial caídos em desuso e verificar de que modo afinal estes podem ser usados para diferenciar objetos editoriais relacionado com a identidade gráfica portuguesa ou pessoal. Do mesmo modo ajudaram a retirar resistências sobre a dificuldade uma aproximação a tecnologias situadas em contexto artístico e verificar precisamente nestas um contributo fundamental para o desenvolvimento da sua aplicabilidade ao design. Enunciaram-se com clareza os objetivos para este projeto:
— Identificar os processos originários de contexto industrial caídos em desuso e encontrar novos espaços e formatos para a sua disseminação;
— Permitir uma aproximação a tecnologias e contribuir para o seu reconhecimento e aplicabilidade nos contextos presentes de produção do design;
— Identificar processos adoptados em contexto editorial artístico e encontrar formatos para a sua aplicação;
— Rever métodos de produção, processos que contribuam para uma expansão do design editorial;
— Rever ferramentas, métodos que permitam reinventar o oficio de designer gráfico, quebrar as rotinas instaladas, e tornar claro o papel do designer como autor e investigador;
— Comprovar a validade de uma metodologia de trabalho que coloca o designer com elementos de uma equipa de investigação dedicada a efetivar uma arqueologia tecnológica dirigida à recuperação dos processos fotomecânicos da zincogravura;
— Recuperar e divulgar uma história de cruzamento do seu inicio no Porto, demonstrando a relação existente entre o contexto académico da Escola de Belas Artes e os *ateliers* de Marques de Abreu;
— Compreender as fronteiras dos conceitos do design, processos e formas, revendo os papéis no processo e de projeto editorial;

31 "Conscious Moralities, The Ethical Observances by Henry Paget, 5th Marquess of Anglesey. A compilation of 6 issues "edited" by each assigned character to present their morality, a more satirical version (...)" <www.behance.net/gallery/18990097/Conscious-Moralities-Moralidades-Conscientes>

32 Ana Freitas, Ana Resende e Ricardo Miranda.

33 A prática oficinal da impressão do fotopolímero ficou à minha responsabilidade, pela posterior experiência no *workshop* de *letterpress*.

— Compilar num objeto editorial gráfico, aspectos que caracterizem e justifiquem o livro como um objeto único e personalizado utilizando/explorando as técnicas de impressão e reprodução artesanais e manuais. Enriquecer e tornar o objeto mais próximo do seu utilizador, adicionando características visuais e físicas que evidenciem o valor da peça única. E finalmente, permitir-me a um reposicionamento prático como autor, colaborador, colocados como possibilidades de desenvolvimento autónomo e crescente consciência crítica sobre a prática do design gráfico e os novos espaços e formatos para a sua disseminação

02.
Designer *In* Oficinas
IMERSÃO E INTEGRAÇÃO NA OFICINA TÉCNICAS DE IMPRESSÃO FBAUP

Unplug & Get Your Hands Dirty.[34]

O arranque desencadeou-se a partir da imersão nas Oficinas de Técnicas de Impressão (OTI) da FBAUP[35], onde tive a oportunidade de acompanhar de perto processos de várias técnicas de impressão, que foram introduzidos às turmas dos diferentes níveis. A professora Graciela Machado,[36] orientadora do presente projeto de tese, integrou-me nas actividades e nas equipas que estavam a desenvolver projetos editoriais de naturezas diversas. É necessário compreender de que modo funciona esta oficina, a diferença nos processos habituais em design, o conhecimento técnico e experiência acumulados. Assim sendo, considerou-se impreterível a presença continua e o acompanhamento nas equipas de trabalho em curso, de forma a entender as práticas oficinais em curso no período de tempo compreendido pelo desenvolvimento do trabalho de projeto. Dessa forma, do cartaz à produção de livros ou outras edições limitadas, todos permitiram uma introdução e reconhecimento dos moldes colaborativos em que a oficina assenta. Qualquer um dos projetos verificou uma origem, a Gravura, contrariando o principio de aplicação de tecnologias de impressão disponíveis numa escola de artes a que estaria habituada. Aqui está incluída a observação da relação existente entre as oficinas e o Gabinete de Comunicação[37] da FBAUP, a partir das oficinas, e não a partir de um gabinete de design.
Seleccionam-se os cartazes *Pure Print Elements* e *The Freedom of a Forced Choice, Slavoj Žižek*[38], como exemplo mais directo para a investigação deste projeto de tese, pois materializam e comunicam no ambiente

34 Referência ao poster tipográfico metáfora visual, por *Studio On Fire.* <http://www.studioonfire.com/products/artisan-activist-poster/>
35 Oficina de técnicas de impressão tem como responsável Graciela Machado, docente e investigadora da FBAUP e conta com a assistência técnica de Catarina Marques.
36 Para além de orientadora, também como a coordenadora das actividades de investigação, formação, divulgação que têm lugar nas oficinas.
37 O gabinete de comunicação da FBAUP, designação sob o qual funcionou até dezembro de 2014, com designer Márcia Novais e sob coordenação por Joana Cunha.
38 Designer Márcia Novais Coordenação professora Graciela Machado, assistência técnica Catarina Marques, impressão Catarina Marques, Graciela Machado, Inma Doval e Lisa Penedo.



Figura 12– Impressão do cartaz
The Freedom of a Forced Choice, Slavoj Žižek.



Figura 13– Ambiente de um *workshop* integrado
no *Pure Print Elements.*

académico artístico esta sobreposição entre áreas. Do digital para o impresso, anunciam um espaço de transformação e complementariedade, a partir de uma interpretação, nas práticas e dos materiais, e nunca numa ideia de tradução integral ou de ofício.

A integração em tarefas permitiu acompanhar e documentar num arquivo, o exercício contínuo de verificação, de aproximação, demonstração e concessão que nas oficinas tem lugar. O leque de tarefas incluiu projeto, gravação, impressão, edição, permitindo ter a experiência do modo como as tecnologias se transformam em conceitos, e numa potencial experiência editorial com percurso distinto, dada a constante amplificação e valorização processual de todas as etapas. Não menos importante, as fases e processos de criação de um livro através de processo originais de gravura, são extensas, protocolarmente complexas, e não raras vezes, afectadas por acidentes de natureza diversa. Verificamos assim o impacto da extensa e intensa declinação tecnológica presente nesta área da reprodução da imagem impressa, e sua clara relação com um contexto artístico. Constatamos, do mesmo modo, como os interlocutores executam tarefas que se desenvolvem em parcerias entre designers, estudantes de artes plásticas, ou artistas exteriores para a troca de conhecimento, do qual é exemplo maior a organização da actividade *Pure Print Elements*.[39]

No período compreendido entre outubro de 2014 e junho de 2015, assisti às colaborações externas, observando os alunos a executarem os projetos, constatando a necessidade de um conhecimento teórico e

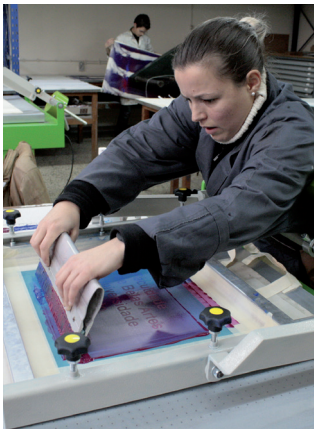
39 *Pure Print Elements* é a segunda edição do encontro internacional de gravura da *Pure Print*, segundo a apresentação "tendo como palco as Oficinas de Técnicas de Impressão da FBAUP, pretende apresentar as tradições clássicas de impressão e tecnologias emergentes para a gravura, através de um programa de actividades, *workshop*s e demonstrações abertas com a finalidade de partilhar os novos desenvolvimentos e descobertas das técnicas de impressão em contexto oficinal." <http://pureprint.fba.up.pt/2014/>

prático prévio, na execução dos trabalhos, muito mais específico e activo. Este questionamento técnico levou-me à procura e à leitura de uma bibliografia específica de técnicas de impressão em contexto artístico, para melhor entender certas técnicas e procedimentos, para colocar mais tarde na prática a teórica. Assistindo e participando em *workshop*s relacionados com a produção de livros, tendo a oportunidade de trocar ideias, entrevistar e aprender em formatos de grande proximidade tutorial, com alguns dos orientadores dos *workshop*s. Aplicando os conhecimentos de designer, em projetos editoriais das OTI da FBAUP, e toda esta aprendizagem, tornou-me apta para acolher uma experimentação e aplicação dos conhecimentos que os projetos criativos em contextos editorial híbrido implicam. A construção do estudo sobre o livro único, de autor, necessita de um espaço que se estendesse de uma forma clara para lá das paredes de uma universidade. E isso acontece nas OTI, e é a partir deste espaço, que se estabelecem diversas relações com artistas, encadernadores, ilustradores, editores, coleções, utilizadores, críticos, numa metodologia de trabalho muito característica de quem é mestre nestes caminhos da investigação oficinal.

Por estas razões, o presente projeto possui como matriz, uma oficina de edição não oficial. O contacto e a troca de conhecimento, entre elementos pertencentes a diversas comunidades, designer e gravadores, profissionais encadernadores, críticos e autores, vai de encontro com o conceito do *Pure Print*, porque é aí que decorre um centro de pesquisa que se desenvolve, e é com experiência destes exercícios em que muitas hipóteses se configuram. Em síntese, a imersão numa oficina de edição permitiu a conciliação das qualidades materiais e físicas pertinentes ao território da gravura, com um desenvolvimento claramente mais intuitivo e relacional com espaço de produção do livro. Das informações técnicas ao carácter especulativo das soluções adotadas verificadas uma a uma, ao exercício de verificação das possibilidades técnicas como lugar de experimentação e definição dos próprios conteúdos, tal prática demonstrou-se coerente e pertinente para as pesquisas presentes e futuras em torno do livro.

02.01. OBSERVAÇÕES DE PRÁTICAS OFICINAIS E ACOMPANHAMENTO DE PROCESSOS

Os processos observados, que incluíram uma vertente de serviços, investigação, e formação, divulgação, permitiram verificar de que modo ocorre a produção e reprodução através desta intermediação pela gravura. O meu papel, de assistência técnica a tarefas de impressão, do design à reportagem fotográfica para posterior reconstituição documental, permitiram-me constatar como o processo da gravura pode ser simultaneamente abreviado e exigente. Queremos com isto assinalar, as decisões curtas e dirigidas, concentradas já numa solução técnica, concretizam-se num cenário muito especializado. O processo de desenvolvimento material e formal, da escolha dos materiais de base, às tecnologias, métodos, para a execução de qualquer trabalho, decidem-se e executam-se de acordo com uma experiência oficinal acumulativa. São várias as vertentes de atuação da oficina, que está em constante actividade, tanto pelos projetos que são desenvolvidos pelos alunos, em formato de aula e ou fora dela, projetos de investigação, artistas em







NESTA PÁGINA DE CIMA PARA BAIXO

Figura 14– Trabalhos a decorrer nas OTI.

Figura 15– Trabalhos a decorrer sob o âmbito Artistas em residência na OTI.

Figura 16– Sala de serigrafia da OTI.

residência, serviços de impressão em contexto de investigação, durante o período em que estive a trabalhar, no mesmo espaço conviveram várias actividades ao mesmo tempo: a organização do *Pure Print* que esteve vigente durante o ano lectivo com vários *workshop*s, *masterclasses* e exposições; residências artísticas; o constante apoio ao gabinete de comunicação sob a forma de colaboração editorial na criação e impressão de cartazes dos mais variadas atividades da FBAUP, de entre os quais Žižek criação de cartaz; projeto de investigação *Lázaro*; em contexto de formação académica, da qual é exemplo o *Livro dos Negros* no qual estive integrada.

Em paralelo e convidada pela professora Graciela Machado, fiz a reportagem fotográfica de alguns procedimentos destinados a criação de ferramentas pedagógicas e de disseminação de pesquisas, e desta forma também, consegui perceber outras capacidades oficinais e técnicas. Refiro-me à minha participação na edição dos manuais demonstrativos "*How To...*"[40] capítulo 05.02.01, que requereu uma consciencialização do projeto, recursos usados, execução passo a passo e redação informada sobre discurso técnico.

Na etapa seguinte, verificando-se que a introdução às técnicas e aos processos não era suficiente para compreender as implicações de uma prática oficinal, optou-se pela minha integração em colaboração no projeto e no *workshop* de produção de livro de artista, designado "*Livro dos Negros*"[41] capítulo 05.02.04 que compreendeu a execução de uma matriz e a impressão da mesma, e a compilação das impressões dos participantes deste projeto, num livro encadernado.

Na altura da execução da matriz dos *negros*, decorre em paralelo a projeto *Livros dos Elementos* capítulo 05.02.02 um catálogo que celebra a exposição de vários artistas portugueses e brasileiros, tendo como tema, os elementos ar, água, terra e fogo.

Esta oportunidade alargou a minha visão e o conhecimento sobre procedimentos tornando-me assim consciente dos processos e dos possíveis obstáculos durante o processo de investigação em contexto oficinal. Este processo de investigação desenvolveu a minha capacidade ao nível de pensamento de reportagem fotográfica em sequência, no acompanhamento dos processos passo a passo, no conhecimento base para a descrição técnica dos passos dados no decorrer da investigação, os respectivos materiais usados e respectivos efeitos, etc.

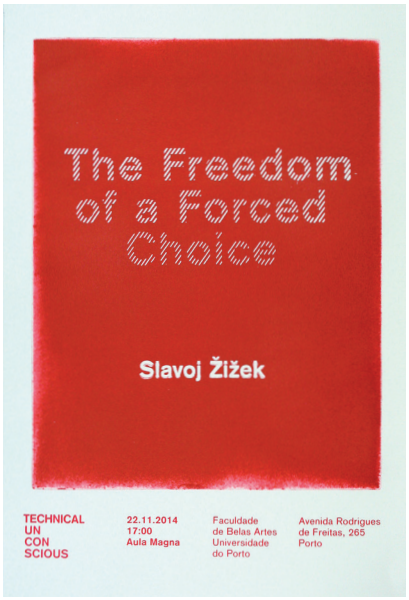
40 Manuais editados em contexto das actividades *Pure Print*, em que os especialistas demonstram procedimentos e ou técnicas específicas passo a passo, compilado num documento através de imagens e a respectiva legenda descritiva, como um manual diy *faça você mesmo.* Podemos encontrar os vários manuais já editados e brevemente a publicação da minha colaboração em <http://pureprint.fba.up.pt/2014/?p=40>

41 Este projeto tem como objectivo compilar num arquivo as várias possibilidades de criação de negros, através da aplicação de uma mancha de preto a partir de qualquer técnica oficinal artística (sendo ela gerada a partir de uma matriz ou não) uma mancha com área de 14x14cm. Todas as etapas processuais estavam de acordo com o guião técnico: criação de mancha negra homogénea pela técnica utilizada e escolhida cada um dos intervenientes.

03.
ESTUDOS DE CASO NA PRODUÇÃO DE MATRIZES

O modelo de pesquisa adoptado, prossegue uma base metodológica para execução e relato das peças a desenvolver deste projeto de tese. Estas observações desde a produção de um cartaz, ao exercício de procura sobre os limites, técnicos e formais sobre um determinado procedimento especifico - calcografia em relevo - permitiram determinar o sentido de uma imagem concebida nos limites entre um uso artístico e comercial. Tais testes, verificam-se se democráticos, acessíveis, para várias aplicações num contexto oficinal artístico; se afinal, no seu inequívoco caráter analógico, ou vertente industrial, podem ser replicados, recuperados, e se a sua potência histórica pode ainda servir enquanto veículo de provocação, inovação e contraste para a criação de projetos editoriais, neste caminho entre o design e ambientes oficinais artísticos. Verifiquemos de que forma são produzidas as matrizes em contexto oficinal artístico e de seguida em contexto industrial.





NESTA PÁGINA

Figura 17– Acidulação, parte do processo de gravação da matriz de metal para a impressão do cartaz *The Freedom of a Forced Choice, Slavoj Žižek*, executado por Graciela Machado na OTI.

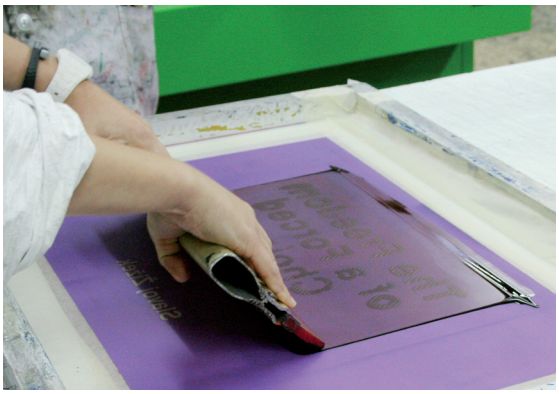
Figura 18– Cartaz *The Freedom of a Forced Choice, Slavoj Žižek,* impresso a partir de uma matriz de metal.

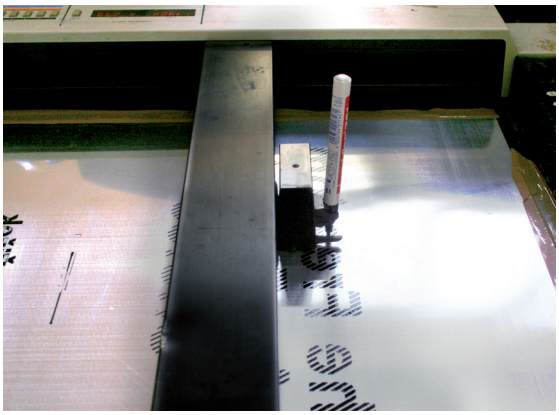
03.01. PRODUÇÃO OFICINAL DE MATRIZES CASO DE ESTUDO: OFICINA TÉCNICAS IMPRESSÃO FBAUP, PORTO
GRAVAÇÃO EM METAL: CALCOGRAFIA

Sucederam-se projetos concretos destinados à revisão do potencial da gravura na sua aplicabilidade reprodutiva a imagens com base tipográfica dominante no caso especifico do projeto de produção do cartaz da conferência *The Freedom of a Forced Choice, Slavoj Žižek*, testaram-se três variantes calcográficas, sendo o cartaz escolhido apenas uma das três versões desenvolvidas. Sobre os três tipos de matriz, alumínio, zinco[42] e cobre, optou-se pelas seguintes soluções técnicas: filme de fotopolímero laminado, impressão serigráfica com verniz duro e desenho computacional com *plotter*[43] com o uso de canetas opacadoras.
Em anexo a descrição passo a passo de cada um dos procedimentos.

Para a produção do cartaz da conferência de Slavoj Žižek, o zinco seria o mais direto exemplo para este projeto de tese, mas não se pode descartar os procedimentos executados para obter imagem dos diferentes tipos de gravação, pois eles poderão ser adaptados para cada tipo de suporte. Para além das fotografias dos passos, era a minha função descreve-los.[44]

42 Ver descrição nos anexos na publicação *How to...* .
43 Técnica desenvolvida com a colaboração de Diogo Tudela, responsável pela programação e acompanhamento de desenho sobre a chapa.
44 Posteriormente foram revistos pela professora Graciela, responsável pela investigação.









NESTA PÁGINA DE CIMA PARA BAIXO

Figura 19– Impressão da tipografia por meio de verniz pela técnica de serigrafia.

Figura 20– Por meio de programação e de uma plotter com caneta opacadora, imprime-se a tipografia para o cartaz

Figura 21– Tintagem da matriz para impressão do cartaz.

Figura 22– Impressão do cartaz.

03.02. PRODUÇÃO INDUSTRIAL DE MATRIZES
CASO DE ESTUDO: IBEROPRENSA, PORTO
GRAVAÇÃO EM METAL: MAGNÉSIO



NESTA PÁGINA

Figura 23– Acidulação, parte do processo de gravação da matriz de metal, executado por Jacinto Guimarães, na Iberoprensa.

PÁGINA SEGUINTE DE CIMA PARA BAIXO

Figura 24– Aspecto da chapa de magnésio antes da exposição U.V.

Figura 25– Grampos que seguram a chapa de magnésio durante a acidulação.

Figura 26– Pormenor do aspecto final da gravação da chapa.

Para entender melhor os processos e as diferenças das técnicas de gravação de matrizes em metal, desde as zincogravuras até aos dias de hoje, procurámos saber como se produzem actualmente em contexto industrial.[45] Num prévio contacto telefónico a expressão zincogravura, foi usada para identificar o tipo de objeto pretendido, no entanto no inicio da visita, pôde-se constatar que as placas utilizadas para a produção destas supostas matrizes, podem ser semelhantes à primeira vista, não são em zinco mas numa liga de magnésio. *O tipo de material foi substituído mas serve para o mesmo efeito.*[46]
Tivemos a oportunidade de acompanhar a produção de uma gravação em metal, guiada e executada na Iberoprensa.[47] As gravações são para fins de estampagem a quente, relevos para cartões pessoais, embalagens tanto em alto ou baixo relevo e até para *letterpress* (sendo estes muito raros). Podemos constatar que a generalização desta designação está ainda muito assente, assim como também não é corrigida.

Com o decorrer da visita, verificou-se a existência de placas de diferentes espessuras, dependendo do tipo de trabalho, se mais profundas mais resistentes, ou menos. A iberoprensa encomenda as placas já preparadas, apresentam um tratamento com uma camada vermelha que é fotossensível, indicada para a liga de magnésio, protegida por uma película verde bloqueadora de luz, que é removida quando se pretende proceder a uma gravação. Não é, portanto, necessário nenhum tratamento das placas antes de executar a gravação, como acontece no processo de preparação das chapas nas oficinas manuais.

45 Ao lado explicação passo a passo.
46 Sr. Jacinto Guimarães responsável da Iberoprensa, e responsável pela demonstração e execução do exemplar.
47 Iberoprensa, sediada no Porto, apresenta-se no sector gráfico como uma "empresa fornecedora de cortantes planos, equipamentos e consumíveis", detém um departamento de gravura, onde efectuam gravações em magnésio e fotopolímero. Sr. Jacinto Guimarães responsável pela demonstração e execução do exemplar.

PROCESSO DE GRAVAÇÃO









1. Neste processo utilizou-se o software para a edição vectorial no computador, para criar o negativo do que se pretende gravar. Neste caso, a palavra ramos seria para fazer um alto relevo, aplicado no verso de uma embalagem de cartão.
   A imagem em negativo e em espelho é impressa num fotolito especial, na impressora digital do escritório. A macha preta impressa é completamente opaca, para que aconteça a passagem da luz apenas nas zonas desejadas.
2. Retira-se a película verde da placa de magnésio, para se proceder à exposição U.V. através do fotolito.
3. Coloca-se a película com a mancha preta directamente na chapa e coloca-se na mesa de vácuo/luz, desta forma conseguimos ler a palavra RAMOS, que será o nosso relevo
4. É ligado o vácuo e de seguida é feita a exposição U.V.
5. Retira-se a chapa da mesa e retira-se a película da chapa, e coloca-se com no tanque de revelação (vermelho) com a gravação virada para cima para não riscar, com a ajuda do pincel e a oscilação do tanque.
6. A solução de revelação de magnésio começa a fazer aparecer a mancha para gravação.
7. É feito um banho de água fria e verifica-se a mancha.
8. Deverá ter uma perfeita definição do contorno das letras.
9. Leva-se ao banho de paragem do revelador.
10. Passa-se novamente por água, e a placa está pronta a ser gravada. Conseguimos verificar a mancha de cor clara que será a zona não protegida, a ser consumida pelo ácido.
11. Coloca-se nos grampos da máquina de gravação a ácido de alta pressão, durante 7 minutos. O sr. Jacinto explica que o ácido é projectado em diferentes ângulos para uma melhor precisão. ***Nota**: consoante a espessura da placa, assim também varia o tempo de gravação.*
12. Retira-se a placa da máquina de gravação, deixando escorrer o excesso, retira-se dos grampos de segurança e passa-se por água.
13. Podemos verificar a precisão da gravação.
    ***Nota**: tudo o que estava protegido pela cor vermelha da placa no inicio ficou intacto, as zonas que se apresentaram claras após a revelação e o banho de paragem foram gravadas.*
14. Retira-se os excessos de metal na lima automática.
15. Dá-se os acabamentos com uma lima manual, para evitar perfurações indesejadas.

03.03. ZINCOGRAVURA EM CONTEXTO OFICINAL E INDUSTRIAL
ESTUDO COMPARATIVO

A partir de um conjunto de exemplos de colecções privadas de zincogravuras,[48] analisamos as peças percebendo algumas pequenas diferenças entre elas. Os cunhos apresentam vários tipos de madeira, mas quase sempre da mesma altura, sendo que as que não têm, estão compensadas por uma tira de papel de maior gramagem ou um feltro. Verifica-se também uma assinatura de produção, uma gravação em baixo relevo na lateral dos cunhos das matrizes, que identifica a oficina onde terá sido feita. Numa breve análise, percebemos que há alguns exemplos de Marques Abreu e segundo a história da tipografia em Portugal, um *especialista da zincogravura e de outros processos de impressão de imagens fotográficas* (Heitlinger 2013). Percebe-se a importância da identificação do trabalho, que apesar de ser feito para fins comerciais, requeria um conhecimentos e especialidade técnica manual por parte do gravador.

Zincogravura, segundo o dicionário de termos das artes gráficas, é o nome que se dá a uma gravação sobre uma chapa de zinco. Na maioria dos casos, a designação para este tipo de trabalho de relevo e gravura, é o genérico "gravação em metal". Actualmente é feito em contexto industrial partir de uma liga de metal com magnésio, mas continua a ser um processo fotomecânico da zincogravura linear em relevo. A finalidade das gravações servem o mesmo propósito.





NESTA PÁGINA DA ESQUERDA PARA A DIREITA

Figura 27– Exemplo de uma zincogravura.

Figura 28– Exemplo de uma gravura em magnésio, preparada para impressão em *letterpress*.

48 Lisa Penedo, Catarina Marques e WCFS.

Na observação dos exemplos das gravuras para a *letterpress* executadas pela Iberoprensa, podemos comparar as suas características às zincogravuras do conjunto de exemplos que conseguimos examinar.
— A placa de magnésio é separada/colada ao cunho de madeira por um tipo de feltro, flexível e amortecedor
— A altura do cunho não é a mesma dos cunhos de zinco, devido à espessura da placa de magnésio, mas a altura no seu conjunto é igual à altura das zincogravuras.
— A liga de magnésio é resistente às toneladas de pressão da *letterpress*, tornando-se assim, uma das opções alternativas ao zinco, na utilização deste processo de impressão.

04.
PROJECTO *LÁZARO*

A indicação da professora Graciela Machado sobre o arquivo de zincogravuras existentes na biblioteca da FBAUP, leva-nos aos trabalhos de identificação das peças. Verificámos a existência de oito caixas de peças por identificar e catalogar, o objeto de estudo para o projeto.
Podemos identificar a olho nu, várias zincogravuras de *MARQUES ABREU*[49], outras da *GRAV.SPORTING*, outras tantas de *SIMÃO GUIMARÃES FARIA LDA.*, e ainda outras sem identificação. A rápida identificação das peças que observámos, deve-se ao facto de estarem "assinadas", por meio de um baixo relevo na madeira do cunho, sem haver necessidade de uma pesquisa em editoriais. Uma parte das zincogravuras, estava conservada sob papel de embrulho amarelo encerado e com a respectiva impressão notoriamente original. Outra parte deste núcleo, com nenhuma imagem relativa à matriz, apenas um embrulho feito com papel azul (desacidificado) feitos pela responsável do arquivo, resultado já de uma tentativa de conservação, pois a posterior longa exposição das gravuras ao meio ambiente e aos meios reagentes, danificaram visivelmente parte destas peças. As que se encontram no seu papel de origem não foram abertas nesta primeira fase, por questões de preservação e de autorização.

49 *Ateliers Artísticos de Photogravura e Simili-Gravura de Marques Abreu e C.ª,* referência por extenso, apresentado nos prospectos originais do atelier. Santos (2011).



NESTA PÁGINA

Figura 29– Exemplo de caixas do arquivo de zincogravura existentes na biblioteca da FBAUP.

PÁGINA SEGUINTE DA ESQUERDA PARA A DIREITA DE CIMA PARA BAIXO

Figura 30– Zincogravura por desvendar

Figura 31– Exemplo da "assinatura" da origem de produção *MARQUES ABREU, PORTO.*

Figura 32– Exemplo da "assinatura" da origem de produção *GRAV.SPORTING.*

Figura 33– Exemplo da "assinatura" da origem de produção *SIMÃO GUIMARÃES FARIA, LDA.*

Figura 34– Estado de conservação de uma zincogravuras pertencente às Oficinas Marques Abreu, existentes no arquivo da Biblioteca da FBAUP.

Figura 35– Embrulho por abrir.

Este exercício de prospecção sobre uma componente do arquivo documental do Fundo Antigo da Biblioteca da FBAUP, foi acompanhado por uma pesquisa mais aprofundada sobre Marques Abreu. Percebe-se uma interessante relação entre a localização de onde foi o seu atelier[50] e a actual FBAUP, o jardim de São Lázaro, e assim dá-se o nome ao projeto de investigação *Lázaro*.[51] O projeto encontra-se a decorrer, e conta com uma equipa de trabalho que vai para além da minha intervenção, constituindo estudantes de pós graduação, técnicos e investigadores, da licenciatura ao doutoramento, num modelo de investigação em contexto universitário e artístico, que conta com o apoio da i2ads.[52] O projeto *Lázaro* teve o seu inicio em março de 2015 e decorrerá até dezembro de 2016.[53]

50 Basto (1955).

51 A componente de investigação aqui descrita encontra-se integrada no projeto de investigação *Lázaro*.

52 Instituto de Investigação em Arte, Design e Sociedade, projeto inserido nas actividades NAi (Núcleo de Arte e Intermédia) e do NAd (Núcleo de Arte e Design). <http://www.i2ads.org/>

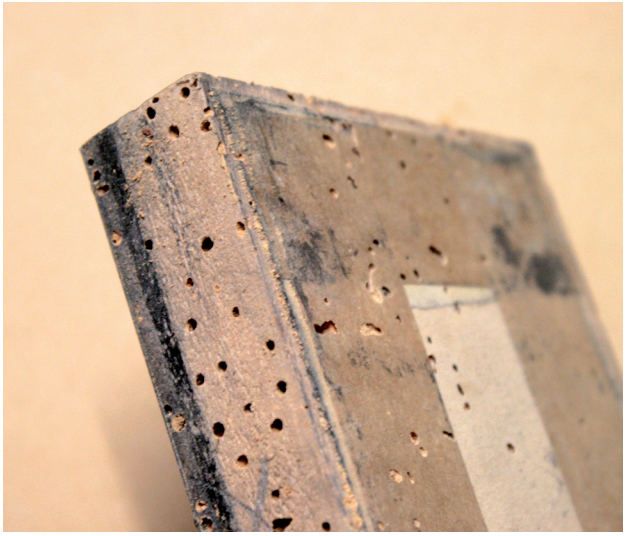
53 Cronograma em anexo.




PORTO


GRAV. SPORTING
PORTO
GRAV. SPORTING
PORTO
GRAV. SPORTING
PORTO





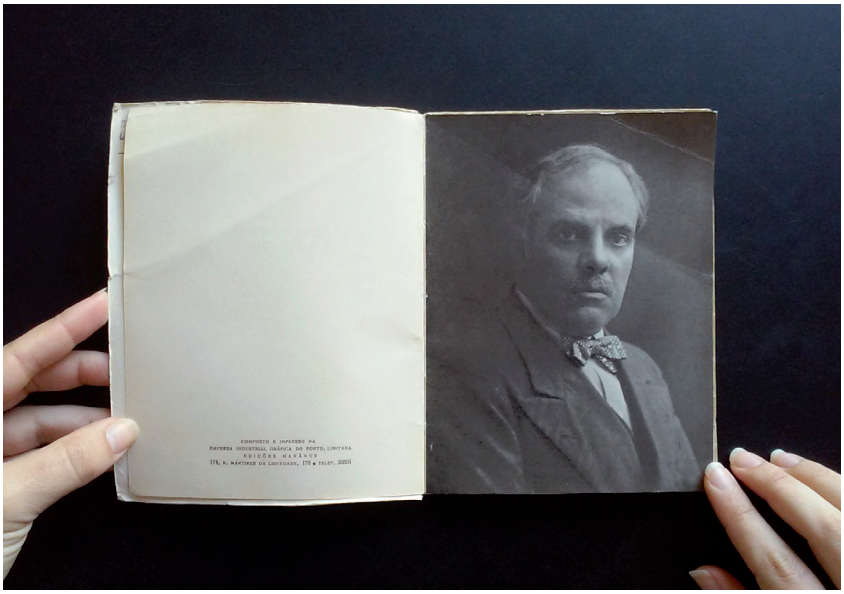

Chapas fotográficas

A sua nunca plenamente satisfeita sede de saber, a sua crescente e cada vez mais vasta curiosidade, alagavam-lhe os horizontes do conhecimento e proporcionaram-lhe uma série sucessiva de aperfeiçoamentos e de progressos.[54]

Não há dúvidas de que o seu empenho e a sua dedicação, a procura constante de esta atualização, a averiguação incessante de novas fórmulas, que ele próprio fazia e testava, nos leva a crer que estava perante um grande vulto de fotografia e das artes gráficas.[55]

(...) descobri gravuras em chapas de zinco e moldes de gravação, zincogravuras, tramas, matrizes, molduras gráficas, caracteres tipográficos em madeira e em chumbo, explorei as brilhantes notas pessoais dos diversos processos e técnicas de produção, maquetes com diversas anotações mais de centena e meia de publicações científicas, de autor e com colaboração (...)[56]

É extensa a lista de projetos e publicações executados por Marques Abreu, consultámos vários livros e outras edições periódicas da sua autoria, e que estão no arquivo da Biblioteca Pública Municipal do Porto. Por razões de regulamento da BPMP e de autoria, não foi possível recolher imagens. Também encontrámos outras edições que referem Marques Abreu como uma referência importante em Portugal, no campo da gravura.[57]

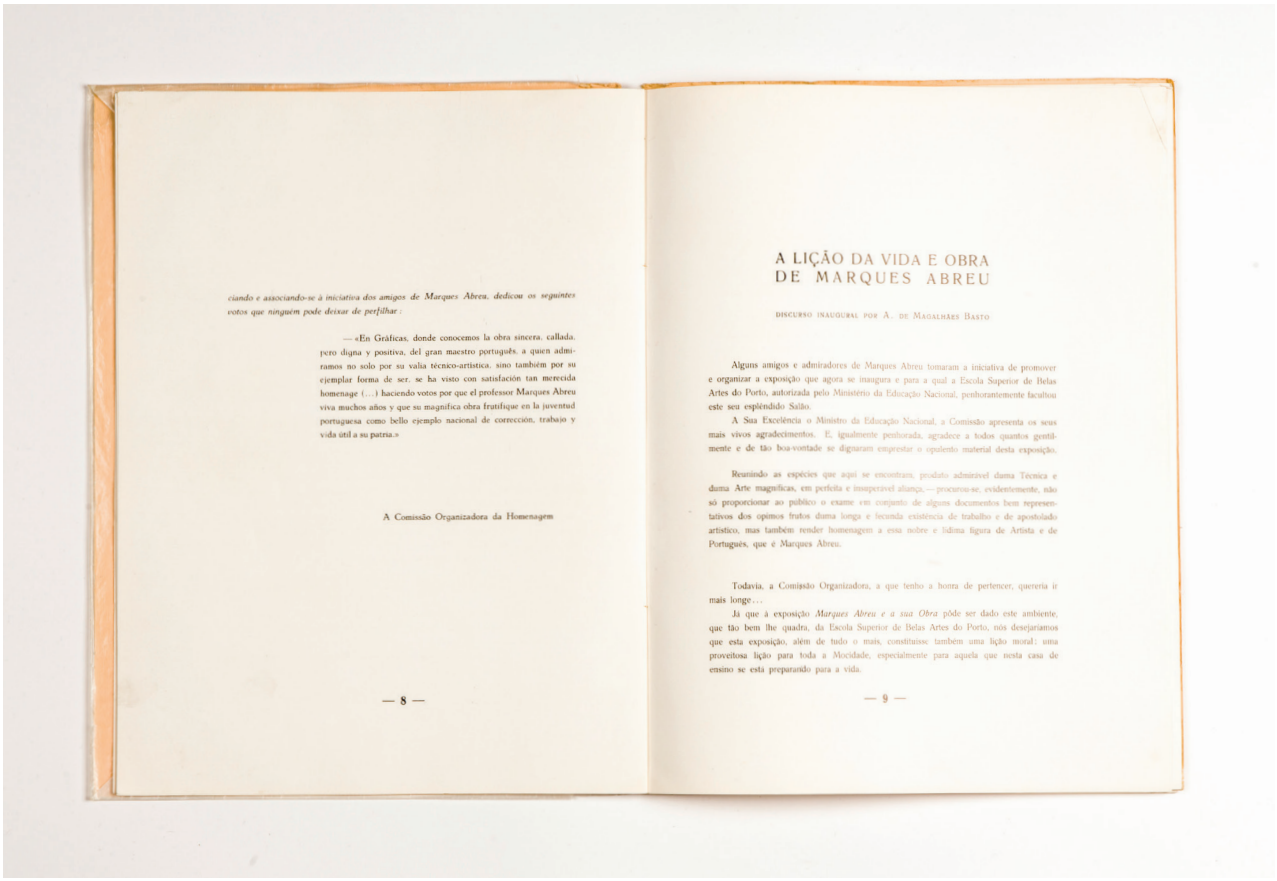


54 Trecho do discurso inaugural, de Artur de Magalhães Basto, na exposição realizada na Escola Superior de Belas Artes do Porto, em Junho de 1955, retirado do roteiro da exposição.

55 Citação retirada do artigo de Graça Silva em *Gfm, Grafema Estudos do Livro Imprenso e Design de Comunicação* onde apresenta uma breve exposição sobre a investigação para a sua tese de Doutoramento, que estaria a fazer na altura da publicação, em 2011.

56 *Idem.*

57 Encontrámos um artigo de Graça Silva, que faz referência a uma tese de doutoramento que aborda aspectos tecnológicos da obra de Marques de Abreu, contrariamente a várias outras consultadas onde a abordagem faz-se pelo ângulo da história, o qual fazemos uma transcrição.



ciando e associando-se à iniciativa dos amigos de Marques Abreu, dedicou os seguintes votos que ninguém pode deixar de perfilhar:

— «En Gráficas, donde conocemos la obra sincera, callada, pero digna y positiva, del gran maestro português, a quien admiramos no solo por su valia técnico-artística, sino también por su ejemplar forma de ser, se ha visto con satisfación tan merecida homenaje (...) haciendo votos por que el professor Marques Abreu viva muchos años y que su magnífica obra frutifique en la juventud portuguesa como bello ejemplo nacional de corrección, trabajo y vida útil a su patria.»

A Comissão Organizadora da Homenagem

— 8 —

A LIÇÃO DA VIDA E OBRA DE MARQUES ABREU

DISCURSO INAUGURAL POR A. DE MAGALHÃES BASTO

Alguns amigos e admiradores de Marques Abreu tomaram a iniciativa de promover e organizar a exposição que agora se inaugura e para a qual a Escola Superior de Belas Artes do Porto, autorizada pelo Ministério da Educação Nacional, penhorantemente facultou este seu espléndido Salão.

A Sua Excelência o Ministro da Educação Nacional, a Comissão apresenta os seus mais vivos agradecimentos. E, igualmente penhorada, agradece a todos quantos gentilmente e de tão boa-vontade se dignaram emprestar o opulento material desta exposição.

Reunindo as espécies que aqui se encontram, produto admirável duma Técnica e duma Arte magníficas, em perfeita e insuperável aliança, — procurou-se, evidentemente, não só proporcionar ao público o exame em conjunto de alguns documentos bem representativos dos opimos frutos duma longa e fecunda existência de trabalho e de apostolado artístico, mas também render homenagem a essa nobre e lídima figura de Artista e de Português, que é Marques Abreu.

Todavia, a Comissão Organizadora, a que tenho a honra de pertencer, quereria ir mais longe...

Já que à exposição *Marques Abreu e a sua Obra* pôde ser dado este ambiente, que tão bem lhe quadra, da Escola Superior de Belas Artes do Porto, nós desejaríamos que esta exposição, além de tudo o mais, constituísse também uma lição moral: uma proveitosa lição para toda a Mocidade, especialmente para aquela que nesta casa de ensino se está preparando para a vida.

— 9 —



PÁGINA ANTERIOR

Figura 36– Catálogo da exposição Homenagem a Marques Abreu publicada pela Escola Superior de Belas Artes do Porto, actual FBAUP.

NESTA PÁGINA DE CIMA PARA BAIXO

Figura 37– Catálogo da exposição Homenagem a Marques Abreu publicada pela Escola Superior de Belas Artes do Porto, actual FBAUP.

Figura 38– Gaveta na BPMP relativa a publicações restritas, tendo várias entradas de publicações de autoria de Marques Abreu.

04.01. IDENTIFICAÇÃO E DOCUMENTAÇÃO ESPÓLIO DE ZINCOGRAVURAS BIBLIOTECA FBAUP

Podemos identificar cerca de vinte zincogravuras que têm efectivamente origem nos *Ateliers de Gravura de Marques Abreu*, pela marca existente no cunho. Há a possibilidade de existirem ainda mais, no entanto, ainda não foi possível abranger a totalidade do acervo. Nesta fase, tendo sido apenas possível o acesso aos exemplares que estavam abertos, interessou-nos apenas documentar as zincogravuras respeitantes ao atelier de fotogravura de Marques Abreu, dando inicio as trabalhos do projeto *Lázaro*.
Foi possível o transporte dos exemplares, para o registo fotográfico das zincogravuras,[58] no estúdio de fotografia da FBAUP[59] e na sequência da recolha e contactos, outros exemplares de colecções privadas, relativos ao trabalho de Marques Abreu, como é o caso da "*Ilustração Moderna*", "*Vida Rústica, Costumes e Paisagens*", e o catálogo de exposição da FBAUP "*Marques Abreu e a Sua Obra*".[60]

NESTA PÁGINA DA ESQUERDA PARA A DIREITA E DE CIMA PARA BAIXO

Figura 39– Zincogravura linear.

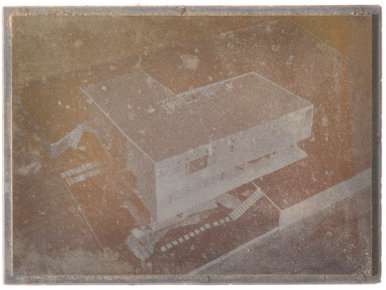
Figura 40– Zincogravura de base fotográfica.

Figura 41– Estado de conservação de uma zincogravura, frente.

Figura 42– Estado de conservação de uma zincogravura, verso.









58 Em anexo mais fotografias.

59 Equipa Técnica: Técnico responsável fotografia João Lima; Assistência e fotografia Mónica Araújo, Bernardo Pinheiro; Orientação Lisa Penedo; Coordenação Graciela Machado e Isabel Barroso.

60 Os albúns fotográficos de Marques Abreu, foram cedidos para registo, pela professora Susana Lourenço Marques.

NESTA PÁGINA DA ESQUERDA PARA A DIREITA E DE CIMA PARA BAIXO

Figura 43– Capa da *Ilustração Moderna*, publicada pelos Ateliers Marques Abreu.

Figura 44– Verso da *Ilustração Moderna*, publicada pelos Ateliers Marques Abreu.

Figura 45– Capa da *Vida Rústica* publicada pelos Ateliers Marques Abreu.

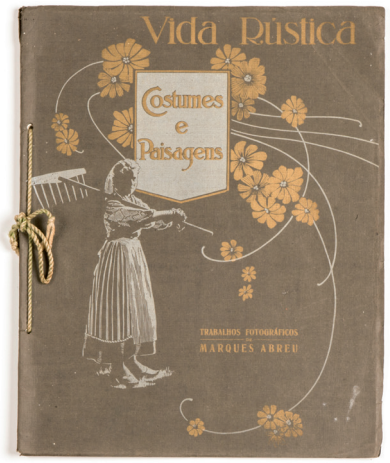
Figura 46– Dupla página da *Vida Rústica* publicada pelos Ateliers Marques Abreu.

Figura 47– Capa de *Marques Abreu e a Sua Obra* publicada pela Escola Superior de Belas Artes do Porto, actual FBAUP

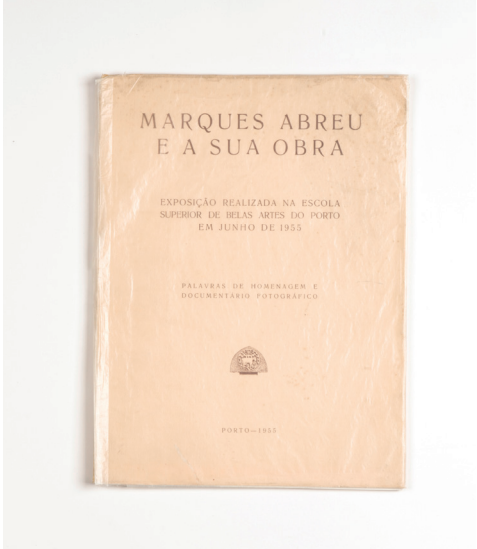
Figura 48– Dupla página de *Marques Abreu e a Sua Obra* catálogo da exposição publicada pela Escola Superior de Belas Artes do Porto, actual FBAUP, onde se pode ver Marques Abreu à esquerda, a retirar-se da mesma.













04.02. EXERCÍCIOS DE REPLICAÇÃO DE FÓRMULAS

Segundo a informação dos prospectos *Ateliers Artísticos de Photogravura e Simili-Gravura de Marques Abreu e C.ª*, conseguimos perceber que seria necessário "empregados especiaes" para cada fase no processo de gravura de "uma chapa de zinco ou cobre". Tratando-se de um texto usado para uma promoção dos serviços junto de potenciais clientes, os dados técnicos são reduzidos, mas permitem identificar as várias etapas do processo - transporte, gravação, retoques- assim como dos inúmeros técnicos a estas dedicados.

"Segue-se a *secção dos transportes ou de impressão*, para onde passam os *clichés*, depois de invertidos. Dois empregados especiaes, por meio de um processo inteiramente novo e extremamente curioso - adoptado unicamente na casa Marques Abreu e C.ª - fixam a imagem do *cliché* sobre uma chapa de zinco ou cobre. ¶ A chapa - denominada *um transporte* - passa depois para a secção de *gravura chimica*. Esta secção do nosso *atelier* foi preparada por completo e com a mais apurada experiência e conhecimento de causa, sub-dividindo-se em três sub secções *photo-gravura simili-gravura* e *gravura em cobre*, cada uma com o seu correspondente gravador. ¶ *Gravada a chapa* pelos processos chimicos mais aperfeiçoados, passa ella para a *secção de montagem* que tem dois empregados, um para a *serragem* e *aperfeiçoamento da madeira*, outro para a *serragem do zinco e montagem da gravura.* ¶ Por ultimo, vae a chapa para a secção de *retoques finaes*, por certo a mais importante instancia que decido um ultimo grau. O director tem aqui a sua repartição especial, ultimando os trabalhos servidos aos numerosos freguezes d'esta casa. O seu buril sujeita então as gravuras aos necessários derradeiros retoques, preparando-as para serem entregues. ¶ Concluida a gravura, volta junta ao original, á mão do caixeiro que recebeu o freguez, sendo então dada por satisfeita a respectiva encomenda[61]."

Como já mencionámos anteriormente, os processos de produção na obtenção de uma zincogravura foram-se perdendo com o tempo, devido aos avanços tecnológicos, pelo tempo de execução extenso, pela especialização dos materiais e pelos níveis elevados de toxicidade. Também com o passar do tempo as sociedades foram evoluindo, assim como as exigências sobre os impactos ambientais e as regras segurança também relativas à saúde em contexto de trabalho. Verificámos que por todas estas variantes, a produção industrial adaptou-se tecnologicamente, utilizando máquinas especializadas em gravações de relevo, substituindo o zinco por ligas de magnésio, em ambiente controlado, sem procedimentos que exijam a manualidade durante o tempo da gravação. Uma tradução controlada por tempos de exposição, adequados à finalidade do trabalho e por uma substituição do labor especializado, pela máquina. Proceder a uma revisão deste complexo aparato tecnológico em contexto OTI, é exercício complexo, pois ai as formas de produção de matrizes em zinco possuem uma maior dependência de práticas manuais, e uma orientação claramente mais criativa e divergente da eficiência reprodutiva.

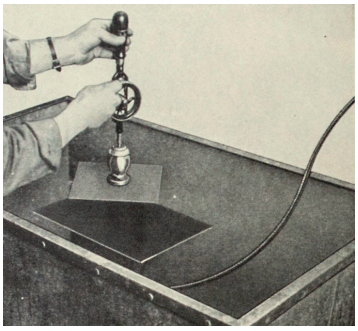
---

61 Transcrição da informação do prospescto *A Gravura em Portugal* publicada pelos *Ateliers Artísticos de Photogravura e Simili-Gravura de Marques Abreu e C.ª, cedidos por Nuno Borges de Araújo*. (Santos, 2011).

Depois de analisar os estudos de caso anteriores[62] pretendemos nesta fase, adaptar ao contexto oficinal académico a produção de matrizes em relevo, tendo em conta, a revisão bibliográfica técnica e os processos de produção fotomecânicos em desuso.

04.02.01 ANÁLISE BIBLIOGRÁFICA

A revisão de bibliográfica[63] relativa às componentes tecnológicas de produção de processos fotomecânicos da gravura em relevo, é realizada pela coordenadora do projeto, professora Graciela Machado, estando as mesmas atualmente compiladas nas OTI. Para além da complexidade dos passos descritos para obtenção de uma matriz, são ínumeros e distintos os instrumentos e dispositivos de preparação ou aplicação usados.
Deste é exemplo o rotativo para a aplicação da emulsão, para o qual se ensaiaram várias hipóteses sem sucesso, ou até mesmo os materiais usados para as soluções químicas, atualmente raros no mercado e as unidades de medida de conversão. Constatamos as dificuldades na obtenção de certos "ingredientes", como o uma resina especifica para fotogravura *Dragon's Blood*[64]. tendo posteriormente verificado da sua eficácia para fixação do transporte. O programa de trabalhos, tal como consta do cronograma[65] realizou-se de acordo com a seguinte sequência: preparação digital da imagem, preparação de matrizes e emulsões, exposição e revelação de matrizes e acidulação e impressão.



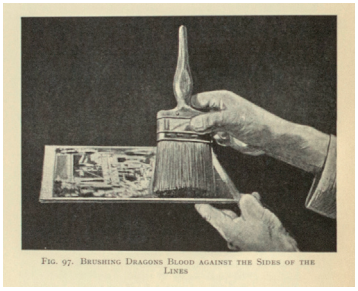


FIG. 97. BRUSHING DRAGONS BLOOD AGAINST THE SIDES OF THE LINES



146 PHOTO-ENGRAVING IN RELIEF

The whirler is held in the left hand, and the lip of the bulb wetted. Pressure is applied with the left thumb to exclude the air from the bulb, and this latter is placed in the centre of the back of the plate, and, on removing the thumb from the bulb, the suction will hold the plate firmly. In rinsing it under the tap to remove any grit or foreign matter, care must now be taken to prevent any dust or specks settling on the plate. The whirler is reversed so that

FIG. 97. POURING ON THE SENSITIZING SOLUTION

the plate is face down, and the water whirled off, and, after this, the following sensitizing solution is applied—

Dried albumen	½ oz.	7·5 grm.
Ammonium bichromate	10 grains	6 grm.
Water	30 oz.	1,000 c.c.

Weigh out the dried albumen and place it in a mortar, then grind into a fine powder, and add the powder to a measure containing 15 oz. of lukewarm water (about 35° C.) (95° F.), attention being given to see that the water is not too hot, otherwise the albumen will coagulate. The albumen is dissolved by stirring, using a glass rod, and then transferred to a mixing basin. Take the ammonium bichromate, grind into a fine powder and dissolve in the remaining 15 oz. of water. Add this gradually to the dried albumen solution, using a rotary egg beater, and beat into a stiff froth. Add ammonia or880 drop by drop until the solution turns from a reddish to a straw colour. The solution will work better if allowed to stand for a few

By courtesy of The Sun Engraving Co., Ltd.

FIG. 87A. INTERIOR OF A MODERN PHOTO-ENGRAVING LINE ETCHING ROOM

By courtesy of The Sun Engraving Co., Ltd.

FIG. 87B. HALF-TONE ETCHING ROOM

NESTA PÁGINA DE CIMA PARA BAIXO

Figura 49– Detalhe do processo de revestimento da placa com emulsão. (Smith, 1936)

Figura 50– Detalhe do processo de aplicação da resina *Dragon's Blood.* (Smith, 1936)

Figura 51– Referência bibliográfica sobre os procedimentos para criação de fotogravuras. (Smith, 1936)

62 Capítulo II.

63 Cedidas por Graciela Machado.

64 Resina obtida através da mistura de várias plantas ou extraída da *Dracaena Cinnabari*, uma árvore que corre sérios riscos de desaparecer por questões climatéricas, sendo dificil encontrar no mercado a preços acessíveis. Podemos encontrar à venda pó, em pedra ou em estado liquido. O fornecedor desta resina foi *Agar Agar Restauración, Conservación y Bellas Artes*, de Vigo.

65 Cronograma nos anexos.

04.02.02 PREPARAÇÃO DE IMAGENS

O modo como é descrito a preparação das imagens, nas referências bibliográficas consultadas, através de processos fotográficos usando uma câmera com tela de vidro, com uma grelha orientada a noventa graus, para dividir em pontos, de tamanhos diferentes dispostos em colunas regulares, uma imagem. Este processo chama-se *halftone*[66] ou meio tom. Com o desenvolvimento tecnológico, o processamento deste tipo de imagens tornou-se mais rápido e barato, pelo uso dos fotolitos e simples recurso a impressora de uso doméstico,[67] sendo possível a concepção e manipulação das imagens via digital. Verifique-se como no workshop de fotopolímero orientado por Mar Mendonza,[68] usou-se uma trama estocástica certificada impressa em película, para poder adicionar à imagem, o grão normalmente obtido através de aplicação de uma água tinta sobre metal.

Testaram-se duas formas de conseguir essa conversão através dos programas de edição *Illustrator* e *Photoshop*, diferenças ao nível da definição do ponto. A irregularidade da conversão compromete à primeira vista a definição da imagem. No entanto para trabalhar sobre imagens fotográficas, escolhemos fazer a conversão em com o uso *Photoshop*.





NESTA DA ESQUERDA PARA A DIREITA

Figura 52– Imagem original.

Figura 53– Imagem convertida para *halftone* em *photoshop*.

66 Ou Meio-tom, um método de impressão, em que o conteúdo a ser impresso é convertido por pequenos pontos, a ser impressos, que em contraste com o fundo branco do papel, cria a ilusão de tom contínuo. <http://www.ted.photographer.org.uk/photoscience_halftones.htm>

67 Usou-se a impressora HP Laserjet 1022n, e para os fotolitos poliésteres transparentes e spray enregecedor de toner da Abezeta.

68 Capítulo 05.01.02.

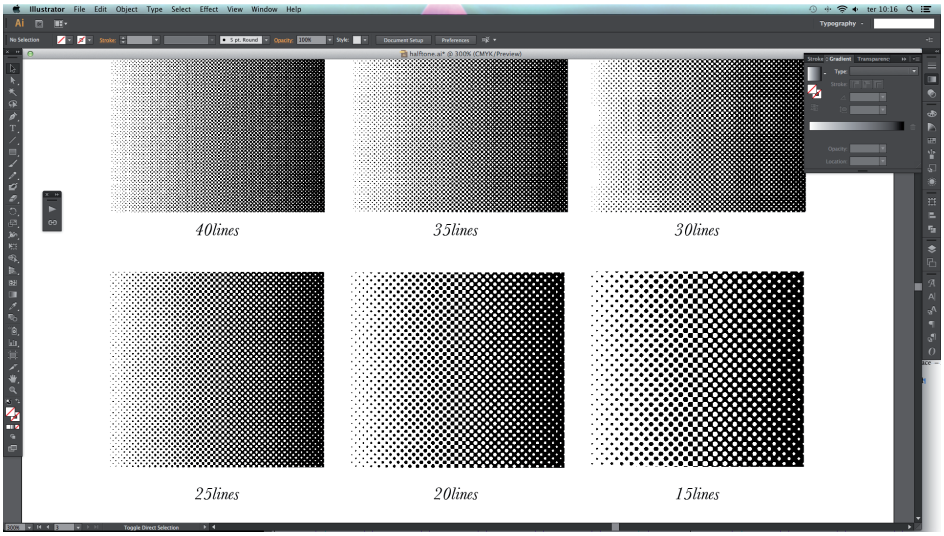
CONVERSÃO DE IMAGEM EM ADOBE PHOTOSHOP

1. Ajustar a imagem ao tamanho desejado: Image – Image Size – Colocar o tamanho da altura e largura da imagem final a ser impressa (ter em atenção a resolução)
2. Transformar a imagem em tons de cinza: Image – Mode – Grayscale – Discard Color Information – OK
3. Negativar: Image – Adjustments – Invert
4. Transformar a imagem em pontos: Image – Mode – Bitmap – Resolution – output: 300 pixels/inch (verificar a opção de saída) – Method: Halftone Screen – OK – Halftone Screen – Frequency: 30 lines/inch — Angle 45º Shape: Round – OK
5. Converter novamente: Image – Mode – Grayscale - Size ratio: 1 – OK
6. Salvar ficheiro: File – Save as: Nome do arquivo, e escolher, Formato: JPG – OK

CONVERSÃO DE IMAGEM EM ILLUSTRATOR

1. Selecionar a forma. Ir a Window – Gradient – Type: Linear – no Gradient Slider colocar o ponto de partida a preto e o de chegada a branco.
2. Effect – Color Halftone – Pixelate – Maximum Radius: escolher o tamanho da circunfrencia – Channels: todos a 0 graus.
3. Object – Expand Appearance
4. Object – Live Trace – Path Fitting:1 – Minimum Area:1 – Corner Angle:1
5. Object – Expand

Figura 54– Ambiente de trabalho no programa Illustrator, na conversão de gradientes em *halftone*.



04.02.03 PROCESSO FOTOMECÂNICO INTERPRETADO NA OTI

Dividimos a preparação das matrizes em duas etapas, a primeira polimento, limpeza e banho de ácido e a segunda a preparação e aplicação da emulsão. Parte da primeira fase executam-se os procedimentos normais da preparação de chapa de metal,[69] depois passa no banho de ácido durante alguns segundos, até a superfície da chapa se tornar baça. Esta fase é importante para receber a emulsão foto sensível, garantindo que não ficam resíduos de gordura. Na fase seguinte, comparámos as "receitas" das três referências bibliográficas sobre os processos, verificamos que a variação reside nos ingredientes, e outras na quantidade dos ingrediente das emulsões. Por razões práticas, elegemos duas receitas para os testes. Verificamos no entanto, na fase de revelação, que a fórmula A é a que apresenta mais estabilidade, no entanto, ambas perdem a força fora de um ambiente fresco, ou passando mais de 24 horas.[70]

Testamos vários tempos de exposição, método usado na fotografia na fase de testes de ampliação de uma imagem. Numa chapa de zinco, previamente emulsionada, é feita uma série de exposições, controladas com o auxílio de uma folha opaca. Neste caso usou-se uma cartolina preta. Programou-se o tempo de exposição em 30 segundos, ou 60 segundos, dependendo da amperagem da fonte de luz. Secciona-se a chapa por tiras cada uma correspondendo a um tempo, cobrindo toda a chapa com a cartolina. A cada disparo do temporizador, recua-se a cartolina uma tira, deixando a chapa cada vez mais descoberta. Depois de toda a superfície exposta, revela-se da mesma forma que o quarto passo[71], que apresentará diferentes densidades em cada tempo. Escolheu-se o melhor tempo e fizeram-se os testes seguintes. Percebemos de imediato a dificuldade em chegar a uma homogeneidade da imagem. Nas tiras menos expostas verificou-se uma densidade e empastamento na revelação, e as mais expostas a emulsão saiu completamente.

A impressão relativas as matrizes criadas a partir de sistemas de pontos e tramas foram conduzidos pelos membros da equipa Giulia Ferrigato e Marta, sobre a coordenação de Catarina Marques, os resultados estão agora em fase de avaliação. Foram impressos em relevo, e em calcografia.

---

69 Como estão explicados no Capítulo 5 ponto 02.04.

70 Face a este problema, optou-se pela aquisição de um frigorífico para as oficinas de técnicas de impressão, de modo a conservar as formulas fotográficas para testes futuros. Este processo de financiamento foi conduzido ao abrigo do projeto *Lázaro.*

71 Descrição dos passos nas páginas seguintes.



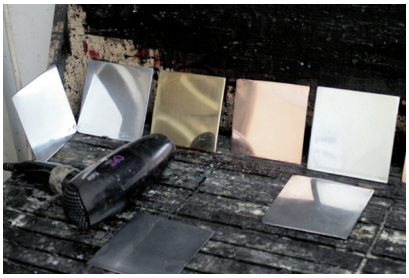


Figura 55– Equipamento e materiais para o arranque da investigação *Lázaro*.

Figura 56– Chapas prontas para começar o processo de investigação *Lázaro*.

PROJECTO LÁZARO: FÓRMULAS QUÍMICAS E PROCESSOS

Antes de avançar é importante utilizar equipamento protector, óculos, luvas de borracha, máscara de gases e partículas, e bata.
Importante a manipulação dos químicos.
Unidade de medida 1 onça ou OZ = 31,10g

Após limar, polir e desengordurar as chapas de zinco.

Primeiro passo: banho que antecede a sensibilização

Banho de:
- ácido nítrico 1/2 OZ (15,05g)
- alúmen 2 OZ (62,20g)
- água 40 OZ (1244g ou 1,244kg)

1. Colocar no banho durante alguns segundos, até a superfície da chapa deixar de ser brilhante e se tornar baça.
2. Passa-se por água

Segundo passo: preparação das emulsões em câmera escura.

Foram testadas duas fórmulas, tal como descritas por Eder (1895) e Wilkinson (1988).

Fórmula A:

- clara de ovo 1 unidade
- água destilada 8 OZ (248,8g)
- bicromato de potássio 1 OZ (31,10g)

1. Bater a clara de ovo. O dispositivo para bater as claras, dois paus de madeira.
2. Adicionar a água destilada, e o dicromato de amónio.
3. Filtrar a mistura recorrendo a um tecido de algodão, repetindo 2 a 3 vezes.
4. Deixar repousar algumas horas, em local escuro.

Fórmula B:

- albumina seca 7,5g
- dicromato de amónio 6g
- água tépida 1000 CC ou 15 OZ (466,5g) para cada pó anterior
- amónia algumas gotas = solução de amoníaco em água

1. Juntar 15 OZ (466,5g) a cada um dos pós (albumina e bicromato)
2. Dissolvendo e misturar, juntando algumas gotas de amónia.
3. Deixar repousar algumas horas, em local escuro.

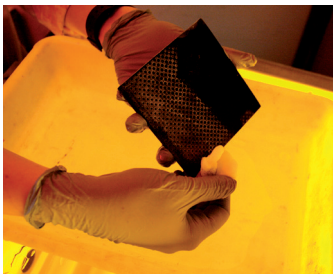
Aplicação das fórmulas

Cada uma das fórmulas tem de ser aplicada em câmera escura, é importante o mesmo cuidado até que sejam reveladas

1. Com um pincel aplica-se uma camada fina de forma a cobrir toda a superfície
2. Caso seja necessário, repetir o processo.
3. Colocar as chapas a secar e deixar em repouso durante 30 minutos.







NESTA PÁGINA DE CIMA PARA BAIXO

Figura 57– Embalagem original da tinta litográfica *Korn*.

Figura 58– Pormenor do rótulo da tinta litográfica *Korn*.

Figura 59– Fase de revelação da chapa com água.

PÁGINA AO LADO DE CIMA PARA BAIXO DA ESQUERDA PARA A DIREITA

Figura 60– Chapa depois de revelada.

Figura 61– Aplicação do "sangue de dragão".

Figura 62– Técnica *pochoir.*

Figura 63– Pormenor do aspecto final depois da aplicação do "sangue de dragão".

Figura 64– Aspecto final da chapa, antes de fundir a resina.

Figura 65– Aspecto final da chapa depois de exposta ao calor para fundir a resina com a tinta.

Terceiro passo: sensibilização

1. Colocar o fotolito com o *halftone* virado para cima, na mesa de U.V.
2. Sobre o fotolito colocar a chapa de zinco com a emulsão virada para baixo.
3. Expor durante 4minutos.

(Testaram-se vários tempos de exposição, até se conseguir uma imagem uniforme durante a revelação, tendo chegado aos 4 minutos, de acordo com as condições ambiente).

Quarto passo: revelação

Numa fórmula inicial, foram realizadas exclusivamente com tinta *noir a monter*[72]. Verificou-se que a mesma contaminava as áreas não reservadas. Na segunda versão, verificou-se ser necessário criar uma aproximação maior à tinta de transporte tal como descrita em manuais sobre fotogravura em relevo, e opção recai sobre tinta litográfica da *Korn's*[73] para transferência a 50% (origem da mesma, qual a designação) combinada com tinta de impressão , aplicada a rolo de borracha sobre a totalidade da chapa previamente exposta à luz UV.

Esticar e aplicar com rolo uma mistura de:

- tinta litográfica "Black Pencil" da *Charbonnel* 50%
- tinta litográfica da *Korn* para transferência 50%

1. Mergulhar numa tina com água tépida e pincelar suavemente até a imagem começar a aparecer. Verificamos nesta fase a necessidade de limpar o pincel sempre que passa na chapa, para evitar arrastamentos da tinta.
2. Secar com um secador.

Quinto passo: reforço da reserva

Nesta fase foram testados vários materiais de reforço da reserva, do *sangre de drago*, a betume judaico, passando ainda pela colófonia. A descrição aqui incluída refere-se ao material no qual se obtiveram melhores resultados.

1. Colocar sangue de dragão em pó (grão fino) num frasco de vidro selado com tarlatana, de modo a permitir o seu doseamento mais controlado.
2. Numa caixa de cartão, colocar a chapa de zinco previamente revelada, sobre um taco de madeira e polvilhá-la com o "sangue de dragão".
3. Aplicar a técnica de *pochoir* recorrendo a um pincel macio, para retirar o excesso e ajudar a fixar.
4. Aquecer a chapa de zinco até que o pó se funda com a tinta previamente aplicada. O dispositivo usado foi uma chapa quente de calcografia.

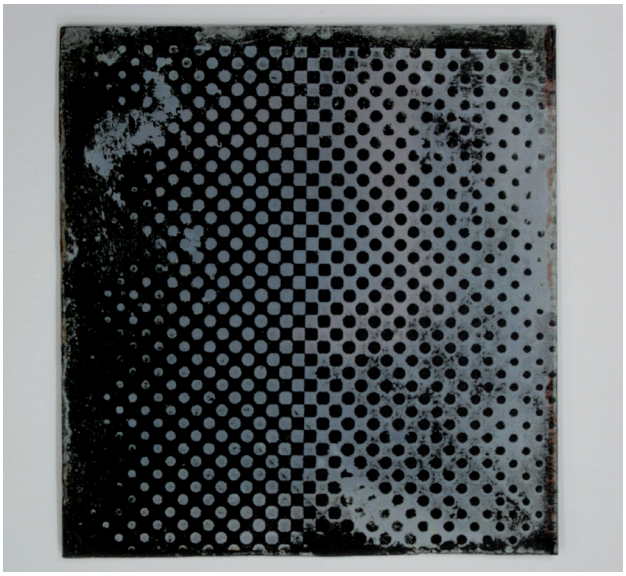
Sexto passo: acidulação e Sétimo passo: Impressão

Procedimentos habituais.

---

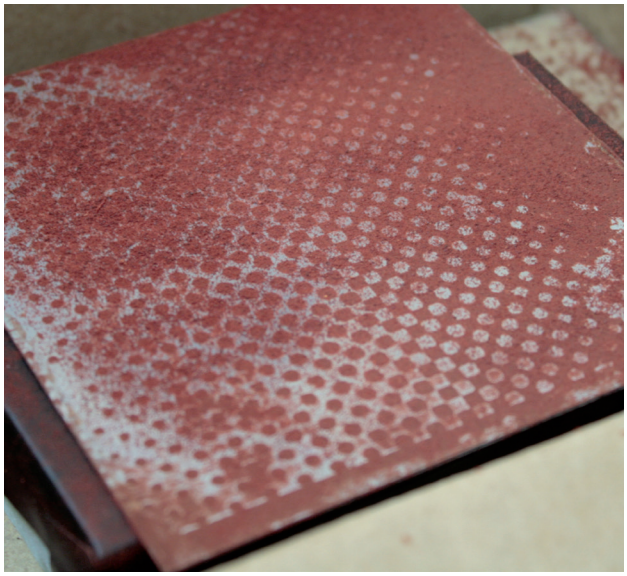
72 Tinta litográfica de processamento da *Charbonnel*.

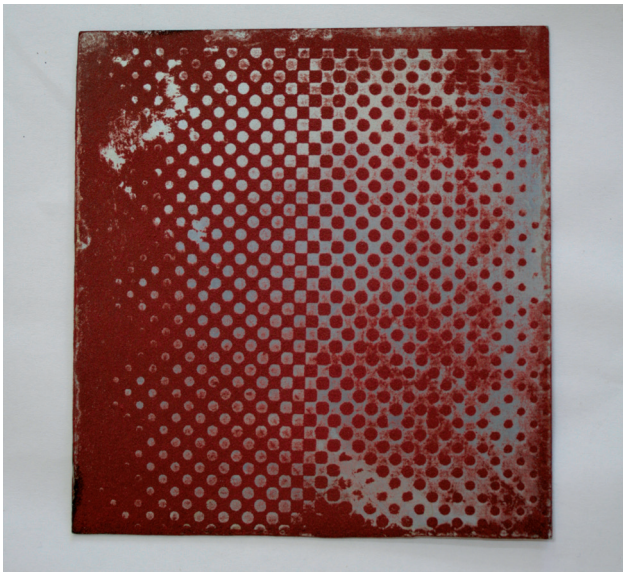
73 Tinta de transferência, produto que está a ficar descontinuado, adquirido na *Joop Stoop*.

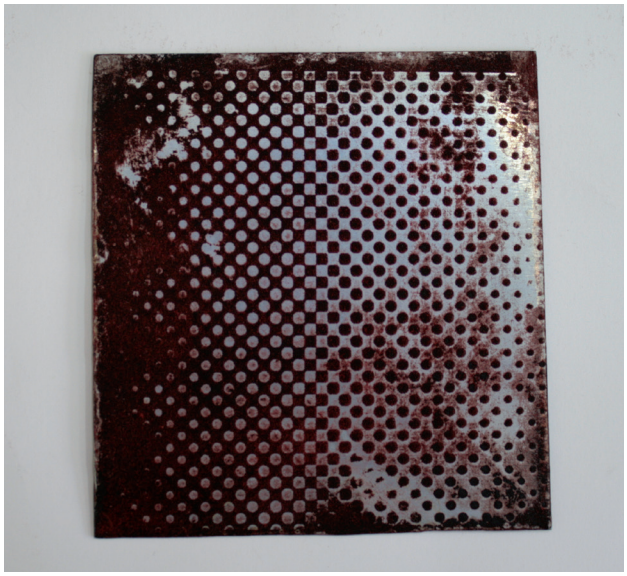












05.
PROCESSO DE TRABALHO NA OTI FBAUP

05.01. *WORKSHOPS*

No decorrer do projeto houve a necessidade de recorrer a actividades que ajudassem a entender variados métodos de produção de livros em contexto oficinal. No âmbito das actividades dos *workshops* da *Pure Print*, houve uma activa participação onde foram desenvolvidos vários trabalhos práticos numa procura projetual de desenvolvimento de um livro único. Os *workshop*s relativos a produção de imagens e criação de livros, foram conduzidos pelos convidados que partilharam o seu conhecimento e método de trabalho, ao qual tivemos o privilégio de estabelecer contacto em contexto prático.





NESTA PÁGINA DE CIMA PARA BAIXO

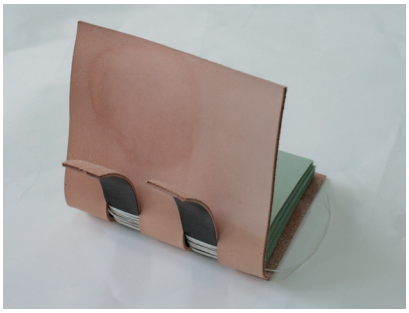
Figura 66– Panorâmica de um *workshop*.

Figura 67– Panorâmica de um *workshop*.

05.01.01 *WORKSHOP* LENNART MÄND: CREATIVE BOOKBINDING AND BLIND-TOOLING (BLIND-PRINTING) ON LEATHER[74]







Lennart Mänd, designer, encadernador, professor e Chefe do Departamento de Arte do Couro da Estonian Art Academy. Dedica-se ao trabalho de investigação na construção de livros, integralmente manual, tendo como base a produção de livros a partir de métodos de encadernação tradicional, numa reinterpretação adaptada aos tempos contemporâneos. Durante a sua *talk* e depois na exposição que esteve patente na Galeria A Loja da FBAUP, foi possível apreciar os vários exemplos de livros executados sobre a sua metodologia, as suas características decorativas conciliadas com funcionalidade. De filosofia de construção e encadernação muito purista, em alguns dos casos uma base de construção medieval, mas de liberdade criativa no uso dos materiais em consonância da sua função/conceito. No inicio do *workshop* apresentou vários tipos de materiais nobres para encadernação e a diferença entre cada um deles, consciencializando dos prós e contras e finalidade de cada um. Tivemos a oportunidade de ter um acompanhamento personalizado para a execução da maquete do *Livro dos Negros*, que foi o exercício aplicado à introdução da encadernação manual.

Lennart, defende a valorização do livro pela escolha e uso de materiais de qualidade exemplar. A importância dos processos de produção e manipulação dos materiais, características fortemente associadas com o exclusivo e único é um factor diferenciador dos materiais processados industrialmente. A manipulação das matérias primas até ao produto final, é muito importante que sejam processados manualmente e menos possível com técnicas industriais. A valorização do objeto final passa por todos os campos e conta com todo o conhecimento aplicado não só na construção mas também na criação ou manipulação dos materiais, que é uma preocupação constante: de onde vem, quem e de que forma é produzido, que conhecimento e recursos implica na sua obtenção e o seu tempo de vida. Todos estes factores são extremamente definidores do valor produto final. Os seus livros não são apenas de preocupação da matéria, há a questão sensorial e visual do objeto. Os materiais usados na concepção de um livro são escolhidos dependendo de que conceito ou ideia se quer transmitir, em que numa primeira avaliação se conseguem sugerir sensações como: frio, pesado ou leve, se tem cheiro e a que remete, se é de aspecto permanente ou se se altera e ou degrada com o tempo e ou com o uso. Qualidades diferenciadoras e que conseguem levar o utilizador a questionar se, apreciando e avaliando o livro, e com isso se cria uma aproximação utilizador/objeto.

NESTA PÁGINA DE CIMA PARA BAIXO

Figura 68– *Workshop* de Lennart Mänd, esquemas de encadernação.

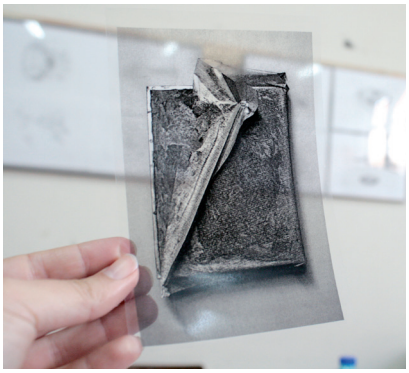
Figura 69– *Workshop* de Lennart Mänd, execução da maquete do *Livro dos Negros,* sob a sua supervisão.

Figura 70– Maquete *Livro dos Negros* executada como exercício da introdução à encadernação manual do *workshop* de Lennart Mänd.

74 <http://pureprint.fba.up.pt/2014/?page_id=587>

05.01.02 *WORKSHOP* MAR MENDOZA URGAL: HACER DE TRIPAS CORAZÓN — DE LA FOTOGRAFIA AL FOTOPOLÍMERO[75]





NESTA PÁGINA DE CIMA PARA BAIXO

Figura 71– Workshop de Mar Mendoza, impressão de fotopolímero.

Figura 72– Pormenor da impressão do fotolito.

Figura 73– Livro resultado da combinação de imagens impressas durante o *workshop* de Mar Mendoza.

Para a construção do livro acordeão a partir da impressão de matrizes em fotopolímero, as imagens previamente selecionadas por cada um dos participantes do *workshop*, compilam uma imagética relativa ao foro pessoal de cada um. A gravação em fotopolímero é feita através de um processo fotossensível de exposição da luz e pode ser feita com duas finalidades, ou para impressão com alto relevo (as zincogravuras de desenho linear) ou impressão tipo gravura em metal (fotogravura) sendo este feito através de dois fotolitos, um com a imagem e outro com uma trama estocástica[76].

As imagens que usei neste *workshop* foram precisamente, da recolha fotográfica do arquivo das zincogravura assinadas pelas oficinas de Marques Abreu. A *zincogravura embrulhada* ainda por abrir e uma planta de um edifício.

Este *workshop* procurou demonstrar a aplicação da tecnologia mais recente para criação de gravura fotomecânica em relevo: o fotopolímero, nas suas duas vertentes clássicas, linear e *halftone*. A agilidade na produção, mesmo em ambiente oficinal artístico, comprova-se na duração do mesmo: em dois dias procedeu-se à apresentação de projeto editorial, edição de imagens, impressão de fotolitos, calibração de tempos de exposição de placas, exposição e revelação de placas, impressão e encadernação de livro.



75 <http://pureprint.fba.up.pt/2014/?page_id=1038>

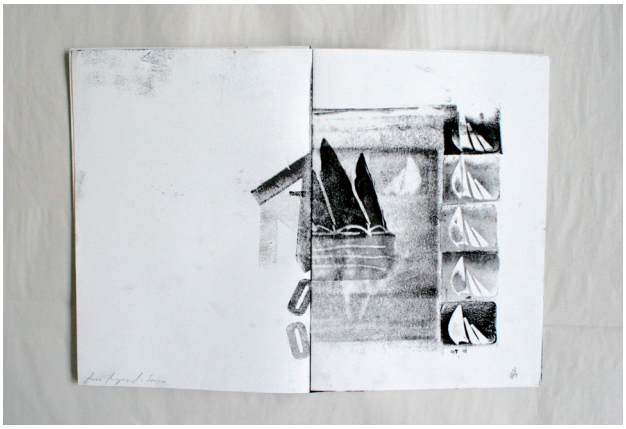
76 Película gráfica com pontos aleatórios, que imita a resina água tinta da gravura tradicional. <http://totenart.com/trama-aguatinta-50-x-70-cm>

05.01.03 *WORKSHOP* JURGIS BERNATONIS AND MATAS DUDA: CVBANKAS – CREATIVE THINKING[77]





O conceito *diy* foi o conceito base do trabalho elaborado no *workshop*. Os orientadores apresentaram formas alternativas para criar imagens através de processos de impressão, a partir de materiais que podemos encontrar ambiente doméstico e ferramentas que usamos no dia a dia. Para a construir uma tela de serigrafia, o uso de *collants* de senhora, uma moldura e grampos, são suficientes. Colocaram-se objetos cobre sobre a tela previamente emulsionada e seca, e aproveitou-se a exposição solar do exterior, para criar imagens através da técnica usada em fotografia na criação de fotogramas. Criámos gravuras em relevo, tendo como matriz placas retiradas a partir de caixas de armazenamento e transporte de comida em esferovite usando caneta "cega" como ferramenta de incisão. Imprimiram-se várias páginas, de forma a se conseguir construir um livro por pessoa, sendo que cada livro é composto por trabalho impresso de cada participante do *workshop*, numa troca de trabalhos estimulante pela afeição e valor que cada autor depositou em cada impressão. Matas Duda introduziu processos de encadernação do livro japonês, uma das versões mais expeditas e autónomas para concluir projeto editorial. No final cada participante imprimiu um poster a partir das várias matrizes construídas e a partir da tela de serigrafia, tendo sido expostos na rua fora do ambiente da faculdade, com o intuito de cativar o espectador, para um processo de reprodução e propagação de ideias visuais.





NESTA PÁGINA DE CIMA PARA BAIXO

Figura 74– Workshop Jurgis Bernatonis e Matas Duda, impressão serigrafia com tela feita a partir de *collants*.

Figura 75– Trabalhos de impressão com matrizes de esferovite.

Figura 76– Trabalhos de encadernação.

Figura 77– Dupla página do livro concluído no *workshop*, sendo este exemplo, montado e encadernado por mim.

77 <http://pureprint.fba.up.pt/2014/?page_id=906>

05.01.03 *WORKSHOP* NEDDA BONINI EXPERIMENTATION THROUGH THE ALTERED BOOK[78]





NESTA PÁGINA DE CIMA PARA BAIXO

Figura 78– Workshop de Nedda Bonini, execução de uma encadernação.

Figura 79– Livro depois de cortada a lombada, para posterior intervenção dos participantes do *workshop*.

Figura 80– Páginas do livro depois da intervenção criativa dos participantes.

Figura 81– Exemplo da minha intervenção no livro pessoal, por meio de carimbo.

Neste *workshop* foi introduzida uma nova forma de pensar o livro, na medida em que se colocou à prova a capacidade dos participantes, na actuação criativa sobre um livro a que tivesse alguma ligação pessoal. Com este exercício percebemos que alguns participantes, apresentaram alguma resistência na intervenção, pois a ideia de alterar um livro, alterar o valor da edição original, que se relaciona muito ao valor histórico, à construção e à edição, é particularmente inquietante. A desconstrução de um livro em páginas soltas, a partir de um corte na lombada por meio da guilhotina, diminuiu as distâncias no confronto com o livro, sem ressentimentos. Todos os participantes tiveram a oportunidade de intervir nas páginas do livro, através de métodos de impressão em relevo, monotipia, *stencil*, colagem, técnicas de escultura diretos, impressão, costura, desenho, etc.
Foi proposto dar continuidade ao projeto, e assim como foi proposto formas de finalizar o livro de artista, métodos de ligação, dobrar e costurar as páginas de várias maneiras, técnicas de colagem tradicionais e artística, dando uma nova forma e mesclando as páginas em um trabalho coletivo.

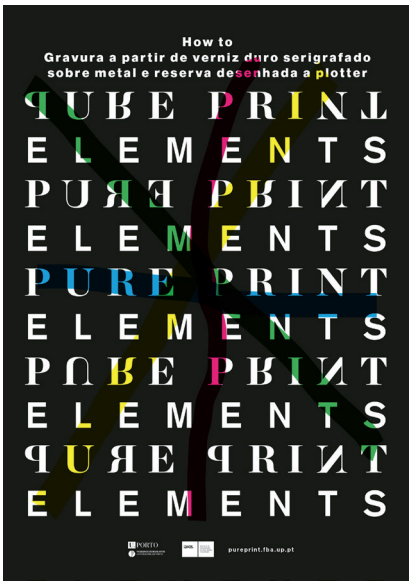




78 <http://pureprint.fba.up.pt/2014/?page_id=1008>

05.02 PARTICIPAÇÃO EM PUBLICAÇÕES E DEMOS

05.02.01 DEMOS *How To...*



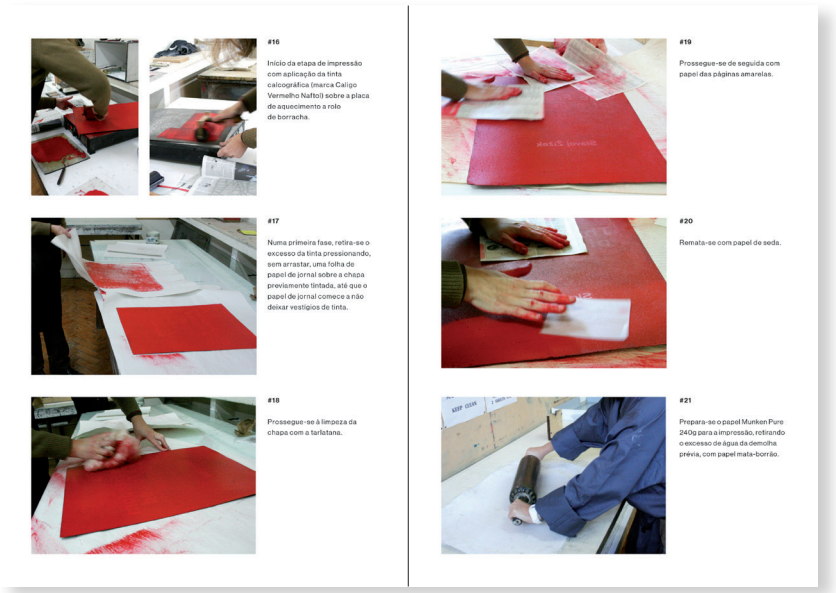
Todos os especialistas são convidados a demonstrar técnicas, presente, documento ou simplesmente discutir, fazer e responder perguntas, e recolher informação através de sessões abertas.[79]

Como já referimos anteriormente foi importante a minha imersão nas OTI no acompanhamento dos processos e como agente ativo nos trabalhos a decorrer. O registo fotográfico e os apontamentos retirados na presença de cada procedimento, serviu na participação da elaboração das pequenas publicações demonstrativas publicados no âmbito do *Pure Print*. Esta participação foi colaborativa, na edição dos conteúdos a partir de um *layout* predefinido. Estas publicações identificam procedimentos em contexto de investigação do *Pure Print* e servem um público que quer manter activa e actualizada a sua actividade. Pela objectividade e descrição de todos os passos dados num procedimento, é possível o público executar sem a necessidade de presenciar um workshop, uma vez que se encontram disponíveis para *download*[80] e assim, as OTI identificamos como um espaço de disseminação de informação técnica.

NESTA PÁGINA DE CIMA PARA BAIXO

Figura 82– Capa dos demos *How To...*

Figura 83– Exemplo de dupla página do *layout* predefinido, com recusro a imagem e a descrição de cada passo.



79 <http://pureprint.fba.up.pt/2014/?p=40>

80 *Idem*.

05.02.02 LIVRO DOS ELEMENTOS
PRODUÇÃO INTEGRAL DO OBJETO DE EDIÇÃO LIMITADA E A SUA DISSEMINAÇÃO DIGITAL[81]







NESTA PÁGINA DE CIMA PARA BAIXO

Figura 84– Monoimpressão para a capa, a partir de materiais variados.

Figura 85– Execução dos vincos manualmente, para a ontagem do livro.

Figura 86– Montagem do livro.

Catálogo para a exposição relativa ao tema do programa 2014/2015 *Pure Print*, *Elements Camp*,[82] que envolveu a FBAUP e a Universidade Presbiteriana Mackenzie de São Paulo.[83] Os limites temporais e a necessidade de encontrar métodos ágeis para representar os quatro elementos, conduziram a uma continuidade entre o método já ensaiado para a produção do cartaz *Elements Camp*. A produção deste, teve como ponto de partida a imagem gráfica do *Pure Print*,[84] mas o modo como nas oficinas e a equipa técnica o interpretou e traduziu em imagem impressa, foi fulcral. Numa sequência natural, os métodos da monoimpressão a partir de matrizes com várias características, metal, madeira, linóleo, papel, com tintas de base oleosa e ou aquosa, reforçam a relação com os elementos: ar, água, terra e fogo. A aplicação de métodos surge aqui como sintoma de uma apropriação ou aproximação à manualidade, que caracteriza uma grande parte da produção realizada nas oficinas, sobre uma base fotomecânica.

O projeto *Livro dos Elementos* foi executado num modelo de produção muito próximo do *Just in Time*.[85] Neste exercício de tempo reduzido de produção, as questões de *budget*, foi resolvido mediante as condicionantes materiais. Houve espaço para a análise dos conteúdos, construção da narrativa e *layout*, e o uso criativo dos meios, ferramentas e materiais existentes nas oficinas. Apenas de 12 exemplares e formato previamente definido 20x20cm, compilando: impressões em digital para as imagens a cores dos trabalhos expostos e as respectivas legendas; no mesmo plano de impressão foi aplicado a técnica de transferência para o transporte das fotografias representativas de cada elemento; técnica de mono-impressão para os separadores representado cada um dos diferentes elementos, traduzidos por meio da origem das matrizes, cada uma de cor representativa do elemento; a capa com o mesmo principio mas a partir de tiras dos vários materiais, impressos individualmente em sobreposição e a preto. Os materiais usados como matriz existiam nas OTI, desde: papéis, tintas, matrizes. Apenas as impressões digitais a cores foram feitas fora. Como solução para encadernação, recurso a elásticos adquiridos para o propósito, tal opção foi determinada, pelo reduzido tempo de execução,

81 Ficha técnica em anexo

82 Evento coordenado por Teresa Almeida, professora de cerâmica e vidro da FBAUP.

83 Marcos Rizzoli Docente-Pesquisador no Programa de Pós-graduação em Educação, Arte e História da Cultura da Universidade Presbiteriana Mackenzie (UPM) – São Paulo / Brasil. Coordenador de Pós-graduação, na UPM. Pesquisador em Artes; Crítico de Arte; Curador Independente; Artista Plástico.

84 Design Márcia Novais, colaboradora do Gabinete de Comunicação da FBAUP.

85 "... no caso dos pequenos editores e, de modo ainda mais evidente, da auto-edição domina um modelo de produção Just-in-Time, muito mais aberto e dinâmico, onde os papéis podem ser revertidos ou coincidirem passando uma pessoa ou pequena equipa a desenvolver todo o processo de trabalho: da criação à distribuição." José Bártolo, <http://reactor-reactor.blogspot.pt/2010_11_01_archive.html> <http://www.intercostos.org/documentos/TEXTO8-3.pdf> "*O sistema visa administrar a manufatura de forma simples e eficiente, otimizando o uso dos recursos de capital, equipamento e mão-de-obra. O resultado é um sistema de manufatura capaz de atender às exigências de qualidade e entrega de um cliente, ao menor custo*"

optando-se por essa via. Considerando cada uma das cópias, um objeto único, pois cada uma apresenta-se com variantes das monoimpressões, digitalizou-se um exemplar do projeto, para disponibilizar *online* o seu conteúdo, e utilizou-se a plataforma *online* de publicação ISSUU.[86]
O processo de digitalização passou pelo registo fotográfico das páginas do catálogo, o respectivo tratamento fotográfico, editou-se digitalmente o ficheiro com os conteúdos escritos, convertendo as imagens e os textos, num ficheiro PDF pronto a ser convertido num livro digital interactivo.[87]
Nesta passagem para o digital, para a publicação *online*, perde-se a força da interacção que o catalogo oferece ao leitor, pela diferença do tamanho, textura, gramagem e cheiro das páginas. Estas características dão corpo à publicação e não se conseguem transmitir por via digital ou *online*. Há uma tentativa para que isso aconteça, mas a programação e automatização da plataforma não permite a costumização do formato das páginas para esse fim. Contudo esta passagem para via *online* permite chegar a um público mais alargado.
Retém-se com a experiência deste projeto, que o designer gráfico assume também o papel de editor, impressor e colaborador. A sua adaptação ao trabalho oficinal, pode apresentar resistências à prática oficinal, na medida em que ainda procura resolver certas questões gráficas, como o exemplo da capa, em formato digital. Aqui, a importância de conhecer as possibilidades de reprodução oficinal, ajuda a pensar formas de executar o desenho da capa, já num modo experimental criativo, desencadeando novas narrativas através de um exercício prático, e até como impressor. Percebe-se as limitações, de uma transformação de um objeto único impresso, para o formato digitalizado, a perda da personalidade e a interação de uma publicação para o formato *online*.

NESTA PÁGINA EM BAIXO

Figura 87– Aspecto do sitio *online* onde foi publicado o *Livro dos Elementos.*.



86 (...) *dá a qualquer pessoa com conteúdo em formato digital a capacidade de fazer upload e distribuir as suas publicações em todo o mundo. in* ISSUU.
87 <http://issuu.com/pureprint-FBAUP/docs/elementos>

05.02.03 DURAS DIZEM (B)ELAS[88] DIGITALIZAÇÃO DO LIVRO ÚNICO E A SUA DISSEMINAÇÃO EDITORIAL[89]







NESTA PÁGINA DE CIMA PARA BAIXO

Figura 88– Capa do livro *Duras Dizem (B)elas.*

Figura 89– Detalhe dos acabamentos dos vincos das páginas picotados.

Figura 90– Comparação de tamanho do original e da edição impressa em *offset*.

Começou numa exposição com um cartaz especial, transformou-se em maquete para livro, transformou-se livro de artista impresso.[90]

A publicação do livro de artista de edição limitada a três exemplares da *Pure Print*, transformou-se numa publicação assistida por *offset*, numa disseminação limitada a 50 exemplares. A partir do livro original,[91] há uma série de questões no processo de digitalização a ter em conta, que vão para além das questões de tratamento de imagem e das técnicas de reprodução. Incorporando o conceito da valorização de um original, este assume em si uma fisicalidade que é visivelmente diferenciada de uma "cópia" digitalizada, pela homogeneidade da qualidade de impressão. Com base nesta ideia, edita-se o original como publicação "cópia" para a sua disseminação, diferenciando-se visivelmente, pelo seu formato reduzido a 50%, impresso em *offset*, sobre papel selecionado para o efeito. Honrou-se o tipo de encadernação, mesmo que se tratando de uma cópia reduzida, era importante manter no objeto características físicas do original. Para garantir uma melhor definição dos detalhes da imagem, uma vez que a "digitalização" do original ter sido feita por meio de fotografia em estúdio e do tratamento fotográfico adequado, elegeu-se a impressão em *offset*. Tendo em conta o *budget* reduzido para publicação, foi possível a impressão em *offset*, e todas as decisões de acabamentos. Num tempo de execução reduzido, o contacto com o gráfica, foi efectuado por intermédio de vários contactos telefónicos, email e uma reunião com as responsáveis do projeto para a decisões editoriais finais.[92]
Verifica-se aqui a necessidade de um conhecimento gráfico prévio, sobre a intervenção nas diferentes etapas da conversão[93] e produção de um projeto, para o contexto industrial, com a limitação de orçamento previsto. Comprova-se, que a tradução de um projeto editorial em formato digital, se materializa previsivelmente, mesmo assumindo o afastamento entre o designer gráfico e o técnico de impressão industrial (*offset*). Aqui o designer assume o papel de tradutor, interpretando os códigos de conversão, que vão desde o objeto original, passando para o digital e a transformação para os códigos universais aptos para os métodos de impressão industrial. Verifica-se, neste campo a valorização intermediária entre o designer gráfico que entende o objeto oficina artístico e o transforma num objeto capaz de se disseminar, a partir de meios que lhe são alheios.

88 Duras Dizem Belas. Instituto de Literatura Comparada, 2015. Com gravuras de Adriana Romero, Bárbara C. Branco, Catarina Real, Carolina Grilo Santos Joana Gomes, Joana Patrão, Margarida Ramos e textos de Graciela Machado, Ana Paula Coutinho e Joana Matos Frias.

89 A apresentação do livro teve lugar a 17 de Abril, na Casa das Artes do Porto, no evento "Abril Duras no Porto" de Joana Rodrigues. O projeto contou com a iniciativa do Instituto de Literatura Comparada Margarida Losa/FLUP em parceria com a Afrontamento Edições, e a Comissão Organizadora de "Cem Anos de Marguerite Duras: Palavras e Imagens da Insistência/Mots et Images de l'Insistence".

90 Publicação do projeto em curso no *facebook* da *Pure Print.*

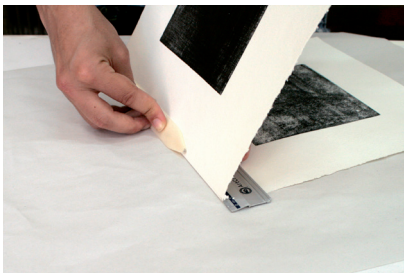
91 Escolheu-se um de três exemplos.

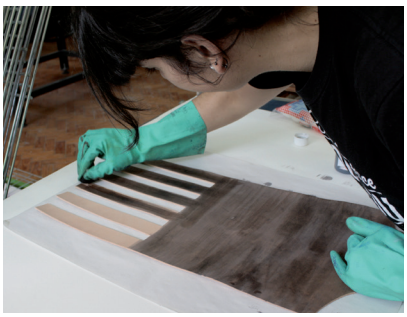
92 Por intermédio de Joana Francisco da Afrontamento Edições, e as responsáveis do projeto Joana Rodrigues e Ana Paula Coutinho.

93 Exercício testado previamente no projeto *Livro dos Elementos.*

05.02.04 LIVROS DOS NEGROS







NESTA PÁGINA DE CIMA PARA BAIXO

Figura 91– Organização das páginas do livro.

Figura 92– Montagem e colagem das páginas, para posteriormente proceder à encadernação.

Figura 93– Trabalho de coloração da pele da capa do livro

O objeto compila uma coleção de quadrados negros produzidos por vários participantes,[94] a partir de diferentes técnicas. Numa antecipação do procedimento tecnológico, a estudar no contexto deste projeto de tese, nomeadamente processos de zincogravura em relevo, pude executar um procedimento para a criação de relevo linear, através da utilização de uma caneta opacadora[95] sobre uma chapa de zinco.[96] A produção desta matriz levou-me a entender melhor os materiais, os tempos de espera, os meios e os passos necessários para atingir o resultado desejado e controlado. Conseguimos atingir o objectivo: obter uma impressão em relevo seco e uma impressão a preto da mesma matriz. Ainda aliado a este projeto surge o *workshop Spectral Print*[97] que se complementa a partir de uma partitura visual e sonora, gerada a partir da criação de negro sobre meios de gravação em chapa de zinco. Esse negro traduz-se em ausência de som e o branco o ruído.

Para além da minha participação como designer e colaboradora em contexto autoral na concepção das matrizes, ficou à minha responsabilidade compilar as impressões e os desenhos técnicos, únicos e originais, num livro objeto único. A minha participação no *workshop*[98] de Lennart Mänd, permitiu a sua intervenção numa maquete prévia, que serviu de guia precioso na materialização final deste livro único. Os trabalhos tiveram inicio depois da organização[99] e ordem das páginas, seguindo-se pelos testes de aperfeiçoamento da técnica de aglutinação das páginas e a montagem em cadernos, e está no momento da revisão da presente tese, em fase de encadernação.[100]

Neste projeto colaborativo, compreende-se um espaço de actuação que designer se adapta, estudando e experimentando os modos do fazer compreendendo as ferramentas fora da sua área de actuação, identificando-se como designer e autor, assumindo vários papéis em termos colaborativos, na intervenção e concepção de um objeto único.

---

94 Alunos de Mestrado de Técnicas de Impressão.

95 O agente protector da chapa ao ácido durante a gravação.

96 A este processo foi dedicado tempo e observação nas alterações das matérias, durante 2 dias de trabalho, e foram feitos ajustes necessários a cada banho de ácido que a matriz se submetia.

97 O *workshop* de Impressão Espectral explorou a causalidade sonora fundada no ruído e na materialidade da gravura, a imagem enquanto espectro sonoro, recorrendo a uma tradução computacional. Tendo o resultado de pequenas peças sonoras recorrendo à gravura em zinco enquanto suporte e ferramenta de composição, uma partitura gráfica e sonora. Este *workshop* teve como tutores Diogo Tudela e Jonathan Uliel Saldanha. Irá ser publicado brevemente no sítio *online* <http://diogotudela.com/spectralprint/>

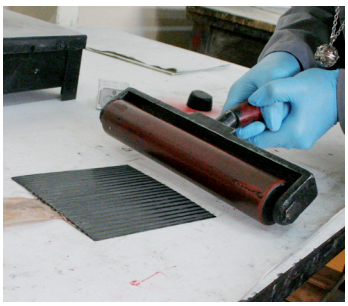
98 Workshop inserido no *Pure Print* Elements, orientado por Lennart Mänd, sob a designação *Creative bookbinding and blind-tooling (blind-printing) on leather.*

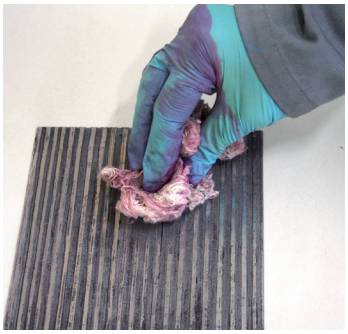
99 Trabalho efectuado por Catarina Marques Graciela Machado, Lisa Penedo e Margarida Ramos.

100 Os projetos em formato colaborativo acontecem nas OTI, e está a ser continuado pela estagiária Giulia Ferrigato, estudante de MDGPE 2014/2016, que está no momento da revisão da presente tese, em estágio oficinal nas OTI.









PROCESSO DE GRAVAÇÃO RELEVO EM ZINCO

1. Numa chapa de zinco previamente polida e desengordurada, são traçadas linhas equidistantes com uma caneta opacadora.
2. Para executar as linhas direitas, utilizou-se uma régua que auxiliou a orientação da caneta opacadora.
3. Depois de traçadas as linhas, efectuou-se uma prolongamento das linhas para a extremidade da chapa (na espessura), para que essa zona também ficasse protegida do ácido.
4. Protege-se o verso da chapa com fita cola, assim como se adiciona uma pega para auxiliar no banho de ácido. A chapa vai ao ácido durante 3 a 4 minutos.
5. Verifica-se a mordedura da chapa. Se se verificar uma depressão da matéria protectora nas zonas que queremos protegidas, terá de se retocar com a opacadora.
6. Passa-se por água.
7. Seca-se a chapa.
8. Retoca-se as zonas "descobertas".
9. Coloca-se novamente no banho de ácido e vai-se verificando a mordedura com o auxilio de uma pena, que não é abrasiva ao material quando se retira os excessos de matéria corrida.
   Nota: quando se verificar que a chapa tem alguma profundidade, mas ainda não suficiente, efectuamos o passo 6 e 7, e passamos para passo 10.
10. Quando se verificar um desnível considerado, mas ainda não suficiente, podemos recorrer ao verniz mole para proteger todo o trabalho uniformemente, evitando o processo de retoque com a caneta opacadora, que se torna mais lento e menos prático. Na mesa quente colocamos verniz mole uniformemente.
11. Passamos o rolo no verniz quente.
12. Passamos o rolo na chapa, na orientação das linhas. Deixamos secar ao ambiente.
13. Coloca-se novamente a chapa no ácido, verificando sempre a mordedura tendo em atenção os tempos de mordedura, e assim que estiver com o relevo desejado, procedemos novamente aos passos 6 e 7.
14. Retiramos o verniz e a tinta da caneta opacadora com acetona ou diluente e um pano limpo ou desperdício.
15. A chapa está pronta a ser impressa.

NESTA PÁGINA DE CIMA PARA BAIXO

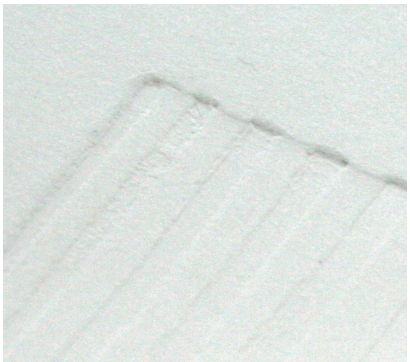
Figura 94– Execução das linhas com caneta opacadora, passo1.

Figura 95– Processo de acidulação, passo 4.

Figura 96– Aplicação de verniz mole na elevação da mordedura, passo 10.

Figura 97– Limpeza da chapa depois de feita a mordedura e antes de imprimir.

Figura 98– Detalhe da impressão cega.









PROCESSO DE GRAVAÇÃO E IMPRESSÃO NEGRO PARA O SOM

1. Para conseguir uma aproximação do resultado final, decidi fazer esboços do desenho sobre cartolina preta com um riscador branco, giz e marcador *Posca*.
2. Depois de digitalizar e fazer uma avaliação da composição sonora, decidi usar uma imagem relacionada com o espaço, negro ausência de som nas zonas agudas (topo da imagem) alguns elementos na base (zona correspondente aos graves).
3. Ainda não totalmente satisfeita com o resultado do som, manipulei em *photoshop* a imagem e imprimi o seu negativo, como um rascunho e apoio para desenhar na chapa. Utilizei uma régua para medir exactamente os pontos que queria colocar os meus pontos brancos (som).
4. Numa chapa de zinco previamente polida e desengordurada, é feito o desenho com o lápis litográfico, agente gorduroso e protector, e a caneta opacadora também protector, passo 6.
5. Como o lápis litográfico é manipulável com calor, usei os dedos directamente para criar esfumados, usando também a gordura natural da pele para adicionar o mesmo efeito.
6. Adicionei desenho linear com a caneta opacadora.
7. Aspecto da chapa depois de desenhada.
8. Executa-se uma água tinta na chapa.
9. Coloca-se a chapa no ácido, e de seguida procede-se à limpeza e a chapa está pronta a ser impressa.
10. Pormenor da impressão da chapa

NESTA PÁGINA DE CIMA PARA BAIXO

Figura 99– Execução dos esboços do desenho sobre cartolina preta, passo1.

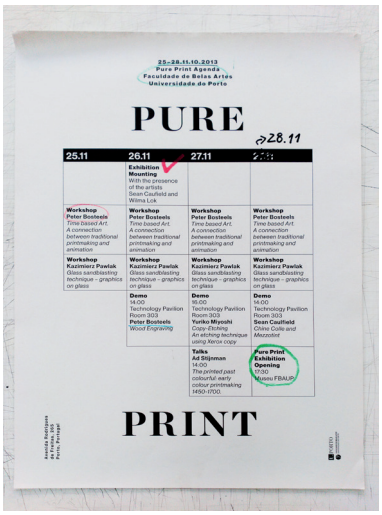
Figura 100– Processo de desenho com lápis litográfico, passo 4.

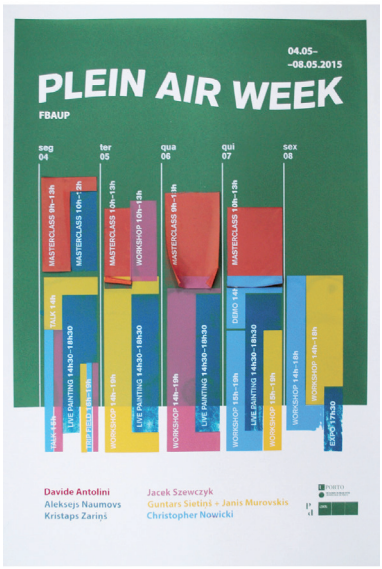
Figura 101– Processo de desenho com caneta opacadora, passo 6.

Figura 102– Resultado da impressão da chapa.



05.02.05 CARTAZ *PLEIN AIR WEEK*[101]
O DESIGNER E EDITOR





NESTA PÁGINA DE CIMA PARA BAIXO

Figura 103– Cartaz de uma edição anterior.

Figura 104– Cartaz de *layout* adaptado, tendo como base o "cartaz agenda" de uma actividade anterior.

A colaboração na produção do cartaz para o evento *Plein Air Week,*[102] parte de um exercício de introdução às técnicas de impressão, na interpretação do projeto digital. O evento organizado por *workshops*, *talks*, *masterclass* e acções de *live painting*, aconteceriam em simultâneo e cada um com o respectivo formador. O cartaz foi desenhado conforme algumas indicações obrigatórias, optando-se por uma estrutura de organização remetendo para um horário escolar semanal, segundo histórico já aplicado na edição anterior do *Pure Print Classical Printmaking in Contemporary Art*,[103] sendo desta forma possível apresentar as várias atividades realizadas em simultâneo. Foi associado uma cor a cada um dos convidados e as respectivas actividades ou *workshops*, para que fosse possível a rápida identificação do tempo, dos dias e os períodos, que cada actividade tinha lugar.

No inicio dos trabalhos, foi impresso o cartaz por processo digital, em formato real, como guia. Os alunos tinham a liberdade na escolha dos processos, seguindo à risca a ordem, o tamanho e a disposição dos espaços, para que fosse possível a tradução real ao nível de leitura da informação, erros de comunicação em relação aos horários. A opção resolvidas para este problema foi o uso do *stencil* em poliéster, base "marginadora" para a impressão espaços coloridos, impecavelmente visíveis. Outra tarefa foi encontrar uma técnica capaz de reproduzir dez cartazes, e a aproximação às cores originais do cartaz digital.

A base do cartaz,[104] impressão em serigrafia da base verde, guia para os restantes elementos. Foi feito ajuste das cores existentes nas oficinas para se chegar ao verde previsto, uma vez em contexto industrial se utiliza catálogos universais *pantone*, neste caso em contexto oficinal foi feito o ajuste manualmente por aproximação e testando. Depois de impresso o verde de base procedeu-se à impressão dos restantes elementos gráficos. Os alunos divididos em grupos de trabalho, cada com as respectivas técnicas que iriam desenvolver e aplicar para imprimir os elementos gráficos do cartaz. A partir do cartaz impresso digitalmente em tamanho real, os elementos gráficos foram talhados, desenhados e ou recortados consoante a técnica escolhida por cada grupo. Procedeu-se à escolha das melhores opções, da forma e cor, sendo que cada grupo ficou com duas técnicas diferentes para aplicar, num total de dez cartazes.

O resultado deste projeto foi muito surpreendente. O cartaz em formato digital, visualmente plano, transforma-se então, numa peça de comunicação visualmente atrativa, de uma riqueza visual possível graças a esta transformação das linguagens. Aqui foi interessante perceber as

---

101 Design por Lisa Penedo, orientação de Graciela Machado na produção, assistência técnica Catarina Marques, impressão Catarina Marques, Ana Margarida Rocha e estudantes da U.C. de Técnicas de Impressão I do segundo semestre do ano lectivo 2014/2015

102 Figura 104 <http://pureprint.fba.up.pt/2014/?p=1131>

103 Figura 103 <http://pureprint.fba.up.pt/2013/?page_id=16>

104 Impressa pela assistente Catarina Marques, Ana Margarida Rocha, assistente de produção do programa *Pure Print.*

dificuldades que foram surgindo ao longo do processo de impressão e reprodução manual deste cartaz, as mudanças e decisões tomadas durante o processo de execução, a adaptação entre designer e impressor, a avaliação da importância da escolha ou aproximação das cores. A recepção dos cartazes produzidos, foi o facto visivelmente diferenciador entre a impressão digital, plana e a manualidade imposta pelos processos eleitos. Face a estes e sua intensa fisicalidade, o público aprecia de outra forma o modo como é feita esta comunicação, levando ao questionamento, e não passando despercebido.

Este processo pode ser adaptado outro tipo de reprodução visual gráfica, incluindo a reprodução de imagens e ou de livros. A criação de novas imagens através destes processos são impossíveis de conceber através de meios digitais. É aqui é visível o uso da manualidade na produção, característica humana que é possível desta forma interagindo, transformando o processo de produção.

NESTA PÁGINA DE CIMA PARA BAIXO

Figura 105– Exercício de aproximação das cores ao cartaz digital, sem recorrer aos códigos *Pantone*..

Figura 106– Testes de afinação da cor base do cartaz.

Figura 107– Ambiente de sala de OTI, na execução da impressão em serigrafia da base verde do cartaz.

Figura 108– Técnica de impressão utilizada com o apoio de *stencil* como forma de regular os blocos do horário do cartaz.









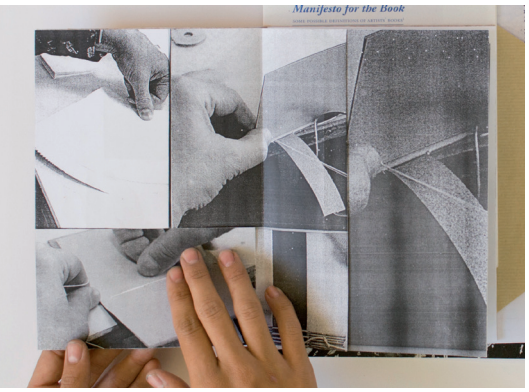
05.02.06 Publicação *Pure Print*

Esta publicação tem como principal função, celebrar o fecho de um ciclo de actividades das edições do *Pure Print*, apresentar à comunidade, especialmente para todos aqueles que se interessam pelo universo da publicação, a importância e a magnitude criativa e formativa destas trocas de conhecimento, e também, o "retrato" visual do seu "*palco*", as OTI. Assim, tornou-se relevante que integrasse no projecto, como "designer *in* oficinas" por toda a experiência, aprendizagem e "alargamento da mente" que toda esta nova metodologia de trabalho me proporcionou.

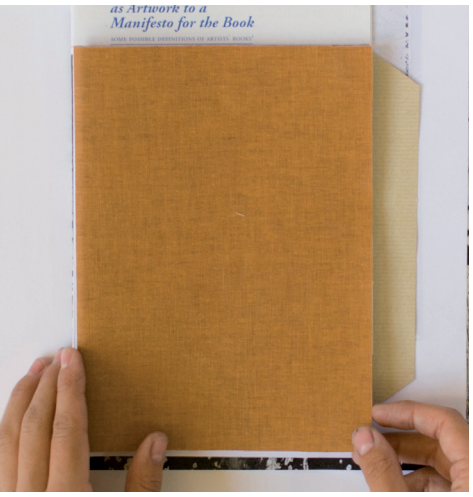
Com o tempo presencial nas OTI, coleccionei um conjunto de elementos que tiveram um papel fundamental na construção da maquete da publicação em questão, que retratam e identificam vários momentos. Depois de seleccionados os conteúdos[105] obtidos na passagem dos *workshops*, alguns dos orientadores contribuíram com um testemunho ou um artigo para complementar o que tinham exposto ou ensinado. Sendo que a minha participação como designer[106] (*in* oficinas), durante o decorrer das actividades, permitiu uma aproximação e, por consequência, uma melhor compreensão dos conteúdos, facilitando o processo de análise e de construção narrativa do objeto. Focando o tema da edição de 2014/2015 direcionado para as questões do livro, a pertinência da intervenção de um designer *in* oficinas no registo fotográfico, escrito, na colecção e exposição destes conteúdos, foi fundamental. O "capítulo" relativo ao livro[107], foi o desenvolvido nesta fase pela pertinência da minha inclusão, como designer gráfico, servindo esta peça como base de construção do *layout* e narrativa, para os desdobramentos de outros capítulos a se inserir posteriormente na publicação, que serão desenvolvidos por outros colaboradores da publicação.

No início dos trabalhos, constata-se alguma resistência, pela panóplia de opções e decisões a ter, na aplicação de conceitos de metodologia de trabalho, adquiridos até então. Nesta fase, e como designer, conto com o acumular de conhecimentos conseguidos, tanto com o tempo de actuação de actividade em design gráfico, e com o contacto e conhecimento adquirido fora da minha área de conforto, neste caso nas OTI. Entendo com esta experiência, que não é de todo fácil o desprendimento da formatação dos métodos de trabalho em design, que adquiri ao longo do tempo, na passagem para este projecto em concreto, mais dedicado à manualidade e às metodologias e práticas oficinais.

105 Fase de trabalho de selecção de uma vasta quantidade de conteúdos, executado por Catarina Marques, Graciela Machado e Lisa Penedo.
106 Especificamente, design gráfico e projetos editoriais.
107 Apresentado a partir da página 66.







No desencadeamento dos trabalhos, foi fundamental a presença e apoio de Karen Lacroix[108] que demonstrou alternativas na construção de narrativas visuais, utilizando meios de produção de imagem através do uso de fotocopiadora. Assume-se aqui a posição de designer/autor, na medida em que é a designer que controla a ferramenta de produção de imagem, com a variante do acaso, inesperado e tentativa erro, como método relacional de um projeto oficinal, que procura uma linguagem própria e única. Este método de criação de novas imagens e a partir do arquivo fotográfico recolhido, foi possível evidenciar aspectos, detalhes dos gestos do fazer, numa imortalidade da ação na execução de um *workshop*. Percebe-se o potencial visual, para aplicar numa narrativa que mostre como se faz um determinado processo, desprendendo-se de formatações de layout computacionais.

Por "cadernos" é organizado individualmente cada elemento, um artigo, uma demonstração de um *workshop*, projetos resultantes de *workshops*, materiais e ou ferramentas usadas. Inserindo elementos e os materiais explorados ou usados nos *workshops* como um elemento táctil, relacionando e apresentado uma terceira dimensão e uma experiência na manipulação do objeto final, provocando e aproximando o leitor às OTI. A recolha e o uso dos diferentes materiais existentes nas oficinas, permitiu uma maior base exploratória na construção de uma narrativa criativa, que se desenvolveu a partir de uma edição e transformação dos elementos. O formato dos cadernos é adequado ao conteúdo ou é definido de acordo com o *stock* de materiais a utilizar na edição, ou por questões de *budget*, mas nunca deixando ao acaso a pertinência do seu uso. Aqui verifica-se um elemento surpresa, relativo a questões editoriais, o que ajuda a definir um livro único. Apesar de apresentar manualidade na construção do objeto, cada um é diferente do outro, pois os elementos adicionados na montagem são de acordo ao que existe, não havendo uma regra pré definida. A importância de todo o método na construção da narrativa e a edição para o objeto final, é essencial quando se trata de um projeto de uma oficina de impressão, ou de um projeto editorial a que se pretende adicionar uma nova linguagem, uma nova dimensão para além da questão visual. Para além disso, importante também é retratar o espaço que são as OTI, e a partir de um registo fotográfico foi compilado um *fotolibro*,[109] como forma de imortalizar o valor material e físico de uma oficina e o que ela tem para oferecer. Neste objeto são accionados vários princípios reprodutivos, dos mais clássicos a outros associados ao universo da edição independente, como é o caso da impressão em riso. Esta polifonia mantém-se no objeto editorial onde, esta riqueza é principio.

O projecto terá a sua publicação em meados de Maio de 2016, pela FBAUP e será colocado um exemplar na biblioteca da mesma, haverá também outro exemplar disponível nas OTI, e podem ser consultados ao pormenor.

NESTA PÁGINA DE CIMA PARA BAIXO

Figura 109– Exemplo de dupla página com recurso a imagem, relativa a demonstrações passo a passo.

Figura 110– Exemplo de dupla página, com recurso a texto.

Figura 111– Aspecto da capa em tela *íris* e combinação dos vários cadernos num objecto único

108 "Ilustradora, designer e editora, com sede em Londres (Reino Unido), ensina narrativas visuais na Universidade de Richmond e trabalha para uma variedade de clientes, tais como a English Touring Opera, Signum Records e o Bishopsgate Institute" *Pure Print*.

109 Com base na apresentação exposição/performance de Javier Pérez Iglesias *Hacer de las tripas tripis: una selección del fotolibro español entre 2000 y 2015*, que esteve vigente de 13 a 17 Abril – Biblioteca FBAUP.


From Book
as Artwork to a
Manifesto for the Book


From Book
as Artwork to a
Manifesto for the Book


From Book
as Artwork to a
Manifesto for the Book


From Book
as Artwork to a
Manifesto for the Book


From Book
as Artwork to a
Manifesto for the Book


From Book
as Artwork to a
Manifesto for the Book


From Book
as Artwork to a
Manifesto for the Book
SOME POSSIBLE DEFINITIONS OF ARTISTS' BOOKS[1]
Ana João Romana
Abstract
This paper aims to provide, through a collection of definitions, a perspective on who, how, where and when it started and developed the critical reflection about the artist's book. Bringing together various approaches from the medium players: artists, curators, art critics, librarians (linked to museum libraries who collect artists' books), collectors and teachers.
Introduction
The different contributions from authors to define the term artist's book emerges in the 70's, although this artistic discipline originates in the 60's. In this paper the collection of artists' books definitions continues as a timeline until the present, with the inclusion of the digital artist's book.
In an interview with Lucy Lippard, from December 2006, led by Julie Ault, it is stated that the artist's book term appears in 1973, in the exhibition of Moore College of Art in Philadelphia, organized by Diane Perry Vanderlip[2]. This exhibition was touring the United States and the various reviews that were written by the contemporary art specialized press have spread the term. The exhibition at the Moore College of Art was titled Artist Books and for it was produced a catalog with texts by Lynn Hershman Lester and John Perreault. Perreault in the text "Some thoughts on books as art" defines:
1 Book as artwork is the title of a book by Germano Celant, published in 1972, and A
is the title of a book by Sarah Bodman and Tate Sowden, published in 2010. These
framework of the study object.
2 "Interview with Lucy R. Lippard on Printed Matter", by Julie Ault


Judith Hoffberg
Art Rite
#14, 1976, p.9
The book as an alternative to gallery and museum offerings allows a democratization in art, a decentralization of the art system, since books can be distributed through mail, through artists-run shops, through friendship; books take up less room are portable, practical and democratic, and create a one-to-one relationship between consumer and artist, between owner and creator. The artist-produced book is not only an instrument of communication, but also an extension of the artist vision achieved through mixed media.
Sol LeWitt
Art Rite
#14, 1976, p.10
Artists' books are, like any other medium, a means of conveying art ideas from the artist to the viewer/reader. Unlike most other media they are available to all at a low cost. They do not need a special place to be seen. They are not valuable except for the ideas they contain. They contain the material in a sequence which is determined by the artist. (The reader/viewer can read the material in any order but the artist presents it as s/he thinks it should be). Art shows come and go but books stay around for years. They are works themselves, not reproductions of works. Books are the best medium for many artists working today. The material seen on the walls of galleries in many cases cannot be easily read/seen on walls but can be more easily read at home under less intimidating conditions. It is the desire of artists that their ideas be understood by as many people as possible. Books make it easier to accomplish this.
Pat Steir
Printed Matter, Inc
Art Rite
#14, 1976, p.13
I like artists' books because they are:
1. portable
2. durable
3. inexpensive
4. intimate
5. non-precious
6. replicable
7. historical
8. universal
4
Clive Phillpot
"Leaves of art: book art I
Britain", 1977 Booktryst p. 42
Artists' books are mass-produced books or booklets, published in numbers limited only by demand, in which the artist documents or realizes art ideas or artworks.
Lucy Lippard
"The artist's Book Goes
Public", 1977
Artists' books: a critical
anthology and source book
p. 45
The "ARTIST'S BOOK" is a product of the 1960s which is already getting its second, and potentially permanent, wind. Neither an art book (collected reproductions of separate art works) nor a book on art (critical exegeses and/or artists' writings), the artist's book is a work of art on its own, conceived specifically for the book form and often published by the artist him/herself. It can be visual, verbal, or visual/verbal. With few exceptions, it is all of a piece, consisting of one serial work or a series of closely related ideas and/or images – a portable exhibition. But unlike an exhibition, the artist' book reflects no outside opinions and thus permits artists to circumvent the commercial gallery system as well as to avoid misrepresentation by critics and other middlepeople. Usually inexpensive in price, modest in format, and ambitious in scope, the artist's book is also a fragile vehicle for a weighty load of hopes and ideals: it is considered by many the easiest way out of the art world and into the heart of a broader audience.
J. Apple
"The book as object/subject"
Book work:
1981, p. 7
...the "artists book" is an artwork in itself and must be approached on these terms. It can be separated into two distinct groups. First, the printed edition book which by the very nature of the media employed (commercial printing processes such as photo offset, Xerox, etc.) usually resembles in form, while not in content, style, or concept, other categories of books. Second, the one-of-a-kind "bookwork" which often defies and contradicts the previously established conventions of "book", and the most radically expands the definition.
...book-like works by artists.
5


Bibliography
Periódicos

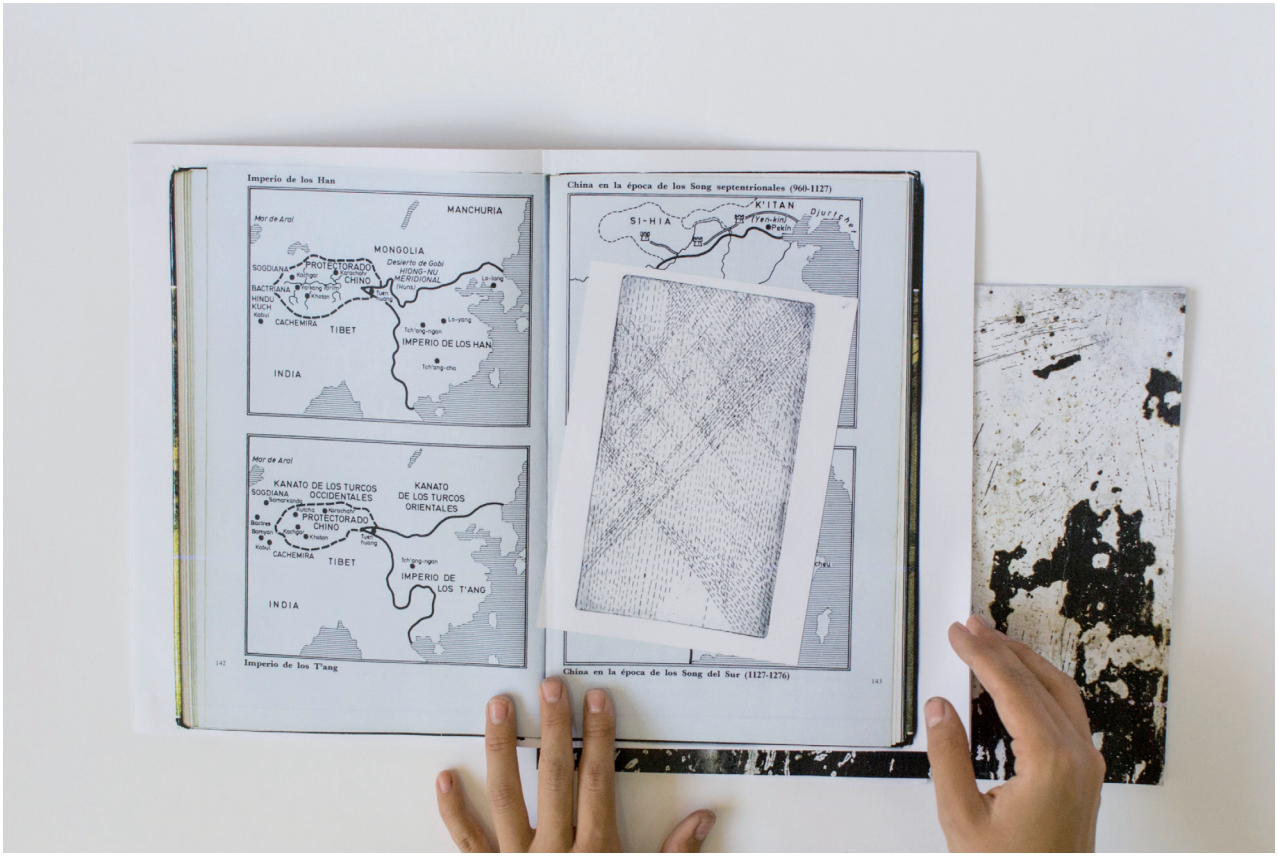

ARTE CORREO Y LIBRO DE ARTISTA: PUNTOS DE INTERSECCIÓN
Silvia Ramírez Monroy
Doctoranda – Facultad de Bellas Artes
Universidad Complutense de Madrid
Uno.
Interconexión


HUNGER
THE BIG MISERY
PAGADO
Por eso, estamos llamados a ser muy hábiles a la hora de apropiarnos de las tecnologías y a asumir la interconexión, pero también debemos serlo en el momento de fortalecer estrategias que nos permitan cuestionar, por encima de la inercia del confort, los avances de la ciencia de la información. Y esta habilidad la podremos obtener en la medida que consolidemos nuestro pensamiento, apoyándonos en la revisión del pasado y en la recuperación de las huellas que han dejado otras generaciones, impresas en nuestra memoria.
En este sentido, vale la pena recordar que hace más de cuarenta años un grupo de artistas crearon un circuito de comunicación que, si es visto en perspectiva histórica, podría señalarse como un antecedente de las tendencias colaborativas de hoy. El estadounidense Ray Johnson [1] no podría imaginarse el impacto mundial que tuvo su iniciativa de entablar con un grupo de artistas - amigos una red de intercambio, comunicación y creación a partir del sistema que en su momento era el idóneo para la comunicación a distancia: el correo postal. Esta nueva manera de crear y comunicar - que puede definirse en un primer momento con la estrategia de *add and pass* (suma y pasa) - fue adquiriendo más complejidad, llegando a conformar lo que hoy se denomina como arte correo (*Mail art*).
A partir de la creación de esta red, que luego se multiplicaría dando lugar a diversos circuitos conformados por grupos de artistas – primero decenas y luego millares - se enviaron mensajes de ida y vuelta que recorrieron gran parte del planeta, generando así una esfera de opinión, transformando lo que sería un ejercicio artístico en una expresión de participación, en un acto político y creativo.
Esta práctica ha dado visibilidad al tema del poder de incidencia de lo cotidiano en los grandes procesos de transformación, el viaje de
Estos mensajes se inscriben dentro de la producción
creadores, y su lenguaje hace uso de recursos del
no exclusivamente, tales como sellos, sobres o tar
transgrede, las condiciones de envío pro
que inciden en el tamaño, peso y se
incluso prohibiciones. El traslado de
uso elementos visuales o "ruidos"
movimiento.
IMAGEN 1.
El arte correo es una práctica de procesos, de tiempo, de desplazamientos físico y de sentido, y se diferencia de otras por el soporte utilizado para su producción y/o difusión y porque se opone a la comercialización y a la institucionalización de los procesos y productos artísticos. Su desarrollo parte del principio de libertad. Por esta razón, el establecimiento de límites para considerar si una obra es o no arte correo no se basa solo en el aspecto estético de la misma, sino en la capacidad de entablar diálogos haciendo uso del sistema postal como soporte [2]. El concepto, la comunicación, el viaje y el tiempo se convierten en elementos definitorios.
(1)
Ray Johnson nació en Detroit el 16 de octubre de 1927.
(2)
CARRIÓN, Ulises. (2012). "El arte correo y el gran monstruo".
En El Arte Correo y el Gran Monstruo. Tumbona Ediciones. México. 63 pp.


Tres.
Intersección
El arte correo y el libro de artista, se caracterizan por la complejidad de sus expresiones y por la multiplicidad de elementos artísticos y semánticos que engloban. La utilización de ambas prácticas artísticas ha sido variable en el tiempo y el espacio y su acercamiento se debe a que ambas expresiones artísticas responden a una noción y concepción similar del arte.
Si nos remontamos al origen de éstas podemos verificar que compartieron antecedentes comunes, por dar un ejemplo de muchos, recordemos a Gillaume Apollinaire, quien visitó a su hermano – funcionario de correos en México – y tras su regreso a París comenzó a enviar cartas y postales que *condensaban un saber visual, poético, tipográfico y editorial* [4]. Aunque en ese momento los envíos no trascendieron, si se puede decir que formaron parte del espíritu que se extendería a la obra de artistas que recurrieron al universo visual que ofrecía el correo, como es el caso de Kurt Schwitters quien utilizó tarjetas postales así como sellos de goma o sellos postales para elaborar sus *collages* - él los llamaría, construcciones merz - o el mismo Marcel Duchamp, considerado uno de los precursores del arte correo por su obra "Cuatro Postales" (1916) y del libro de artista con su obra "La caja verde" (1934).
En cuanto a su desarrollo, han compartido elementos que nos permiten establecer una aproximación entre ambas prácticas. En primer lugar, responden a una necesidad de los años sesenta y setenta de cuestionar los sistemas establecidos, por un lado, el libro como institución, y por otro, los circuitos artísticos convencionales.
El artista mexicano Ulises Carrión fue uno de los exponentes de esta simbiosis de intereses en los dos géneros y uno de los ideólogos latinoamericanos sobre el tema. Carrión abandonó su carrera literaria en México y decidió radicarse en Ámsterdam, donde abrió, en 1975, el espacio *Other books and so* que funcionó como librería
zada en libros de artista, editorial, sala de exposición y
fundamentalmente como punto de encuentro entre
encia alternativa internacional, incluyendo América
pa del Este.
Gracias a este intercambio constante, Carrión reflexionó sobre la idea del arte como estrategia cultural, siendo este postulado uno de los más interesantes de su pensamiento y de su acción artística, y fue ejemplificado por su trabajo en torno al libro de artista y al *Mail art*.
El artista mexicano – holandés elaboró cientos de libros y fue uno de los nodos de las redes de comunicación más importantes, además, realizó la exposición De la *otra-libro a la otra – correo* [8] con el fin de dar a conocer los puntos de contacto entre ambas, una de las obras expuestas fue "Eliza Gajewski" de Henryk Gajewski, quien envió un libro con páginas vacías, excepto las dos primeras, en éstas aparecían dos fotografías de su pequeña hija. En el libro se documentaría la vida de la niña, esto exigía que el libro fuera construido a medida que ella creciera y que el enviara las fotografías a todos los corresponsales dueños de un libro. *Esta obra cuestiona la existencia de los libros como objetos limitados en el espacio y el tiempo, y se hizo posible gracias al correo postal* [10].
Sus escritos, fueron esenciales para entender los principios básicos de estas prácticas y se difundieron en revistas especializadas de la época, siendo hoy parte del corpus obligado para entender el experimentalismo en la fusión de arte, literatura y prácticas cotidianas no solo en América Latina sino en Europa y Estados Unidos. [11]
(8)
HELLION, Martha. (Coord.). (2003). Libros de artista. Tomo I. Editorial Turner. 24 pp.
(9)
Exposición: Van Konstenaarsboeken Tot Postkunst, en Alkmaar, Stedelijk Museum, 1978. El texto es extraído del catálogo de la muestra, también fue publicado en el catálogo de una exposición similar: From Bookworks to Mailworks, en Budapest, Fürst Müntzpark Klubs. 1978.
(10)
CARRIÓN, Ulises. (2013). "De las obras – libro a las obra – correo"
En CARRIÓN, Ulises. Bolsari. 95 pp.
(11)
Roberta. (2012). "Los cuatro períodos de Ulises Carrión" En CARRIÓN, Ulises. El arte nuevo de hacer libros. Tumbona Ediciones. México. 27 pp.


Finalmente, el encuentro del espectador con el libro de artista se basa en la cercanía, en la posibilidad de tocar el objeto, en disponer de los elementos que lo componen de manera libre y espontánea, de construir el mensaje a medida que se recibe el contenedor se abre, se juega con el contenido y se elabora la respuesta. Esta respuesta, silenciosa, puede ser entendida como una página más del libro colectivo. Asimismo, el participante de la red de arte correo abre el buzón e inicia una aproximación íntima a la obra. Una lectura que se basa en la secuencia, ya no del paso de las páginas, sino de la apertura del sobre del descubrimiento de su contenido.
Cuatro.
A modo de conclusión
El libro de artista y el arte correo responden a prácticas artísticas que son concebidas en su totalidad por el artista (individual o colectivo); en ambas, existe coherencia entre el contenido y la forma, logrando construir un mensaje que debe ser desentrañado por el receptor. No hay una jerarquía entre el texto y la imagen, éstos conviven de forma complementaria, y han compartido el uso de elementos formales diversos que rondan entre la poesía, el collage, el ensamblaje.
Así mismo, han invadido los espacios cotidianos con formas artísticas que trascienden los circuitos institucionales, y han generado verdaderas comunidades de sentido en las que la reflexión, la comunicación, la experimentación han dado paso al valor de lo político, ya que el poder de la acción conjunta puede transformar estructuras rígidas en espacios flexibles de construcción.
Finalmente, tanto el libro de artista como el arte correo se pueden interpretar como espacios expositivos y como estrategias culturales que trascienden, y cuestionan, el uso de sistemas culturales definidos, a través del sistema de correos y de los libros como objetos de conocimiento, y se sumergen en la era de la postproducción (16).
(16)
BOURRIAUD, Nicolas. Postproducción. La cultura como escenario: modos en que el arte reprograma el mundo contemporáneo. Adriana Hidalgo Editora. Buenos Aires, 2004.
Bibliografía
BOURRIAUD, Nicolas. Postproducción. La cultura como escenario: modos en que el arte reprograma el mundo contemporáneo. Adriana Hidalgo Editora. Buenos Aires, 2004.
CARRIÓN, Ulises. El Arte Correo y el Gran Mexicanal. Tumbona Ediciones. México 2013.
CARRIÓN, Ulises. El arte nuevo de hacer libros. Tumbona Ediciones. México, 2012.
GUTIÉRREZ MARX, Graciela. Anecrones. Artistas invisibles en la red postal. Luna Verde Ediciones. Buenos Aires, 2010.
HELLION, Martha. (Coordinadora editorial). Libros de artista. Tomo I. Editorial Turner. 2003.
HELLION, Martha. (Coordinadora editorial). Ulises Carrión ¿Mundos personales o ecologías culturales? Tomo II. Editorial Turner. 2003.
JIMÉNEZ, José. Una teoría del arte desde América Latina. MEIAC y Ed. Turner. Madrid. 2011.
KLÜSER, Bernd (Ed.). Joseph Beuys. Ensayos y entrevistas. Editorial Siruela. Madrid 2006.
PALACIOS, Martín. "Poemas sensibles de Clemente Padín" En Poemas Visuales. Poemas. Ensayos de la visión, nº 33. Editorial Rafolunta. Navarrés, Valencia.
Mail Art. La red eterna. Merz Mail y L.U.P.I. Barcelona. 2013.
Ed. Museo de la Ciudad de México; RM Verlag. México, 2011.


ASSEMBLING
PUBLISHING IN THE EXPANDED FIELD
Ana Antes, Ana Mendieta, 7-MEND-A 1
Ana Joko Romaina
Ana Margarida Sousa,
Catarina J
Daryia Lytvy
Graciela Machado, Marques Abreu e a sua obra, 7MAR-A 12
Márcio Pereira, Cadernos de desenho, 7el 44
Rute de Carvalho, Jotta Dossier, 7JOTT 2
Assembling publicado por ocasião do
workshop Assembling - Publishing in the expanded field,
realizado na Faculdade de Belas Artes do Porto,
inserido no programa Pure Print Elements, 15 e 16 Janeiro de 2015


Imperio de los Han
MANCHURIA
Mar de Aral
MONGOLIA
Desierto de Gobi
HIONG-NU MERIDIONAL
SOGDIANA
BACTRIANA
HINDU KUCH
PROTECTORADO CHINO
CACHEMIRA
TIBET
INDIA
IMPERIO DE LOS HAN
KANATO DE LOS TURCOS OCCIDENTALES
KANATO DE LOS TURCOS ORIENTALES
IMPERIO DE LOS T'ANG
142 Imperio de los T'ang
China en la época de los Song septentrionales (960-1127)
SI-HIA
K'ITAN
China en la época de los Song del Sur (1127-1276)
143

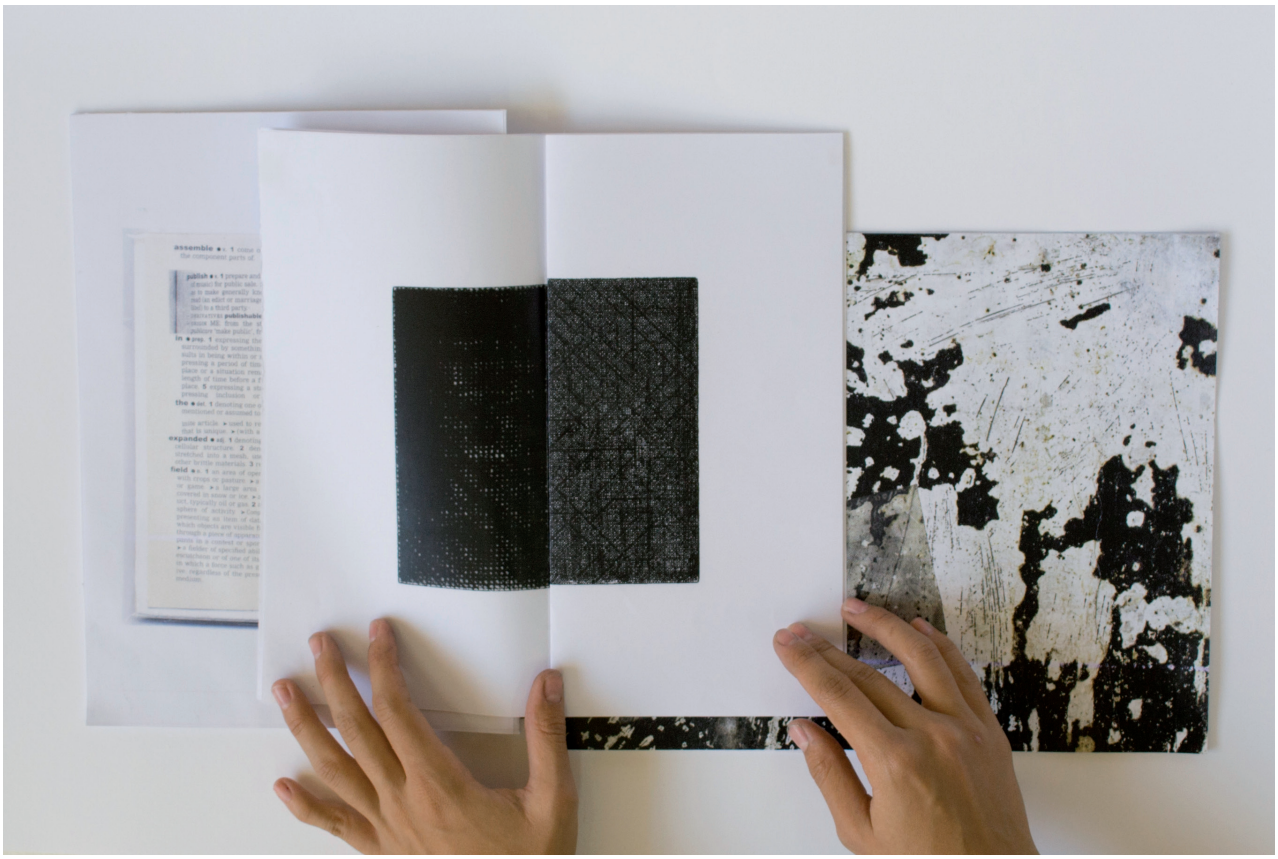

GRAVURE EN MANIÈRE DE CRAYON AU XVIII SIÈCLE
PL. IX
DEMARTEAU. — Portrait de Madame Huet, d'après J.-B. Huet



















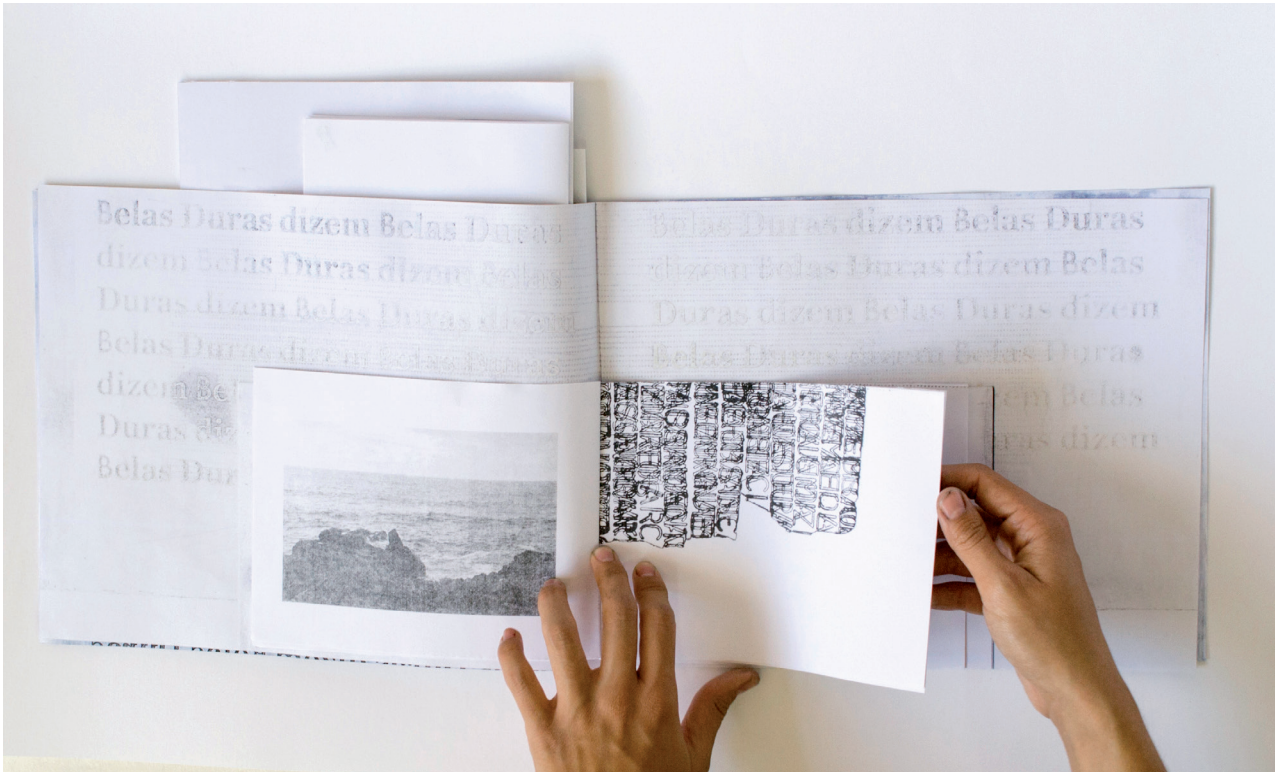


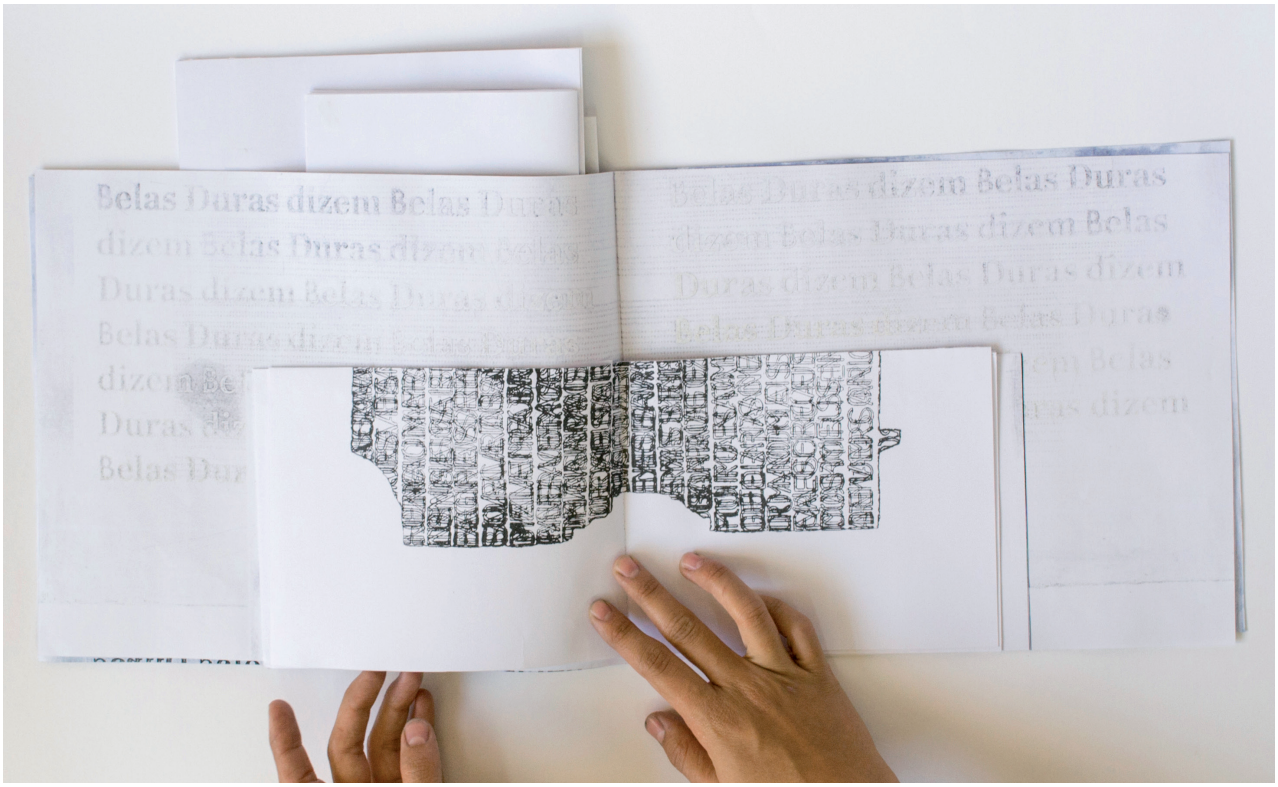

Duras dizem Belas Duras dizem
Belas Duras dizem Belas Duras
dizem Belas Duras dizem Belas
Duras dizem Belas Duras dizem
Belas Duras dizem Belas Duras
dizem Belas Duras dizem Belas

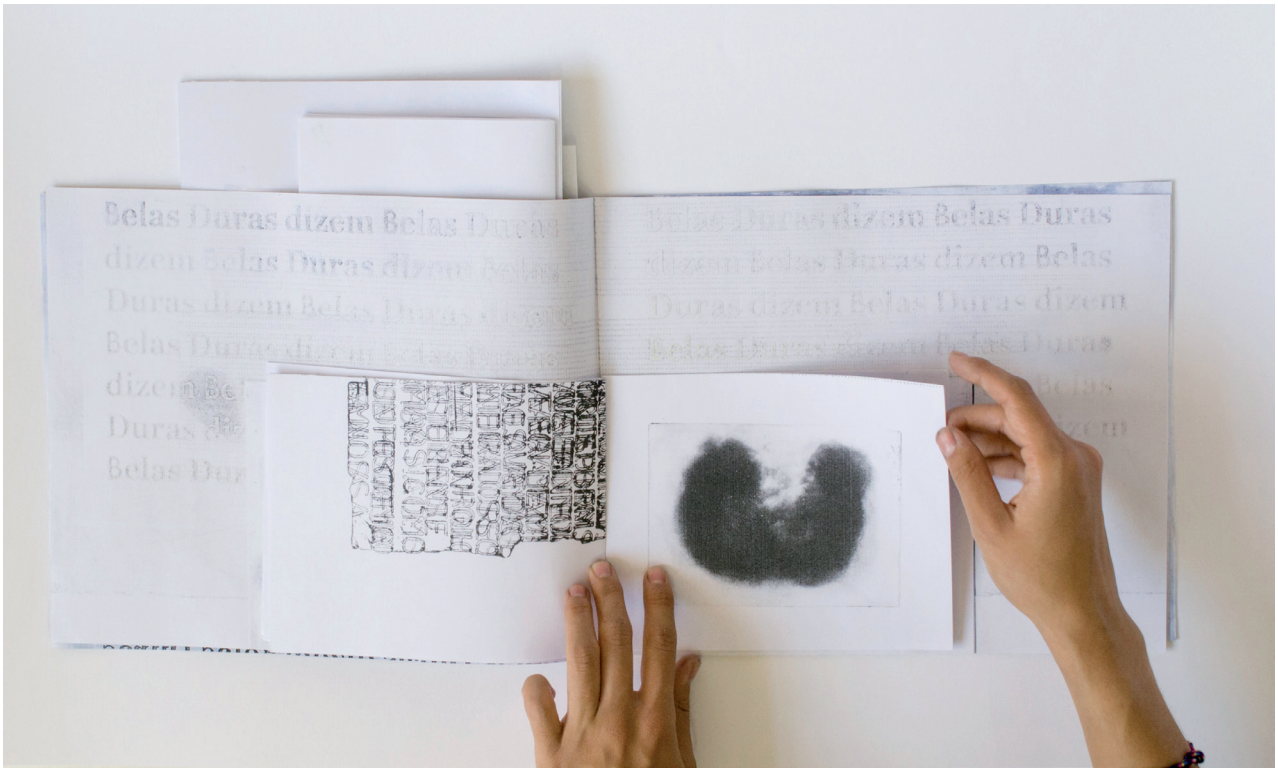

Duras dizem Belas Duras dizem
Belas Duras dizem Belas Duras
dizem Belas Duras dizem Belas
Duras dizem Belas Duras dizem
Belas Duras dizem Belas Duras

07.

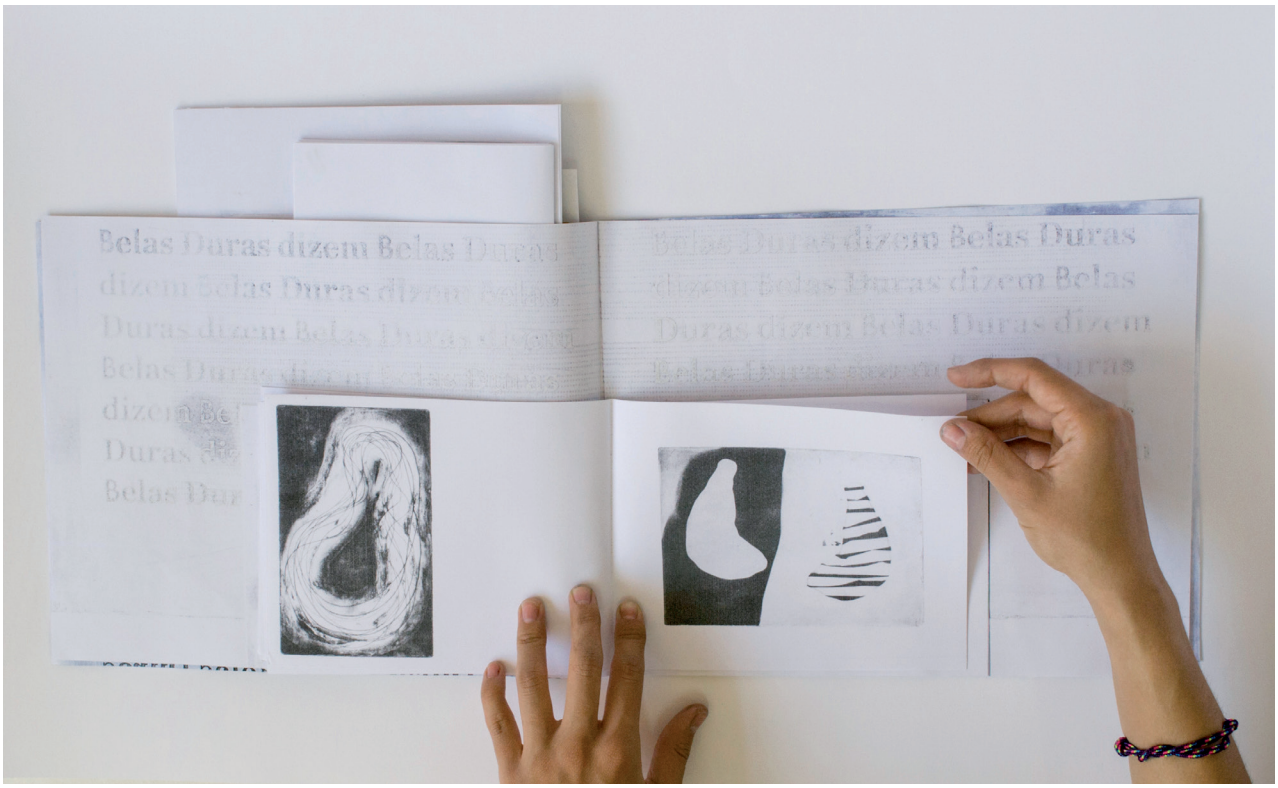

Belas Duras dizem Belas Duras
dizem Belas Duras dizem Belas
Duras dizem Belas Duras dizem


Belas Duras dizem Belas Duras
dizem Belas Duras dizem Belas
Duras dizem Belas Duras dizem


Belas Duras dizem Belas Duras
dizem Belas Duras dizem Belas
Duras dizem Belas Duras dizem

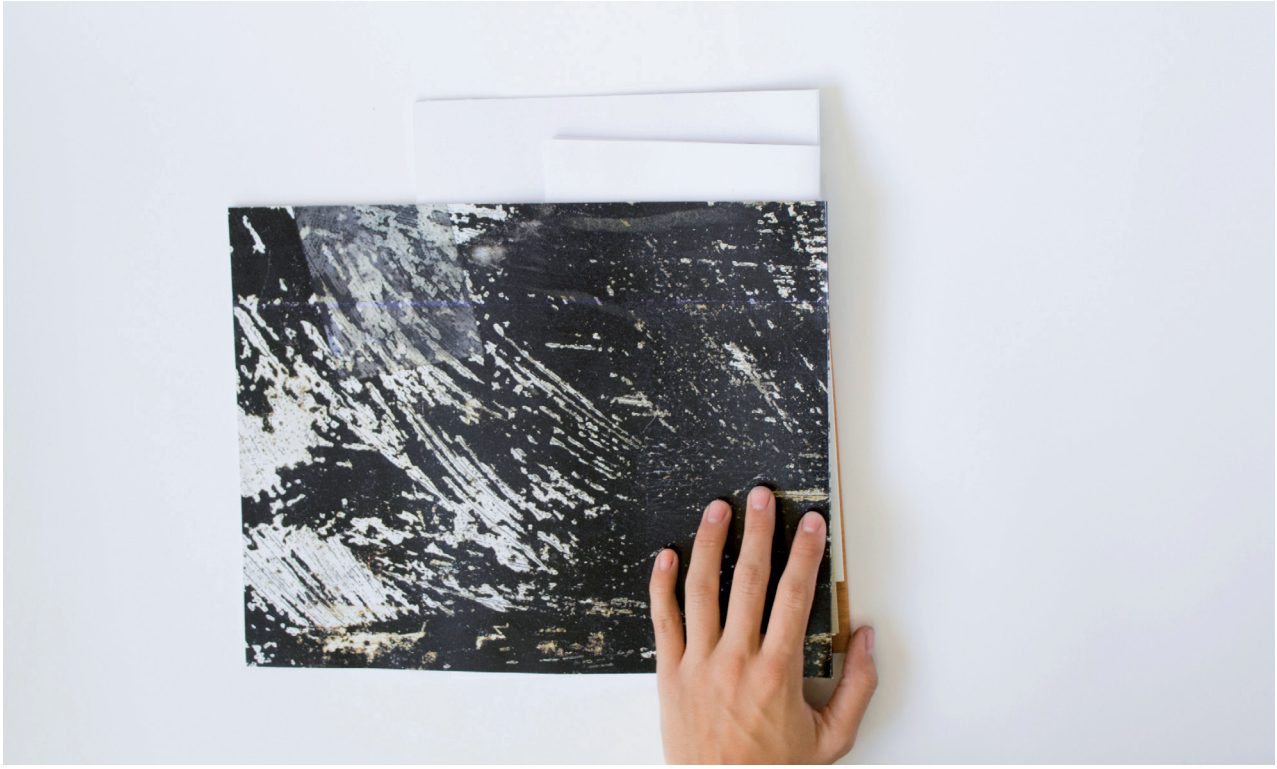

Belas Duras dizem Belas Duras
dizem Belas Duras dizem Belas
Duras dizem Belas Duras dizem

07.


Belas Duras dizem Belas Duras
dizem Belas Duras dizem Belas
Duras dizem Belas Duras dizem


Belas Duras dizem Belas Duras
dizem Belas Duras dizem Belas
Duras dizem Belas Duras dizem
dizem Belas Duras dizem Belas
Duras dizem Belas Duras dizem
Belas Duras dizem Belas Duras
dizem Belas Duras dizem Belas
Duras dizem Belas Duras dizem


Duras dizem Belas Duras dizem
Belas Duras dizem Belas Duras
dizem Belas Duras dizem Belas
Duras dizem Belas Duras dizem
Belas Duras dizem Belas Duras
dizem Belas Duras dizem Belas
Duras dizem Belas Duras



07.
CONCLUSÃO

No inicio do relatório do presente projeto de tese, foram levantadas uma série de questões relacionadas com a edição do livro em contexto oficinal académico, o que carateriza um livro único, a pertinência da imersão do designer gráfico num ambiente de caráter experimental, designer *in* oficinas OTI. As metodologias colaborativas de uma oficina de edição de autor, como as OTI, são pertinentes nas práticas do design gráfico e editorial, colocando o designer também como autor e colaborador, sendo possível o seu desenvolvimento autónomo e a sua consciência crítica sobre as práticas do design gráfico, num novo espaço de atuação e novos formatos para a sua disseminação. A revisão dos processos e das ferramentas, tornou mais claro o papel do designer como autor, mais informado e consciente, permitindo a aproximação a tecnologias e contribuindo para o seu reconhecimento e aplicabilidade.

Nesta transformação de quebra de rotinas instaladas, que alarga a "mente" do designer para conceitos e novos métodos, numa nova forma de atuação das práticas do design. As estratégias aplicadas ao longo do trabalho e os modelos aplicados ao campo da gravura, ajudaram a clarificar os limites do design nas práticas oficinais, tanto em contextos artísticos como os da gravura, quer da própria vulgarização da imagem, quer nas artes gráficas. Por intermédio do projeto *Lázaro*, identificámos, recuperámos e divulgamos uma história de cruzamento, com o seu inicio no Porto, demonstramos a relação existente entre o contexto académico da Escola de Belas Artes[110] e os *Ateliers Artísticos de Photogravura e Simili-gravura, de Marques Abreu e C.ª* (Santos, 2011). O designer gráfico integrado numa equipa de investigação, dedicada a efectivar uma arqueologia tecnológica dirigida à recuperação dos processos fotomecânicos da zincogravura, torna-se exercício único e iniciático a um território que parece abrir muitas outras hipóteses inclusive situadas num fascínio pela técnica e o que esta pode despertar. Neste contexto percebemos quais os contornos deste território dedicado à publicação. Identificámos processos adoptados em contexto editorial artístico e encontramos formatos para a sua aplicação através da metodologia "designer *in* oficinas".

Compilou-se ainda num objeto editorial gráfico, aspectos que caraterizam e justificam o livro como um objeto único, utilizando e explorando técnicas de impressão e reprodução artesanais e digitais. O uso da casualidade, da tentativa erro e a inclusão de materiais "crus" realmente palpáveis, na publicação *Pure Print*, permitiu enriquecer e tornar o objeto mais próximo do público, adicionando características visuais e físicas, que evidenciam o valor da manualidade e artesania. E se este é um exercício, rapidamente se torna numa consciência para novos limites e papéis editoriais e também para novas áreas em que um designer se pode tornar investigador chave, partilhando interesses situados quer na especulação sobre a imagem, quer na sua produção, quer nos conceitos que com tanto cuidado tem que saber comunicar.

---

110 Actualmente FBAUP.

A metodologia aplicada e comprovada neste projeto, serviu de complemento criativo, possibilitando o cruzamento das áreas, onde arte e design se fermentam, num envolvimento colaborativo na produção de diversos objetos editoriais. É aí que nascem novas formas de comunicação e novas narrativas visuais. O resultado destas experiências abriram o campo criativo e de actuação do designer gráfico, sendo que nos projetos finais se verifica uma maior diversificação do uso dos materiais, técnicas de reprodução e menos rigidez processual .

Afirma-se que o entendimento do design na sua relação com a integração integral do objeto, da concepção, impressão à sua disseminação, resulta distinto, é necessário, sobretudo quanto mais marcado pelos ambientes colaborativos em que nasce. Sobre as vantagens, deste modelo de investigação, verificamos que se mostram na produção mas sobretudo nos limites anunciados, agora mais fáceis de equacionar para projetos futuros. Se este projeto mostra como procedi a esta aproximação entre arte e design, comprova-se assim que esta ligação destas duas áreas se complementam, se desafiam, desenvolvendo métodos que permitem reinventar o oficio de designer gráfico, quebrar as rotinas instaladas, e tornar claro o papel do designer como autor e investigador.

Referências Bibliográficas

BÁRTOLO, José Manuel. *Designer como Produtor.* Arte Capital. 2009. [Consult. 13 Março, 2015]. Disponível em WWW: <http://www.artecapital.net/perspetiva-90-jose-manuel-bartolo-o-designer-como-produtor>

BASTO, Artur de Magalhães. *Marques Abreu e a Sua Obra. Catálogo e Palavras do Engenheiro Mário Pacheco e Dr. A. de Magalhães Basto.* Roteiro da Exposição realizada na Escola Superior de Belas Artes do Porto. Porto: Edições Marânus, 1955. p. 14.

BLANCHOT, Maurice (1969). *The absence of the book.* The infinite conversation, Minneapolis: University of Minnesota Press, 1992. "Culture is bound to the book. The book as a repository and a receptacle of knowledge becomes identified with knowledge."

CARVALHAIS, Miguel. *Ofício do Design.* "Tocar na Imagem". Universidade do Porto. Faculdade de Belas Artes. i2ADS - Instituto de Investigação em Arte, Design e Sociedade Porto: FBAUP, 2011. p.21

CHAMBERLAIN, Walter. *Manual of etching and engraving.* Walter Chamberlain. London : Thames and Hudson, 1972.

CPF. Centro Português Fotogafia. *Marques Abreu* < http://digitarq.cpf.dgarq.gov.pt/details?id=3958>

DELCROIX, Anne Moeglin. *Esthétique du livre d'artiste1960/1980*. Jean-Michel Place/ Bibliothèque Nationale de France, 1997.

DRUCKER, Johanna. *The Century of Artists' Books.* "The Artist's Book-As Idea and Form Capítulo I" Nova Iorque: Granary Books, 1995. [Consult. 7 Maio, 2015]. Disponível em WWW: <http://www.arts.ucsb.edu/faculty/reese/classes/artistsbooks/Johanna%20Drucker,%20TCofAB,%20Chpt.%201.pdf>

EDER, Josef Maria. *The grammar of photo-engraving: containing instruction in drawing, chemistry and optics, as applied to photo-engraving, and a practical treatise on the art of half-tone, zinc etching, swelled gelatine, lithotype and chalk plate engraving, as practiced in the United States by Farquhar.* H. D. (Harry D.); Dawbard & Ward, Londres, 1895.

FERRER, Eva Figueras. *La Evolución Del Libro-Arte: Del Libro Ilustrado Al Libro Electrónico Universidad de Barcelona.*

GASCOIGNE, Bamber. *How to identify prints: a complete guide to manual and mechanical processes from woodcut to inkjet*. Bamber Gascoigne. Reprinted, London : Thames & Hudson, 1995.

HEITLINGER, Paulo. *Marques Abreu.* Tipógrafos, 2013. [Consult.7 Maio, 2015]. Disponível em WWW: <http://www.tipografos.net/fotografia/marques-abreu.html>

HOLMES, O. W. Sr. *The Autocrat of the Breakfast-Table*. Cap. XI. Phillips, Sampson and Company, 1858.

JENKINS, H. (Harry), *A Manual of Photo-engraving: containing practical instructions for producing photo-engraved plates in relief-line and half-tone with chapters on dry plate development and half-tone color work*. Inland Printer, Chicago, 1896.

JN. *Com um pé no teatro e o outro na tipografia.* Carina Fonseca, Bruno T. Pires 13/02/2009

[Consult. 4 Abril, 2015]. Disponível em WWW: <http://www.jn.pt/paginainicial/pais/concelhoaspx?Distrito=Coimbra&Concelho=Coimbra&Option=Interior&content_id=1143869&page=1>

LARANJO, Francisco. *Book Art e Book Design: Importações e Exportações.* Blogue Reactor, 2010. [Consult. 23 Abril, 2015]. Disponível em WWW: <http://reactor-reactor.blogspot.pt/2010/03/book-art-e-book-design-importacoes-e.html

LUDVICO, Alessandro. *Post-Digital Print. The Mutation of Publishing Since 1894*. Onamotopee 77: Cabinet Project, Califórnia, 2012.

LUPTON, Ellen. *Designer as Producer.* The Education of a Graphic Designer, (New York: Allworth Press, 1998. p. 159-62. [Consult. 10 Abril, 2015]. Disponível em WWW: <http://elupton.com/2010/10/the-designer-as-producer/>

LUPTON, Ellen. *D.I.Y.: Design It Yourself (Design Handbooks)* Princeton Architectural Press; Edição 1, 2006.

LUPTON, Ellen. *The Producers*. Ellen Lupton, Susan Yelavich, Donald Albrecht, e Mitch Owen, Inside Design Now: National Design Triennial, 2003. Nova Iorque: Princeton Architectural Press, 2003. <http://elupton.com/2009/09/the-producers-2003/>

LUPTON, Ellen. *Writing Lessons: Modern Design Theory.* Ellen Lupton. Rosemary Bletter, City University of New York Graduate Center, 1988. [Consult. 23 Abril, 2015]. Disponível em WWW: <http://elupton.com/2009/10/modern-design-theory/>

LUPTON, Ellen, and J. Abbott Miller. *Deconstruction and Graphic Design.* Visible Language, Andrew Blauvelt (1994). [Consult. 10 Abril, 2015]. Disponível em WWW: <http://elupton.com/2009/10/deconstruction-and-graphic-design/>

MACHADO, Graciela. *Da impressão ao Livro de Artista.* Universidade do Porto. Faculdade de Belas Artes. i2ADS - Instituto de Investigação em Arte, Design e Sociedade Porto: FBAUP, 2012

MACHADO, Graciela. *Tocar na imagem.* Universidade do Porto. Faculdade de Belas Artes. i2ADS - Instituto de Investigação em Arte, Design e Sociedade Porto: FBAUP, 2011

OC, Oficina do Cego. [Consult. 4 Abril, 2015]. Disponível em WWW: <http://oficinadocego.blogspot.pt/>

PEOPLE OF PRINT. *Print Isn't Dead*, 2014: Pureprint Group, London

PHILLPOT, Cornelia Lauf and Clive. *Artist/Author: contemporary artists' books*. Art Publishers Inc. Nova Iorque, 1998.

ROCK, Michael. *Designer As Author.* 1996. [Consult. 23 Abril, 2015]. Disponível em WWW <http://2x4.org/ideas/22/designer--as--author/>

ROMANA, Ana João, *From Book as Artwork to a Manifesto for the Book*.

SANTOS, Mariana Marinho de Sousa. *A Fotografia do Romântico em Marques Abreu.* Faculdade de Letras da Universidade do Porto: Departamento de Ciências e Técnicas do Património, Porto, 2011.

SAMIZDAT, v.a., Eu Publico-me, Lisboa, 2009.

SANTOS, Mariana Marinho de Sousa. *A Fotografia do Romântico em Marques Abreu.* Faculdade de Letras da Universidade do Porto: Departamento de Ciências e Técnicas do Património, Porto, 2011.

SERROTE. [Consult. 4 Abril, 2015]. Disponível em WWW: <http://www.serrote.com/contactos.htm>

SILVA, Graça. *José Antunes Marques Abreu (T.bua, 1879 – Porto, 1958) Fotógrafo e Fotogravador Portuense de Excelência.* GFM Grafema, nº 2, 2010. p. 4.

SMITH, W.J., E.L.Turner and C.D.Hallam *Photo-Engraving in Relief; A Textbook Intended for the Use of Apprentices, and Others Interested in the Technique of Photo-Engraving.* Sir Isaac Pitman & Sons, Ltd., Londres, 1936.

SOF, Studio On Fire. [Consult. 4 Abril, 2015]. Disponível em WWW: <http://www.studioonfire.com/faq/equipment-capabilities-faq/>

TBL, The Beauty of Letterpress. *Letterpress* [Consult.15 Abril, 2015]. Disponível em WWW: <http://thebeautyof*letterpress*.com/*letterpress*/>

URBAN, Jason. *Stagecraft: Designers, Artists and the Theater of Print in a Digital World* [Consult. 23 Abril, 2015]. Disponível em WWW: <https://artinprint.org/article/stagecraft-designers-artists-and-the-theater-of-print-in-a-digital-world/>

WCFS. [Consult. 20 Março, 2015]. Disponível em WWW: <http://wecamefromspace.com/PT/about-us/>

WILKINSON, W. T. *Photo-engraving, photo-etching, and photo-lithography in line and half-tone; also, collotype and heliotype.* Wilson, Edward L. (Edward Livingston), Nova Iorque, 1888. SANTOS, Mariana Marinho de Sousa. *A Fotografia do Romântico em Marques Abreu.* Faculdade de Letras da Universidade do Porto: Departamento de Ciências e Técnicas do Património, Porto, 2011.

0.8
ANEXOS

Edição
Faculdade de Belas Artes da Universidade do Porto
PURE PRINT – Elements

Título
How To – Gravura a partir de verniz duro serigrafado
sobre metal e reserva desenhada a plotter

Gravação / Impressão Cartazes
Catarina Marques
Graciela Machado
Inma Doval
Lisa Penedo

Gravação / Impressão Gravuras
Participantes workshop "Combining silkscreen,
mezzotint and aquatint"

Coordenação editorial
Graciela Machado

Textos
Graciela Machado
Catarina Marques
Lisa Penedo

Revisão
Graciela Machado

Design
Márcia Novais / Mariana Marques
Catarina Marques e Lisa Penedo (inserção de conteúdos)

Fotografia
Lisa Penedo e Catarina Marques

Gravação e impressão de cartaz
Oficina de Técnicas de Impressão
Faculdade de Belas Artes da Universidade do Porto
(Cartaz não editado - 3 provas únicas)

ISBN
000-000-000-000-0

pureprint.fba.up.pt

How to
Gravura a partir de verniz duro serigrafado sobre metal e reserva desenhada a plotter



U.PORTO FACULDADE DE BELAS ARTES UNIVERSIDADE DO PORTO

i2ADS

pureprint.fba.up.pt

Materiais e suportes do desenho

2 chapas de alumínio
1 chapa de cobre
Quadro serigráfico
Raclete serigráfica
Verniz duro
Marcador de tinta à base de álcool
Plotter

Materiais e suportes da impressão

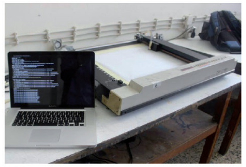
Tinta Caligo Vermelho Naftol
Rolo de borracha
Tarlatana
Boneca (tarlatana)
Papel páginas amarelas
Papel de seda
Poliéster
Papel Munken Pure 240g

Materiais de acidulação

Alumínio
Água
Sal marinho grosso
Sulfato de cobre

Cobre
Percloreto de ferro






GRAVURA A PARTIR DE

verniz duro serigrafado sobre metal e reserva desenhada a plotter

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

Texto: Graciela Machado

A matriz responsável pela terceira versão do cartaz da palestra Freedom of a Forced Choice de Slavoj Žižek nasce do diálogo entre computação e técnicas tradicionais de impressão.

Enquanto novo episódio da investigação que tem vindo a ser desenvolvida nas Oficinas de Técnicas de Impressão da FBAUP, no sentidao de estabelecer estratégias de convergência e sobreposição de conjuntos de ferramentas historicamente distantes mas igualmente centradas na construção de imagem, esta peça afigura uma expansão no enquadramento do projecto devido substituição da ponta metálica por outro riscador, e pela inclusão da água-tinta num processo que até agora tinha sido reservado à água-forte.

Como ferramenta de desenho técnico, a plotter em uso não reconhece superfícies ou preenchimentos, logo, a opacidade das formas é atingida pela construção de tramas, um constrangimento que ecoa convenientemente com as restrições técnicas da própria gravura.

Dessa forma, o processo de construção da matriz iniciou-se com uma necessária reinterpretação técnica do desenho previamente definido pela Márcia Novais para o cartaz. A imagem inicial, construída vectorialmente, foi convertida num ficheiro raster de forma a ser possível trabalhar sobre uma matriz cromática, sobre a informação de cor dos pixels que a constituem. Em seguida, através de software desenvolvido no contexto da oficina, foi possível reconstruir uma versão da imagem inicial substituindo superfícies cromáticas por tramas vectoriais.

Texto: Diogo Tudela





A - Procedimentos verniz duro serigrafado sobre metal - Criação de cartaz Slavoj Žižek versão 1 e 2

#1 - Registo

Posicionamento do fotolito sobre as chapas de alumínio e cobre, previamente desengorduradas, de modo a garantir a impressão precisa sobre o suporte.



#2 - Desenho

Colocar o verniz duro (50% verniz Noir Satiné Lamour da Charbonnel e 50% verniz de ferro) sobre a tela e proceder à impressão com apenas uma racletagem, sem contra-racletar previamente como habitual na serigrafia manual.



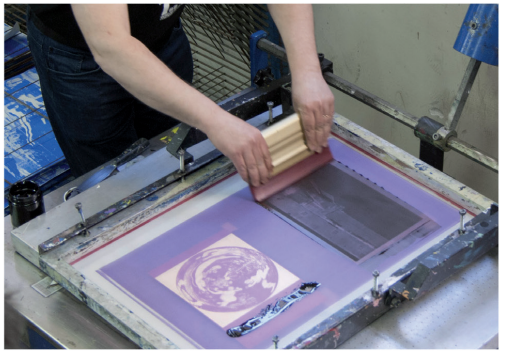
#3

Limpeza imediata da tela com diluente (White-Spirit), seguido de desengorduramento e lavagem com pressão de água, demodo a não provocar contaminação e criação de fantasmas.



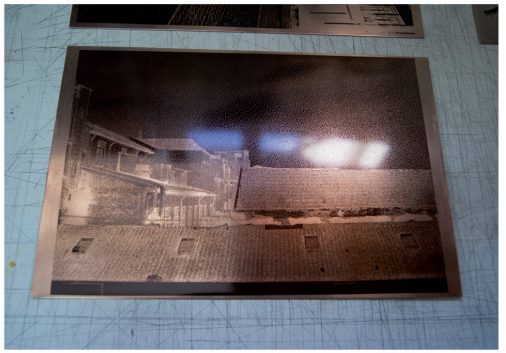
B - Procedimentos verniz duro serigrafado sobre metal - Workshop (Pure Print Elements)

No âmbito do evento Pure Print Elements, voltou-se a pôr à prova a eficácia deste método durante o workshop "Combining silkscreen, mezzotint and aquatint", sob tutoria de Jānis Murovskis e Guntars Sietiņš. Nesta imagem os participantes preparam os seus fotolitos.



#2a - Desenho

Aqui, o artista Jānis Murovskis utiliza um tipo de verniz que ele próprio produz, com creme de barbear, para obter a consistência certa, sobre chapa de cobre.





C - Procedimentos reserva desenhada a plotter - Criação de cartaz Slavoj Žižek versão 3

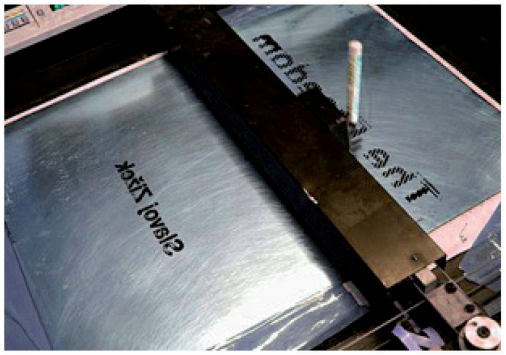
#1b Desenho

Primeiro efectua-se um teste prévio, utilizando a plotter para desenhar o cartaz integral, com marcador de tinta à base de álcool sobre papel.



#2b

De seguida repete-se o teste anterior, apenas com um excerto do cartaz, sobre uma pequena chapa de alumínio.



#3b

Finalmente, após as verificações realizadas anteriormente, avança-se com o desenho integral, a marcador de tinta à base de álcool sobre uma segunda chapa de alumínio, com o tamanho do cartaz a que se destina.



Passos comuns A, B e C

#4

Depois da fase de deenho procede-se à reserva da parte de trás da chapa com verniz de ferro, aplicado a trincha, e seca-se com uma pistola de ar quente.



#5

A etapa seguinte consiste na aplicação de uma água-tinta de resina colofónia durante três minutos.



#5a

O artista Guntars Sietiņš aplica a água-tinta a uma das suas chapas, enquanto demonstra o seu processo criativo enquanto gravador.



#6

Fixação da resina colofónia por aquecimento uniforme da chapa.



#6a

Idem #6.





#7 - Gravação

Procede-se à etapa da acidulação imergindo a chapa:

alumínio - solução salina de sulfato de cobre e água

cobre - solução de percloreto de ferro líquida





#8

Revisão periódica do estado de corrosão das chapas com a ajuda de uma pena, que retira os resíduos sólidos provocados pela reação.





#9

Lavagem mais completa com água em jato para eliminar os resíduos sólidos.



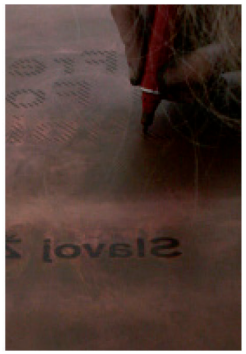
#7a - Gravação

Preparação do ácido. Juntar água a uma solução líquida de percloreto de ferro a 40%, até se obter a densidade pretendida, 28 graus Baumé, medidos através de um densitómetro.



#10

Seca-se a chapa com a pistola de ar quente.





#11

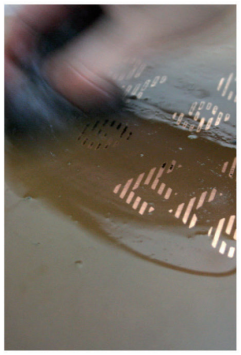
Na chapa de alumínio, sobre a tipografia, utiliza-se a ponta seca para abrir linhas destinadas à gravação adicional por água-forte, de modo a evidenciar pormenores nas letras.
Na chapa de cobre, opta-se por um reforço local da reserva de verniz duro feita previamente, utilizando a caneta opacadora para retocar possíveis partes fragilizadas na primeira acidulação.





#12

Novas etapas de acidulação.

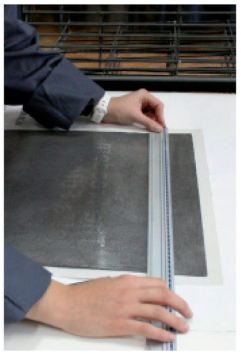




#13

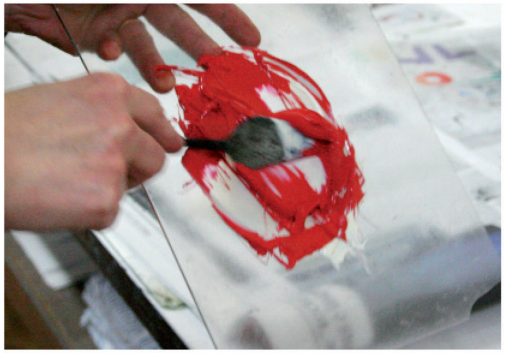
Limpeza da resina colofónia com álcool e do verniz duro com White-Spirit.





#14 - Impressão

Marcação do registo para a impressão, usando a própria chapa para decalque sobre papel de jornal.



#15

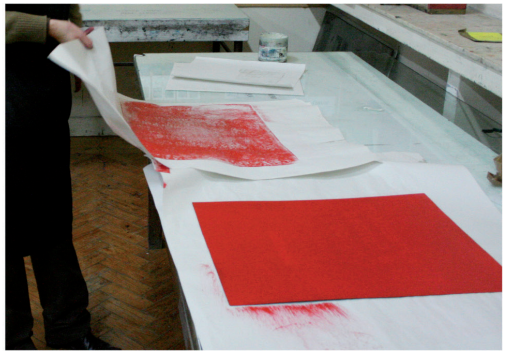
Preparação da tinta Caligo Vermelho Naftol, esticando a mesma com um pouco de base transparente da mesma marca.





#16

Início da etapa de impressão com aplicação da tinta calcográfica (marca Caligo Vermelho Naftol) sobre a placa de aquecimento a rolo de borracha.



#17

Numa primeira fase, retira-se o excesso da tinta pressionando, sem arrastar, uma folha de papel de jornal sobre a chapa previamente tintada, até que o papel de jornal comece a não deixar vestígios de tinta.



#18

Prossegue-se à limpeza da chapa com a tarlatana.



#19

Prossegue-se de seguida com papel das páginas amarelas.



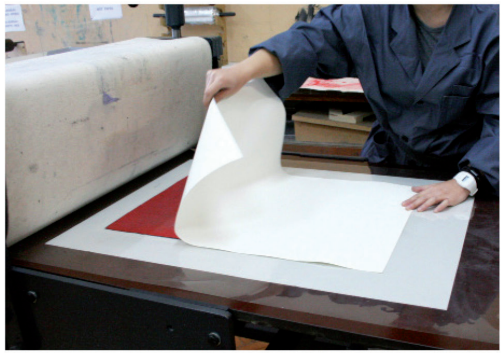
#20

Remata-se com papel de seda.



#21

Prepara-se o papel Munken Pure 240g para a impressão, retirando o excesso de água da demolha prévia, com papel mata-borrão.



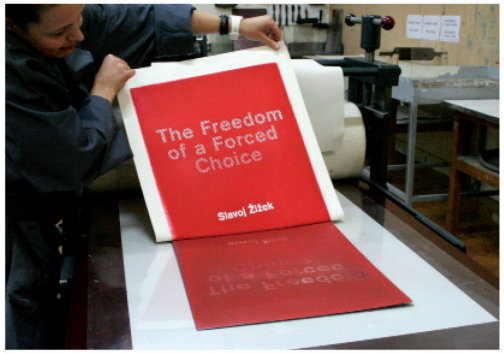
#22

Coloca-se o papel sobre a chapa tintada, já colocada na prensa calcográfica, sobre o registo.



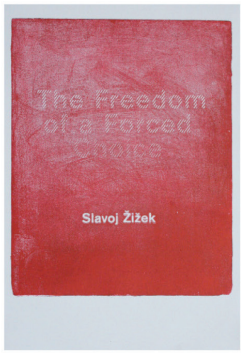
#23

Procede-se a uma passagem única, na prensa previamente regulada.



#24

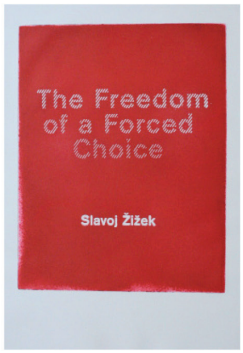
Levanta-se a prova da chapa com cuidado para não rasgar.





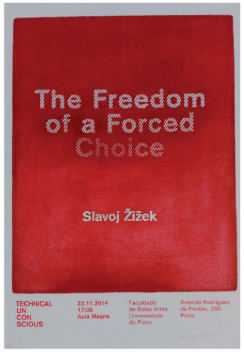
A

Versão 1 do cartaz impresso com sucesso. Verniz duro serigrafado sobre alumínio.





Versão 2 do cartaz impresso com sucesso. Verniz duro serigrafado sobre cobre.





C

Versão 3 do cartaz impresso com sucesso.Reserva desenhada a plotter sobre alumínio. Em relação aos 2 exemplos anteriores, quando foi fotografado, este cartaz já continha a camada inferior impressa a serigrafia, também a vermelho, tinta acrílica.



B

Gravuras impressas a partir de verniz duro serigrafado sobre cobre.



PROJETO LÁZARO

A componente de investigação em causa parte da abordagem tecnológica situada no cruzamento entre a fotografia e a gravura, para o desenvolvimento de uma prática, quer projetual quer artística, que revê histórica e tecnicamente os processos fotomecânicos da gravura em relevo, testa experimentalmente a sua atualidade e analisa criticamente a sua permanência e pertinência para a produção contemporânea da imagem impressa.
A existência de um núcleo de objetos por inventariar, pertencentes ao arquivo da FBAUP[1], determinou a delimitação dos procedimentos fotomecânicos no âmbito da gravura em relevo como ponto de partida para a pesquisa deste projeto, verificando-se com este contraponto o propósito de revisão da análise particular destes exemplares, estudo das condições originais de produção e, numa segunda fase, ampliando o leque de opções tecnológicas disponíveis no campo de atuação da gravura e da fotografia em contexto académico.
Constate-se que, tais tecnologias, desenvolvidas em contextos oficinais industriais ou comerciais, encontram novamente a hipótese do seu reconhecimento e aplicabilidade nos contextos de produção e recepção da arte contemporânea.
Para o cumprimento deste propósito, a metodologia de trabalho adotada parte de uma arqueologia tecnológica, que elege numa primeira fase a identificação dos atuais processos fotomecânicos adotados nas oficinas em contexto académico, a documentação dos processos ainda usados em contexto industrial e, numa segunda fase, a recuperação de vasta literatura técnica sobre procedimentos atualmente em desuso.
Este projeto visa disponibilizar, pela replicação oficinal, a extensa e intensa declinação tecnológica presente nesta área da reprodução da imagem impressa fortemente associada a contextos extra-artísticos, tornando-os acessíveis no acolhimento da experimentação e aplicação que os projetos criativos na área da imagem impressa determinam hoje.
As atuais exigências sobre a minimização de riscos para a saúde e ambiente, obrigam ao seu estudo e atualização retroativa de acordo com os atuais critérios de sustentabilidade ambiental, higiene e segurança.
Neste caso em particular, enunciamos como propósito a revisão dos processos e equipamentos de suporte, nunca concretizada no contexto português, como também a verificação da vitalidade e potencial criativo de um espectro de técnicas, agora em contexto académico, restrita aos foto polímeros, de elevado custo material, numa perspetiva futura de alargamento das possibilidades criativas de aplicação de tais processos na impressão de imagens gravadas de origem fotográfica e autográfica.
Com este projeto, estende-se no tempo e no espaço um tipo de investigação iniciada e com resultados demonstrados na FBAUP[2], prosseguindo e insistindo na necessidade de associar nesta instituição os vários laboratórios e oficinas, coleções de fotografia e gravura, acervos documentais, destacando-se especificamente o propósito do tratamento do referido acervo no arquivo da FBAUP.
Pretende-se igualmente mostrar o modo como uma investigação em artes pode assentar equipas de trabalho, constituídas por estudantes de pós graduação, investigadores e técnicos, numa estratégia concertada de consolidação de modelos de investigação em contexto universitário artístico. Neste caso, o projeto forma as suas equipas a partir dos Mestrado em Desenho e Técnicas de Impressão, Mestrado em Design Editorial, Mestrado em Pintura e alarga esta possibilidade a demais ciclos de estudo, da licenciatura ao doutoramento da Faculdade de Belas Artes da Universidade do Porto.

2. Resumo do projeto

O projeto Lázaro tem origem na localização simultânea de duas instituições, Escola de Belas Artes do Porto e Atelier de Photogravura de Marques de Abreu, no jardim de S. Lázaro, e nessa figura bíblica que, por milagre, renasce.
Do passado para o presente, a partir destes dois espaços, uma oficina de impressão comercial e uma instituição de ensino artístico, o projeto em causa coloca sobre a mesa uma hipótese:

é possível recuperar e reatualizar a complexidade técnica de um método de impressão em gravura, a zincogravura fotomecânica, caída em desuso?
O objetivo deste projeto é o de identificar e reconstituir no presente o modo como o património tecnológico de origem comercial pode ser replicado nesse último reduto, e a partir do qual pode ainda continuar a ser produzido: o contexto da gravura original.
Sob esta orientação, a par da documentação e estudo de material original existente nas coleções da FBAUP, este projeto permitirá mostrar e partilhar a intensa declinação tecnológica presente nesta área da reprodução da imagem (uso de papéis de transporte, recurso a vários tipos de matrizes, variedade de dispositivos de impressão e gravação) situada no cruzamento entre a fotografia e a gravura, o uso comercial da imagem e o uso artístico da mesma.
Com este projeto não se pretende pois fazer uma mera revisão cronológica ou histórica, mas sim, conjugar estas metodologias de investigação com a verificação experimental sobre uma técnica, legitimamente associada a contextos comerciais da multiplicação da imagem, na oficina de gravura e laboratórios de fotografia da FBAUP.

Na condução de ensaios em vários contextos educativos e oficinais, atividades de parceria externas, modelos colaborativos constantes numa prática oficinal com extensa tradição, verifica-se neste projeto, uma análise de diferentes entendimentos, perceções e representações, de uma prática com origens híbridas (industriais e artísticas). O estudo, irá incluir visitas a locais de produção e distribuição, levantamento e documentação de acervos existentes em bibliotecas e coleções privadas, realização de entrevistas a vários dos interlocutores em contexto nacional e internacional (técnicos, autores, editores,) envolvidos na criação de livros de artista e publicação de autor.
Como objetivo último, considera-se que esta investigação irá permitir consolidar e alargar o acesso às tecnologias de reprodução da imagem fotomecânicas, dada a sua atual inacessibilidade no contexto do ensino artístico português.

3. Justificação e contexto

(…)
Em contexto académico, a depreciação da reprodutibilidade mecânica dos processos fotomecânicos, associada aos fatores acima mencionados, mantiveram tais tecnologias ausentes da formação e investigação em gravura. A exploração do processo de criação, das suas qualidades visuais em áreas tão especializadas manteve-se sempre dependente da colaboração editorial, identificada com oficinas e técnicos de mérito reconhecido, como é o caso português de Marques de Abreu, e o seu Atelier de Photogravura, com os propósitos comerciais de tais contextos editoriais a limitarem o âmbito e alcance das pesquisas autorais.
A hipótese da recuperação de tais tecnologias para a produção do livro impresso, clarifica-se nos moldes em que é entendido na sua vertente de autoedição e edição limitada de autor, numa incursão mais criativa e instrumentalmente informada ao design editorial, e no sentido mais lato na possibilidade de aplicação deste tipo de produção gráfica aos mais variados projetos editoriais cuja construção matricial ganha com este tipo de processo criativo mais complexo e estimulante.

4. Metodologia,indicadores de avaliação e resultados a alcançar com o projeto

O projeto tem como campo de ação os territórios da produção contemporânea da Gravura e da Fotografia, especificamente na sua vertente editorial de autor, investindo no conhecimento tecnológico sobre os procedimentos fotomecânicos.
Propõe-se a mediação e articulação de um estudo académico com investigadores de várias áreas — Fotografia, Design editorial, Gravura, Artes Plásticas —, vocacionados para o trabalho de edição criativo.
Este projeto reconhece a importância de uma investigação assente na compilação rigorosa de um conhecimento tecnológico e histórico disperso, sujeito ao contínuo desenvolvimento técnico de perfil industrial e artístico.

O programa de trabalhos proposto estabelece um cruzamento com o Encontro Internacional de Gravura Pure Print Elements, nesta edição dedicada aos livros de artista, à publicação de autor, e nesta circunstância alarga as hipóteses de levantamento e reconhecimento, através de entrevistas, workshops, exposições, a interação efetiva com profissionais que integram mestres impressores, técnicos, gravadores, bibliotecários, e artistas, provenientes de contextos geográficos com tradições distintas.
Este tipo de colaboração internacional inédita ajuda à compilação de práticas especializadas e retidas em contextos que não comunicam entre si.

5. Objetivos e Resultados
O objetivo principal da presente investigação é o de desenvolver processos fotomecânicos de produção de gravura em relevo.
A revisão e atualização das técnicas originárias de contexto comercial e industrial permite a sua aplicabilidade em contextos oficinais artísticos e no âmbito das vertentes tradicionais restritas ao relevo.
Com o programa de trabalhos previsto espera-se obter várias amostras sobre metal (cobre, zinco, alumínio) e a produção de vários tipos de positivos, autográficos, digitais e fotográficos, relativos a imagens de origem fotográfica, autográfica e linear. Para tal, proceder-se-á ao estudo comparativo sobre a qualidade da imagem impressa com base em amostras dos processos e uso de matrizes convencionais, quer através das atuais alternativas (foto polímeros, uso de serigrafia), quer com exemplares impressos pertencentes às coleções analisadas.
Verificar-se-á a acessibilidade e aplicabilidade das técnicas desenvolvidas no contexto artístico concreto da FBAUP, em contraponto com o contexto internacional (seminário de investigação) e ampla divulgação dos resultados (exposição e publicação).

6. CRONOGRAMA
O projeto decorrerá entre Março de 2015 e Dezembro de 2016.

Março a Maio de 2015- aqui houve uma alteração de datas??????
— Levantamento documental de zincogravuras existentes nas coleções da FBAUP,
— Documentação de exemplares de coleções privadas (Álbuns de Marques de Abreu) -
— Desenvolvimento de vertente matricial (preparação de matrizes)
— Avaliação de métodos de preparação de fórmulas fotossensíveis e superfícies de transporte da imagem
— Revisão de aspetos práticos relativos à produção de fotolitos de origem digital, a partir de película fotográfica, ou autográfica .
— Produção de vários tipos de fotolitos a partir de definição de arquivos de imagens a aplicar em testes de arranque.
— Avaliação de disponibilidade de materiais e reformulação de composições. Produção de testes sobre métodos de aplicação de emulsões fotossensíveis.
— Revisão da documentação sobre estudos de caso com processos alternativos: serigrafia sobre chapa, recurso a caneta opacadora direta, e sua publicação
— Avaliação do potencial de manipulação de zincogravura a partir de transferência de imagem através de processos de transporte clássicos — litografia, calcografia – com fórmulas de tintas de transporte recuperadas.
— Execução dos primeiros testes sobre produção de matrizes em contexto FBAUP com estudo de tempos de exposição e qualidade de transporte.
— Execução dos primeiros testes de gravação em contexto
— Execução dos primeiros testes de impressão em contexto FBAUP

Junho a Julho de 2015
— Execução de testes das etapas de impressão e estudos comparativos de qualidade de impressão. Preparação das pranchas, montagem de pranchas, processamento, adaptação dos equipamentos para a impressão, tintagem e impressão, limpeza.
— Avaliação de alternativas de gravação. Desenvolvimento de testes sobre mordentes e procedimentos habituais nas oficinas e a sua necessidade de revisão face aos tipos de imagem;
— Avaliação da capacidade de impressão de cor, impressões múltiplas e/ou relevo seco;
— Avaliação da capacidade e qualidade de reprodução de imagens de várias origens. Estudo comparativo com matrizes convencionais.
Setembro de 2015 a Fevereiro de 2016
— Continuação sobre desenhos com várias origens (autográficas e fotográficas). Execução de testes de impressão e produção de matrizes.
— Revisão de fórmulas mais adequadas e respetivo tipo de desenho. Criação de nova série de testes, desta vez já com objetivos autorais.
— Apresentação intermédia de resultados da investigação.
Março e Maio de 2016
— Maquetização e Realização de livros.
Junho e Julho de 2016
— Avaliações funcionais e estéticas-
— Esboço de estratégias para a divulgação e comercialização do produto
Setembro a Dezembro de 2016
— Realização de seminário internacional
— Apresentação final dos resultados em exposição

Listagem de tarefas
1. CONCEPÇÃO (traçar de um plano. Revisão processual e tecnológica)
— Estudo dos métodos e técnicas
— Estudo dos componentes materiais
— Estudo das configurações imagéticas
— Criação de tabela com as hipóteses possíveis
2. APLICAÇÃO (pôr em prática)
— Estudo das condições de transferência, produção de fotolitos, condições de impressão e problemas associados às 3 técnicas de base
— Estudo dos métodos e técnicas
— Estudo de materiais existentes e possíveis alternativas
— Estudos das condições oficinais. Adaptação e migração das técnicas e definição de condições e equipamentos para tornar possível produção nas oficinas de técnicas de impressão e laboratórios de fotografia
3. MANUFACTURA (realização de amostras)
— Transporte fotomecânico de imagens. Testes de gravação e impressão
— Estudo comparativos sobre base matricial (cobre, zinco, alumínio)
— Estudos de papéis de transporte, e tintas de transporte mais adequadas
— Execução das amostras para comparação
4. CRIAÇÃO. Aplicação a um contexto autoral
— Estudo e produção do protótipo (pressupostos do projeto editorial)
— Estudo dos componentes e configurações possíveis
— Produção dos artefactos
5. AVALIAÇÃO

NESTA PÁGINA DE CIMA PARA BAIXO

Figura 112– Zincogravura assinada pelas oficinas de Marques Abreu, espólio FBAUP.

Figura 113– Zincogravura assinada pelas oficinas de Marques Abreu, espólio FBAUP.

Figura 114– Zincogravura assinada pelas oficinas de Marques Abreu, espólio FBAUP.

Figura 115– Zincogravura assinada pelas oficinas de Marques Abreu, espólio FBAUP.

Figura 116– Zincogravura assinada pelas oficinas de Marques Abreu, espólio FBAUP.

Figura 117– Zincogravura assinada pelas oficinas de Marques Abreu, espólio FBAUP.

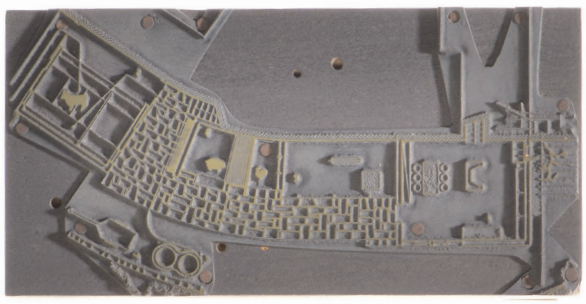
Figura 118– Zincogravura assinada pelas oficinas de Marques Abreu, espólio FBAUP.











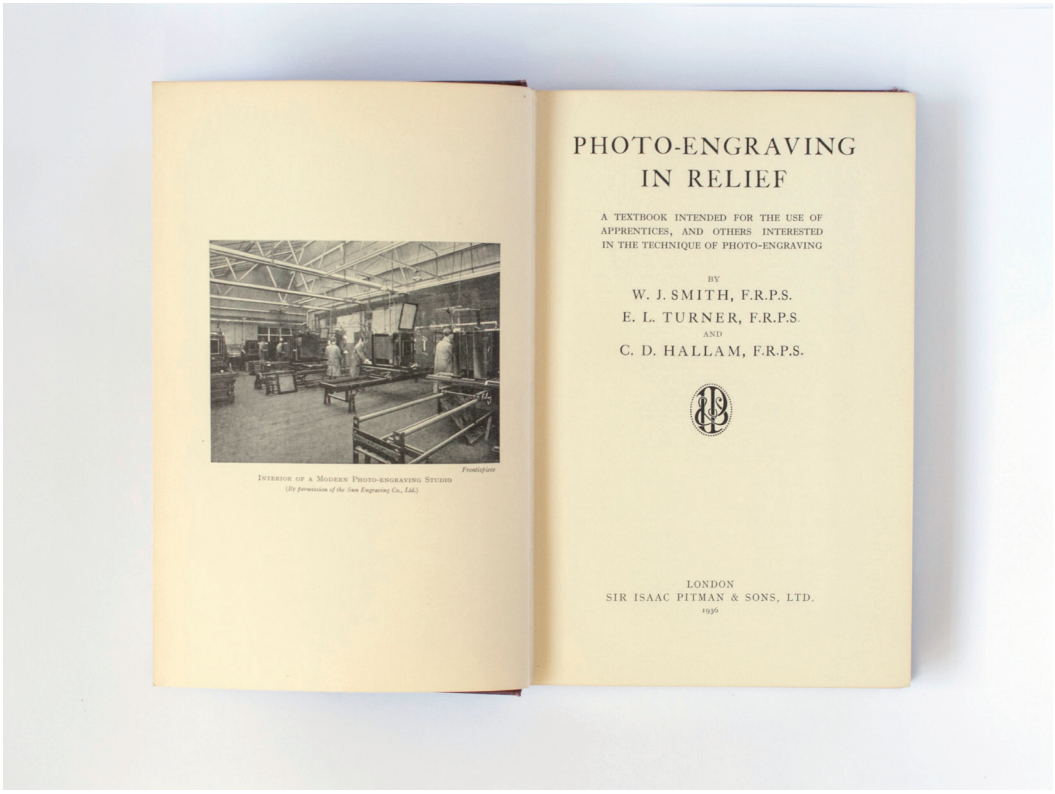




NESTA PÁGINA DE CIMA PARA BAIXO

Figura 119– Referência bibliográfica de Smith 1936, cedida por Graciela Machado.

Figura 120– Referência bibliográfica de Smith 1936, cedida por Graciela Machado.



INTERIOR OF A MODERN PHOTO-ENGRAVING STUDIO
(By permission of the Sun Engraving Co., Ltd.)

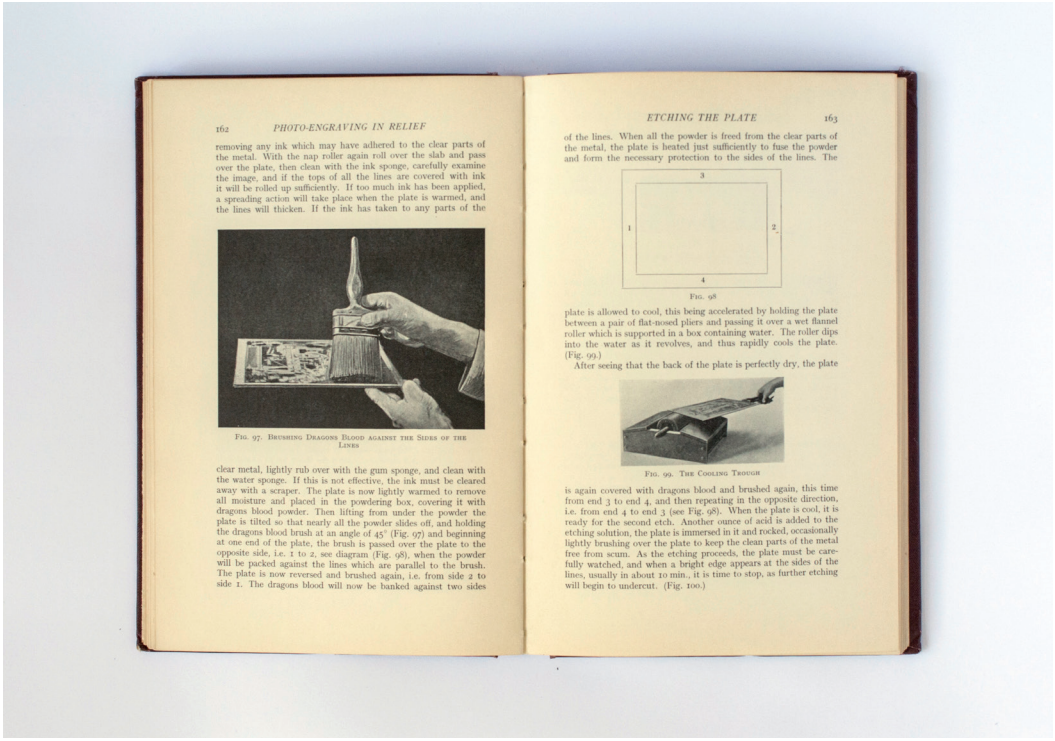
Frontispiece

PHOTO-ENGRAVING
IN RELIEF

A TEXTBOOK INTENDED FOR THE USE OF APPRENTICES, AND OTHERS INTERESTED IN THE TECHNIQUE OF PHOTO-ENGRAVING

BY
W. J. SMITH, F.R.P.S.
E. L. TURNER, F.R.P.S.
AND
C. D. HALLAM, F.R.P.S.

LONDON
SIR ISAAC PITMAN & SONS, LTD.
1936



162 PHOTO-ENGRAVING IN RELIEF

removing any ink which may have adhered to the clear parts of the metal. With the nap roller again roll over the slab and pass over the plate, then clean with the ink sponge, carefully examine the image, and if the tops of all the lines are covered with ink it will be rolled up sufficiently. If too much ink has been applied, a spreading action will take place when the plate is warmed, and the lines will thicken. If the ink has taken to any parts of the

FIG. 97. BRUSHING DRAGONS BLOOD AGAINST THE SIDES OF THE LINES

clear metal, lightly rub over with the gum sponge, and clean with the water sponge. If this is not effective, the ink must be cleared away with a scraper. The plate is now lightly warmed to remove all moisture and placed in the powdering box, covering it with dragons blood powder. Then lifting from under the powder the plate is tilted so that nearly all the powder slides off, and holding the dragons blood brush at an angle of 45° (Fig. 97) and beginning at one end of the plate, the brush is passed over the plate to the opposite side, i.e. 1 to 2, see diagram (Fig. 98), when the powder will be packed against the lines which are parallel to the brush. The plate is now reversed and brushed again, i.e. from side 2 to side 1. The dragons blood will now be banked against two sides

ETCHING THE PLATE 163

of the lines. When all the powder is freed from the clear parts of the metal, the plate is heated just sufficiently to fuse the powder and form the necessary protection to the sides of the lines. The

FIG. 98

plate is allowed to cool, this being accelerated by holding the plate between a pair of flat-nosed pliers and passing it over a wet flannel roller which is supported in a box containing water. The roller dips into the water as it revolves, and thus rapidly cools the plate. (Fig. 99.)

After seeing that the back of the plate is perfectly dry, the plate

FIG. 99. THE COOLING TROUGH

is again covered with dragons blood and brushed again, this time from end 3 to end 4, and then repeating in the opposite direction, i.e. from end 4 to end 3 (see Fig. 98). When the plate is cool, it is ready for the second etch. Another ounce of acid is added to the etching solution, the plate is immersed in it and rocked, occasionally lightly brushing over the plate to keep the clean parts of the metal free from scum. As the etching proceeds, the plate must be carefully watched, and when a bright edge appears at the sides of the lines, usually in about 10 min., it is time to stop, as further etching will begin to undercut. (Fig. 100.)

NESTA PÁGINA DE CIMA PARA BAIXO

Figura 121– Referência bibliográfica de Smith 1936, cedida por Graciela Machado.

Figura 122– Referência bibliográfica de Smith 1936, cedida por Graciela Machado.



146 *PHOTO-ENGRAVING IN RELIEF*

The whirler is held in the left hand, and the lip of the bulb wetted. Pressure is applied with the left thumb to exclude the air from the bulb, and this latter is placed in the centre of the back of the plate, and, on removing the thumb from the bulb, the suction will hold the plate firmly. In rinsing it under the tap to remove any grit or foreign matter, care must now be taken to prevent any dust or specks settling on the plate. The whirler is reversed so that

FIG. 87. POURING ON THE SENSITIZING SOLUTION

the plate is face down, and the water whirled off, and, after this, the following sensitizing solution is applied—

Dried albumen	½ oz.	7·5 grm.
Ammonium bichromate	90 grains	6 grm.
Water	30 oz.	1,000 c.c.

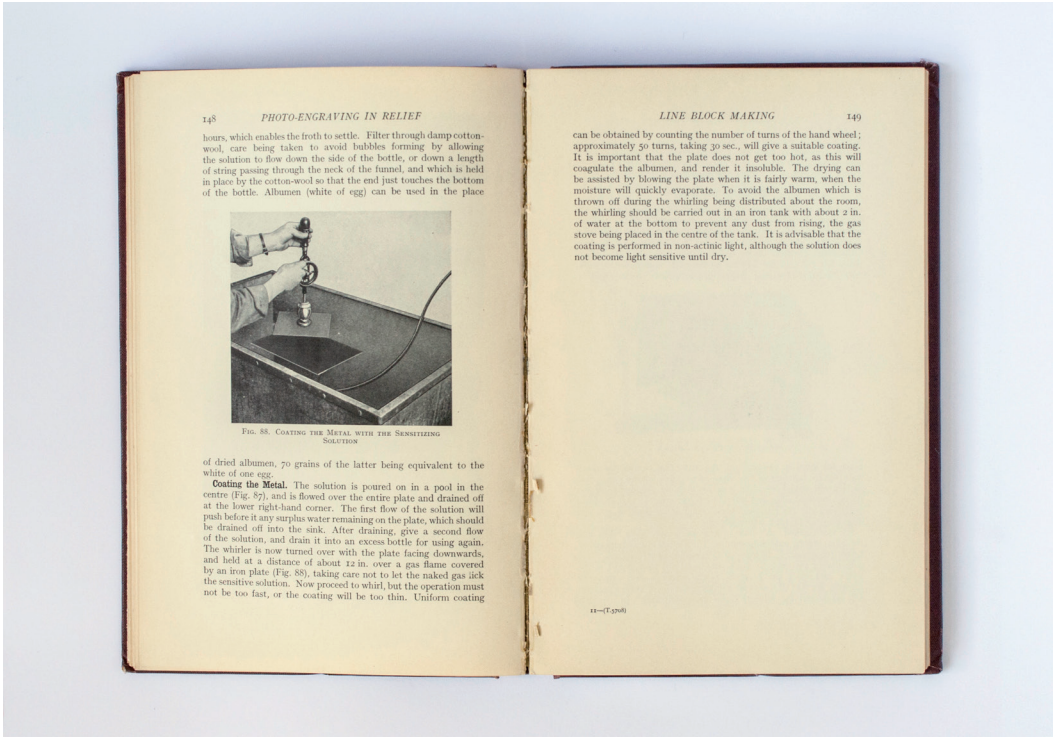
Weigh out the dried albumen and place it in a mortar, then grind into a fine powder, and add the powder to a measure containing 15 oz. of lukewarm water (about 35° C.) (95° F.), attention being given to see that the water is not too hot, otherwise the albumen will coagulate. The albumen is dissolved by stirring, using a glass rod, and then transferred to a mixing basin. Take the ammonium bichromate, grind into a fine powder and dissolve in the remaining 15 oz. of water. Add this gradually to the dried albumen solution, using a rotary egg beater, and beat into a stiff froth. Add ammonia 0·880 drop by drop until the solution turns from a reddish to a straw colour. The solution will work better if allowed to stand for a few

By courtesy of *The Sun Engraving Co., Ltd.*

FIG. 87A. INTERIOR OF A MODERN PHOTO-ENGRAVING LINE ETCHING ROOM

By courtesy of *The Sun Engraving Co., Ltd.*

FIG. 87B. HALF-TONE ETCHING ROOM



148 *PHOTO-ENGRAVING IN RELIEF*

hours, which enables the froth to settle. Filter through damp cotton-wool, care being taken to avoid bubbles forming by allowing the solution to flow down the side of the bottle, or down a length of string passing through the neck of the funnel, and which is held in place by the cotton-wool so that the end just touches the bottom of the bottle. Albumen (white of egg) can be used in the place

FIG. 88. COATING THE METAL WITH THE SENSITIZING SOLUTION

of dried albumen, 70 grains of the latter being equivalent to the white of one egg.

Coating the Metal. The solution is poured on in a pool in the centre (Fig. 87), and is flowed over the entire plate and drained off at the lower right-hand corner. The first flow of the solution will push before it any surplus water remaining on the plate, which should be drained off into the sink. After draining, give a second flow of the solution, and drain it into an excess bottle for using again. The whirler is now turned over with the plate facing downwards, and held at a distance of about 12 in. over a gas flame covered by an iron plate (Fig. 88), taking care not to let the naked gas lick the sensitive solution. Now proceed to whirl, but the operation must not be too fast, or the coating will be too thin. Uniform coating

LINE BLOCK MAKING 149

can be obtained by counting the number of turns of the hand wheel; approximately 50 turns, taking 30 sec., will give a suitable coating. It is important that the plate does not get too hot, as this will coagulate the albumen, and render it insoluble. The drying can be assisted by blowing the plate when it is fairly warm, when the moisture will quickly evaporate. To avoid the albumen which is thrown off during the whirling being distributed about the room, the whirling should be carried out in an iron tank with about 2 in. of water at the bottom to prevent any dust from rising, the gas stove being placed in the centre of the tank. It is advisable that the coating is performed in non-actinic light, although the solution does not become light sensitive until dry.

12—(T.5708)

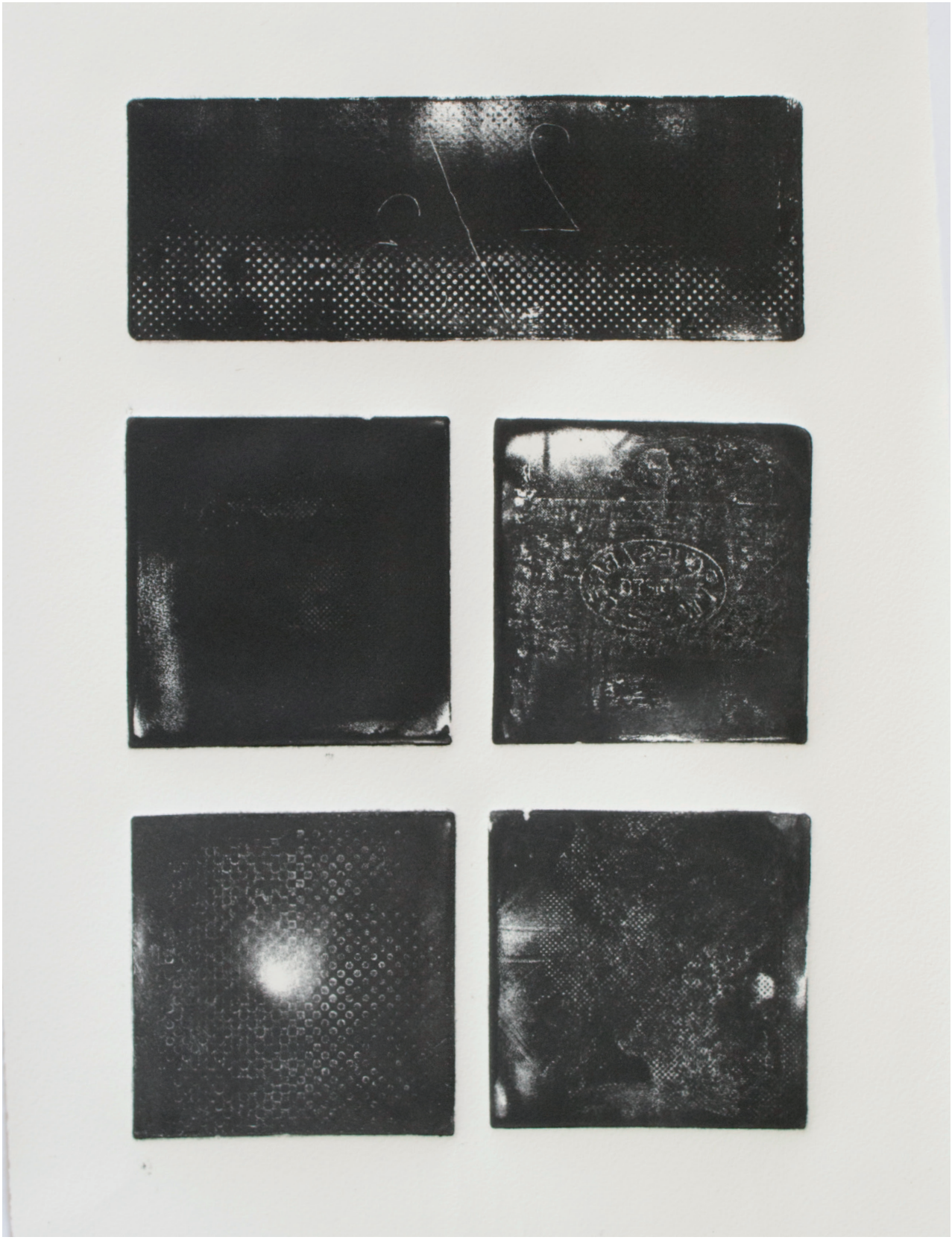
NESTA PÁGINA

Figura 123– Teste de impressão das matrizes produzidas no projecto *Lázaro*.



NESTA PÁGINA

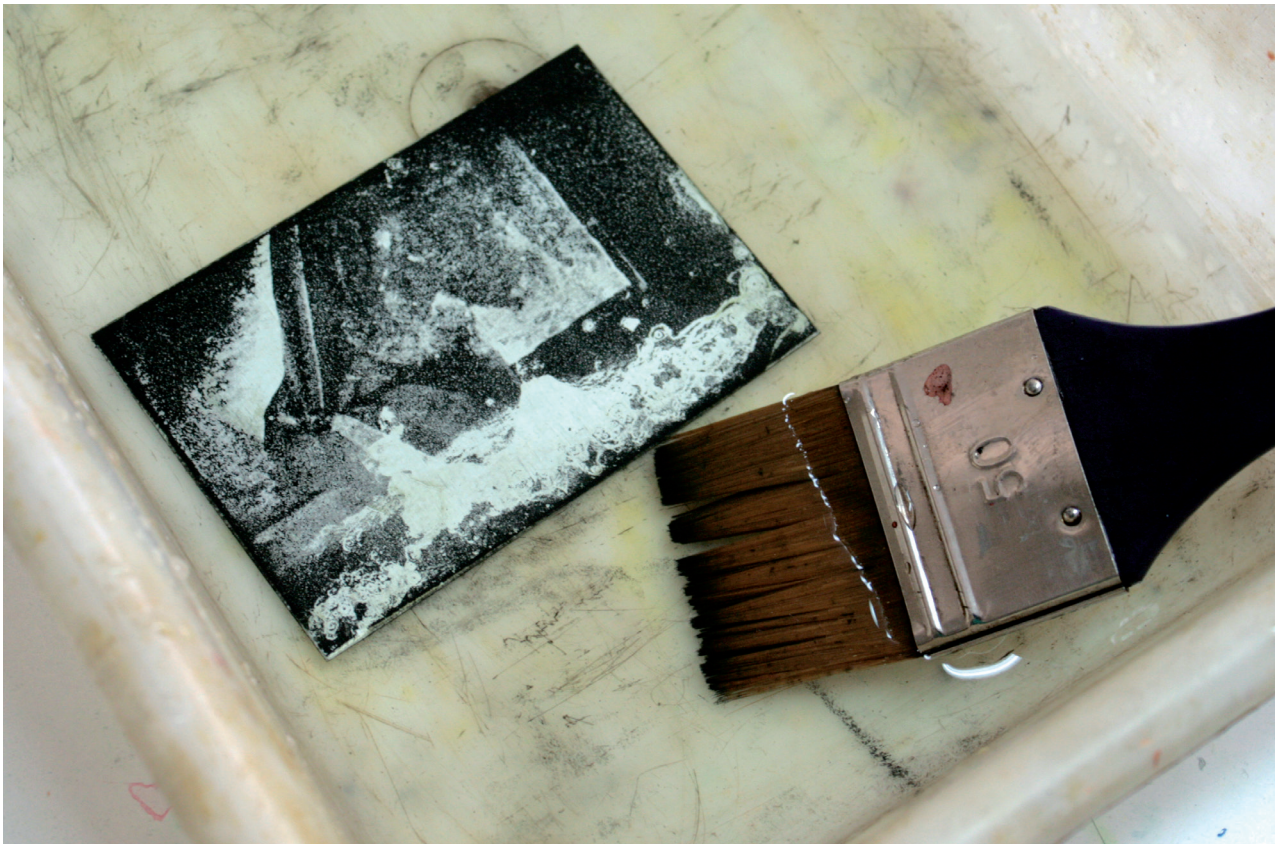
Figura 124– Teste de impressão das matrizes produzidas no projecto *Lázaro*.

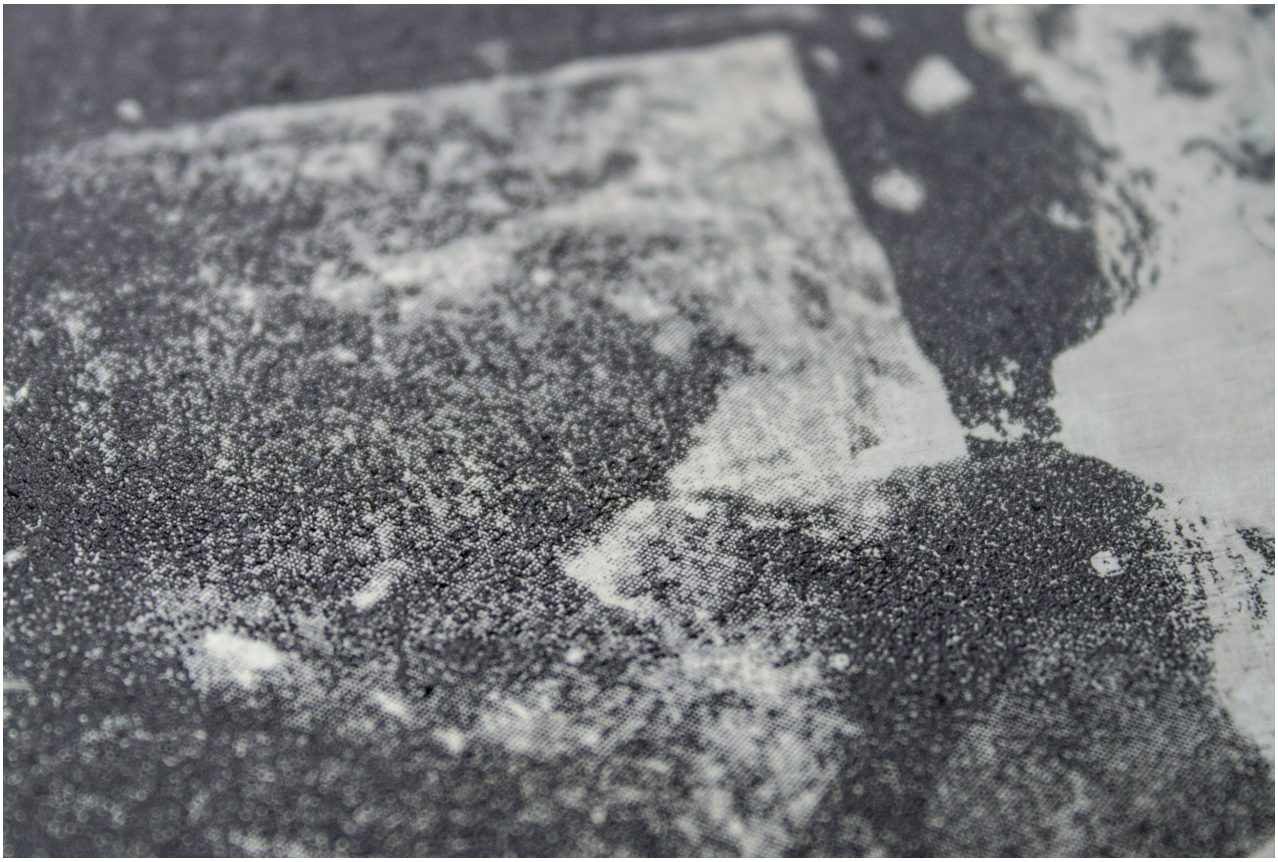


NESTA PÁGINA

Figura 125– Revelação das matrizes com água.

Figura 126– Detalhe da revelação da matriz.



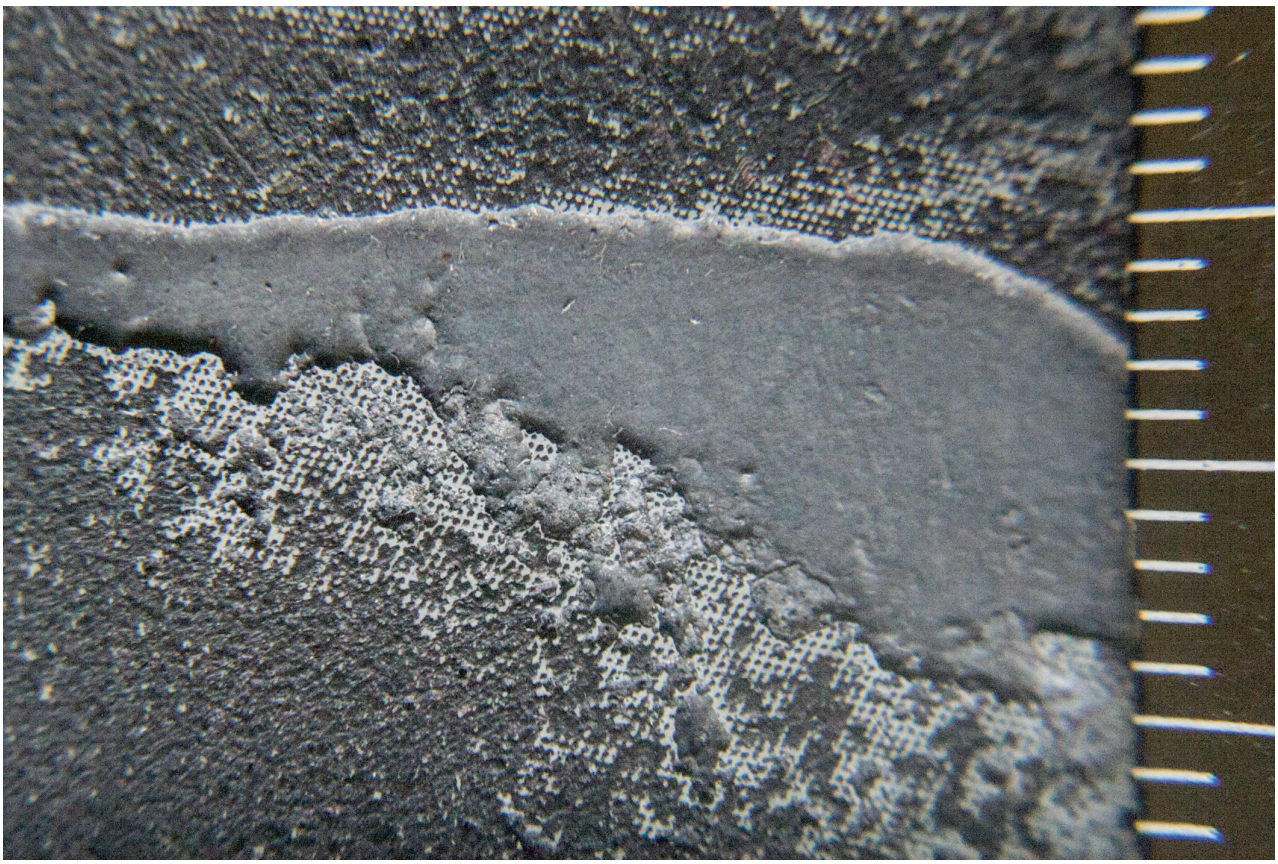


NESTA PÁGINA

Figura 127– Mordedura das matrizes produzidas no projecto *Lázaro*

Figura 128– Detalhe da mordedura.





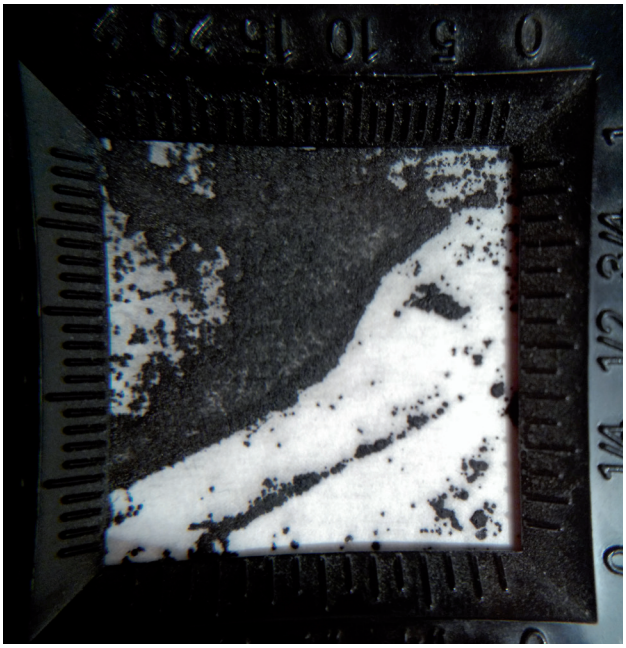
NESTA PÁGINA

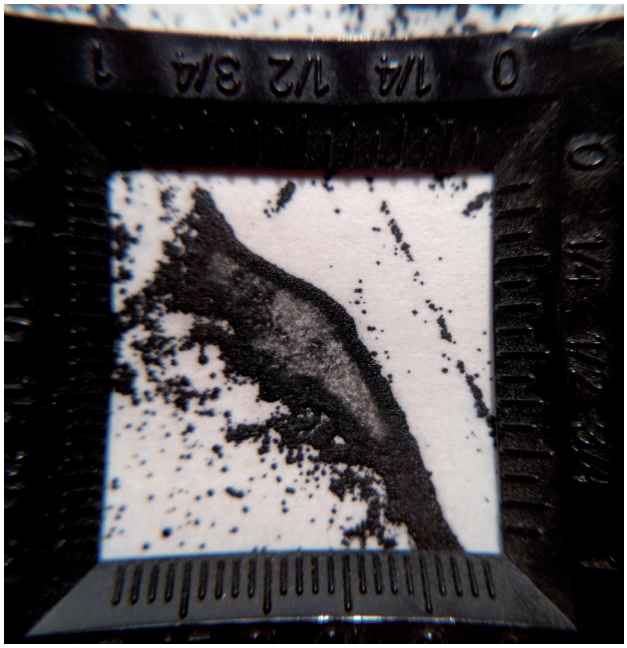
Figura 129– Impressão das matrizes.

Figura 130– Detalhe da revelação da impressão.

Figura 131– Detalhe da revelação da impressão.







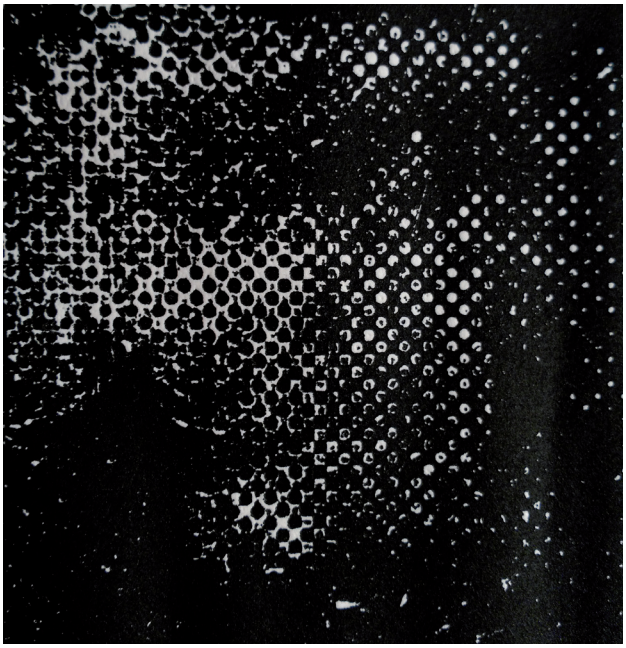
NESTA PÁGINA

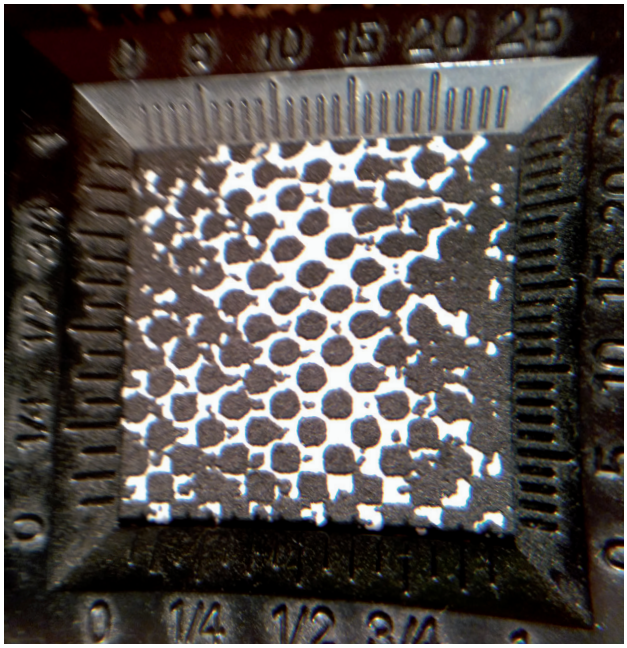
Figura 132– Impressão das matrizes.

Figura 133– Impressão de matriz reticulada.

Figura 134– Detalhe da impressão.

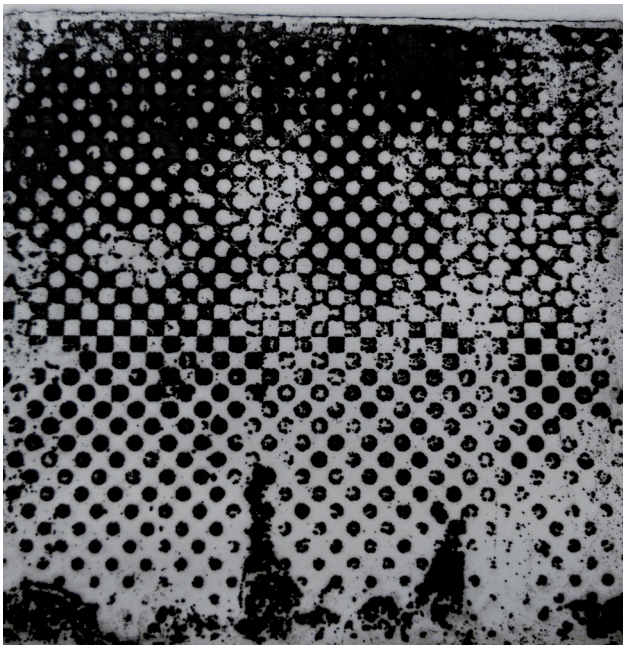


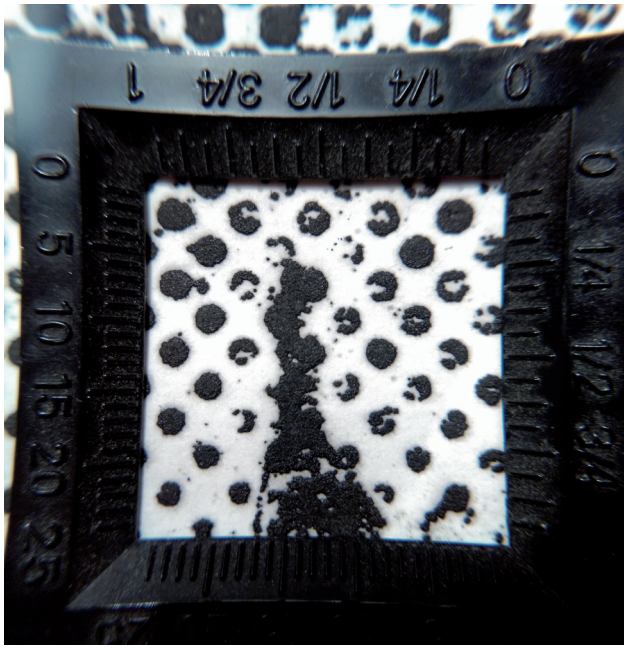


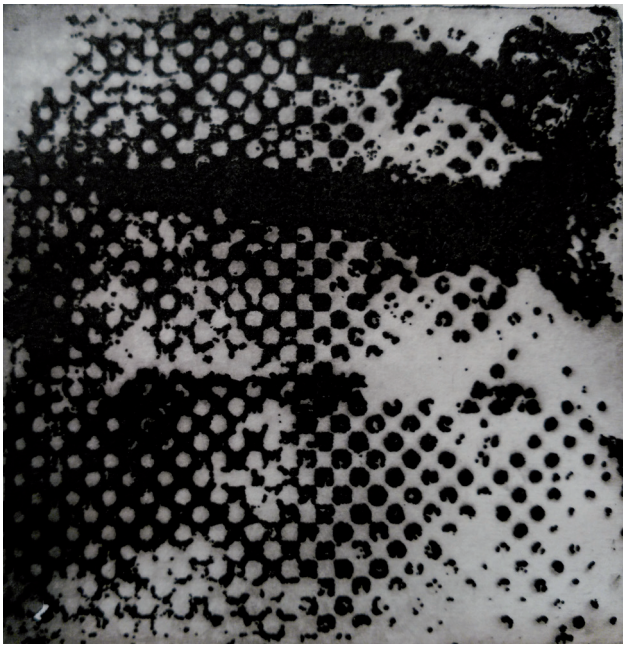


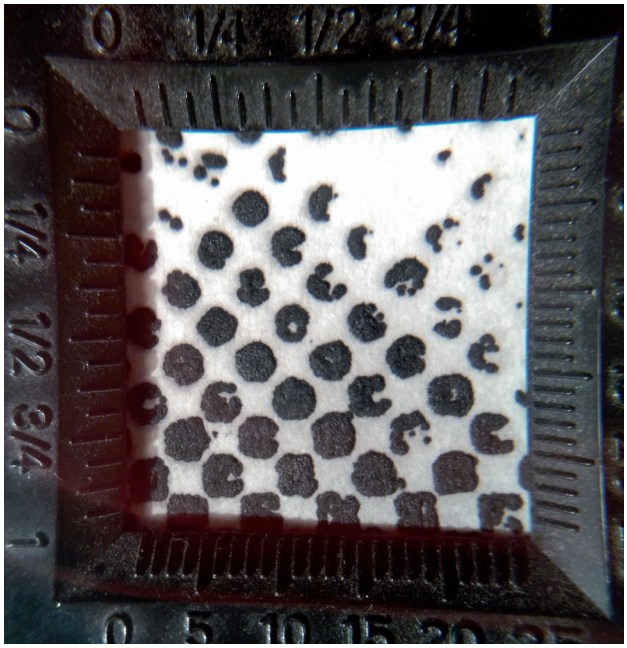
NESTA PÁGINA

Figura 135– Impressão de matriz reticulada.
Figura 136– Detalhe da impressão.
Figura 137– Impressão de matriz reticulada.
Figura 138– Detalhe da impressão.





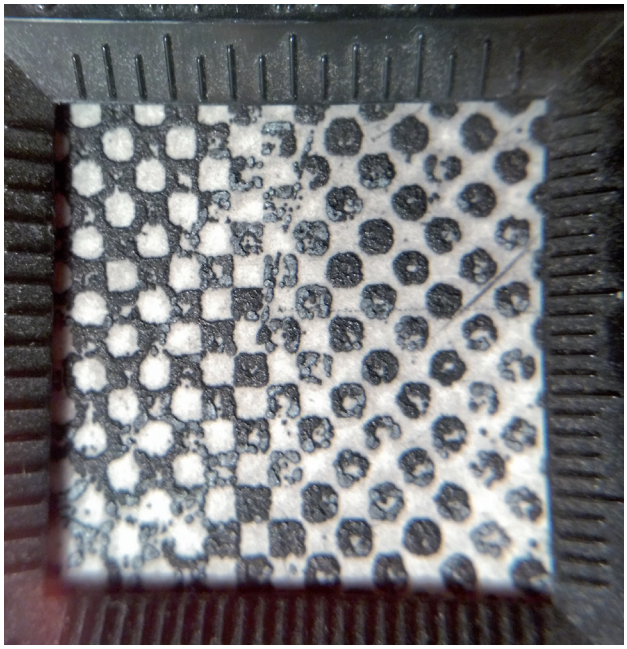


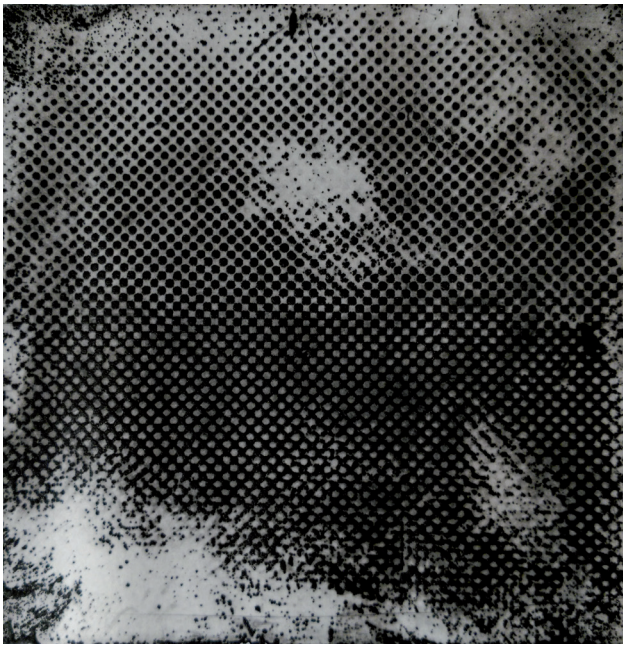


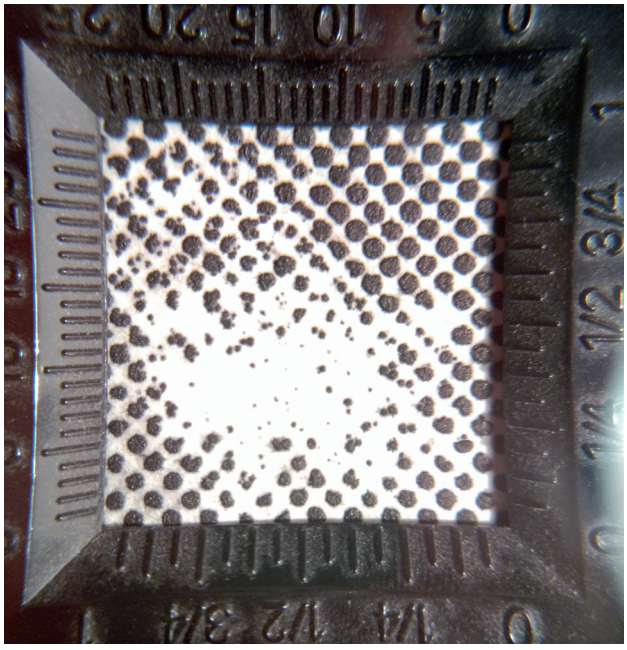
NESTA PÁGINA

Figura 139– Impressão de matriz reticulada.
Figura 140– Detalhe da impressão.
Figura 141– Impressão de matriz reticulada.
Figura 142– Detalhe da impressão.





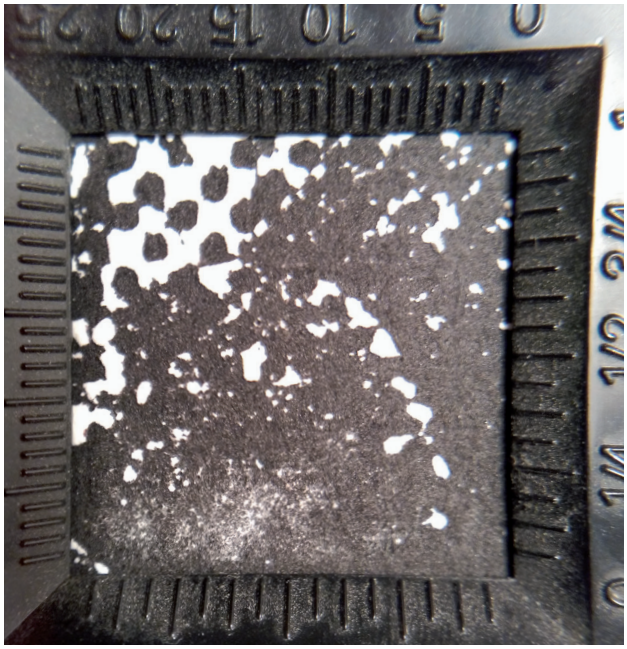


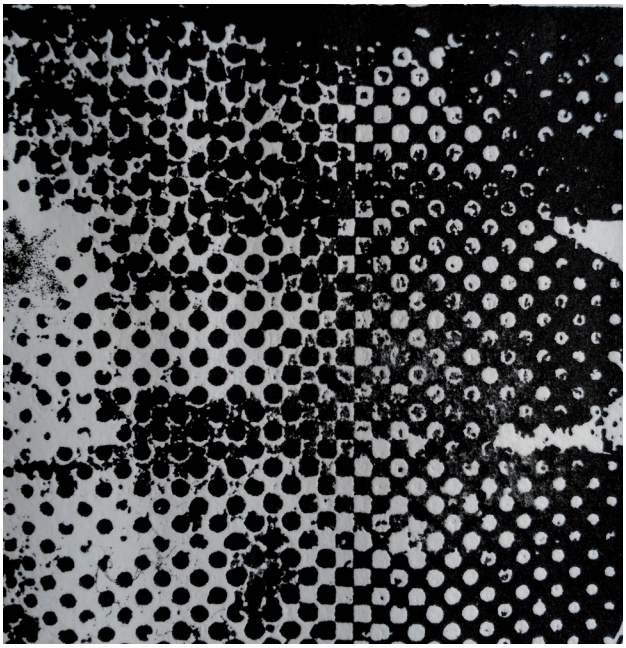


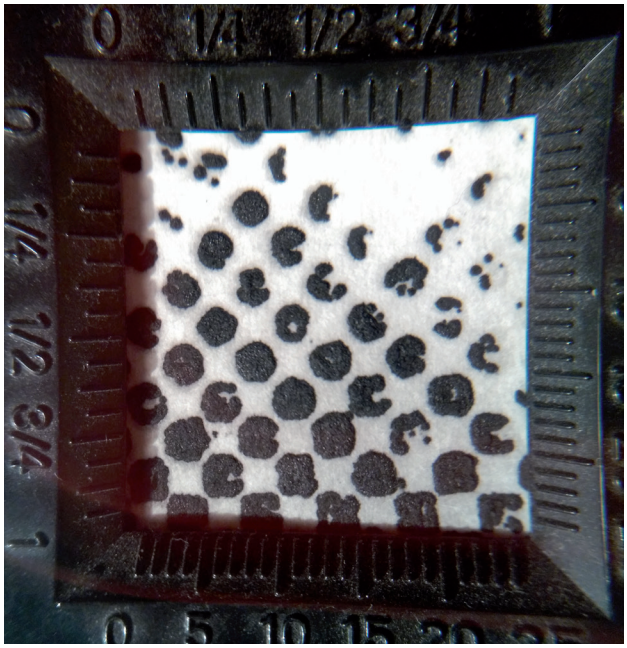
NESTA PÁGINA

Figura 143– Impressão de matriz reticulada.
Figura 144– Detalhe da impressão.
Figura 145– Impressão de matriz reticulada.
Figura 146– Detalhe da impressão.









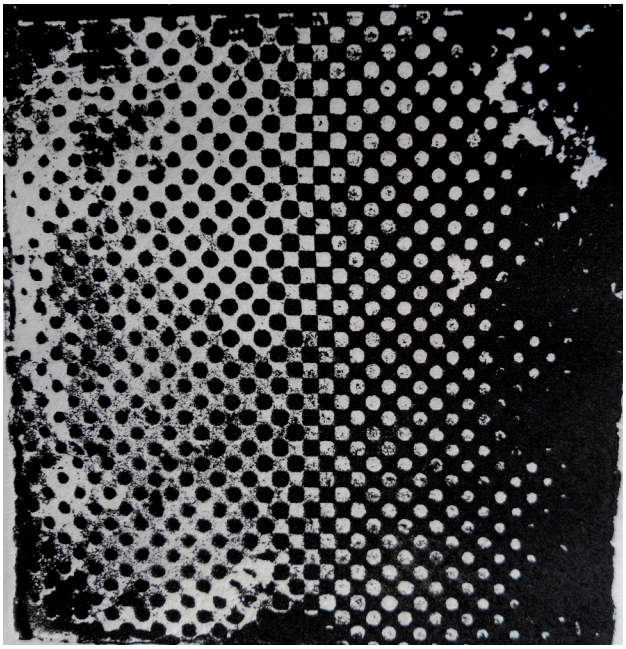
NESTA PÁGINA

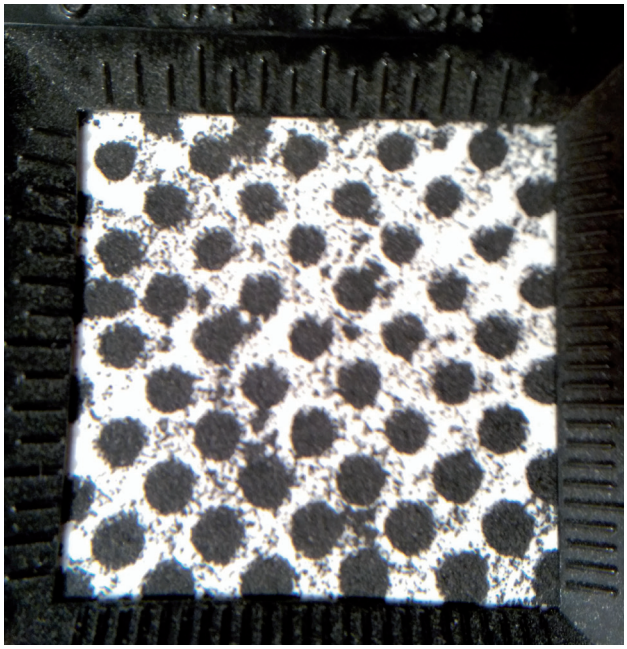
Figura 147– Impressão de matriz reticulada.

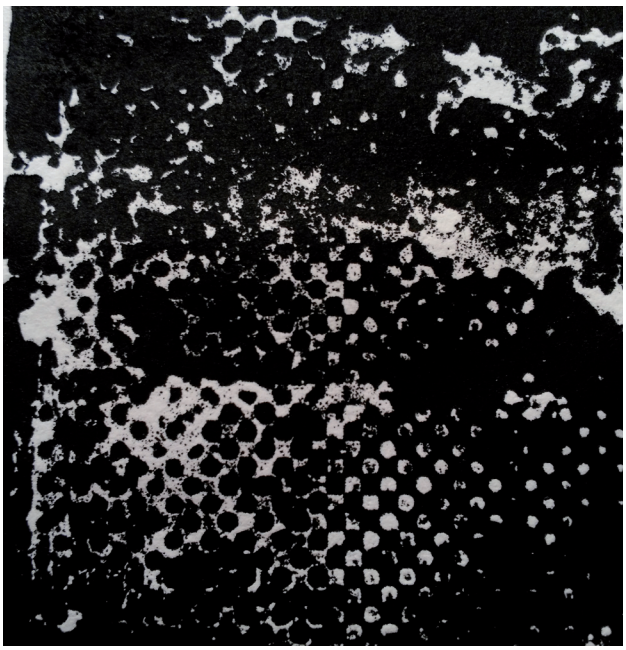
Figura 148– Detalhe da impressão.

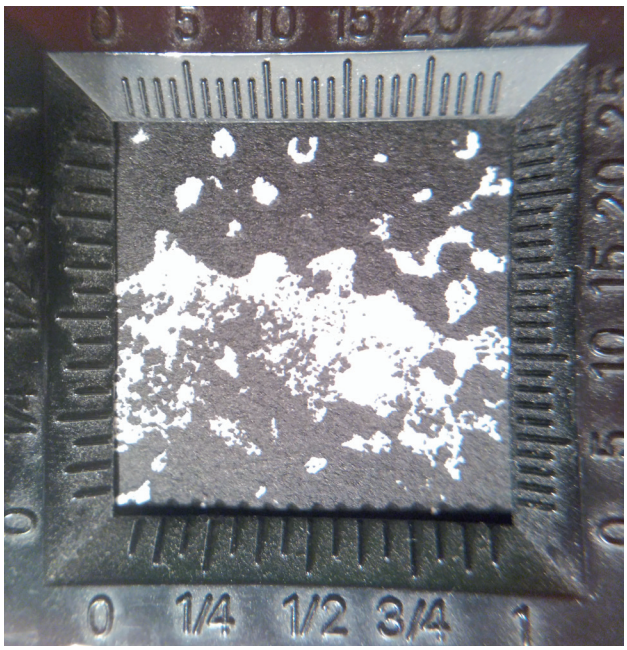
Figura 149– Impressão de matriz reticulada.

Figura 150– Detalhe da impressão.







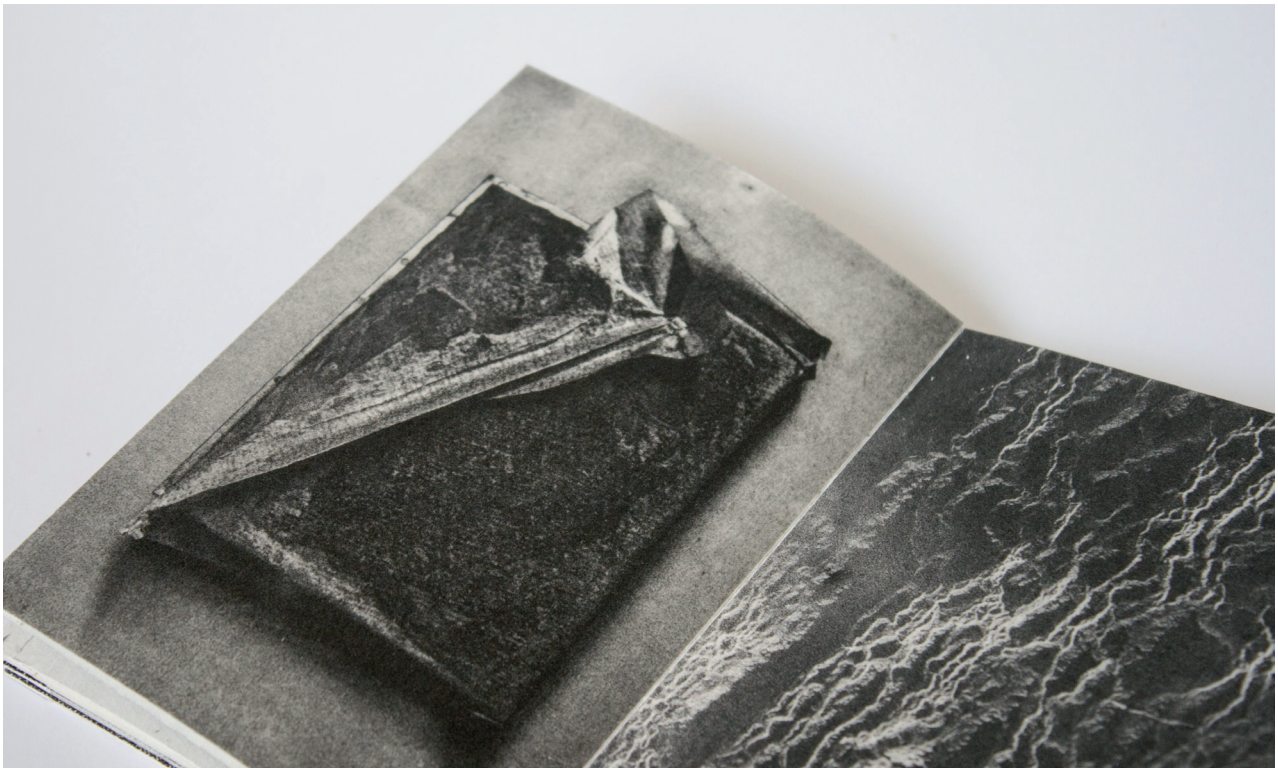


NESTA PÁGINA

Figura 151– Livro harmónico resultado do workshop, exemplar nas OTI FBAUP.

Figura 152– Detalhe da impressão.



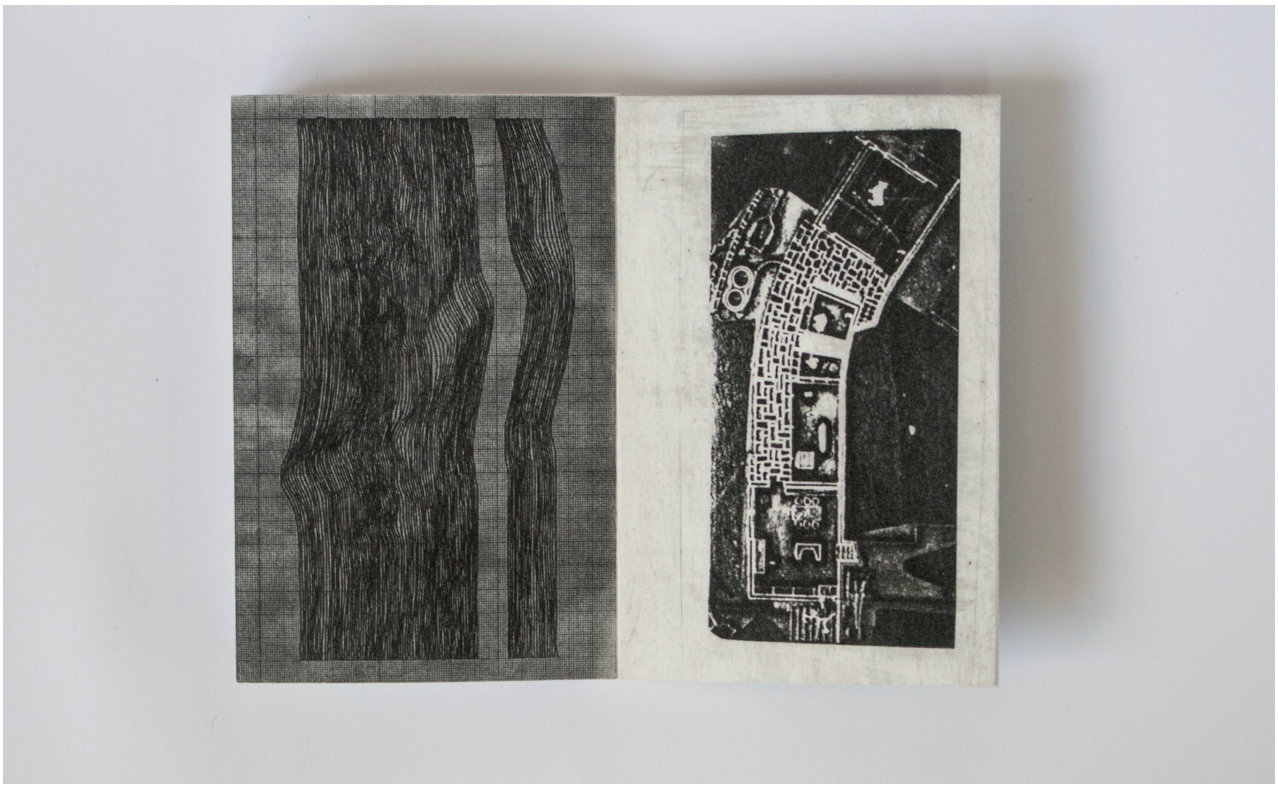


NESTA PÁGINA EM CIMA

Figura 153– Dupla página do livro harmónico resultado do workshop, página direita com fotografia de uma zincogravura de Marques Abreu.

NESTA PÁGINA EM BAIXO

Figura 154– Dupla página do livro harmónico resultado do workshop, página esquerda com fotografia de uma zincogravura de Marques Abreu





NESTA PÁGINA EM CIMA

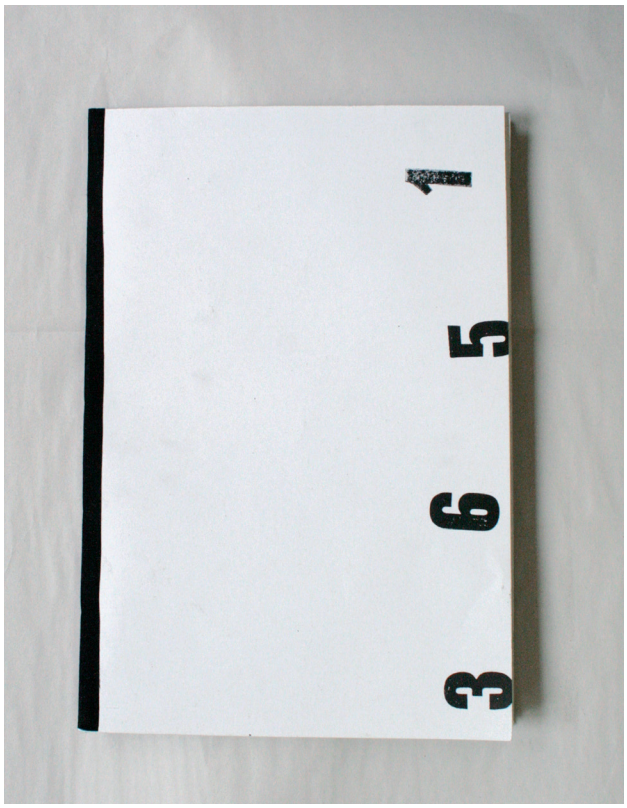
Figura 155– Capa do livro resultado do workshop, exemplar nas OTI FBAUP.

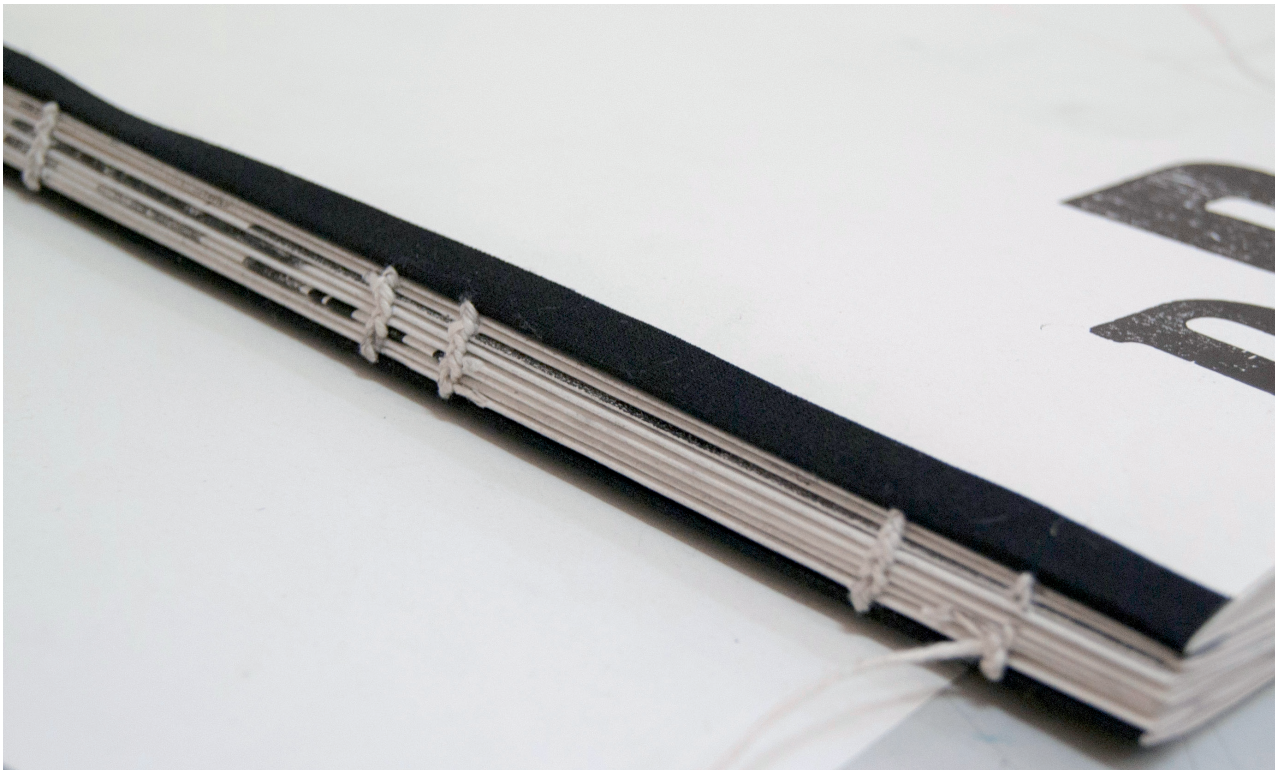
Figura 156– Verso do livro resultado do workshop, exemplar nas OTI FBAUP.

NESTA PÁGINA EM BAIXO

Figura 157– Detalhe da costura do livro resultado do workshop, exemplar nas OTI FBAUP.





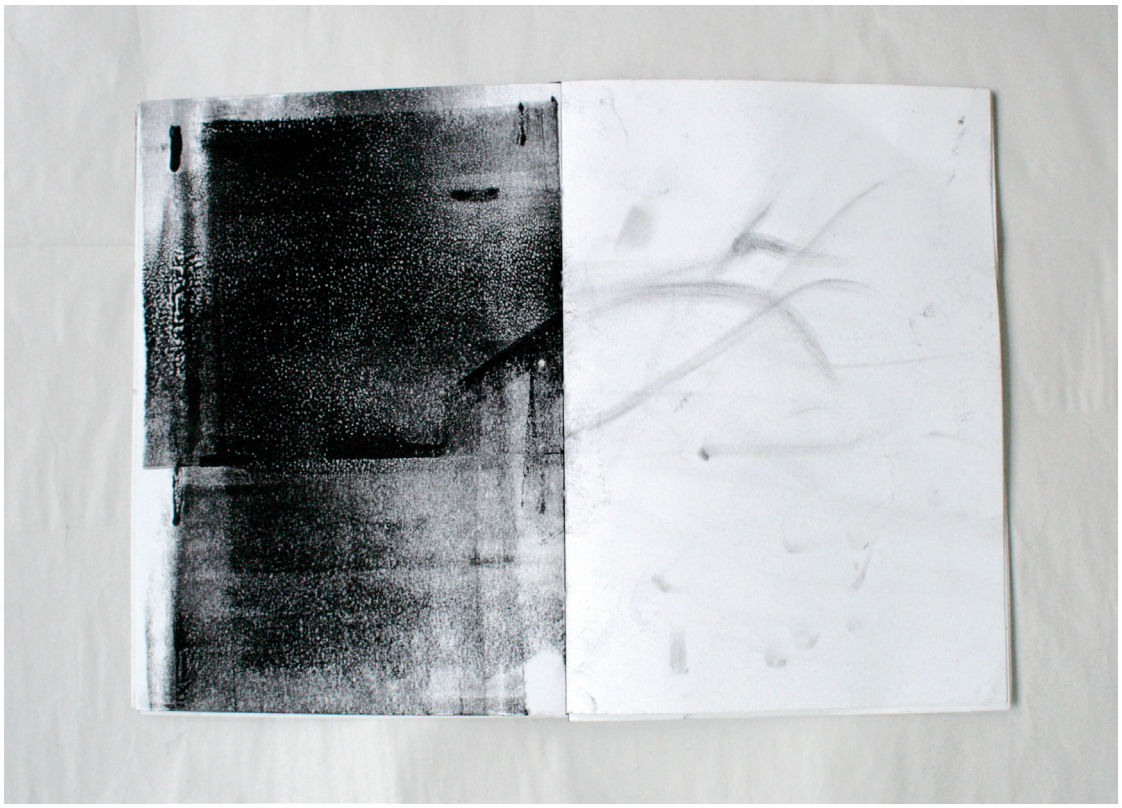


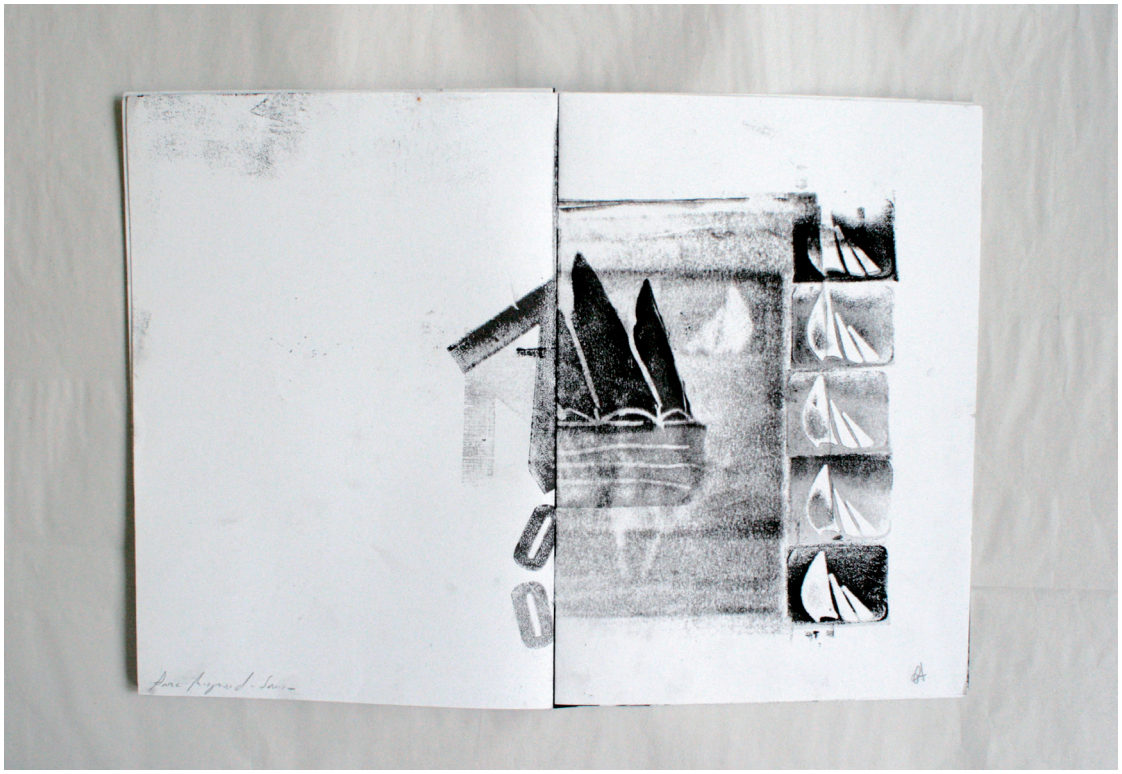
NESTA PÁGINA EM CIMA

Figura 158– Dupla página do livro montado por mim, resultado do workshop, exemplar nas OTI FBAUP.

NESTA PÁGINA EM BAIXO

Figura 159– Detalhe da costura do livro resultado do workshop, exemplar nas OTI FBAUP.





NESTA PÁGINA DE CIMA PARA BAIXO

Figura 160– Técnica de transferência para imprimir imagens no livro dos elementos, exemplar nas OTI FBAUP.

Figura 161– Exemplo de monoimpressão para a capa do livro.





FICHA TÉCNICA
LIVRO DOS ELEMENTOS

INICIATIVA
Pure print elements

COORDENAÇÃO
Graciela Machado
Teresa Almeida

DESIGN EDITORIAL
Lisa Penedo

COORDENAÇÃO TÉCNICA
Graciela machado

PRODUÇÃO OFICINAL
Oficinas Faculdade de Belas Artes da Universidade do Porto
Agostinha Moreira
Catarina Marques
Graciela Machado
Isabel Trabulo
Lisa Penedo

ENCADERNAÇÃO
Lisa Penedo

FOTOGRAFIA
João Lima
Artistas em exposição

Monotipia: 4 cores
Transferência: impressão electrostática
Impressão digital

TIRAGEM
12 Exemplares
Munken Pure 240gr
Munken Pure 90 gr

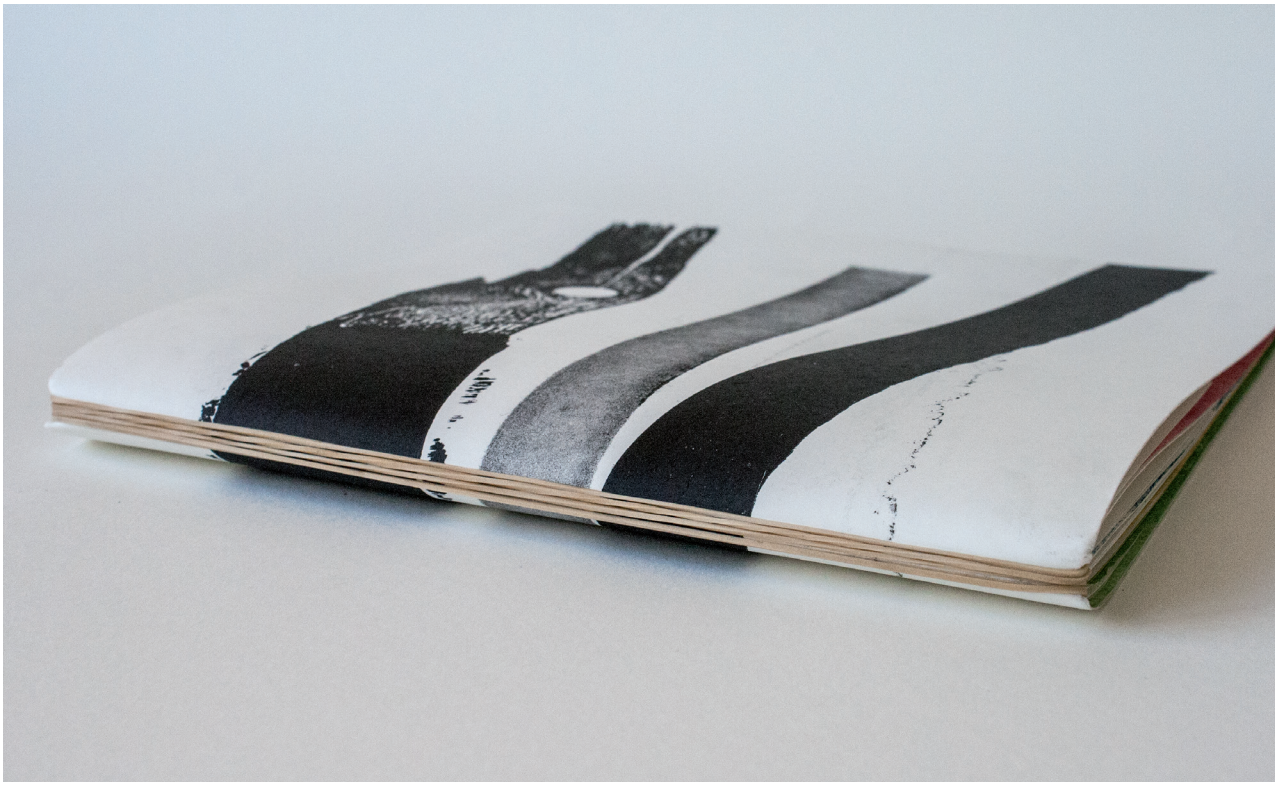
FACULDADE DE BELAS ARTES DA UNIVERSIDADE DO PORTO, 2014.

NESTA PÁGINA DE CIMA PARA BAIXO

Figura 162– Secções do livro dos elementos para montagem.

Figura 163– Pormenor da capa do livro.

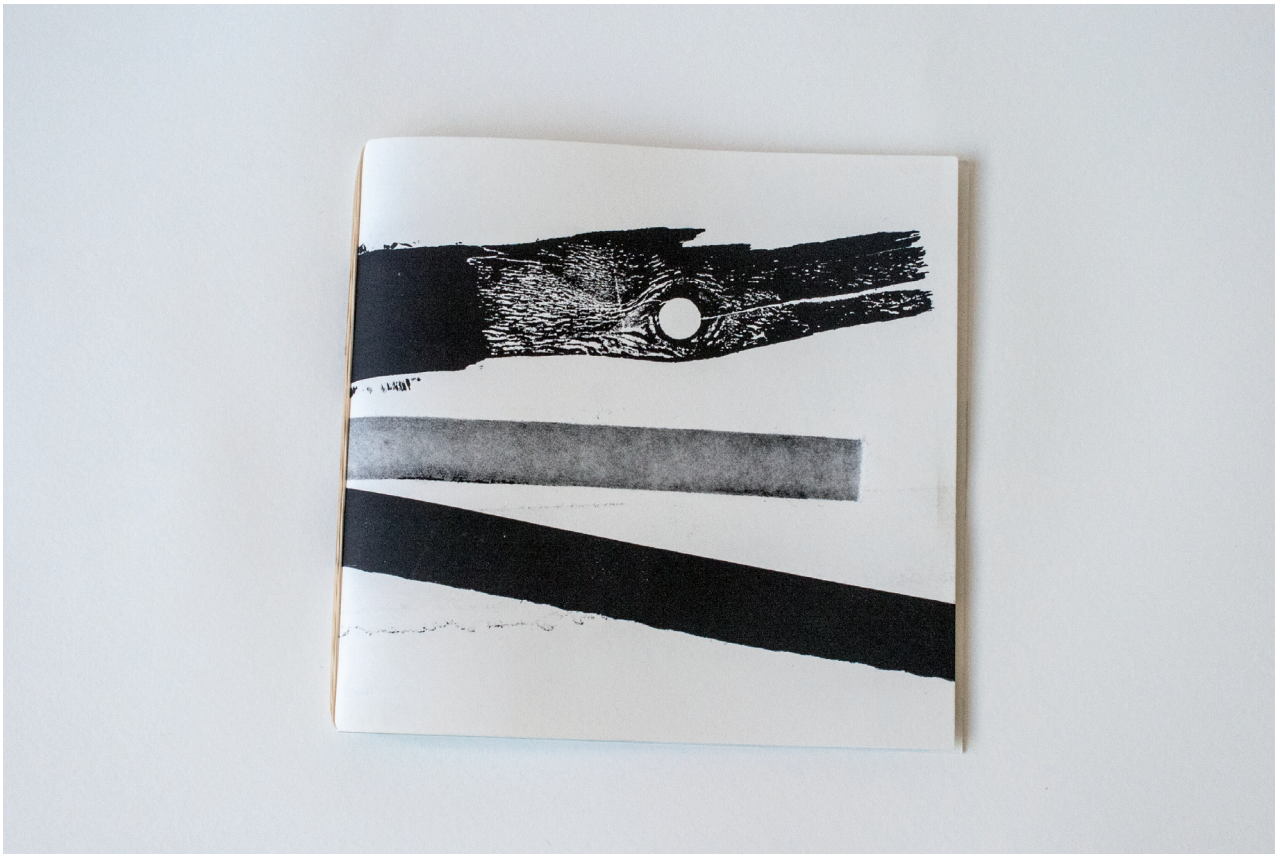




NESTA PÁGINA DE CIMA PARA BAIXO

Figura 164– Capa do livro dos elementos.

Figura 165– Dupla página do livro do elementos





NESTA PÁGINA DE CIMA PARA BAIXO

Figura 166– Dupla página do livro do elementos

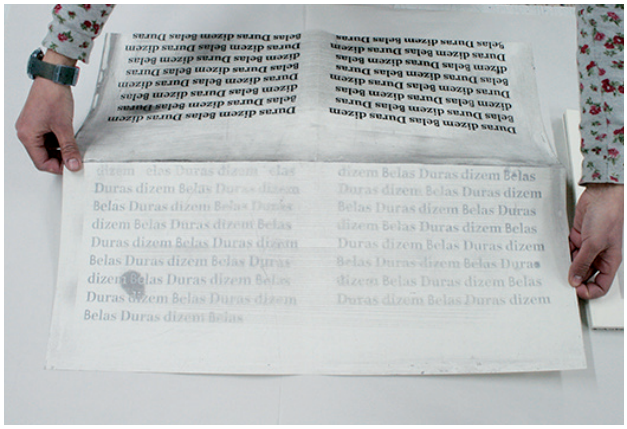
Figura 167– Idem.

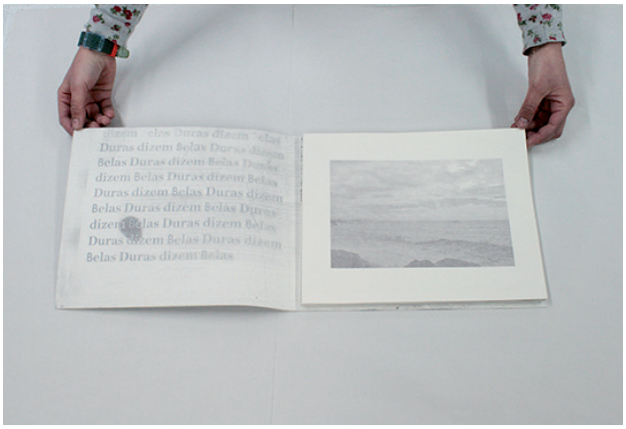




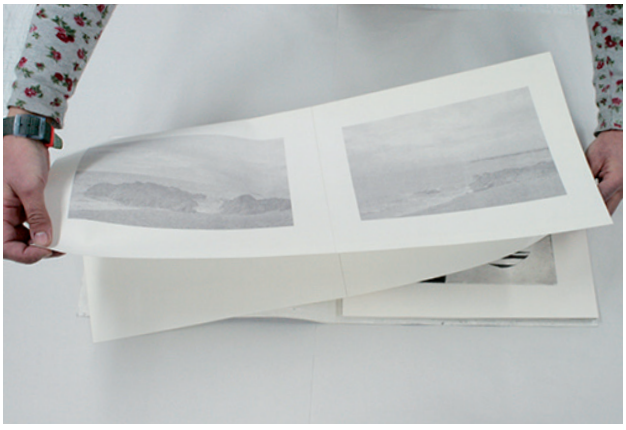
NESTA PÁGINA

Figura 168– Sequência de fotos da abertura do folio da encadernação do livro original Duras Dizem (B)belas

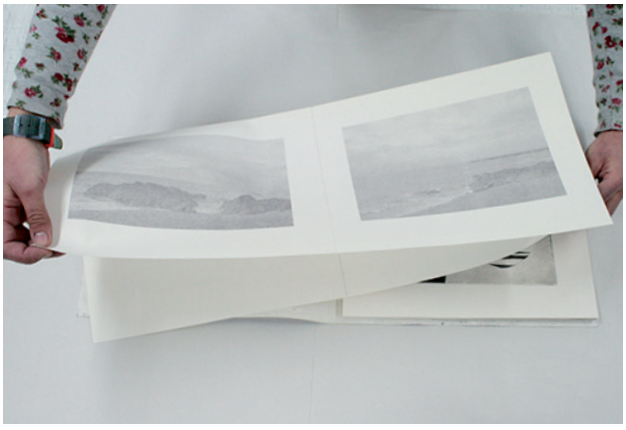


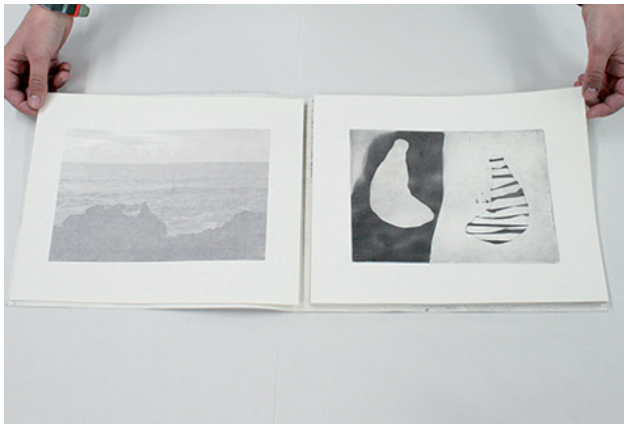












NESTA PÁGINA DE CIMA PARA BAIXO

Figura 169– Chapa de zinco desenhada, gravada e impressa para o livro dos negros

Figura 170– Encadernação de todas as impressões e desenhos técnicos.



