

UNIVERSIDADE DO PORTO

Faculdade de Belas Artes

Territórios do Respigar
nos Trilhos Históricos da Gravura

Marina Vieira Mota Gonçalves

Dissertação para a obtenção do grau Mestre

Orientadora: Graciela Machado

Porto, 2022

Agradecimentos

O apoio de várias pessoas durante os três anos que frequentei o mestrado em Artes Plásticas na Faculdade de Belas Artes pela Universidade do Porto, transformou-se em uma energia sem a qual eu teria desistido logo no início deste novo ciclo de estudos. Até então, a gravura ocupava muito pouco do meu espaço artístico, conhecimento histórico e técnico. Mas rápido tomou lugar à pintura após explorar calcografia, litografia e xilogravura a fio. Sendo as duas últimas que mais gosto. A litografia na academia, porque assim exige este meio mágico e, a xilogravura a fio exercida maioritariamente em casa em tempo de isolamento Covid-19.

Agradeço o apoio dos meus pais e a paciência da minha mãe quando preciso de criar um caos confortável para trabalhar. Os colegas e amigos com quem vivi e posso sempre contar, a Ariana, a Joana, o Beleza, a Salomé, o Daniel, a Hanna e a Sophia. Amigos no Porto que recebem as minhas gravuras nas suas casas: Ana, Sousa, Eduardo e Tatiana. À Carolina que ajudou-me a identificar plantas, à Catarina que sempre soube ouvir-me por males e bens do coração e, o meu casal preferido Gonçalo e Carlota. Ao Henrique, à Náhir e à Aicha pela produção de um vídeo com os pigmentos. A Flor que muito sabe de calcografia.

Agradeço a ajuda fundamental do Professor Arlindo Silva que ensinou-me a curar a madeira, deu-me goivas e documentos e informação sobre os *asphodelus*. Também as pessoas incríveis que me foram próximas em Praga, à Anna e à Johanka em especial. A Cheila que de forma organizada orientou o design do diário de campo.

Resumo

Os primeiros métodos para obter negros e variações do preto e do cinzento, são de origem orgânica. Os procedimentos de carbonização podem ser complexos e sofisticados, mas também há uma elaboração alquímica nos procedimentos aplicados. O negro de fumo que os chineses produziram pela primeira vez contrasta com o simples método de carbonização de caroços pelos egípcios. Os egípcios e os árabes aplicaram taninos na tinta criando uma variedade de receitas. As técnicas árabe e egípcias presente no mediterrâneo abrangem o algarve, onde resiste o legado da flora mediterrânica.

A xilogravura a fio é a técnica de gravura que este projeto artístico apresenta para a aplicação dos resultados das carbonizações e de colorantes extraídos das plantas, com base na experimentação e manuais de artistas contemporâneos. A xilogravura tradicional japonesa, *mokuhanga*, reflete sobre a cor e o uso de pigmentos vegetais.

Uma última parte do relatório explora o uso do papel de transporte litográfico, nas estratégias de desenho e motivos por Whistler, Redon e Bresdin.

Palavras-Chave Produção de Tintas, Flora Mediterrânica, *Mokuhanga* / Xilogravura a Fio, Gravura e Papel de Transporte.

Abstract

The first methods of obtain blacks and variations of black and grain are from organic matter. The carbonization procedures can be complex and sophisticated, but there is also an alchemical elaboration in the applied procedures. The carbon black that the Chinese were the first manufacturers, contrasts with the simple method of carbonized seeds by the Egyptians. The Egyptians and Arabs applied tannins in ink manufacture creating a variety of recipes. The Arabic and Egyptian techniques presented in the Mediterranean cover the Algarve, resisting the legacy of the Mediterranean flora.

Woodcutting is presented in this project to apply the results of carbonization and colorings extracted from plants, based on experimentation and manuals by contemporary artists. The traditional Japanese *Mokuhanga*, reflects on color and the use of plant pigments.

A final part of the report explores lithography's transfer paper, drawing strategies and motifs by Whistler, Redon and Bresdin.

Keywords: Ink Fabrication, Mediterranean Flora, *Mokuhanga* / Woodcut, Printmaking and Transfer Paper.

Sumário

Agradecimentos	2
Resumo	3
Abstract	4
Lista de Figuras e Tabelas	6
Introdução	9
Capítulo I Trilho do Respigar: mapa e características no litoral e barrocal algarvio.....	10
Capítulo II Matéria vegetal no terreno algarvio – alerta ecológico para a fauna e flora	14
Capitulo III Produção de Tintas Negras à base de água: uso de matéria vegetal carbonizada e negro de fumo produzido na China	16
Capitulo IV - Procedimentos de carbonização aplicados	25
Capítulo V Produção de Colorantes com base no procedimento de tingimento de têxtil e receitas árabe de tinta a partir da flora mediterrânica	33
Capítulo VI Identificação vegetal na estampa japonesa	39
Capítulo VII O papel de transporte e separação de cores em Whistler	46
Capítulo VIII Os motivos literários e a recuperação criativa do acidental por Odilon Redon	54
Capítulo IX Personalidade do artista Rodolphe Bresdin	65
Capitulo X <i>Frottage</i> , a técnica surrealista por Max Ernst	71
Conclusão.....	76
Referências Bibliográficas	78

Lista de Figuras e Tabelas

Figura 1 - Imagem do <i>google maps</i> em modo <i>default</i> da Lagoa dos Salgados	10
Figura 2 - Imagem do <i>google maps</i> em modo satélite do trilho percorrido	13
Figura 3 - Receita das matérias usadas no fabrico do negro de fumo pelos	17
Figura 4 – Processo de carbonização	19
Figura 5 – Tinta à base de água a partir de matérias carbonizadas	20
Figura 6 – <i>Nori</i>	20
Figura 7 - Preparação do papel para impressão sobre xilogravura a fio.....	20
Figura 8 – Ilustrações do fabrico de tinta de negro de fumo na China	21
Figura 1 <i>Cogumelos</i>	24
Figura 2 <i>Asphodelus</i>	24
Figura 3 Quatro pigmentos carbonizados selecionados dos 16 acima legendados	29
Figura 4 Tinta Sumi em barra sobre madeira de corte a fio impressa com escova japonesa <i>maru bake</i> e diferentes tipos de <i>baren</i>	29
Figura 5 Tinta <i>Sumi</i> em barra sobre madeira de corte a fio impressa com escova japonesa <i>maru bake</i> e diferentes tipos de <i>baren</i> I	30
Figura 6 Ferramentas utilizadas nas imagens anteriores	30
Figura 15 - Mapa dos vegetais carbonizados dentro de uma caixa de metal	32
Figura 7 Tubérculos da planta <i>asphodelus</i>	35
Figura 8 Extração de colorante da planta esteva com conchas	36
Figura 9 Colorante pulverizado extraído de uva-tintureira, sardineira e loendro	37
Figura 10 <i>Marinha I</i>	38
Figura 11 <i>Octopus on Fire I</i>	41
Figura 12 Processo de transferência <i>Hanshita</i>	44
Figura 13 Matriz <i>nezumi-ban</i> e prova de estado com matriz linha a preto e matriz <i>nezumi-ban</i>	45
Figura 23 - James McNeill Whistler: <i>Draped Figure Standing; Nude Model with Head Bent</i> . Primeiro estado	46
Figura 24 - James McNeill Whistler: <i>Draped Figure Standing; Nude Model with Head Bent</i> . Segundo estado	46

Figura 25 - James McNeill Whistler: <i>Draped Figure Standing; Nude Model with Head Bent</i> . Terceiro estado	47
Figura 26 - James McNeill Whistler: <i>Draped Figure Standing; Nude Model with Head Bent</i> . Quarto estado	47
Figura 14 Processo de transferência de papel de transporte com desenho em <i>frottage</i>	50
Figura 15 <i>Coral Gorgonia I</i>	51
Figura 16 <i>Coral Gorgonia</i>	51
Figura 17 <i>Borboleta</i>	51
Figura 18 <i>Free Your Comunity</i>	53
Figura 19 <i>Flor de Pita</i>	53
Figura 33 - Odilon Redon: <i>...Et que des yeux sans tête flottaient comme des mollusques</i> em <i>La Tentation de Saint-Antoine</i> e detalhe	55
Figura 34 - Odilon Redon: <i>Oannès: Moi, la première conscience du chaos, j'ai surgi de l'abîme pour durcir la matière, pour régler</i> em <i>La Tentation de Saint-Antoine</i>	58
Figura 20 Odilon Redon: <i>Au réveil j'aperçus la Déesse de l'Intelligible, au profil sévère et dur</i>	59
Figura 21 Odilon Redon: <i>Parsifal I</i>	60
Figura 22 Odilon Redon: <i>Druidesse</i>	60
Figura 23 <i>I closed my eyes and sleep came to me in the form of green moths</i>	61
Figura 24 <i>I closed my eyes and sleep came to me in the form of green moths I</i>	61
Figura 25 Processo de gravura em pedra litográfica nas técnicas de Subtração e Maneira Negra	63
Figura 26 <i>Trilho Respigado no Barrocal Algarvio III</i>	64
Figura 27 Matriz de madeira de dimensões: 100 x 25 cm com transferência de desenho para entalhe ...	64
Figura 28 Xilogravura a fio: último estado sobre matriz de madeira de dimensões: 100 x 25 cm	64
Figura 44 - Rodolphe Bresdin: <i>La Baleine et le Fretin</i> , ilustração para <i>Les Fables et Contes d'Hippolyte de Thiery-Faletans</i>	66
Figura 45 - Rodolphe Bresdin: Detalhe do céu em <i>La Baleine et le Fretin</i> , ilustração para <i>Les Fables et Contes d'Hippolyte de Thiery-Faletans</i>	66
Figura 46 - Rodolphe Bresdin: Detalhe do mar em <i>La Baleine et le Fretin</i> , ilustração para <i>Les Fables et Contes d'Hippolyte de Thiery-Faletans</i>	66
Figura 29 <i>Pedra com Corais I</i>	69
Figura 30 <i>Once in a Life Time I</i>	69

Figura 31 <i>Octopus on Fire III</i>	70
Figura 32 Max Ernst: <i>Les Éclairs au-dessous de quatorze ans</i>	72
Figura 33 <i>Frottage</i> e desenho a grafite de tronco de eucalipto traçado pelas térmitas	73
Figura 34 Max Ernst: <i>L'oeil sans yeux, la femme 100 têtes et Loplop retournent À l'état sauvage et de feuilles fraîches les yeux de leurs fidèles oiseaux</i> . Detalhe à direita	74
Figura 35 <i>Frottage</i> em papel 80 gr sobre folhas secas de cânhamo	75
Figura 36 <i>Circe I</i>	75
Figura 37 <i>Hélios Expulsa a Feiticeira</i>	75

Introdução

O presente relatório de projeto prolonga-se num segundo objeto, o diário de campo, é necessário ler os dois para compreender resultados. O diário de campo apresenta uma sucessão de imagens relativas aos processos de gravura e as gravuras finais num formato de portefólio digital. O relatório apresenta técnica e história presente em artigos, manuais e livros. Das 16 imagens no relatório, 11 são ilustrações e pinturas de artistas, enquanto 4 são imagens auxiliares de projeto e 1 é um recorte de um manual.

Os capítulos I e II apresentam os motivos que impulsionam os temas das gravuras, nomeadamente dois projetos que são preocupações pela fauna e flora presentes no algarve.

Do capítulo III ao VI, apresentam-se métodos e contexto histórico na produção da tinta negra, nomeadamente o árabe, o oriental e o ocidental. O capítulo III descreve os métodos de fabrico de negro de fumo pelos chineses, alguns métodos ocidentais e japoneses. O capítulo IV assume a parte prática na carbonização de matéria vegetal que se aproxima do método dos egípcios. O capítulo V pesquisa receitas presentes no manuscrito do árabe Al Mu'izz ibn Badis e métodos de tingimento de têxtil para criar os colorantes e pigmentos com plantas. O capítulo VI preocupa-se com os pigmentos e colorantes tradicionais em *mokuhanga* e descreve o método utilizado no projeto para extrair cor de rubia tintureira e indigo

Os capítulos VII, VIII e IX descrevem preocupações com métodos litográficos dos artistas Whistler, Redon e Bresdin, respetivamente. No último capítulo é analisada a técnica de frottage inventada por Max Ernst seguindo os seus primeiros álbuns de imagens e escritos do artista.

Capítulo I

Trilhos do Respigar: mapas e características no litoral e barrocal algarvio

Respigar surgiu enquanto termo essencial para delimitar um novo conjunto de ações prolongadas e mantidas a partir da sua primeira ocorrência.¹ Seguindo o filme documentário da realizadora belga Agnès Varda: *Os Respigadores e a Respigadora*, onde o foco são os respigadores de batatas dos campos agrícolas em França, a ação concentrou-se em recolher resíduos que circundavam uma reserva natural protegida, a Lagoa dos Salgados. Situada no litoral junto à praia próxima da cidade de Armação de Pêra, no concelho de Silves. A recolha dos resíduos foi precedida de desenhos de observação em campo e estes objetos foram sujeitos a um segundo momento baseado no seu estudo a partir de desenho técnico arqueológico.

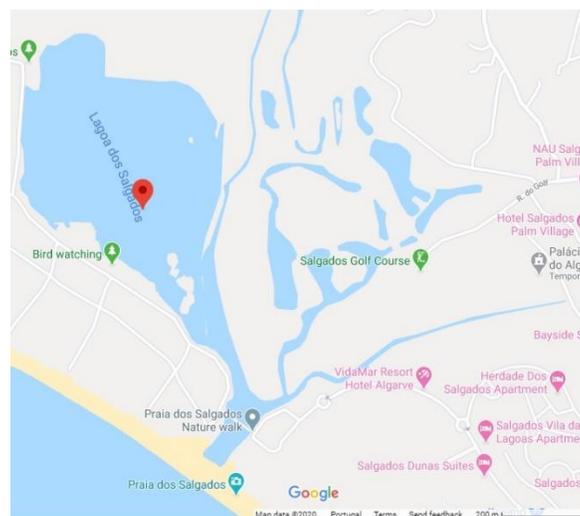


Figura 38 Imagem do *google maps* em modo *default* da Lagoa dos Salgados em Pêra, Faro, Portugal.

Pedras com corais e corais também foram respigados. Os objetos desenhados são parte da relação com leituras científicas da fauna e flora algarvia e da procura de um imaginário de texturas presentes na natureza. O projeto referido, intitulado *Reconhecer o território a partir de resíduos: um alerta ecológico* é explorado a partir de um diário gráfico que contém desenhos de observação da lagoa e dos resíduos. Recorrendo a ferramentas online, concretamente no *google maps* foi possível saber as coordenadas exatas onde cada objeto foi recolhido. Os desenhos dos objetos fundiram-se em novas imagens contribuindo para a pesquisa gráfica que resultou numa nova série de fotocópias dos objetos e impressão da lagoa em linóleo.

A dicotomia presente na relação humano com natureza, que introduz uma oratória de fascínio na ciência e descodificação na literatura, funcionam como impulsos referenciais neste projeto. Se num primeiro momento foram os resíduos humanos o motivo do caminho assinalado, num segundo momento é a própria natureza que fortalece o solo no abandono das suas vegetações sem vida. Árvores de fruto, de flor, de folha e plantas respigadas em terreno tornaram-se matéria para carbonizar e extrair propriedades coloríficas. Não apenas a química, com os alquimistas que fabricaram de tinta servem para analisar o fascínio pela simbiose da flora, mas a literatura de prosa e fantasia. Por exemplo, Virginia Woolf que se interessou por diversos temas escreve o seguinte sobre a rosa:

“Examinemos a rosa. Nós a vimos em flor, tantas vezes, nos jarros, tantas vezes ligada à beleza em seu apogeu, que nos esquecemos como ela se mantém na terra, quieta e firme, ao longo de toda uma tarde. Ela mantém uma atitude de perfeita dignidade e autocontrole. A sufusão de

suas pétalas é de um rigor inimitável. Agora, talvez deliberadamente, uma delas cai; agora, todas as flores, as de um púrpura voluptuoso, as cremosas, em cuja polpa encerada uma colher deixou cair um filete de calda de cereja; os gladiolos; as dalias; os lírios, sacerdotais, eclesiásticos; as flores com seus solenes colarinhos de cartolina em damasco e âmbar, todas elas gentilmente inclinam suas corolas em direção à brisa – todas, com exceção do pesado girassol, que orgulhosamente aceita o sol ao meio dia, mas, talvez à noite, rejeite a lua. Ali elas se postam; e são elas, as mais imperturbáveis, as mais autossuficientes de todas as coisas que os seres humanos tomam por companhia; elas que simbolizam suas paixões, enfeitam suas festas e ficam (como se entendessem de sofrimento) sobre os travesseiros dos mortos!”²

Este primeiro projeto resultou numa segunda exploração de um outro território. Foram recolhidas plantas, sementes e frutos numa determina zona no barrocal algarvio que geograficamente situa-se entre a serra e o litoral, definindo-se assim as três sub-regiões ecológicas do distrito. Algoz é uma vila situada no Barrocal algarvio nas coordenadas 37°09'47.4 a Norte e 8°18'16.0 a Oeste, sendo estas as precisas coordenadas do jardim onde as plantas, minerais, caroços e cascas usados na produção deste projeto foram recolhidos. O percurso estende-se por um caminho entre as coordenadas 37°09'47.4 a Norte e 8°18'16.0 a Oeste.

O Barrocal é identificado por formações calcárias que geram várias colorações nas rochas e no solo. Estas formações derivam da posição entre o xisto da serra e os alinhamentos de relevos calcários no litoral.

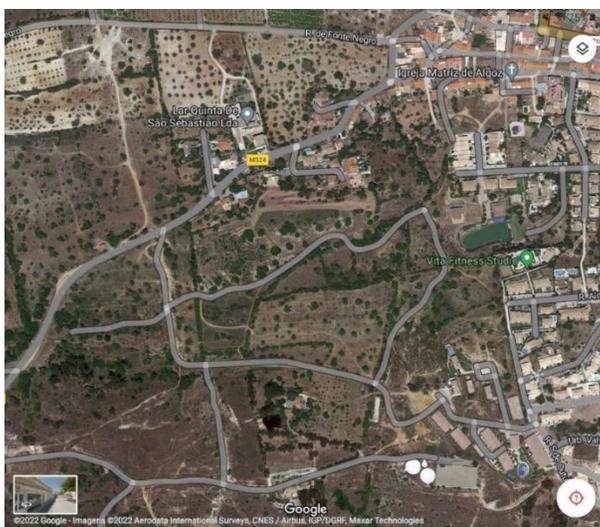


Figura 39 Imagem do *google maps* em modo satélite do trilho percorrido em Algoz, Faro, Portugal.

Este trilho pouco percorrido e pisado entre o jardim de uma propriedade e o mato, é coberto por plantas do mediterrânico de uma variedade extensa que se forma ao longo do tempo sobre o solo rochoso calcário, sob a ação do clima e de organismos. Todos os nutrientes provenientes da chamada rocha mãe possuem energia que revelam propriedades mineralógicas como a estrutura, textura, porosidade, capacidade de retenção e troca de iões, pH e retenção de água.³

O trilho percorrido vezes sem conta, provocou o fascínio pela flora de árvores de fruto e plantas diversas, entre as quais a existência de comestíveis. O tomilho, o alecrim, os espargos, as alfarrobas, os figos e as amêndoas que alimentam a fauna endémica e migratória, sobretudo as aves. Árvores de pequeno porte, arbustos, plantas sazonais e orquídeas selvagens parecem desabrochar num mundo marítimo longínquo e perdido a alguns quilómetros da costa. Em eminente recusa de intervir neste caminho, grande parte da matéria orgânica foi recuperada no solo pelo ato de respigar pétalas, caroços, cascas e sementes.

Capítulo II

Matéria vegetal no terreno algarvio – alerta ecológico para a fauna e flora

A Península Ibérica é habitat de mais de 50% de espécies da fauna e flora europeias.⁴ Este estudo analisa a distribuição, consequências a longo prazo e possíveis medidas a adotar em prol das espécies de anfíbios, répteis, aves e mamíferos vulneráveis às alterações climáticas. Uma medida em comum para a proteção destas espécies é a conservação *in situ*, que propõem a criação de espaços ecológicos protegidos. Modificar as reservas naturais com corredores ecológicos para a necessidade de mobilidade das espécies, consequente das alterações climáticas. Ao considerar os habitats presentes no litoral algarvio, as dunas, o sapal e a mata, considera-se o sapal de alta importância para as aves sedentárias e migratórias.⁵

“A mata mediterrânica original desapareceu, há muito, de Portugal, bem como dos restantes países da região, em resultado de milénios de intensa ocupação humana.

A agricultura, o pastoreio, os fogos e a introdução de espécies exóticas, foram os principais agentes desta mudança.”⁶

Azinheiras, sobreiros, carrascos, medronheiros, alfarrobeiras e oliveiras, sendo estas duas últimas, árvores robustas, são muito raras de encontrar em estado adulto. No âmbito de uma prática sustentável, procedi à recolha de elementos vegetais no Barrocal algarvio, com o objetivo de os transformar em tintas à base de água para obter resultados de impressão em xilogravura a fio. Nomeadamente na vila de Algoz, no trilho assinalado:

Agave (fibras)
Asphodelus – Gaimão (tubérculos e fibras)
Azeitona (fruto)
Bolota e respetiva casa e fruto do Carrasco
Buganvília (pétalas)
Bufa de Lobo (fungo)
Cardo de Ouro (pétalas)
Caroço de Azeitona
Caroço de Nêspira
Caroço de Pitanga
Casca de Amêndoa e Casca exterior da Amêndoa
Casca de Nozes
Coração Roxo (folhas)
Esteva (pétalas)
Flor de Maracujá (flor)
Hibisco (flor)
Loendro (flor)
Morrião azul (pétalas)
Palmeira (fibra)
Pinhas e Agulhas de Pinheiro
Sardinheira (pétalas)
Sementes de Alfarroba
Sementes de Eucalipto
Sino Amarelo (flor)

Capítulo III

Produção de Tintas Negras à base de água: uso de matéria vegetal carbonizada e negro de fumo produzido na China

Os negros obtidos da carbonização de matéria vegetal têm origem na sua prática a partir do negro de fumo. As primeiras tintas fabricadas para escrever são de origem chinesa e egípcia. As primeiras tintas produzidas no Egito procedem diretamente à carbonização vegetal, nomeadamente caroços de tâmara, árvore endêmica. Na China, o negro de fumo é um processo mais elaborado e de resultados de um negro refinado e sem impurezas. A menção à extração do negro de fumo numa publicação francesa, de 1882, por Maurice Jametel, intitulada *L'encre de chine, son histoire et sa fabrication: d'après des documents chinois*, descreve e ilustra um processo de várias etapas elaboradas e de minuciosos engenhos. Para encarcerar o fumo sem fugas ou possíveis contaminações exteriores às matérias carbonizadas, os cones, as lâmpadas e os evaporadores são calculados ao milímetro. A secagem e moagem, seja das matérias, do fumo ou já da tinta no seu formato final, exigem temperaturas e quantidade de tempo específico para esses processos. A fusão da cola e do fumo dentro de pequenos sacos feitos com folha de bambu, e aquecidos em banho-maria é um procedimento que exige conhecimento das propriedades dos três elementos referidos.⁷

As matérias vegetais carbonizadas são de frutos e caroços de frutos do género *prunus*: pêssigo, ameixa, amêndoa, cereja, etc.; pode conferir-se na receita:

Bois de brésillet (<i>cesalpina sappan</i>)			
ci	2	catties	(1)
Bromélie (<i>bromelia</i>)	1	--	1 2
Pittospore (<i>pittosporum</i>)	1	—	
Amandes pilées	1	—	
Anchuse (<i>anchusa officinalis</i>)	1	—	
Bois de santal (<i>santalum album</i>)	1	—	
<i>Gardenia radicans</i>	1	—	1 2
1. Un cattie = environ 800 grammes.			

L'ENCRE DE CHINE		13
Bulbes d'oponax	1/2	cattie.
Fruits du <i>muricia</i>	6	—

Figura 40 Receita das matérias usadas no fabrico do negro de fumo pelos chineses nas páginas 12 e 13 no manual *L'encre de Chine: son histoire et sa fabrication: d'après des documents chinois*.⁸

A esta receita, é crucial adicionar os óleos de cânhamo e *dryanda cordata* que dão brilho aos negros. Depois de esmagar bem as matérias acima receitas, infunde-se a mistura nesses óleos por 18 dias e envolve-se com uma espátula de madeira uma vez por dia. O fim do outono e o início do inverno são as épocas recomendáveis para fabricar o negro de fumo. Os engenhos que constituem o aparato que permite a carbonização e extração do negro de fumo são evaporadores, lâmpadas, cones e pavios. Os evaporadores, são vasos circulares, resistentes de barro com bordas retas e de fundo achatado. Medem em altura 10,5 cm, diâmetro externo de 70 cm e por dentro têm 3,5 cm de diâmetro. Com estes materiais constrói-se um aparelho com tijolos e tubos de barro que vão conduzir o fumo para as lâmpadas e, recolher o negro nos cones feitos de uma pasta muito dura. Frequentemente, as lâmpadas devem ser bem lavadas em água quente onde arroz foi cozido, para a pureza do negro de fumo.⁹

O uso cola de peixe transparente e de consistência adequada para a durabilidade da tinta, é a receita mais antiga, mas também é possível utilizar uma cola da carne de bovino. A cola muito transparente deve ser colocada em água fria durante a noite para amolecer, parte-se aos bocados com um martelo e embrulha-se em folhas de bambu e

adiciona-se 5 sementes quebradas da árvore Nogueira-de-Iguape de espécie *Aleurites molucana*. Este procedimento origina uns pacotes que são fervidos numa grande quantidade de água, depois a cola é guardada em frascos de boca larga. É preciso esperar algumas horas para colocar esta cola no negro de fumo com uma grande poção de água, a mistura fica sobre lume brando e é mexida com uma colher de bambu de forma a evitar grumos. A tinta está pronta quando a mistura fervida atingir uma espuma. Para a fabricação da cola com bovino são preciso o dobro dos cuidados e é necessário adicionar cola de peixe. A cola de carne precisa ser coalhada com um pano cru, como é aconselhável com a gelatina animal na preparação do papel para impressão. Outro processo ainda, é feito com cola fria e mistura-se o negro de fumo com as mãos para formar bastões.

Para a fabricação da tinta é importante considerar uma temperatura ambiente amena, evitar o calor e o frio extremos. A solução, acima descrita, é coada com uma peneira e dessa solução são feitas pequenas bolas amassadas nas mãos que se colocam dentro de tela. Depois são fervidas em banho-maria durante 15 minutos num pote bem fechado e, antes de abrir, espera-se que o vapor evapore. As bolas ainda quentes são colocadas numa panela funda de boca larga para que se possa bater a tinta com um pilão. Aconselha-se a começar de manhã e terminar ao meio-dia, acelerando o ritmo das batidas porque a massa vai arrefecendo. Outra regra para manter a mistura quente é começar este processo apenas com metade das bolas, reservando a outra metade em banho-maria, e adicionar à mistura durante o batimento. A última etapa é formar bastões de 50 gr com a tinta que são enrolados em cinzas de talos de arroz, para absorver a humidade.

Uma espessa camada de cinza é espalhada sobre folhas de jornal e durante 6 dias, os bastões são generosamente embrulhados nas cinzas que são trocadas a cada dia.¹⁰

Esta prática ancestral de fabricação de tinta no oriente, retêm conceitos fundamentais para a relação tecnológica entre meios. Neste projeto, a carbonização não é tão rigorosa e minuciosa, preferindo a simplicidade dos egípcios, carboniza-se sementes e caroços. Em prol de utilizar pigmentos e tintas à base de água na xilogravura a fio, nesta investigação reconhece-se o trabalho do processo chinês na moagem do negro de fumo, para obter o negro mais fino e refinado possível. Moer no almofariz e na pedra com água sob a pressão da moleta é um processo que pode e deve ser repetido várias vezes.



Figura 41 Processo de carbonização. Da esquerda para a direita: 1 - Recipientes usados para separar e organizar as matérias orgânicas carbonizadas. 2- Cascas de bolota de carrasco carbonizadas. 3- As mesmas cascas moídas no almofariz.

Destacam-se matérias e processos necessários à técnica de xilogravura a fio: a cola, o arroz e respeitar o tempo e as horas do dia, assim como as temperaturas que as tarefas exigem. Aplica-se um tratamento ao papel com cola de vaca, gelatina animal ou vegetal ou ainda, outras alternativas vegetais: tubérculos de *asphodelus* ou amido de milho. Este papel tem que absorver água e repousar por 12h antes de ser utilizado na

impressão, mas antes deste passo, deve esperar-se cerca de cinco dias depois da preparação acima descrita. O arroz serve para preparar o *nori*, médio da tinta, ambos misturados na matriz de madeira.



Figura 42 Tinta à base de água a partir de matérias carbonizadas, preparada para imprimir sobre xilogravura a fio.



Figura 43 *Nori*: Pasta de arroz usada como médio com tinta à base de água na xilogravura a fio.

Com *asphodelus*

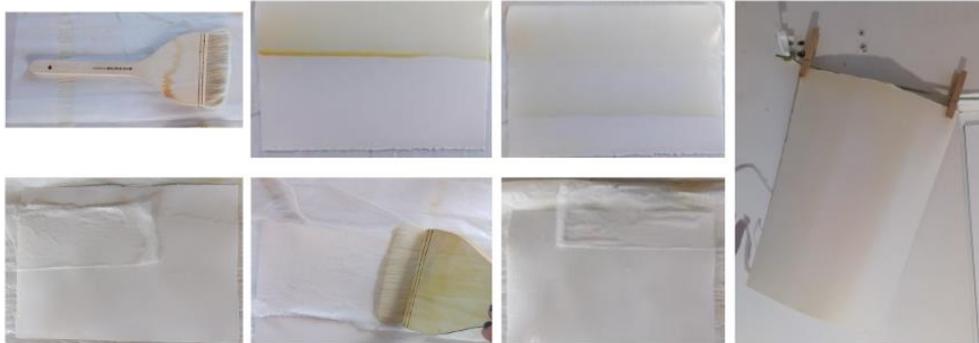


Figura 44 Preparação do papel para impressão sobre xilogravura a fio. Em cima: Tratamento com tubérculos das raízes de *asphodelus* diluídas em água e alúmen, são aplicadas diretamente no papel com um pincel de pele de cabra. Em baixo: gelatina animal ou vegetal com alúmen é coalhada com um pano e, aplicada no papel sobre um pano.



Figura 45 Ilustrações do fabrico de tinta de negro de fumo na China. Autores desconhecidos: Figuras: 2, 3, 4, 10, 11, 12 e 17 de 27. Xilogravuras chinesas no manual *L'encre de Chine: son histoire et sa fabrication: d'après des documents chinois*. Traduzido por Maurice Jametel. Publicado por Ernest Leroux em Paris, 1882. Original por Chen-Ki-Souen em Sou-Tchéou na China, 1398.

Ilustrações a cores pelo pintor Yoeequa: Figura 1 e 8. Caderno de colecionador intitulado *Encre de Chine – Fabrication 12 peintures*.

As ilustrações a preto e branco são xilogravuras presentes no manual que o texto acima resume algumas informações. Enquanto as ilustrações pintadas e com cor estão presentes em um caderno *Encre de Chine. Fabrication: Yoeequa Painter*. As pinturas pertencem ao pintor Yoeequa e datam entre 1830 a 1840.¹¹

As primeiras três imagens ilustram respectivamente os evaporadores, as lâmpadas e os cones. A quarta imagem ilustra a carbonização da madeira de pinheiro em uma sala onde o fumo instala-se numa placas, enquanto uns vasos quadrados de barro conduzem o fumo. Este procedimento difere da acumulação do fumo nos cones, mas a utilização dos vasos quadrados assemelha-se ao uso dos tijolos referidos no manual, pois não existe uma ilustração em xilogravura do aparelho.

As quatro ilustrações seguintes demonstram a fabricação da cola dentro das folhas de bambu e os sacos pretos em baixo são a tinta já misturada com a cola e embrulhada em tela. As três xilogravuras seguintes ilustram respectivamente: a peneirar o negro de fumo antes de misturar com a cola, o banho-maria da cola e o negro de fumo já na tela por último o batimento exaustivo da tinta.

As duas últimas ilustrações são o último processo de fabricação: moldar os batons e secar os mesmos em cinzas de talos de arroz. O destino da tinta antes de chegar ao pintor, impressor ou calígrafo passa por moldes de variadas formas e de belas imagens que transformam a tinta em objetos estéticos.

No contexto ocidental e da história da pintura, Cennino Cennini faz notar que há vários tipos de negro, tais como: o mineral de uma matéria gorda que seria identificado

por grafite; a carbonização de paus de videira e as mesmas matérias referidas que os chineses usavam no processo para obter negro de fumo.¹² Outro método de obter carvão vegetal para desenhar é com pequenas varas de salgueiro do tamanho da mão e atar com um fio de cobre. Sendo este último obtido a partir de uma lamparina e sementes de linhaça. Hiroshi Yoshida descreve a extração do fumo de negro para o *sumi-e*, a tinta negra para as matrizes de linha no *ukyo-e* e *mokuhanga*, a partir da extração de agulhas frescas de pinheiro com uma lamparina.¹³

A flexibilidade do carvão permite apagar o desenho, como descreve Cennini, com uma pena e para tal são carbonizadas madeiras de diferentes durezas e tons. As fontes vegetais variam na dureza das madeiras e nas propriedades das plantas. No século XIX, a industrialização e comercialização do carvão de desenho assume uma fabricação diversa partir de fontes vegetais. Em França, são utilizadas densas madeiras e outras de características moles como a bétula, o salgueiro, barreiro de padre ou *fusain* (uma árvore da mesma espécie categórica que as rosas, tília, videiras e Reseda). Árvores, arbustos e plantas distribuídas pela europa servem de matéria para os melhores carvões de desenho e fabricação de tintas e pigmentos com videiras, caroços de pêssego e aparas de cortiça.¹⁴



Figura 46 *Cogumelos* Xilogravura a fio com pigmentos minerais encontrados, pigmento carbonizado de noz, colorante de buganvília e azul comercializado, sobre papel preparado com gelatina. 16 x 21 cm 2021



Figura 47 *Asphodelus* Xilogravura a fio, pigmento de caroço de pêsego carbonizado sobre papel chinês. 106 x 40 cm 2022

Capítulo IV

Procedimentos de carbonização aplicados

O processo extremamente elaborado na China para a extração da fuligem obtém resultados de um negro monocromático, apesar disso é a proximidade histórica e geográfica com o contexto árabe que resulta na carbonização e uso direto da matéria vegetal. Al Mu'izz ibn Badis escreveu um manuscrito intitulado, em árabe, *Umbdat alk-kuttab wa 'uddat dhawi al-albab* com a seguinte tradução, em inglês, *Book of the Staff of the Scribes and Implements of the Discerning with a Description of the Line, the Pens, Soot Inks, Liq, Gall Inks, Dyeing, and Details of Bookbinding*. O manuscrito reporta receitas de produção de tinta para papel e couro. Descreve doze capítulos de receitas de tinta, papel cola, encadernação e decoração de canetas. O capítulo dois intitula-se *Sobre a Preparação de Tintas* e, o capítulo três, *Sobre o Fazer de Tinta Preta* em destaque para o couro. Enquanto o segundo capítulo apresenta laticínios, matérias gordas, resinas, madeira e sementes carbonizadas; o terceiro capítulo descreve receitas que recorrem ao uso de tanino. Extraído da noz-de-galha, bugalho ou “semente do carvalho” e *granum quercicum* em latim, é a fonte predominante de negro na tinturaria medieval.¹⁵ Algumas receitas árabes indicam o uso da casca da romã e estas galhas que crescem dos ovos das larvas, introduzidos nas folhas dos carvalhos, com sulfato de ferro.¹⁶

As matérias carbonizadas no projeto nem sempre atingem os negros, ficando por tons de cinzento. Surgem algumas questões. A adição de taninos nestes pigmentos pode influenciar na intensidade dos negros carbonizados? Deve aplicar-se as matérias

produtoras de tanino em pó diretamente na preparação do pigmento já para utilização na madeira? Ou extrair lentamente estes taninos em água, e posteriormente utilizar-se na moagem com moleta? Ao carbonizar as matérias citadas numa lista neste capítulo, estas foram utilizados sem nenhum processo que garanta intensidade dos negros ou estabilidade da sua qualidade. Desta forma, para possibilitar esta prática foram facilitadas as condições seguindo Nick Neddo, um artista que parte do seu processo criativo é a produção dos seus próprios materiais de desenho, tais como o carvão e as tintas. No primeiro capítulo do manual *The Organic Artist*, é exemplificado de forma acessível o recurso a latas de metais e a matéria para carbonizar são paus de videiras.¹⁷ O recurso à videira para fabricar carvão para uso artístico, foi aplicado nos desenhos a negro do século XIX, denominados por *noirs*. Carvão compensado é preparado com paus de videira carbonizados graneados a um pó muito fino e, transformados em paus pressionados e levados ao fogo para endurecer.¹⁸ Os recipientes de metal devem estar bem selados para aguentar a pressão do calor para não saltar a tampa ou possíveis sementes que explodem. A fogueira deve estar sempre forte pelo menos por uma hora e, retira-se o material carbonizado quando os metais arrefecerem completamente. Para a fogueira são utilizadas pinhas, papel e cartão, cascas secas de árvore de eucalipto que caem no solo, e pequenos galhos. Deve evitar-se o material sintético comercializado, como as acendalhas químicas.

A intensidade destes negros varia e são então aplicados na xilogravura a fio como negro para a matriz chave ou de linha e, a matriz de cinzento para outros tons de negro. Na elaboração dos pigmentos carbonizados constroi-se uma rotina de reciclagem das partes não comestíveis dos alimentos, como os caroços, que são incluídos nesta prática ofcinal.¹⁹ Estes pigmentos são utilizados na impressão de xilogravura a fio, podem ser combinados e transformados. Na preparação deste pó foi usado como veículo apenas a água, quando novamente preparados para aplicar na madeira, estes pigmentos orgânicos e inorgânicos são dissolvidos em água. A consistência não deve ser muito líquida e a tinta é aplicada com um pincel na madeira, depois o *nori* ou pasta de arroz numa quantidade adequada conforme o resultado que é esperado, pode ser aplicado com um pau ou uma colher. Este médio vai garantir que o papel não se move durante a impressão.

Para as gravuras de xilogravura a fio, foram usados na impressão, os pigmentos obtidos através da carbonização das diversas matérias discriminadas neste capítulo. Foram mais utilizados para os negros e cinzentos separadamente: cascas de amêndoas e nozes, caroço de abacate e de cereja carbonizados. Os castanhos: osso e pinhas. Neste contexto é sempre preferível uma prática que se relaciona com o motivo das gravuras a partir do aproveitamento dos frutos que caem ao chão. As seguintes matérias orgânicas foram carbonizadas:

Agulhas e pinhas de pinheiros e cedros

Caroço de Azeitona

Caroço de Nêspira

Caroço de Pêssego

Caroço de Pitanga

Casca da Bolota do Carrasco

Casca de Amêndoa e Casca exterior da Amêndoa

Casca de Nozes

Casca de Sobreiro

Jamelão

Osso

Pinhas da Reserva Natural do Gerês

Sementes de Eucalipto

Os seguintes são de frutos comprados:

Caroço de Abacate

Caroço de Ameixa

Caroço de Cereja

Caroço de Lichia

Caroço de Pêssego

Caroço de Tâmara

Pevides de Maçã



Figura 48 Quatro pigmentos carbonizados selecionados dos 16 acima legendados. Oito impressões dos respectivos pigmentos sobre madeira de corte a fio: fila de cima é um papel chinês, transparente e fino; fila de baixo: papel de gravura com 200 gr. Impressões com água na madeira, *nori* e *baren* de bambu. O papel não tem qualquer preparação.

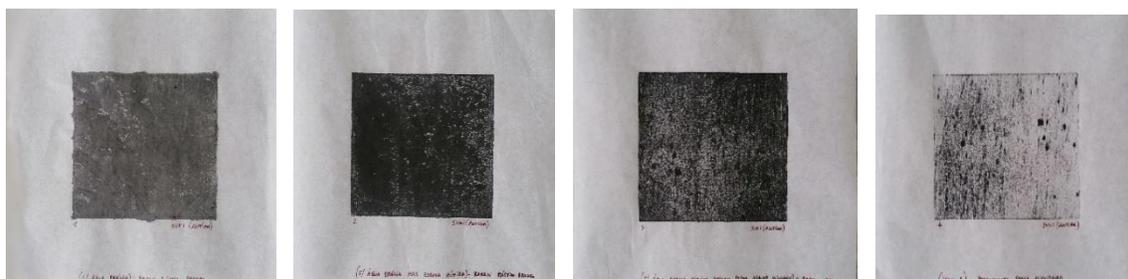


Figura 49 Tinta Sumi em barra sobre madeira de corte a fio impressa com escova japonesa *maru bake* e diferentes tipos de *baren*. Da esquerda para a direita: 1 - Com água sobre a madeira e *baren* de plástico. 2 - Sem água mas escova húmida e *baren* de plástico. 3 - Sem água mas escova húmida e deixou-se secar durante alguns minutos, *baren* de bambu. 4 - Sem água mas escova húmida e deixou-se secar durante alguns minutos, *baren* construído por Paula Almozara. Amostragem produzida por Catarina Marques da Cruz.

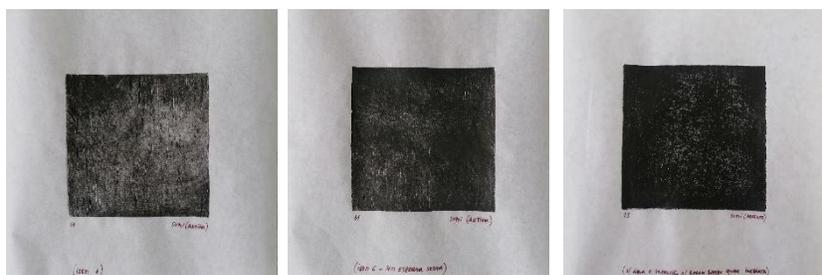


Figura 50 Tinta *Sumi* em barra sobre madeira de corte a fio impressa com escova japonesa *maru bake* e diferentes tipos de *baren I*. Da esquerda para a direita: 1 – Cola de arroz *Yamato*, deixa-se secar e *baren* de bambu. 2 - Cola de arroz *Yamato* e impressão imediata com *baren* de bambu. 3 – Tinta *Sumi* nova, impressão sem água na madeira, imediata com *baren* de bambu. Amostragem produzida por Catarina Marques da Cruz.



Figura 51 Ferramentas utilizadas nas imagens anteriores. Da esquerda para a direita: Tinta *Sumi*, escova japonesa *maru bake*, *baren* de bambu, *baren* de plástico, cola de arroz *Yamato*, *baren* construído por Paula Almozara.

Os caroços, pinhas, agulhas de pinheiros e outras matérias a carbonizar são colocados em caixas de metal, potes ou um alambique de cobre e, nas caixas de metal são colocados fios de cobre. O cobre, o ferro e o metal transformam o negro de carvão em tintas mistas quando adicionados minerais metálicos. Há três tipos de tinta produzidos pelos antigos egípcios: as tintas carbonizadas e moídas no almofariz e com a

moleta; a mistura da matéria carbonizada com minerais metalizados adicionados, como cobre, ferro e chumbo; e as tintas de ácido tânico das galhas do carvalho com sulfato de ferro. O veículo da tinta que os antigos egípcios usavam era a goma arábica extraída da *acácia nilótica*, usando a água para processar.²⁰

O ferro e o cobre alcançam temperaturas altas com mais rapidez para a carbonização da matéria orgânica respigada, é então ateadada uma fogueira com pinhas, casca e folhas de eucalipto secos e troncos, sobre as caixas metálicas e outros recipientes. Pelo menos uma hora, a combustão sem nenhum oxigénio carboniza os elementos em separados recipientes, quando arrefece é possível observar os resultados.²¹

Para os negros obtidos diretamente da matéria vegetal carbonizada, não há qual quer passagem de oxigénio. Separados em diferentes caixas de metal ou dentro de folha de alumínio são colocados numa caixa maior de metal. É desenhado o esboço de um mapa para identificar cada carbonização. Dentro de um fogareiro ao ar livre, a caixa é colocada por baixo da fogueira, a combustão é feita através de casca seca de eucalipto e folhas secas apanhadas do jardim, nomeadamente de uma árvore igualmente inflamável, como o eucalipto e a borracheira. O fogo arde cerca de uma hora e a caixa é retirada no dia seguinte quando completamente arrefecida. Fio de cobre ou potes de cobre podem tornar estes negros mais resistentes e intensos. Entre todos os negros obtidos, há um castanho de umas pequenas pinhas respigadas no Gerês e de osso.

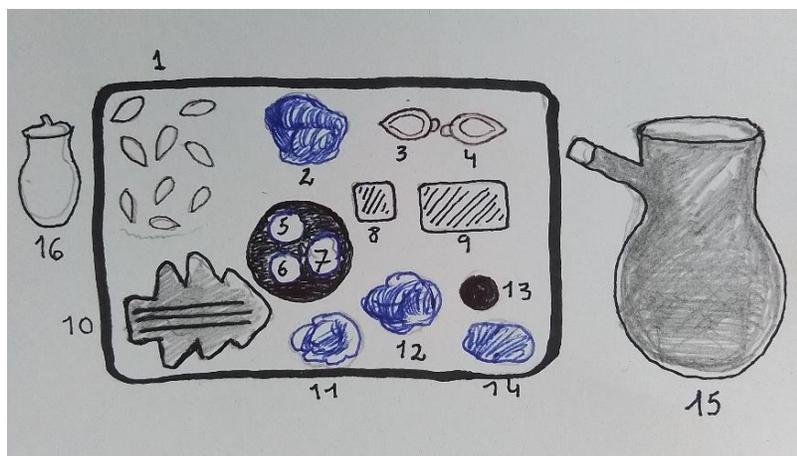


Figura 52 Mapa dos vegetais carbonizados dentro de uma caixa de metal

Legenda para o mapa dos vegetais carbonizados dentro de uma caixa de metal:

- 1 Casca de Amêndoa
- 2 Pinhas do Gerês (embrulhado em prata)
- 3 Caroço de Cereja (pote de cobre)
- 4 Caroço de Tâmara (pote de cobre)
- 5 Casca da Bolota do Carrasco (embrulhado em prata dentro de uma caixa)
- 6 Caroço de Azeitona (embrulhado em prata dentro de uma caixa redonda)
- 7 Caroço de Nêsperas (embrulhado em prata dentro de uma caixa redonda)
- 8 Casca do fruto de Carrasco
- 9 Caroço de Pêssego
- 10 Agulhas de Pinheiro
- 11 Caroço de Ameixa
- 12 Caroço de Abacate
- 13 Caroço de Pitanga
- 14 Casca de Nozes
- 15 Osso
- 16 Casca de Nozes (pote de cerâmica)

Capítulo V

Produção de Colorantes com base no procedimento de tingimento de têxtil e receitas árabe de tinta a partir da flora mediterrânica

O tingimento do linho para escurecer os tecidos antecede as tintas negras carbonizadas, a extração de plantas para este fim, pressupõem sempre de uma alteração na cor após a sua aplicação. As alterações também podem derivar de metais adicionados como o alúmen, bicarbonato de sódio, ferro ou cobre ou o uso do ácido tânico vegetal. Um banho de vinagre ou mistura na pulverização é sugerido em várias receitas no livro sobre tintas, papéis e encadernação pelo árabe Al Mu'izz ibn Badis, assim como nas primeiras tintas egípcias de origem carbónica. O vinagre evita bolores e protege eventuais pragas.

Muitas vezes é indicado para usar a água onde foram cozinhados, moídos ou pressionados os ingredientes, pois esta contém o essencial para a química da tinta. Nos receituários para tintas coloridas recorre-se ao uso de minerais como o arsénio ou agentes químicos como o vitriole. Estes não fazem parte da pesquisa, uma vez que o objetivo é manter a pesquisa com base em matérias orgânicas e respigadas. Algumas receitas apenas com plantas e seivas presentes no manuscrito de Al Mu'izz ibn Badis estão traduzidas no artigo de Martin Levey, em 1961:

“Descrição de uma tinta vermelha. Esmagar as galhas que contem o ácido tânico. Usar o que é vermelho e preto do interior da galha, o resto deitar fora. Demolhar em água depois de limpar com água. É mexido dentro de um recipiente. Quando começar a fazer uma espuma clara, reserva-se a água e deixa-se secar. Pulveriza-se até ficar em pó e bate-se com a água reservada. Mistura-se com goma arábica e está pronta para escrever.”

“Descrição de uma tinta vermelha rubi. Lavar açafreão. Depois pulverizar até ficar uma pasta. Bate-se com água da galha branca esmagada. Deixa por uma hora. Depois misturar com goma arábica dissolvida em água. Misturar com vigor e usar.”

“Descrição de uma tinta azul-pavão para pergaminho. Cozinhar as sementes de coentros até formar uma pasta. Misturar com o equivalente a 5 moedas de goma e uma de laca. Usar para escrever.”²²

A recolha vegetal aqui referenciada reporta-se à elaboração de colorantes para uso da xilogravura a fio. O veículo para a consistência destes colorantes é água e o médio que fixa ao papel, colocado apenas na madeira, é farinha de arroz cozida que resulta no *nori*. Os aditivos adicionados no processo são conchas, casca de caracol, sílica e quartzo de cristal. Para adquirir um pó em consequência do líquido pigmentado pela planta, o recipiente com esta mistura é colocado ao sol. A elaboração destes colorantes segue o procedimento para tingir têxtil no livro *Natural Color* por Sasha Duerr e o manual para fazer tinta *Make Ink: A Forager's Guide to Natural Inkmaking* por Jason Logan. O

acrécimo de matérias calcárias que absorvem o líquido colorido vai alterar a cor, mas desta forma permite obter um pó que facilita a duração, o transporte e o uso destas tintas. No manual de tingimento de têxtil com plantas de Sasha Duerr, a autora refere-se ao uso da água da chuva como a ideal para tingir tecido porque contém poucos minerais, partículas de cálcio e magnésio, sendo ideal por causa da sua neutralidade. Também se refere ao uso de minerais como o carbonato de cálcio para atingir cores vibrantes.²³ Devem ser levados em consideração os dias de chuva para recolher a água. Uma vez que o recurso às conchas, quartzo, sílica ou casca de caracol contém calcário, estas cores são alteradas por estes minerais e para compensar esta perda é adicionado o alúmen. Outra planta recolhida em território algarvio são os tubérculos de *asphodelus*. São pulverizados depois de secos ao sol diretamente e mistura-se com água e alúmen, obtém-se uma alternativa à gelatina para a preparação do papel.



Figura 53 Tubérculos da planta *asphodelus*. Depois de lavados retira-se a pele e seca-se ao sol. Depois de moídos podem ser pulverizados no almofariz.

Flavonoides e *clorofila* são químicos que permitem à planta absorver a luz solar para a sua pigmentação, sendo o primeiro responsável por amarelo, vermelho e roxo, e o segundo, pelos verdes. As plantas foram colocadas em recipientes de vidro porque estes, ao contrário do plástico tem um pH neutro, com a água da chuva que também é de pH 7, logo neutro. Para um maior aproveitamento das energias naturais, os recipientes de vidro foram colocados ao sol, dentro de um maior recipiente com água que também aquecia para acelerar o processo. As plantas cozidas nesta água podem aqui ficar cerca de cinco dias até a pigmentação ser visível no líquido, depois de retiradas são acrescentados o alúmen e as conchas de papel.

O alúmen em pó intensifica a cor, este mineral pode ser encontrado na farmácia em forma de uma pedra que depois será moído no almofariz. As conchas papel ou *Potamilus ohiensis* são rosa e muito finas, foram colocadas numa liquidificadora e depois moídas no almofariz. É possível que estas conchas alterem o pH do resultado. Em vez das conchas, é possível usar a casca do caracol, casca de ovo, quartzo e sílica. As cores obtidas neste processo são muito ténues, maioritariamente são de um tom de pele muito claro. Conseguindo os resultados de cores mais intensas nos amarelos. Alguns verdes também foram obtidos.



Figura 54 Extração de colorante da planta esteva com conchas. Imagens à esquerda: *Potamilus ohiensis* e seguidamente pulverizadas. Imagens à direita: Extrato de folha de esteva com alúmen e *Potamilus ohiensis*.



Figura 55 Colorante pulverizado extraído de uva-tintureira, sardineira e loendro. Respetivamente da esquerda para a direita.

O uso da luz solar para extrair a pigmentação da planta é preferível à elétrica ou do gás num fogão de uma cozinha, também a água da chuva é preferível à água de rede pelas suas características. A escolha das fontes naturais enriquece as propriedades das cores extraídas da planta de uma forma familiar e conhecedora que atuam no tempo cronológico de forma natural.²⁴ A recolha de matéria vegetal referida que parecia esgotar-se no trilho assinalado no barrocal algarvio, possibilitou a pesquisa para continuar a recolha em outros lugares habitados por uma flora diferente. O fascínio pela alquimia que outrora fez parte do produtor de tintas, impulsionou diferentes princípios, mas sempre com uma atitude ecológica. Carços de frutos comprados foram carbonizados; pinhas recolhidas no Parque Nacional da Peneda-Gerês; coral gorgónia na costa litoral; pétalas de jacarandá e rosa na cidade de Silves; e framboesas silvestres e com outros elementos na floresta alemã, na região da Renânia Palatinado, no distrito chamado Rota do Vinho do Sudoeste, onde a capital é Landau. No estado da Bahia, no Brasil, foram recolhidos o fruto jamelão e sementes de urucum. No Porto, foi feita uma tinta rosa com as bagas de uva - tintureira.

As plantas respigadas para este projeto foram:

Buganvília

Cardo de Ouro

Coração Roxo

Esteva

Flor de Maracujá

Framboesas

Hibisco

Jacarandá

Jamelão

Loendro

Morrião azul

Rosa

Sardineira

Sino Amarelo

Uva – Tintureira



Figura 56 *Marinha* / Xilogravura a fio com colorante de sardineira e caroço de cereja carbonizado, sobre papel preparado com gelatina 20 x 13 cm 2021

Capítulo VI

Identificação vegetal na estampa japonesa

A técnica de *Mokuhanga* que significa pintura sobre madeira: *moku* refere-se a madeira e *hanga* à impressão, é o desenvolvimento do processo, originário na China, para a publicação de livros a preto e branco. Durante o período Edo, entre 1603 e 1867, no Japão, gradualmente foram alcançadas as cores por meio de duas ou mais matrizes. Os livros impressos por blocos de madeira na China representavam belas imagens da religião budista em claras ilustrações a preto e branco. A complexidade da técnica desenvolveu-se no Japão pela transformação dos temas representados, presentes na cultura e cotidiano dos artistas. As oficinas de impressão entalhavam e imprimiam as imagens previamente desenhadas pelos artistas.

O desenho é trabalho criativo exclusivo apenas ao artista e posteriormente trabalhada a imagem por artesãos competentes no entalhe e na impressão. Foram praticadas algumas estratégias para colorir as estampas depois dos primeiros livros a preto e branco denominados *Sumi-e*. As primeiras cores aplicadas ao *Sumi-e* são pinturas com vermelhos suaves, verdes-pálidos, castanhos-escuros, preto mate e violetas escurecidos.²⁵ *Beni-e* é uma gravura, estampada com duas matrizes de cor, na segunda é impresso o verde e pode ser acrescentada uma terceira cor, o amarelo.²⁶ *Beni* é um colorante de cor rosa feito a partir de flores utilizado na tintagem de tecido no Japão, que

substitui o vermelho de chumbo de *tan* para dar forma ao termo final para impressão com várias cores e matrizes, *urushi-e*.²⁷

Esta cor vermelha de um tom rosa remete à tintagem de tecido no Japão com pétalas da flor de nome científico *Carthamus tinctorius*, e o seu nome comum em português é Cártamo. O processo de extração máxima do vermelho é longo, trabalhoso e requer uma quantidade grande destas pétalas. Segundo um documentário que revela o processo de tintagem de tecido com a flor do Cártamo, as pétalas devem ser apanhadas no Verão e deixar a secar até ao Inverno seguinte.²⁸ A meio desta estação a água fria é a melhor para libertar o colorante amarelo presente nas plantas, que é excluído no processo de tintagem. É adicionada uma mistura alcalina de água com cinzas de palha num recipiente. Depois deste processo, é adicionado vinagre e o líquido é ensopado por retalhos de linho, que são novamente mergulhados na solução alcalina. A extração de uma ameixa seca específica, acelera o processo de tingimento no tecido. O colorante retirado sobre um tecido tem a consistência de lama.

Os pigmentos orgânicos provenientes de plantas referidos, no século XX, por Hiroshi Yoshida, em *Japanese Wood-block Printing* são²⁹ :

Shi-wô ou amarelo gamboge: latex retirada da subclasse das magnólias.

Airo ou índigo: retalhos tingidos pela planta índigo são fervidos e é feita uma pasta.

Beni ou rosa: retirado de flores e misturado com o sumo de meia ameixa seca.

Madder ou rosa garança: raízes da planta *Rubia Tintureira* (originaria do Mediterrâneo, segundo Gomes e Ferreira existe *Rubia Peregrina* em algumas zonas do Algarve).

Zumi é amarelo e é feito partir de casca de árvore.

Kuchinashi é um amarelo extraído da espécie jasmim do cabo.

Ukon é açafrão, mas desvanece rápido.

Sumi é preto extraído do fumo de frescas agulhas de pinheiro com uma lamparina.

Gofun é branco, é misturado nas outras cores para ficarem mais opacas.



Figura 57 *Octopus on Fire* / Xilogravura a fio com Rubia tintureira, índigo, caroço de pêsego e ameixa carbonizados, sobre papel preparado com gelatina. 116 x 47 cm 2022

Rubia Tintureira e Índigo foram aplicados em um dos últimos projetos de xilogravura a fio. Estes dois colorantes comercializados depois da transformação, respetivamente das raízes e das folhas num pó para tingimento.

A Rúbia Tintureira utilizada nas gravuras deste projeto, é um pó alaranjado que atinge os vermelhos quando intensificada num banho de alúmen. Primeiramente, lavada numa grande quantidade de água, depois é filtrada com um pano onde o colorante vai residir e, quando seco retira-se com um pincel para outro recipiente. Numa solução de uma parte de alúmen por seis de água, dissolve-se e ferve-se para depois adicionar o colorante lavado. É novamente filtrado com um pano e o líquido é outra vez fervido e, adiciona-se uma solução de uma parte de bicarbonato de sódio por quatro de água. O líquido é fervido até atingir uma espuma. A água contida nesta espuma deve secar e o pó que reside no fundo do recipiente ou sobre um pano é o pigmento para impressão.³⁰

O Índigo utilizado são as folhas secas da planta, desfeitas em pó, e para obter o máximo da cor recorre-se primeiramente ao processo para tingimento de têxtil. Obtém-se um líquido dourado que se separa do índigo em pó, e permanece à superfície deste. Para este projeto, o colorante utilizado é o pó que ficou no fundo do recipiente, quando o líquido depois de usado para tingir quatro lenços de papel, evaporou. A leitura do manual *Introdução ao Azul Índigo* por Alice Bernardo³¹ serviu de receita e aprendizagem para a utilização correta do índigo. O vat 1-2-3 é uma redução orgânica provocada por ingredientes naturais: o agente alcalinizante que neste caso foi o hidróxido de cálcio e o

agente redutor que foi o sumo de três ameixas num estado avançado de amadurecimento. As quantidades são uma parte de pigmento de índigo, duas partes de agente alcalinizante e três partes de agente redutor. Primeiro é preciso hidratar o índigo com água morna dentro de um saco de plástico bem fechado, massaja-se o saco. Num pequeno recipiente adiciona-se, aos poucos, 15 gr de hidróxido de cálcio a 20 gr de água, mistura-se sem formar grumos até obter-se uma pasta. Num recipiente de plástico como o pote de 1 kg de iogurte do supermercado, coloca-se um pouco de água acabada de ferver, à qual acrescenta-se o índigo hidratado e mexe-se para depois adicionar-se a pasta de hidróxido de cálcio, mexe-se bem os ingredientes. Acrescenta-se o resto da água a ferver e de seguida o sumo das ameixas e, mexe-se com movimentos circulares de 15 e 15 minutos durante a primeira hora e depois algumas vezes nas próximas cinco horas.³²

As tintas e pigmentos elaborados foram crescendo em número conforme as necessidades dos artistas. Hiroshi Yoshida, pintor e gravador japonês ativo na primeira metade do século XX, observa uma melhoria das cores ao longo do tempo depois da sua impressão, devido à qualidade do papel japonês.³³ Na separação e distribuição de cores da xilografia a fio. Em *mokuhanga*, é importante perceber o processo de transferência do desenho, chamado *Hanshita*. A matriz de linha é impressa sobre um papel translúcido, *kyôgo*, termo que designa o desenho transferido pela matriz chave. A primeira reprodução do desenho para a matriz-chave é o *hanshita*, pode ser fotocopiado e colado com cola *spray* sobre uma folha sem qualquer inversão.³⁴ A partir do entalhe da matriz-chave, imprime-se os *kyôgo*, o número de vezes consoante o número de matrizes relativas

à cor e, preenche-se com um marcador as zonas coloridas. O papel é colado sobre a madeira com goma arábica e o corte da linha de matriz é feito no centro desta linha de desenho. Quando impressos os *kyôgo* usados para a separação de cores, as marcas de registo também devem ser impressas a partir da matriz chave. *Kento*, as marcas de registo devem estar presentes no *hanshita* e nos *kyôgos*, para serem cortadas. Segundo Yoshida, o vermelho é a cor mais conveniente para este processo.³⁵



Figura 58 Processo de transferência *Hanshita*. Desenho sobre papel chinês transparente colado na madeira com goma arábica. A marca em L e I à direita da imagens são marcas de registo *kento*.

Os formatos das estampas são variados e adaptam-se ao tamanho original de uma folha para evitar desperdício. Algumas formas de economizar no número de matrizes necessárias, para além de usar os dois lados, é colocar duas cores no mesmo bloco desde que a área impressa destas não seja separada por uma área não impressa considerável. A matriz para o cinzento também chamada de *nezumi-ban* é fundamental para um tom uniforme na gravura final, depois da matriz chave a preto, este bloco cinzento é impresso.³⁶ Na escolha das cores há um processo parecido ao do pintor que intensifica ou

define a cor final, através de camadas finas e transparentes, a cronologia das cores que se justapõem deve obedecer a ordem de impressão. Uma vez que estas cores funcionam de forma semelhante à aguarela, e o veículo é água, devem ser feitos testes que antecipem os resultados.



Figura 59 Matriz *nezumi-ban* e prova de estado com matriz linha a preto e matriz *nezumi-ban*. Respetivamente da esquerda para a direita. Prova de estado: matriz de linha impressa com preto de pigmento carbonizado de casca de noz, matriz *nezumi-ban* impressa com cinzento de pigmento carbonizado de casca de amêndoa.

Capítulo VII

O papel de transporte e separação de cores em Whistler



Figura 60 James McNeill Whistler:
Draped Figure Standing; Nude Model with Head Bent
Transferência litográfica, desenho sobre papel de transporte fino e transparente.
Primeiro estado: tinta preta. 219 x 112 mm.



Figura 61 James McNeill Whistler: *Draped Figure Standing; Nude Model with Head Bent*
Transferência litográfica, desenho sobre papel de transporte fino e transparente.
Segundo estado: foram utilizadas três pedras: duas com cor laranja para o tecido e uma em ocre para os pés. 278 x 201 mm.



Figura 62 James McNeill Whistler: *Draped Figure Standing; Nude Model with Head Bent*
Transferência litográfica, desenho sobre papel de transporte fino e transparente. Terceiro estado: foram utilizadas seis pedras. A pedra do primeiro estado foi alterada e é impressa em cinzento-escuro, as duas pedras impressas em laranja no segundo estado são impressas em cinzento-claro. Duas pedras foram adicionadas com verde e laranja-pálido. 295 x 241 mm.



Figura 63 James McNeill Whistler: *Draped Figure Standing; Nude Model with Head Bent*
Transferência litográfica, desenho sobre papel de transporte fino e transparente. Quarto estado à direita: duas pedras foram adicionadas e impressas a vermelho e amarelo. 366 x 276 mm.

O papel de transporte é a invenção que Alois Senefelder imaginou de sucesso no mercado para escritores e cientistas submeterem manuscritos em circulação. E até mesmo no interior do governo civil para uma rápida circulação de documentos de comunicação entre os governos.³⁷ O papel de transporte multiplicou-se no mercado com variadas receitas e grão que ofereciam aos artistas a possibilidade de trabalhar fora do estúdio. O papel de transporte litográfico é gomado com goma arábica e permite utilizar materiais de desenho litográfico sobre o papel preparado, para transferir a imagem para a pedra. Apenas uma face do papel é gomada, essa é a face que é desenhada e colocada em contacto com a pedra. Já na prensa litográfica, a parte de trás do papel é humedecida lentamente para soltar a goma arábica. Sobre o papel de transporte exerce-se a pressão com a raclete, que ajuda a transferir o desenho sobre a matriz. Enquanto na xilogravura o desenho permanece colado sobre a matriz, na litografia, a repetição do humedecimento do papel e a passagem regular na prensa permite que o desenho se destaque de modo íntegro do papel condutor para a matriz.

Em 1892, Whistler trabalhou intensivamente em cromolitografia em Paris, onde desenvolveu um método de obter cores limpas como a técnica de xilogravura japonesa de *mokunhanga*.³⁸ Desenvolvia um desenho chave e imprimia em papel de transporte, raspava as partes não necessárias a cada cor e transferia para a pedra. O registo era feito a partir de quatro marcas no papel e na pedra. No caso da transferência para xilogravura a fio, é utilizado um papel transparente que permite ver o desenho nos dois lados do papel e permanece colado na matriz durante o entalhe, o *kyôgo*. Esta técnica tradicional

de transferência do desenho chama-se *Hanshita*, descrita com mais detalhe no capítulo VI.

Em 1879, Whistler desenhou sobre papel de transferência pela primeira vez, um papel graneado e apenas em 1887 retomou a técnica de litografia com este papel.³⁹ A escolha do papel de transporte é fundamental para a qualidade da fidelidade do desenho, sendo essa, uma preocupação constante da litografia Whistler. O artista desenhava perante os motivos em observação, tais como as suas modelos femininas e paisagem. Os desenhos que Whistler transferia para a pedra litográfica resultavam num objeto gráfico muito próximo ao primeiro desenho em papel de transporte, pela sua estética de esboço e escolha minuciosa dos *crayons* mais duros, *copal crayon*.⁴⁰

Papier viennois fabricado na Áustria foi a primeira escolha do artista, mas o grão irregular mecânico criava interrupções nos desenhos. A procura do papel de transporte ideal sem grão e o mais delicado possível levou Whistler a usar primeiramente papéis de transporte fabricados na Áustria: *papier viennois*.⁴¹ Procurou com este papel obter tons mais profundos, mas a sensibilidade do artista procurava um balanço gráfico que aparentasse menos trabalho investido no desenho. *O papier viennois rapidamente passou a ser apenas ideal para esboços, papier vegetal* que não existia em Londres, mas circulava no mercado de Paris desde 1860, passou a ser o escolhido pelo artista. *Papier vegetal* ou *papier autographique* é fino, suave e transparente e, utilizado para *facsimiles* em França. Whistler preferia papéis lisos que no fim fossem o mais fiel possível aos desenhos rápidos

de observação a carvão e grafite. Sobre este papel a sua preferência foi o *copal crayon* e outros *crayons duros*.



Figura 64 Processo de transferência de papel de transporte com desenho em *frottage*, respetivamente na pedra litográfica e no papel de transporte.

O papel de transporte utilizado neste projeto é também um papel fino com 80gr sem textura previamente estirado e gomado. Dada esta característica, desintegra-se durante a transferência sob a pressão da prensa litográfica e sucessivas passagens de água. Pode observar-se as imagens dos objetos colocados por baixo do papel gomado e os resultados na pedra e no papel gomado respetivamente, um coral *Gorgonia* e folhas secas. A exploração e processo criativo do desenho na gravura do coral, envolve a rotação do objeto e da folha, com um *crayon* litográfico de dureza média, exercendo alguma pressão, recriando as marcas na folha do contacto com o coral. No primeiro estado desta gravura litográfica, obtém-se linhas nítidas sobre um tom mais claro de cinzento que não ocupa todo o fundo. Por outro lado, o segundo estado reproduz um fundo com tons e textura por toda a gravura. *Borboleta*, para além de papel de transporte com *frottage* de folhas secas, também foi aplicado desenho sobre a pedra. Com *crayon* e um marcador designado *sakura* e, posteriormente uma ponta seca, raspador e x-ato, foram retiradas

algumas partes do desenho. Sobre a parte da borboleta, os brancos foram alcançados em mais pormenor com a ponta seca.

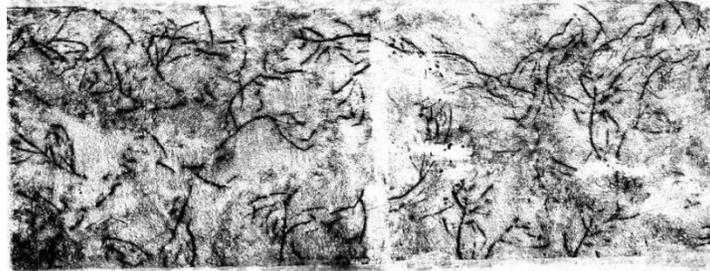


Figura 65 *Coral Gorgonia* / Litografia com papel de transporte sobre papel; 50 x 25 cm; 2020.



Figura 66 *Coral Gorgonia* Litografia com papel de transporte sobre papel cinzento; 50 x 25 cm; 2020



Figura 67 *Borboleta* Litografia com papel de transporte sobre papel amarelo. 35 x 25 cm 2022

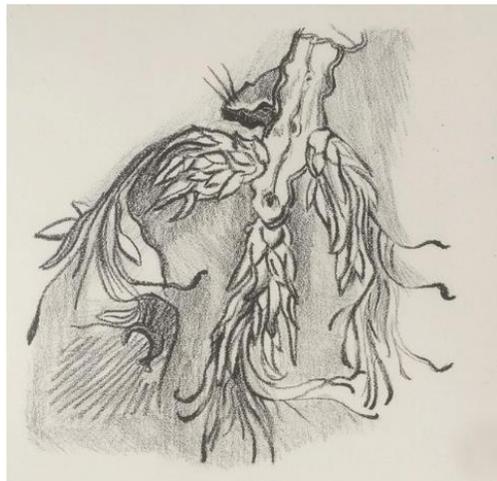
Os desenhos que Whistler transferia para a pedra litográfica resultavam num objeto gráfico muito próximo ao desenho original em papel de transporte. O reconhecimento das semelhanças das litografias com o desenho a carvão e grafite, levou Whistler a investigar formas de criar tonalidades e ritmos através da linha, com o apoio de Way e do manual de Charles Hullmandel: *The Art of Drawing on Stone*, publicado em Londres em 1824.⁴² Os crayons litográficos de natureza dura, ao início preferidos por Whistler, foram temporariamente substituídos por outros criados pelo artista. A sua exploração do chamado *stumping pencil* e, *crayon estampe* que são barras que contêm mais gordura e, de uma natureza mais mole que a dureza dos *crayons* litográficos até então. Charles Hullmandel desenvolveu a técnica do esfuminho ou *stump style*, utilizado para amaciar as linhas desenhadas pelos crayons, de forma a obter qualidade e suavidade tonal.⁴³ Whistler empenhou-se para conseguir um efeito inacabado nos seus desenhos, a escolha minuciosa dos *crayons* e uso do esfuminho na procura de uma estética que não apresenta esforço assemelha-se a um esboço. Sobre um papel denominado *autographique process paper* pelos fabricantes MacLure e MacDonald, era preferível ao *papier viennois*, porque o grão presente era regular, semelhante a uma pedra com grão.⁴⁴

Flor de Pita e *Free Your Community* são duas gravuras que exploraram a variedade de dureza nos *crayons* litográficos diretamente sobre a pedra. O desenho foi invertido e transferido por decalque numa folha com pastel seco espalhado com o dedo. Três pesos sobre a folha para que esta não se mova, facilitam este trabalho. O pastel não vai interferir no processo de acidulação, mas desaparecerá e duas acidulações média, antes e depois

da tinta de processamento são suficientes. A tintagem do negro para impressão resulta numa série de gravura em que as últimas processam mais tintas, logo com mais contraste.



Figura 68 *Free Your Comunity* litografia sobre papel; 35 x 25 cm; 2021.



**Figura 69 *Flor de Pita* Litografia sobre papel
aguarela agave *Hahnemühle*; 16 x 16 cm;
2022.**

Capítulo VIII

Os motivos literários e a recuperação criativa do acidental por Odilon Redon

Odilon Redon fez uso da técnica de papel de transporte em 1878 por meio de aprendizagem com o artista Henri Fantin-Latour.⁴⁵ As camadas a carvão aplicadas várias vezes para conseguir os negros, são adaptadas por Redon para a litografia, obtendo os brancos raspando a pedra litográfica. Como Bresdin, Redon trabalhou insistentemente os negros que revelavam ao artista a imagem que interpretara em encomendas e as suas próprias influências literárias. A aprendizagem com outros artistas e dedicação aos desenhos a carvão intitulados de *noirs* são interpretações pessoais de Redon. Gravuras de água-forte, ponta seca, litografias e desenhos a carvão reproduzem as interpretações mais íntimas de Redon de personagens de Edgar Allan Poe, Flaubert, o drama musical de Wagner e outros motivos contemporâneos ao artista.⁴⁶

A litografia foi a técnica de impressão gráfica que Redon trabalhou as quarenta e duas imagens divididas em três álbuns publicados em 1888, 1889 e 1896 em *A Tentação de Santo António*, escrito por Gustave Flaubert.⁴⁷ As ilustrações são um culminar de influências literárias de ficção e científicas. Neste trabalho gráfico, o místico e o espiritual estão presentes na viagem de Santo António, nas figuras de planos diferentes que Flaubert interpretou para aludirem ao autoconhecimento.

Redon escolheu os seus mestres que privilegiavam a imaginação sobre o naturalismo, foi também um leitor atualizado e interessado pela ciência. Assimilou como

referência *As Expressões nas Emoções dos Homens e dos Animais* de Darwin, de uma natureza antropológica, científica e pessoal das observações do autor face às mais comuns atitudes e consequências na saúde de animais e humanas.⁴⁸ Darwin explica alterações de humor que se manifestam no corpo e nas expressões causadas pelo medo, fatores externos e ansiedade, um ensaio minucioso sobre a emoção e a depressão.

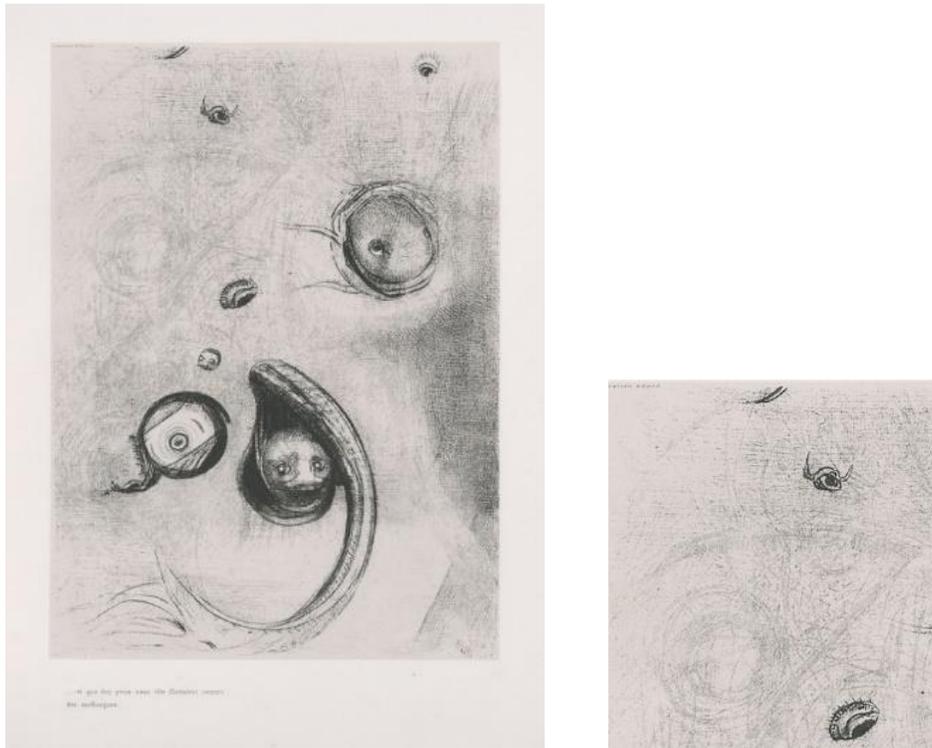


Figura 70 Odilon Redon: *...Et que des yeux sans tête flottaient comme des mollusques* em *La Tentation de Saint-Antoine*. (À direita: detalhe). Uma das litografias do portfolio de 23 litografias aplicadas com *chine-collé*. 1896. Dimensões da composição: 30.9 x 22.2 cm.

As criaturas híbridas que flutuam como moluscos apresentam-se apenas num olho gigante e cauda de peixe, circulam de forma caótica e até têm um especto cómico, Flaubert escreve sobre estas figuras:

"Then a singular being appears—having the head of a man upon the body of a fish. He approaches through the air, upright, beating the sand from time to time with his tail; and the patriarchal aspect of his face by contrast with his puny little arms, causes Anthony to laugh."

Oannes (in a plaintive voice):

"Respect me! I am the contemporary of beginnings."

"I dwelt in that formless world where hermaphroditic creatures slumbered, under the weight of an opaque atmosphere, in the deeps of dark waters—when fingers, fins, and wings were blended, and eyes without heads were floating like mollusks, among human-headed bulls, and dog-footed serpents."

"Above the whole of these beings, Omoroca, bent like a hoop, extended her woman-body. But Belus cleft her in two halves; with one he made the earth; with the other, heaven;—and the two equal worlds do mutually contemplate each other.

"I, the first consciousness of Chaos, arose from the abyss that I might harden matter, and give a law unto forms:—also I taught men to fish and to sow: I gave them knowledge of writing, and of the history of the gods.

"Since then I have dwelt in the deep pools left by the Deluge. But the desert grows vaster about them; the winds cast sand into them; the sun devours them;—and I die upon my couch of slime, gazing at the stars through the water. Thither I return!"

(He leaps and disappears in the Nile. "49

A imaginação em vez do naturalismo, a exploração do inconsciente que parte dos primeiros traços no papel que são uma estrutura para o desenho, existem num segundo plano em tons de cinzento tão indefinidos que talvez sejam criaturas a emergir na distância. Redon trabalhou a gravura em favor da imagem, as técnicas de impressão e acidentes que esta produz, foram usados pelo artista para recriar as matrizes, litográficas e calcográficas.⁵⁰

Numa segunda ilustração de Odilon para o quinto capítulo de *A Tentação de Santo António*, uma representação da personagem Oannes, surge num fundo negro. É o peixe que Carl Jung refere-se ao seu aspeto fálico no capítulo *Aspetos da Líbido*, é o educador dos homens e da sabedoria na Babilónia.⁵¹ Lee Hendrix no capítulo *Fantasy and Dreams*, no catálogo da exposição de desenhos e gravuras a negro em J. Paul Getty Museum em Los Angeles, refere-se à série de litografias por Redon, nas seguintes palavras: “A sua visualização das palavras de Flaubert explora um mundo semi-aquático, semi-entomológico de metamorfose e desmembramento, alternadamente entre o belo e o horrível.”⁵²

Nos desenhos a carvão há uma complexa relação de fixativo e disposição de camadas de carvão intercaladas com resinas aplicadas por Redon para fixar o desenho. Este cuidado de construir a imagem revela a profundidade dos negros possibilitando a diferenciação de tons que criam a atmosfera da composição.⁵³



Figura 71 Odilon Redon: *Oannès: Moi, la première conscience du chaos, j'ai surgi de l'abîme pour durcir la matière, pour régler* em *La Tentation de Saint-Antoine*. Uma das litografias do portfolio de 23 litografias aplicadas com *chine-collé*. 1896. Dimensões da composição: 27.5 x 21.7 cm

A aceitação do erro e a transformação pela imaginação é parte do processo de criação de Redon. Ao recorrer às possibilidades do papel de transporte obtém-se uma imagem livre de hábito. Neste processo, que explora o acidental e a mancha, as possibilidades dos materiais, também inclui a transformação de um desenho para criar outro. Redon interpretava a abstração de uma mancha ou textura no papel até a imaginação fixar um rosto, ou outro corpo figurativo. Ele estava interessado em explorar a livre e múltipla interpretação, abrindo possibilidades para uma continuidade da imagem ou da narrativa. Dário Gamboni escreveu sobre o interesse de Redon na cultura Celta, que “representavam o irracional, a fantasia, a comunhão com a natureza e, o inconsciente”.⁵⁴

O rosto em perfil de Druidas é desenhado, pintado e gravado pelo artista várias vezes. A proximidade do íntimo com a essência da alma céltica representam os conceitos de “feminino, encarnação e irracional”.⁵⁵ Transformações e variações adaptam a exploração do rosto feminino de perfil a outros temas, mas as ideias desta cultura são figuradas enquanto mitos, não só pela sua representação mas também nos seus títulos. A litografia que se segue sobre o título traduzido para português: “*Ao Despertar, Eu Vi a Deusa do Inteligível com o Seu Perfil Severo e Duro*”.



Figura 72 Odilon Redon: *Au réveil j'aperçus la Déesse de l'Intelligible, au profil sévère et dur*
Litografia a preto com *chine collé* de papel cinzento-claro sobre papel wove marfim.
27x 21,5 cm. 1885

O texto de Gamboni explora o conceito de metamorfose e polaridade não só na transformação dos interesses de Redon, mas também no processo de trabalho. A gravura que representa a personagem Parsifal inspirada na ópera do mesmo nome por Wagner, é colocada ao lado de *Druidesse* por partilharem a mesma matriz, ou seja pedra

litográfica. A matriz usada para gravar *Parsifal I* foi rodada e do mesmo desenho surgiu *Druidesse*, mas o contrário parece mais evidente de ter acontecido. Uma versão de *Druidesse* foi primeiramente desenhada em papel de transporte ou na matriz, mas não foi impressa, e *Parsifal I* surgiu no processo de desenho da primeira imagem. Uma terceira versão criou a gravura: *Druidesse* e uma terceira gravura: *Parsifal II*.⁵⁶ As polaridades de género feminino e masculino são ideias também presentes no texto de Gamboni neste processo de transformação de duas figuras intimamente importantes para Redon. As duas personagens estão intimamente ligadas no processo de transição e nas suas características polares. O perfil presente em *Au réveil j'aperçus la Déesse de l'Intelligible, au profil sévère et dur* apresenta características andrógenas. Em *Parsifal I* e *Druidesse*, as características de um rosto feminino são nítidas no rosto da personagem masculina e, vice-versa no rosto da druida.⁵⁷



Figura 73 Odilon Redon: *Parsifal I*
Litografia sobre papel China marfim.
32,2 x 24 cm, 1891



Figura 74 Odilon Redon: *Druidesse*
Litografia sobre papel China marfim.
23,1 x 20,2 cm, 1891



Figura 75 *I closed my eyes and sleep came to me in the form of green moths.*
Litografia sobre papel. 42,5 x 33 cm. 202



Figura 76 *I closed my eyes and sleep came to me in the form of green moths I*
Litografia com duas cores e lápis de cor sobre papel. 37,5 x 33 cm 2022

I closed my eyes and sleep came to me in the form of green moths é uma frase no livro *The Famished Road*, com narração presente por uma criança espírito. Na parte de baixo da gravura é possível ler o título da gravura, mas com dificuldade. Primeiramente, esta gravura foi desenhada com a técnica de subtração seguindo o manual de *Tamarind Institute*.⁵⁸ O lápis de cor aguarela, porque contem goma arábica, desenhou-se sobre um primeiro esboço com pastel seco as traças, sendo que este primeiro desenho devia ocupar as linhas brancas na gravura final. O segundo passo é cobrir a pedra com asfalto, cuidadosamente limpa-se o desenho a lápis de cor, faz-se uma tintagem leve e cuidadosa de tinta de processamento. Se esta tinta for aplicada mais vezes, o desenho fica mais escuro, mas com mais tonalidades que dão um caráter fantasmagórico à gravura. Preparam-se duas medidas de acidulação, uma média com seis gotas de ácido nítrico, e uma fraca com três gotas de ácido nítrico, por esta ordem aplicam-se as acidulações sobre uma fina camada de goma arábica. A acidulação média é aplicada apenas sobre o desenho de linha nas traças de forma a conter os espaços negativos e não destruir o desenho. Enquanto a acidulação fraca é aplicada sobre toda a pedra. Estas acidulações foram difíceis de controlar na aplicação, posteriormente foi necessário abrir as linhas com uma ponta seca e redesenhar as traças que aparentam fósseis sobre musgo. Os resultados das gravuras assumem três variantes: uma impressão apenas com uma pedra com tinta preta, outra apenas com tinta de cor verde e outra com as duas. Outras variantes acontecem com a textura do papel por este ter sido preparado com tubérculos de *asphodelus* e

alúmen, a mesma preparação usada para a xilogravura a papel. Sobre algumas gravuras, foram redesenhadas as traças e outras aplicações com lápis de cor.



Figura 77 Processo de gravura em pedra litográfica nas técnicas de Subtração e Maneira Negra.

As três versões de *Trilho Respigado no Barrocal Algarvio* têm como base a litografia e a água-forte. Em um segundo estado da água-forte, a tintagem *à la poupée* permite que a mancha que representa o mapa pareça parte do fundo, ao invés de se destacar deste. A aplicação de tratamento de papel de *asphodelus* e impressão direta de uma madeira cortada a fio com colorante de framboesa, confere uma aparência antiga ao papel. A textura da madeira molda o papel, que recebe depois as impressões das diferentes matrizes, reproduzindo manchas que se difundem e perdem a nitidez. Esta

madeira com 100 x 25 cm deu seguimento a duas xilogravuras a fio, *Asphodelus* e *Octopus on Fire*.



Figura 78 Trilho Respigado no Barrocal Algarvio III Água-forte à la poupée, litografia e impressão direta de matriz de madeira de corte a fio, sobre papel preparado com *asphodelus*. 50 x 27,5 cm 2022



Figura 79 Matriz de madeira com 100 x 25 cm com transferência de desenho para entalhe.



Figura 80 Xilogravura a fio: último estado. 100 x 25 cm

Capítulo IX

Personalidade do artista Rodolphe Bresdin

Nos desenhos de Bresdin, a memória de um detalhe é o ponto de partida para o processo gráfico. A interpretação de literatura ou de motivos como cidades e a natureza são canalizados pela imaginação do artista e não são meras observações do natural. Rodeado por paisagens rurais na sua infância e juventude, Bresdin absorveu cenários que permaneceram na sua fantástica memória visual. A admiração e conforto que sente ao estar rodeado pela floresta transparece nos desenhos e gravuras como um tempo mágico de um sonho. Algo que observa na realidade, é o ponto de partida para as suas fantasias.⁵⁹

A estranheza, o bizarro e o detalhe parecem emergir de um fundo negro, mas há sempre um espaço e dedicação especial para o céu e a água. A litografia *La Baleine et le Fretin* do ano 1868 foi desenhada a tinta e pena para as ilustrações de Thierry-Faletans em *Les Fables et Contes d'Hippolyte*, publicado originalmente em 1871. O livro é composto por trinta e quatro fábulas, vinte e três são originais de Thierry-Faletans e onze são adaptações. Para além das litografias de Bresdin, também participam na publicação xilogravuras do artista Écosse. Faletans teve o primeiro contacto com a litografia *La Comedie de la Mort*, impressionado entrou em contacto com Bresdin através de cartas entre Paris e Bordéus, respetivamente. Thierry-Faletans encomendou um frontispício e quatro ilustrações de fábulas específicas.⁶⁰

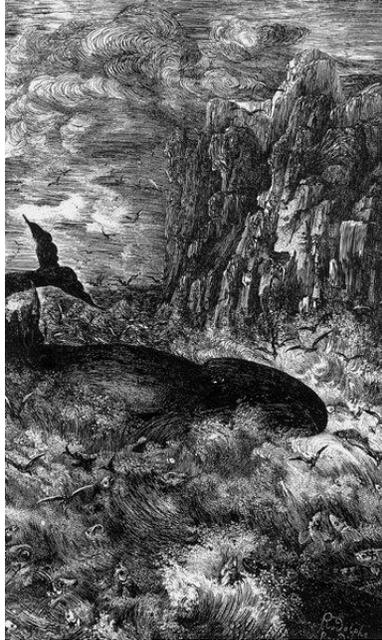


Figura 81 Rodolphe Bresdin: *La Baleine et le Fretin*, ilustração para *Les Fables et Contes d'Hippolyte de Thiery-Faletans*; 1868. Litografia com pena sobre papel velino branco. 162 x 98 mm.

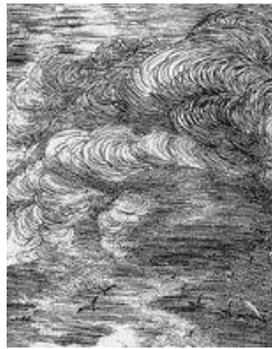


Figura 82 Rodolphe Bresdin: Detalhe do céu em *La Baleine et le Fretin*, ilustração para *Les Fables et Contes d'Hippolyte de Thiery-Faletans*; 1868. Litografia com pena sobre papel velino branco. 162 x 98 mm.

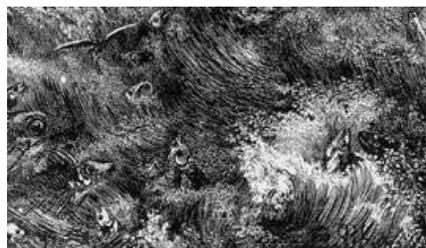


Figura 83 Rodolphe Bresdin: Detalhe do mar em *La Baleine et le Fretin*, ilustração para *Les Fables et Contes d'Hippolyte de Thiery-Faletans*; 1868. Litografia com pena sobre papel velino branco. 162 x 98 mm.

Nesta litografia é possível analisar os contrastes de linha e aberturas de luz na água e no céu. A baleia, os peixes e os pássaros são passivos elementos contidos na sua identificação expressos por algumas linhas. A baleia é uma mancha negra em contraste com o detalhe da água, do céu e da rocha. Para Bresdin, não há uma hierarquia de tratamento da imagem que destaque o motivo principal. Em oposição com a imóvel rocha, a espuma do mar indica uma direção na gravura, a leitura da mesma começa no canto inferior direito numa mancha negra. Os movimentos das ondas opõem-se à estante baleia vai confluir num céu que também se lê da direita para a esquerda. A gravura excede os limites do papel e confere à imagem uma continuidade na repetição da baleia, embalada pelo movimento do mar.

Bresdin foi um artista persistente nas suas opções de elementos na composição, comprometido com o seu imaginário recusou por várias vezes alterações a pedido de possíveis compradores, colecionadores ou mesmo trabalhos encomendados. A primeira recusa pela parte de Thierry-Fatelans foi o *Frontispício*, por ser muito detalhado e cheio de fantasia. *Le Papillon et la mare*, porque considerava muito livre na sua interpretação. Também exige mudanças significativas em *Le Diplomate et la fourmière*. O escritor ignora o trabalho que envolve uma pedra litográfica, mas Bresdin reproduz por conta própria as litografias recusadas antes de recomeçar uma nova composição. A personalidade do artista que privilegia a fantasia, o fascínio e a inspiração resultam em duas segundas versões do *Frontispício*, aceite com satisfação pelo escritor. Mas em *Le Papillon et la mare* são pedidas alterações no céu cinzento, que deve conter aberturas de

luz em branco e na borboleta que não está a poisar na água. Bresdin recusa alterar a sua composição, sendo claro na carta que envia ao escritor quanto à falta de liberdade na sua interpretação e aos pedidos de alterações nas pedras. Thierry-Fatelans responde a Bresdin com uma outra fábula para ser ilustrada e apesar de sugerir vários elementos composicionais e a recomendação de um livro sobre peixes, pássaros e répteis para inspiração, ele menciona total liberdade para ilustrar *La Baleine et le Fretin*.⁶¹

O método de trabalho de Bresdin resulta de uma série de transferências de desenho que começam num esboço a tinta e pena, depois uma água-forte e, por fim, uma litografia com o mesmo processo de desenho: tinta e pena. Algumas das suas litografias são originalmente águas-fortes transferidas para papéis de transporte e depois para a pedra. Entre 1856 e 1859, Bresdin vivia em Toulouse e teve conhecimento do transporte de água-forte para a pedra litográfica. Neste período, ele inicia este processo na gravura com a representação de três espaços interiores gravadas em água-forte: *Intérieur flamand*, 1856; *Intérieur de paysans de la Haute-Garonne*, 1858; *Intérieur moldave*, 1859. É também reportado que o artista gravava sobre uma pedra duas gravuras com pouco espaço para margens, o que dificultava o trabalho de impressão.⁶²

Os desenhos executados com pena e tinta-da-china em pequeno formato apresentam motivos de interesse como formações rochosas. Harold Joachim pressupõem este interesse por formações rochosas, nos esboços de Bresdin, por “afinidade de espírito”, uma vez que o artista não teve acesso a trabalhos de artistas gravadores como Albrecht Altdorfer, Roelant Savery e Hercules Seghers.⁶³



Figura 84 *Pedra com Corais I*: água-forte sobre papel de bambu; 14,5 x 19,5 cm; 2020.

A gravura *Pedra com Corais* é procedente de um esboço desenhado à escala do objeto, primeiro em papel milimétrico com uma régua de escala como no desenho antropológico. Com papel vegetal sobre este desenho e a grafite, alguns dos pormenores dos corais na pedra foram desenhados e este papel serviu de decalque sobre o verniz duro em bola, aplicado numa fogueira. A matriz exposta às condições fez *craquelure*, este processo resultou num fundo de marcas também, das luvas de borracha. O fundo assemelha-se a uma parede.



Figura 85 *Once in a Life Time I*: litografia sobre papel com monotipia; 21 x 33 cm; 2022.

A litografia *Once in a Life Time I* e a xilogravura a fio *Octopus on Fire III* representam, respetivamente vegetação marítima e um polvo. A primeira foi desenhada com caneta sobre papel, na turbulência de um avião e decalcada com pastel seco na pedra para desenhar com penas, pincel e caneta de apáro com tinta autográfica da marca *Charbonnel*. Esta tinta e aplicação com aparo, aproxima a linha ao desenho original e permite obter negros contidos. Impresso sobre um papel com monotipia da pedra onde uma tinta azul litográfica foi esticada, permite o papel reproduzir uma textura como fundo. *Octopus on Fire III* impresso com os pigmentos carbonizados aproxima-se dos esboços originais, até porque a matéria em relevo, que assenta na do papel, permanece na textura que influencia as tonalidades nos cinzas e negros.



Figura 86 *Octopus on Fire III* Xilogravura a fio com rubia tintureira, índigo, caroço de pêsego e ameixa carbonizados, sobre papel preparado com gelatina. 116 x 47 cm 2022

Capítulo X

***Frottage*, a técnica surrealista por Max Ernst**

Max Ernst, surrealista pintor, ator e desenhador impulsivo dos sonhos e do inconsciente revela a data exata que aplicou a *frottage*: o dia 10 de agosto de 1925.⁶⁴ O primeiro álbum que explora a técnica intitula-se *Histoire Naturelle*, criado no mesmo ano da aplicação da *frottage* e publicado no ano seguinte. Quando era criança já imaginava as histórias presentes nas texturas e veios que as madeiras invocaram na mente de Ernst para mais fazerem parte do seu vocabulário gráfico. Em o *Tratado de Pintura*, Leonardo recupera um comentário de Botticelli sobre o acaso da mancha na pintura de paisagem. Leonardo suporta o investimento no acaso e na exploração da pintura do natural e real pela imaginação do artista a partir de manchas do acaso. Max Ernst revela que aprendeu esta lição quando inventou a técnica de *frottage*.⁶⁵

Histoire Naturelle revela paisagens, vegetação, animais e sobretudo uma variedade plástica em texturas que aplicadas nas formas revelam animais ou a própria vegetação e madeira. *Frottage* sobre papel com chumbo negro são criadas com folhas de “árvores, plantas e apenas as veias destas, sacos de pano, as marca da trincha numa pintura moderna, a linha de coser que sai do carril, etc”.⁶⁶ Este primeiro álbum reproduz as marcas dos objecto de uma forma crua, ou seja directa na sua representação final. A essência da técnica transparece aqui quase como uma enciclopédia, para mais tarde originar álbuns mais complexos da essência do surrealismo no encontro do inconsciente e do mito. Carl Jung é o fundamentalista do conceito “inconsciente colectivo” que os

surrealistas encontram como o *avant-garde* que o Surrealismo revela na arte.⁶⁷ As imagens que Max Ernst encontra nas variadas matérias físicas mencionadas não poderiam existir sem a imaginação do artista e, vice-versa, partir do natural e do que já existe para a arte, é uma quebra na ordem do natural. Por um lado, Ernst refere-se à construção pictórica da imagem surrealista, mas também ao ponto de partida dos críticos que exaltam o bom gosto e talento do artista.⁶⁸

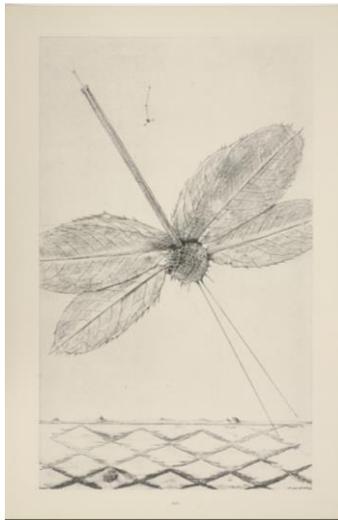


Figura 87 Max Ernst: *Les Éclairs au-dessous de quatorze ans* no álbum *Histoire Naturelle* (Portefólio de 34 *Collotypes* depois de *frottage*) 49,8 x 32,3 cm Criado em 1925, publicado em 1926.

A xilogravura a fio de *Pássaro e aranha a arder como um eucalipto* tem como esboço uma *frottage* de um tronco de eucalipto traçado pelas térmitas. Esse desenho a grafite foi posteriormente redesenhado para figurar duas personagens: uma aranha e um pássaro que surgiram deste processo criativo. O segundo passo foi desenhar apenas as personagens e alguns elementos como os olhos, a asa e o ovo. *Borboleta II* com aguarela

sobre litografia segue este processo com a gravura como ponto de partida para um processo de criatividade.



Figura 88 *Frottage* e desenho a grafite de tronco de eucalipto traçado pelas térmitas.

La femme 100 têtes adiciona à *frottage* a técnica de *collage*. Este é o primeiro de três álbuns collage-novel de Max Ernst através da montagem de imagens recortadas de livros ilustrados e jornais.⁶⁹ É a transformação destas imagens que combinam *frottage* e *collage*, resultando numa prática artística que “intensifica a irritabilidade das faculdades da mente”, expressão que Max Ernst emprega nestas técnicas.⁷⁰ Para além da *collage*, também é visível a técnica de *frottage* no detalhe da ilustração abaixo, especificamente os veios de folhas. *Loplop* é o fantasma de um pássaro presente na vida de Max Ernst e representado sob a forma de diferentes espécies de pássaros. Tal como *A Mulher de 100 Cabeças*, título que também pode ser lido como *A Mulher Sem Cabeça*. Destruição e ordem entre a realidade e a ficção que não podem ser separados, mas representados pela transformação das imagens em novas imagens. Estas ilustrações a preto e branco que se parecem com gravuras, usadas para ilustrar livros e jornais antes do advento da

fotografia. André Breton refere-se a esta obra gráfica no prefácio da mesma, rica em representações mais interessantes do que as notícias de jornal de onde foram retiradas.⁷¹



Figura 89 Max Ernst: *L'oeil sans yeux, la femme 100 têtes et Loplop retournent à l'état sauvage et recouvrent de feuilles fraîches les yeux de leurs fidèles oiseaux* no álbum *La Femme 100 Têtes* Detalhe à direita. (Livro ilustrado com 147 reproduções depois de collage). 25,1 x 19,2 cm. Criado em 1927, publicado em 1929.

A gravura *Circe*, no diário de campo é uma litografia que organiza *frottage* e uma ilustração representativa das personagens relevantes em um certo momento do romance de Madeline Miller. A *frottage* de folhas de cânhamo secas com papel 80gr, constrói algumas letras do alfabeto e algumas são utilizadas para escrever o nome da Deusa feiticeira. Um esboço com os dois é fotocopiado sobre uma folha de fotocópia de 60gr que é esticada e gomada com goma arábica, transformando a folha em papel de transporte. As linhas são novamente desenhadas com tinta autográfica da marca *Charbonnel* com caneta aparo e pincel. Outra ilustração para *Circe, Hélios Expulsa a Feiticeira* em técnica serigráfica. O desenho preparatório é uma *frottage* a grafite sobre papel 80gr com várias matérias vegetais como folhas e texturas de parede. Na realização

de um processo de imagem abstrata, ainda assim permite identificar elementos figurativos. A partir desses, a composição revelou uma proximidade com o motivo do romance. O desenho foi digitalizado e invertidos os tons de cinza, criando uma imagem em negativo impressa para serigrafia.

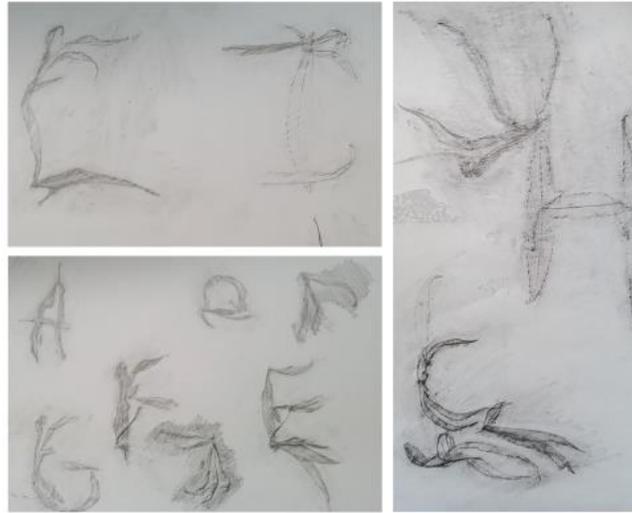


Figura 90 *Frottage* em papel 80 gr sobre folhas secas de cânhamo.



Figura 91 *Circe I*: litografia com papel de transporte e aguarela sobre papel; 30 x 18,5 cm; 2022.



Figura 92 *Hélios Expulsa a Feiticeira*. *Frottage* a grafite sobre papel de 80gr. 36 x 27,5 cm 2022

Conclusão

Este relatório de projeto verifica uma primeira aproximação à produção de pigmentos naturais, que revelou muito mais sobre as matérias e processos ancestrais. É uma introdução à prática alquimista e preparação de tintas à base de água, e claro que podem ser aplicadas para outras. Alguns procedimentos poderiam ter sido investigados de forma mais exaustiva para obter resultados, na cor e no negro, mais persistentes. A extração do colorante das plantas para obter pigmento, não foi além dos amarelos e dos verdes, com exceção dos frutos ou bagas. Os carbonizados resultaram numa variedade de cinzentos, em vez de negro absoluto.

A xilogravura a fio denota características tácteis que refletem a escolha e tratamento dos materiais na materialidade do objeto gráfico. As tintas de matéria vegetal e orgânica quando impressas sobre madeira de corte a fio revelam a materialidade deste suporte através da sua textura. O papel preparado absorve lentamente as tintas à base de água, possibilita obter uma impressão mais estável do contato direto das tintas com a matriz. A produção destas tintas e a cura da madeira proporcionam uma experiência cronológica paralela a uma linha de tempo natural, propondo o uso do calendário lunar, pelas estações do ano, e um relógio de sol. Prolonga-se aqui o detalhe e minuciosidade no entalhe na madeira que determinam a qualidade das áreas coloridas e em branco, que dependem de uma boa limpeza final: *sarai*.

O processo de *frottage* resulta em composições criativas com elementos externos aos materiais convencionais do desenho, para descobrir composições que o significado

aproxima-se de motivos no contexto científico, literário ou ideias fictícias. O desenho torna-se transitório e plural entre as “faculdades irritáveis da mente”, nas palavras de Max Ernst e, a materialidade física na interpretação contida na imagem. O desenho texturado, riscado, negro e rico em tonalidade que a técnica possibilita, é movido pela imaginação. Às *frottage*, acrescentam-se os títulos que cristalizam a associação de ideias, presente no inconsciente ou são incluídas em ilustrações. As gravuras surgem do culminar de experiências e descobertas contidas num vocabulário presente na natureza, fauna e flora e conceitos de magia e feitiçaria na literatura serviram para representações. Outras técnicas de desenho empregues, foi a utilização de ilustrações científica que serviram de referência na representação da flora e especialmente da fauna. A fotografia também é auxiliar ao desenho, especialmente na flora.

Na litografia surgiram vários problemas que provocaram erros no processo de construção da imagem, que foram tidos em conta nos resultados. Nesta técnica planográfica, predominou o recurso ao papel de transporte e a flexibilidade que caracteriza este processo de transferência. O desenho é um continuo alterável quando está nesta matriz, e a fragilidade do papel desenhado com *crayon* litográfico ou tinta autográfica, é trocada pela resistência e dureza da pedra.

A calcografia sobre zinco com a aplicação do verniz duro em bola no fogareiro, explora as marcas do tempo e do acaso entre o aquecimento e arrefecimento da temperatura. A ponta seca ou aplicação do verniz para um segundo estado da prova, são a intervenção que projeta o objeto na gravura.

Referências Bibliográficas

- 1 - GONÇALVES, Marina - **Reconhecer o território a partir de resíduos: um alerta ecológico Lagoa dos Salgados como território de respigar, seguindo de perto Os Respigadores e a Respigadora de Agnés Varda.** [Projecto apresentado na unidade curricular de Representações, Desenho e Imagens do Território pelo docente Vasco Cardoso] Porto, 2020. Relatório final, diário de bordo e três gravuras finais a linóleo e fotocópia com 42 x 30 cm.
- 2 - WOOLF, Virginia, **O sol e o peixe - Prosas poéticas**; Belo Horizonte: Autêntica, 2015. Tradução de Tomaz Tadeu. pp. 74 e 75.
- 3- GOMES, Carlos J. Pinto e FERREIRA, Rodrigo J. P. Paiva; **Flora e Vegetação do Barrocal Algarvio (Tavira - Portimão)**; Faro: Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Algarve, 2005 ISBN: 972-95734-9-2; pp.23.
- 4 - ARAÚJO, Miguel Bastos; GUILHAUMON, François; NETO, Dora Rodrigues; ORTEGO, Isaac Pozo; CALMAESTRA, Ricardo Gómez – **Biodiversidade e Alterações Climáticas na Península Ibérica.** 1ªed. Lisboa / Madrid: Ministério do 12 Ambiente e Ordenamento do Território de Portugal & Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino de España, 2012; pp.19
- 5 – Autor Desconhecido, **Parque Natural da Ria Formosa** [Plataforma online do ICNF: Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas]. Disponível em <https://icnf.pt/conservacao/parques/parquenaturalriaformosa>
- 6 – *idem*.
- 7 – SOUEN, Chen Ki e JAMETEL, Maurice, **L'encre de Chine: son histoire et sa fabrication : d'après des documents chinois.** [Consulta online em Archive.org] Traduzido por Maurice Jametel. Paris: Ernest Leroux, 1882. Disponível em [urn:oclc:record:867745659](http://nbn-resolving.org/urn:oclc:record:867745659) pp.37
- 8 – *idem*. pp 12
- 9 - *idem*. pp 18
- 10 - *idem*. pp 65
- 11 - LAGRENÉ, Marie, **Encre de Chine. Fabrication: Yoeequa Painter** [Álbum de colecionador, documento digitalizado pela Bibliothèque nationale de France: gallica.bnf.fr/BnF.] China: *Foundation Lagrné*, 1840. Disponível em <http://ark.bnf.fr/ark:/12148/cb40358260c>
- 12 - CENNINI, Cennino d'Andrea, **Il Libro dell'Arte – The Craftman's Handbook**, Tradução de Daniel V. Thompson, JR. Nova Iorque: DOVER PUBLICATIONS, INC, 2019. ISBN: 978-0-486-20054-5 pp. 22.
- 13 - YOSHIDA, Hiroshi, **Japanese Wood-Block Printing.** 1ªed. Tóquio: Mokuhankan Publishing, 2006. Ebook ISBN: 4-903672-02-6. pp. 72.
- 14 – MAYHEW, Timothy David Mayhew, *A closer look: an illustrated glossary of materials and techniques used in nineteenth-century noir drawings.* in **Noir The Romance of Black in 19th Century French Drawings and Prints.** Editado por Lee Hendrix. Los Angeles: Getty Publications, 2016. ISBN: 978-1-60606-482-5. pp. 134
- 15 – PASTOUREAU, Michel, **Preto - História de uma Cor.** Traduzido por José Alfaro. Lisboa: Orfeu Negro, 2014. ISBN: 978-989-8327-40-6. ppp.130
- 16 - LEVEY, Martin, *The Manufacture of Inks, Liqs, Erasure Fluids, and Glues-A Preliminary Survey in Arabic Chemical Technology.* **Chymia**, California: *University of California Press*, Vol. 7 (1961). p. 57-72. pp. 62 (tradução para português por Marina Gonçalves)
- 17 - NEDDO, Nick, **The Organic Artist: make your own paint, paper, pens, pigments, prints, and more from nature.** Beverly, Massachusetts: Quarry Books, 2015. Ebook ISBN: 978-1-62788-225-513 pp.20

- 18 - SULLIVAN, Michelle, YOCCO, Nancy, *Diversity and complexity in black drawing media: four case studies in Noir The Romance of Black in 19th Century French Drawings and Prints*. Editado por Lee Hendrix. Los Angeles: Getty Publications, 2016. ISBN: 978-1-60606-482-5.
- 19 – Na produção própria de pigmentos, obtém-se resultados de paletas mais pálidas e de menor intensidade. O processo de produção de negro de fumo e tingimento com taninos são especializados na produção de tinta de negra, sejam elas *sumi*, aguarela, óleo, etc.
- 20 - CHRISTIANSEN, Thomas, *Manufacture of Black Ink in the Ancient Mediterranean*. **The Bulletin of the American Society of Papyrologists**. Estados Unidos da America: *The Bulletin of the American Society of Papyrologists*, Vol. 54. (2017), p. pp. 169-70.
- 21 - NEDDO, Nick, ***The Organic Artist: make your own paint, paper, pens, pigments, prints, and more from nature***. Beverly, Massachusetts: Quarry Books, 2015. Ebook ISBN: 978-1-62788-225-513 pp.17
- 22 - LEVEY, Martin, *The Manufacture of Inks, Līqs, Erasure Fluids, and Glues-A Preliminary Survey in Arabic Chemical Technology*. **Chymia**, California: *University of California Press*, Vol. 7 (1961). p. 57-72. pp. 62 (tradução para português por Marina Gonçalves)
- 23 - DUERR, Sasha – ***Natural Color***. Nova Iorque: Watson-Guptill, 2016. Ebook ISBN: 978-1-60774-937-0 pp. 44
- 24 – *idem*. pp.50
- 25 – BLACKER, J.F., ***The ABC of Japanese Art***. [Consulta online em Archive.org] Toronto: *University of Toronto*, 1980. Disponível em [urn:oclc:record:697625820](https://www.archive.org/details/urn:oclc:record:697625820). pp. 338
- 26 – *idem*. pp.337
- 27 - *idem*. pp.329
- 28 - KAWASE, Mika, ***In Search of Forgotten Colours - Sachio Yoshioka and the Art of Natural Dyeing***. [Vídeo documentário]. Japão: NHK Enterprises, Inc, 2018. Beni Red (safflower; carthamus tinctorius) - 4'39" Disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=7OiG-WjbCQA&t>
- 29 - YOSHIDA, Hiroshi, ***Japanese Wood-Block Printing***. Tóquio: Mokuhankan Publishing, 2006. Ebook ISBN: 4-903672-02-6; pp. 71 e 72.
- 30 - PARKER, Jeremy, ***Genuine Madder Lake Pigment extraction***. Melbourne: The Alchemical Arts, 2019. Disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=YVO2Dr8gD8>
- 31 - BERNARDO, Alice, ***Introdução ao Azul Índigo***. Porto: Saber Fazer, 2022. (sem ISBN)
- 32 – *idem*. pp.17
- 33 - YOSHIDA, Hiroshi, ***Japanese Wood-Block Printing***. Tóquio: Mokuhankan Publishing, 2006. Ebook ISBN: 4-903672-02-6. pp.7
- 34 - BULL, Dave, ***Your First Print***. Tóquio: Mokuhankan Publishing, 2009. ISBN: 978-4-90367214-4; p.32
- 35 - YOSHIDA, Hiroshi, ***Japanese Wood-Block Printing***. Tóquio: Mokuhankan Publishing, 2006. Ebook ISBN: 4-903672-02-6. pp.32
- 36 - *idem*. pp. 83
- 37 - SENEFELDER, Alois, ***The Invention of Lithography***. Traduzido em inglês por J. W. Muller. Nova Iorque: *The Fuchs and Lang Manufactory Company*, 1911. *The project Gutenberg*. eBook #40924 (2012) pp. 233
- 38 - LOCHNAN, Katharine, ***Whistler and the transfer lithograph: a lithograph with a verdict***. **The Print Collector's Newsletter**, Chicago: *Art in Print Review*, novembro - dezembro, Vol.12, No.5 (1981). p. 133-137. pp. 136
- 39 – SMALE, Nicholas, ***Whistler's Lithographic Techniques: Beauty and Business in The Lithographs of James McNeill Whistler: The Digital Edition***; Chicago: Art Institute of Chicago, 2021. (Primeira

publicação física do catálogo em 1998). Disponível em:

<https://publications.artic.edu/digitalwhistler/reader/lithographs/section/567>

40 – *idem*.

41 – LOCHNAN, Katharine, *Whistler and the transfer lithograph: a lithograph with a verdict*. **The Print Collector's Newsletter**, Chicago: Art in Print Review, novembro - dezembro, Vol.12, No.5 (1981). p. 133-137. pp. 135

42 - SMALE, Nicholas, *Whistler's Lithographic Techniques: Beauty and Business in The Lithographs of James McNeill Whistler: The Digital Edition*; Chicago: Art Institute of Chicago, 2021. (Primeira publicação física do catálogo em 1998). Disponível em:

<https://publications.artic.edu/digitalwhistler/reader/lithographs/section/567>

43 – *idem*.

44 – *idem*.

45 - MILLER, Asher Ethan, *Literary and Pictorial Sources in the Graphic Work of Odilon Redon*. **The Burlington Magazine**. Londres: Burlington Magazine Publications Ltd., Vol 146, No. 1213 (2004). p. 234-242. pp. 234

46 – *idem*.

47 - EINECKE, Claudia, *A Darwinian source for Odilon Redon's Plate XVIII from 'The Temptation of St Anthony*. **The Burlington Magazine**. Londres: Burlington Magazine Publications Ltd., Vol. 157 no. 1345. (2015) p. 263-265. pp.263

48- *idem*.

49 - FLAUBERT, Gustave, **The Temptation of St. Anthony**, Traduzido em inglês por Lafcadio Hearn e ilustrado por Odilon Redon, publicação original por The Alice Harriman Company, Nova Iorque e Seattle, 1910. Publicação digital por Project Gutenberg, eBook #52225. 2016. pp.114

50 - GAMBONI, Dario, *"Fabrication of Accidents": Factura and Chance in Nineteenth-Century Art*. **Antropology and Aesthetics**, Cambridge: Peabody Museum of Archaeology, No.36. (1999) p. 205 – 225. pp. 214

51- JUNG, Carl, **Psychology of the Unconscious / A study of the Transformations of the Libido A Contribution to the History of the Evolution of Thought**. Traduzido para inglês por Beatrice M. Hinkle. Nova Iorque: Moffat, Yard and Company, 1916. The project Gutenberg eBook #65903 pp. 249

52 - HENDRIX, Lee. *Fantasy and Dreams in Noir The Romance of Black in 19th Century French Drawings and Prints*. Los Angeles: Getty Publications, 2016. ISBN: 978-1-60606-482-5. p. 69 (tradução para português por Marina Gonçalves)

53 – SULLIVAN, Michelle, YOCCO, Nancy, *Diversity and complexity in black drawing media: four case studies in Noir The Romance of Black in 19th Century French Drawings and Prints*. Editado por Lee Hendrix. Los Angeles: Getty Publications, 2016. ISBN: 978-1-60606-482-5.

54 – GAMBONI, Dario, *"Parsifal / Druidess": Unfolding a Lithographic Metamorphosis by Odilon Redon in The Art Bulletin*. California: CAA, Vol. 89, No. 4 (2007). Pp. 766 – 796. P. 173

55 – *idem*. p. 773

56 - *idem*. p. 783

57 - *idem*. p. 777

58 – MARJORIE, Devon, **Tamarind Techniques for Fine Art Lithography**. Nova Iorque: Abrams, 2008. ISBN: 978-0-8109-7242-1

59 – GELDER, Dirk van, *"Scene de village fantaisiste" by Rodolphe Bresdin in Master Drawings*. Nova Iorque: Master Drawings Association, Vol.16, No.2 (1978). P. 172-176+234-235. pp. 175

- 60 - GELDER, Dirk van, **Rodolphe Bresdin – Monographie en Trois Parties**. Traduzido do holandês para o francês por J. Amiel. La Haye: Martinus Nijhoff, 1976. ISBN -13: 978-94-010-8054-5. pp.168
- 61 – *idem*. pp.169
- 62 - *idem*. pp.173
- 63 - JOACHIM, Harold, **Odilon Redon, Gustave Moreau and Rodolphe Bresdin**. [Consulta online em Archive.org] Nova Iorque: The Museum of Modern Art, 1961. pp.148. Disponível em [urn:oclc:record:1150991581](http://www.worldcat.org/oclc/record/1150991581)
- 64 – MAX, Ernst, Vários, **Max Ernst: Beyond Painting**. [Consulta online em Archive.org] Nova Iorque: Wittenborn, Schlotz, Inc., 1948. p. 9. Disponível em [urn:oclc:record:1147714140](http://www.worldcat.org/oclc/record/1147714140)
- 65 – *idem*. p. 7
- 66 - *idem*. p. 7
- 67 – KAYSER, Wolfgang, **The Grotesque in Art and Literature**. [Consulta online em Archive.org] Traduzido para inglês por Ulrich Weisstein. Indiana: Indiana University Press, 1963. p. 169. Disponível em [urn:oclc:record:1153294773](http://www.worldcat.org/oclc/record/1153294773)
- 68 - ERNST, Max, Vários, **Max Ernst: Beyond Painting**. [Consulta online em Archive.org] Nova Iorque: Wittenborn, Schlotz, Inc., 1948. p. 25. Disponível em [urn:oclc:record:1147714140](http://www.worldcat.org/oclc/record/1147714140)
- 69 – ERNST, Max, **The Hundred Headless Woman (La Femme 100 Têtes)**. [Consulta online em Archive.org] Prefácio de André Breton, nota e tradução por Dorothea Tanning. Nova Iorque: George Braziller, Inc., 1981. ISBN: 0-8076-1024-0. Disponível em [urn:oclc:record:1302079473](http://www.worldcat.org/oclc/record/1302079473)
- 70 - ERNST, Max, Vários, **Max Ernst: Beyond Painting**. [Consulta online em Archive.org] Nova Iorque: Wittenborn, Schlotz, Inc., 1948. p. 11. Disponível em [urn:oclc:record:1147714140](http://www.worldcat.org/oclc/record/1147714140)
- 71 - ERNST, Max, **The Hundred Headless Woman (La Femme 100 Têtes)**. [Consulta online em Archive.org] Prefácio de André Breton, nota e tradução por Dorothea Tanning. Nova Iorque: George Braziller, Inc., 1981. p. 8 ISBN: 0-8076-1024-0. Disponível em [urn:oclc:record:1302079473](http://www.worldcat.org/oclc/record/1302079473)