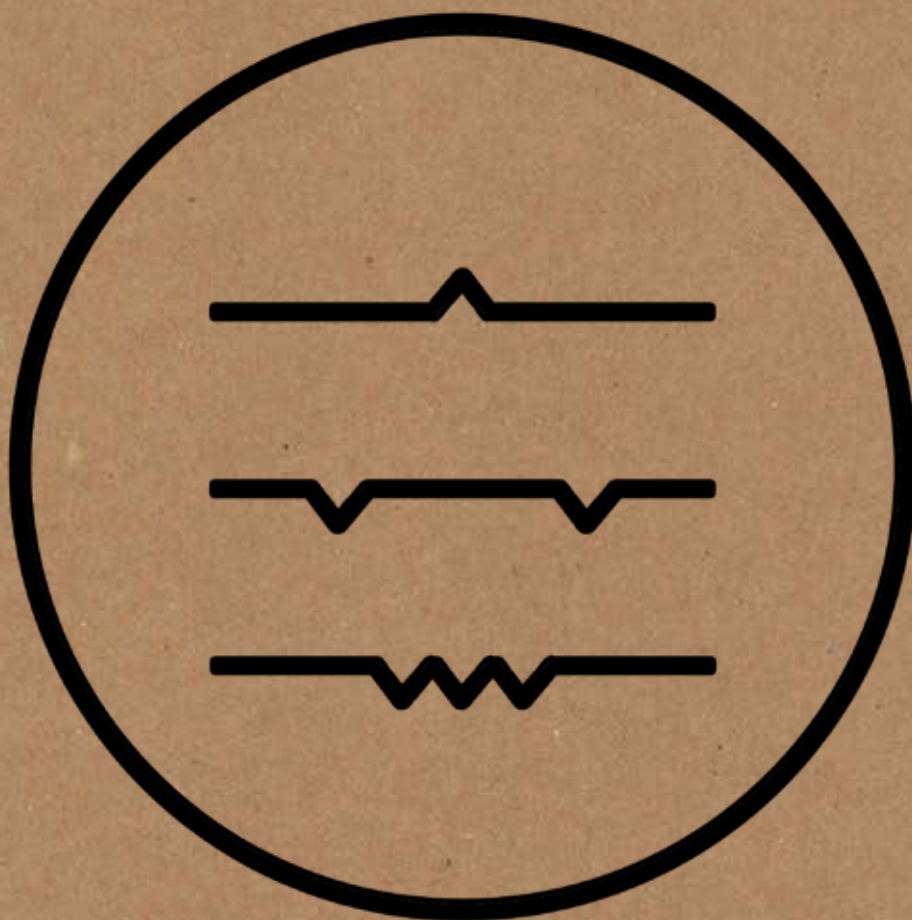




Universidade Estadual Paulista “Julio de Mesquita Filho”
Instituto de Artes - Campus São Paulo
Programa de Pós-Graduação em Artes do Instituto de Artes da UNESP
Mestrado

LUISA ALVES DE ALMEIDA



MATRIZES SIMULTÂNEAS

Procedimentos alternativos de impressão de xilogravura

São Paulo
2022

LUISA ALVES DE ALMEIDA

MATRIZES SIMULTÂNEAS

Procedimentos alternativos de impressão de xilogravura

Trabalho equivalente a dissertação apresentado ao Programa de Pós Graduação em Artes do Instituto de Artes da Universidade Estadual Paulista (UNESP), como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em 11/04/2022.

Linha de pesquisa: Processos e procedimentos artísticos
Orientador: Prof Dr: Sergio Mauro Romagnolo

SÃO PAULO
2022

Ficha catalográfica desenvolvida pelo Serviço de Biblioteca e Documentação do Instituto de Artes da Unesp. Dados fornecidos pelo autor.

A447m	Almeida, Luisa Alves de, 1993- Matrizes simultâneas : procedimentos alternativos de impressão de xilogravura / Luisa Alves de Almeida. - São Paulo, 2022. 144 p. : il. color. Orientador: Prof. Dr. Sergio Mauro Romagnolo Dissertação (Mestrado em Artes) – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Instituto de Artes 1. Xilogravura. 2. Gravura colorida. 3. Impressão a cores. 4. Arte - Reprodução. I. Romagnolo, Sergio Mauro. II. Universidade Estadual Paulista, Instituto de Artes. III. Título. CDD 761.2
-------	---

Bibliotecária responsável: Laura M. de Andrade - CRB/8 8666

LUISA ALVES DE ALMEIDA

MATRIZES SIMULTÂNEAS

Procedimentos alternativos de impressão de xilogravura

Trabalho equivalente a dissertação apresentado ao Programa de Pós Graduação em Artes, do Instituto de Artes da Universidade Estadual Paulista (UNESP), como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Artes Visuais.

Aprovado em: 11/04/2022

Banca Examinadora

**Prof. Dr. Sergio Mauro Romagnolo - IA/UNESP
(Orientador)**

**Prof. Dr. Pelopidas Cypriano de Oliveria - IA/UNESP
(Membro avaliador)**

**Prof Dr. Milton Terumitsu Sogabe - Anhembi Morumbi
(Membro avaliador)**

O presente trabalho foi realizado com apoio da
Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior -
Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001

RESUMO

Este trabalho aborda a pesquisa artística desenvolvida pela autora, que resultou em um procedimento alternativo de impressão de xilogravuras. “Matrizes Simultâneas” foi a nomenclatura utilizada para englobar o conjunto de possibilidades técnicas e efeitos gráficos decorrentes desse procedimento. É apresentado um descritivo do trabalho realizado em ateliê, a sistematização desse conhecimento e obras artísticas decorrentes dos experimentos. As estampas xilográficas realizadas com esse procedimento apresentam degradês, meio-tons, impressões negativas e a possibilidade de combinar de matrizes pela somatória das áreas gravadas. Essas características aproximam a xilogravura de outras técnicas de reprodução, tais como a calcogravura e a monotipia.

PALAVRAS-CHAVE:

Xilogravura, Gravura, Procedimentos Alternativos de Impressão, Matrizes Simultâneas, Técnica de Reprodução, Procedimentos Artísticos.

ABSTRACT

This work addresses the artistic research developed by the author, which resulted in an alternative procedure for printing woodcuts. “Simultaneous Plates” was the nomenclature used to encompass the set of technical possibilities and graphic effects resulting from this procedure. It is presented a description of the research carried out in the studio, the systematization of this knowledge and artworks resulting from the experiments. Woodprints made with this procedure carries gradients, half-tones, negative prints and the possibility of combining plates by summing the engraved areas. These characteristics relates wood printmaking to other reproduction techniques, such as chalcography and monotype.

KEYWORDS:

Woodcut, Printmaking, Woodprint, Engraving, Alternative Printing Procedures, Simultaneous Plates, Reproduction Technique, Artistic Procedures.

SUMÁRIO

I. Introdução.....	14
II. Acidente de Percurso.....	18
III. Tons de Cinza.....	32
3.1 Introdução às Matrizes Simultâneas.....	44
3.2 Experimentações Pioneiras.....	46
3.3 Matriz Peso.....	53
3.3.1 Impressão positiva e negativa.....	54
3.3.2 Ciclos de Impressão.....	56
3.3.3 Anulando o Peso.....	64
3.3.4 Múltiplas matrizes Peso.....	69
3.3.5 Projeção e espelhamento.....	74
3.4 Matriz Contrapeso.....	76
3.4.1 A obra “Kamikaze”.....	83
3.4.2 A hierarquização das matrizes....	100
3.4.3 Manchas em degradê.....	102
IV. Séries Xilográficas Matrizes Simultâneas.....	106
4.1 Névoa.....	108
4.2 Meltdown.....	116

4.3 Ipê.....	124
4.4 Chiaroscuro.....	132
V. Conclusão.....	139
VI. Bibliografia.....	142

I. INTRODUÇÃO

PREPARO DA MATRIZ — GRAVAÇÃO — TINTAGEM — IMPRESSÃO — LIMPEZA.

Essas etapas representam blocos de demandas específicas dentro do processo de uma xilogravura. É possível que muitos xilogravadores identifiquem como preferida uma parte distinta do processo, para mim, o momento onde a expressividade artística se manifesta de maneira mais fluida é durante a gravação. Empunhar o fio da goiva contra a madeira me exige uma extrema concentração, de modo que se tornava recorrente esquecer-me de respirar durante o processo das primeiras gravuras. Cada corte é significativo e quase irreversível. Durante a realização de um curso livre que ministrei, um aluno me perguntou: “E o que acontece quando você está gravando a matriz e erra?” minha resposta foi “Você não erra”. Para alguns essa resposta pode apresentar uma conotação perfeccionista, sugerindo que erros não são permitidos, entretanto tudo depende de como “o erro” é encarado. Uma vez que o corte é realizado ele é irreversível. Existem formas de preencher aquele sulco para torná-lo discreto ou pouquíssimo aparente durante a impressão, entretanto ele ainda está presente, é necessário lidar com ele ou descartar a matriz. A maneira que adotei para me relacionar com a gravura e todas suas etapas, foi espelhar-me ao momento que acidentalmente a goiva rasga

além do pretendido. Assumindo o erro, contornando-o e incorporando-o àquela estampa, interpretando a gravura como uma complexa trama de pequenos deslizos que foram necessários para a formação de um grande todo. A adoção desse pensamento em meu processo criativo proporcionou um aguçamento do olhar para experimentos que poderiam ser descartados e considerados como falhas, mas que também poderiam revelar pistas de um potencial a serem explorados.

Ao longo de oito anos, desenvolvi um trabalho artístico em xilogravuras de grandes formatos. No início da trajetória, estava cursando o segundo ano de graduação em Artes Visuais, no Instituto de Artes da UNESP, matriculada na disciplina “Técnicas de Reprodução I”, ministrada pelo professor dr. Norberto Stori. Nessa ocasião realizei minha primeira xilogravura em uma dimensão maior (170cm x 180cm) e instantaneamente alguns desafios tornaram-se evidentes para a viabilização do trabalho, entre eles a falta de recursos para a compra de materiais e a falta de estrutura (prensas calcográficas¹) para a realização de impressões em dimensões maiores. Assim, iniciei uma pesquisa em ateliê que resultou no desenvolvimento de procedimentos alternativos de impressão de baixo custo para concretizar os trabalhos que estava me propondo a realizar. A prática, que teve como objetivo inicial a solução de um problema, passou a representar uma assinatura de meu processo artístico. As falhas gráficas presentes nas estampas foram intencionalmente incorporadas à poética proposta, evidenciando a memória processual das obras e contendo efeitos particulares de cada procedimento de impressão. Foram realizadas impressões com o auxílio de uma empilhadeira, um elevador elétrico, um rolo compressor de asfalto e uma manilha de concreto (usualmente empregadas no sistema de saneamento básico). Nesse trabalho,

¹ Máquinário utilizado para a impressão de estampas de calcogravura (gravura em metal), também possível de ser utilizado para impressões xilográficas.

somente a impressão com o auxílio da empilhadeira será abordada, pois essa ação se desdobrou em um resultado incalculado que gerou o conteúdo principal dos capítulos subsequentes.

Através de um resultado peculiar em uma estampa que poderia ter sido classificada como “errada”, iniciei uma pesquisa em ateliê que resultou em um procedimento mais complexo, que denominei “Matrizes Simultâneas”. Inicialmente, achei que se tratava somente de uma maneira de realizar impressões, entretanto, conforme a pesquisa foi se desenvolvendo, o procedimento proporcionou uma atuação de forma mais abrangente, englobando também as etapas da preparação da matriz e gravação, apresentando-se como uma forma particular de pensar a xilogravura. Os resultados gráficos obtidos nas estampas se assemelham às características proporcionadas pela calcogravura, sendo possível obter degradês, meio-tons, impressões negativas e a combinação de matrizes pela somatória das áreas gravadas.

O objetivo primordial deste trabalho consistiu em sistematizar essa pesquisa realizada em ateliê e apresentar as estampas resultantes desse processo. No capítulo 2 será abordado o histórico da pesquisa, isto é, uma descrição do evento de impressão com o auxílio da empilhadeira, enfatizando as condições que geraram o resultado. No capítulo 3 há uma introdução às Matrizes Simultâneas e são traçados paralelos resultantes de uma pesquisa bibliográfica acerca da obtenção de efeitos gráficos semelhantes em outras técnicas artísticas. Em seguida, há uma descrição detalhada da pesquisa de ateliê, contextualizando cada descoberta e seus desdobramentos. Enfim, no capítulo 4 são apresentadas séries xilográficas realizadas, visando exclusivamente esse procedimento.

II. ACIDENTE DE PERCURSO

Em 2016 cursei o quarto ano da graduação em Artes Visuais, no Instituto de Artes da UNESP. Na ocasião, participei de uma residência artística em Itu-SP, uma parceria do projeto de extensão universitária L.O.T.E. (Lugar, Ocupação, Tempo, Espaço) com a Fundação Marcos Amaro. O espaço da residência consistia em um conjunto fabril desativado, onde anteriormente funcionava uma indústria têxtil¹. A maioria dos locais destinados a produção das obras eram estruturas remanescentes de galpões e uma grande parte deles a céu aberto. A residência ocorreu no período de oito dias (12 a 19 de novembro de 2016).

O PLANEJAMENTO

Inicialmente havia me programado para vivenciar a residência realizando xilogravuras em pequenas dimensões e para isso providenciei uma gráfica portátil nomeada de “Gráfica Maleta”, assim, todo o material necessário para realizar a xilogravura se encontrava em uma mala e com fácil acesso para ser montado em qualquer espaço. Embora eu me sentisse mais confortável produzindo obras em dimensões maiores, tomei essa decisão presumindo que o espaço da residência não contemplaria uma estrutura de ateliê para a realização de grandes xilogravuras. Entretanto, o projeto das pequenas matrizes não fluiu da maneira como eu es-

¹ Desde 2018 o espaço foi aberto a visitação pública como Fábrica de Arte Marcos Amaro – FAMA Museu.

perava, pois não consegui me adaptar à gravação de pequenos formatos. Para tentar contornar a frustração frente ao projeto que havia me proposto a realizar, me apropriei da itinerância presente na “Gráfica Maleta” e mudei de local de trabalho diversas vezes, alternando minha permanência nas áreas externas. Devido a esse constante movimento, foi possível passar várias horas observando as movimentações dos residentes e dos funcionários da fundação. Chamou-me a atenção um veículo-empilhadeira que com frequência circulava a área e questionei se seria possível realizar uma impressão utilizando as rodas da empilhadeira como prensa. Perguntei ao funcionário que manobrava a empilhadeira, Rodrigo Viriato, se ele poderia me ajudar em um momento que não estivesse transportando carga e obtive uma resposta positiva. A etapa seguinte foi pensar em como viabilizar esse trabalho.

O DESVIO

A gráfica portátil contava apenas com um papel de gramatura muito fina, 40g/m², e 50cm x 50cm eram as matrizes de maior dimensão que havia levado. Havia um desejo de realizar uma experimentação com a empilhadeira em uma dimensão maior, e dessa forma, recorri a alguns tapumes de madeira que haviam na localidade e que estavam destinados aos residentes para esticarem telas de pintura. Os tapumes da localidade eram do tipo ecológico, isto é, chapas produzidas a partir da colagem de tiras de madeira. O objetivo da ação não contemplava uma gravação cuidadosamente planejada, mas sim, a experimentação dos efeitos da impressão com a empilhadeira. Dessa forma, optei por realizar uma gravação abstrata, cujos cortes seguiam o sentido das tramas da madeira presentes no material.

Com a gravação da matriz pronta para a realização da impressão, considerei que seria muito arriscado utilizar o papel como suporte devido ao peso da empilhadeira (cerca de 3 toneladas na ausência de carga) e da brusquidão de seus movimentos, podendo o papel se rasgar ou ficar preso na superfície da matriz tintada. O espaço da residência ficava próximo ao centro da cidade, onde realizei uma visita ao comércio local para encontrar um suporte adequado para esse experimento. Nas papelarias não haviam materiais em gramaturas superiores a 40g/m² e cujas dimensões contemplassem a superfície da matriz, assim, foi considerada a impressão em tecido. O algodão cru foi selecionado como suporte para a impressão, sendo uma decisão artística e simbólica, além de técnica, referenciando o antigo uso do espaço de residência, vinculado a indústria têxtil.

Com a obtenção do suporte, a próxima etapa foi a delimitação do local onde ocorreria a impressão, sendo ideal um terreno plano e com espaço suficiente para que a empilhadeira realizasse as manobras necessárias ao redor da região da matriz. Havia um galpão a céu aberto cujo piso apresentou menores elevações em relação aos demais, assim, mesmo ausente das condições ideais, esse local foi selecionado por apresentar-se a melhor das opções disponíveis.



Figura 1 - Registro do local escolhido e da empilhadeira para a realização do experimento de impressão. 2016. Acervo pessoal.



O RESULTADO

Além da matriz abstrata, 215cm x 120cm x 0,10cm (Figura 2), gravada especialmente para a realização do experimento, também foram selecionadas para a impressão algumas matrizes menores que eu havia levado, 50cm x 50cm x 0,3cm (Figura 6) e 20cm x 14,5cm x 0,3cm (Figura 4). Após a tintagem de todas as matrizes, elas foram posicionadas no chão, com a gravação virada para cima e o algodão cru foi depositado em sua superfície. Todas as impressões realizadas com a empilhadeira contaram com a ajuda do motorista do veículo-empilhadeira, que realizava as manobras necessárias com as rodas para a alternância das áreas que seriam impressas na estampa. Minha participação nessa etapa foi orientá-lo sobre a posição que as rodas constavam em relação a matriz e constantemente observar se o algodão cru ou a matriz não estivessem sofrendo alterações em suas posições decorretes das movimentações da empilhadeira.

Embora a empilhadeira tenha realizado movimentos de vai-e-vem por cima da matriz, o resultado da maioria das impressões apresentou marcas provenientes da textura da roda da empilhadeira. Além disso, foi constatada a presença de marcas na estampa provenientes da dobra accidental do tecido. Essas peculiaridades gráficas obtidas utilizando a empilhadeira geraram reflexões sobre o potencial poético desse procedimento alternativo de impressão. Diferindo-se da homogeneidade obtida em impressões manuais ou com o auxílio da prensa calcográfica, a empilhadeira gera um registro ativo do procedimento na estampa, tornando aparente no produto final a memória do processo de feitura.

Embora eu não considerasse os resultados como obras, mas sim como experimentos proveitosos em termos de reflexões, o objetivo pri-

Figura 2 - Registro da área de impressão delimitada para a realização do experimento. 2016. Acervo pessoal.

mordial havia sido cumprido pois foi concluída a possibilidade de impressões xilográficas utilizando uma empilhadeira.



Figura 3 - Impressão xilográfica da matriz "Flor". Realizada com o auxílio da empilhadeira



Figura 4 - Matriz xilográfica "Flor". 20cm x 14,5cm x 0,3cm.



Figura 5 - Impressão xilográfica da matriz "Margaridas". Realizada com o auxílio da empilhadeira.



Figura 6 - Matriz xilográfica "Margaridas". 50cm x 50cm x 0,3cm

Figura 7 - Impressão xilográfica da matriz "Abstrata". Realizada com o auxílio da empilhadeira.



Figura 8 - Fotografia exemplo de um compensado ecológico, utilizado para a realização da matriz "Abstrata". 215cm x 120cm x 0,10cm

O ACIDENTE

Após os resultados obtidos no experimento, recordei-me que havia ainda uma última matriz entintada pronta para ser impressa. A matriz Girassóis (Figura 9) foi realizada em um MDF de 3mm de espessura e dimensão 50cm x 50cm.

Sendo essa a última impressão do dia, decidi realizar um movimento diferente, criando dobras propositalmente no tecido para que elas não entrassem em contato com a tinta e esse efeito fosse combinado à estampa, objetivando explorar de maneira mais acentuada o potencial gráfico das dobras. Enquanto aguardava o motorista da empilhadeira estar disponível para realizar a impressão, houve um diálogo com o professor dr. Agnus Valente, que na ocasião, estava acompanhando os alunos em residência. Comentamos sobre os resultados das impressões e da predominância nas impressões dos registros gráficos das rodas da empilhadeira, ele então questionou se havia alguma maneira de diminuir essa interferência. Então, dentre os materiais que estavam disponíveis na localidade, busquei algum elemento que pudesse contribuir para que as marcas das rodas da empilhadeira não ficassem tão evidentes. Havia uma matriz não tintada e de gravação inacabada, que apresentava as mesmas especificações que a matriz girassóis, isto é, 3mm de espessura e 50cm x 50cm de dimensão (Figura 10).

Posicionei-a com a gravação virada para baixo acima do algodão cru, que estava em contato com a matriz tintada. Assim, as rodas da empilhadeira passariam a ter contato direto com as costas da matriz inacabada (não tintada) que foi posicionada conforme desenho esquemático (Figura 11). Pedi ao motorista que manobrasse a empilhadeira sobre as matrizes e o resultado da impressão (Figura 12) apresentou um efeito

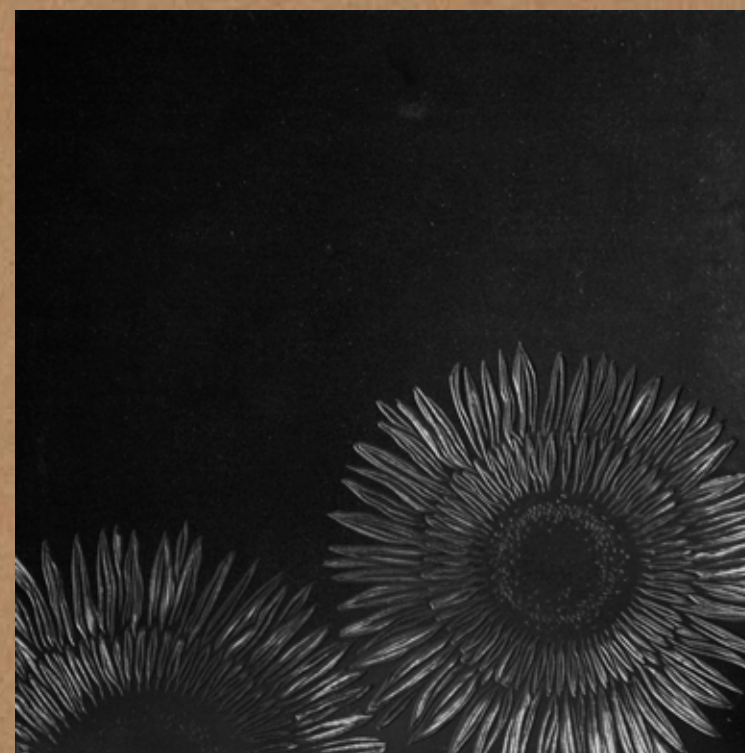


Figura 9 - Matriz "Girassóis". 50cm x 50cm x 0,3cm.



Figura 10 - Matriz "Inacabada". 50cm x 50cm x 0,3cm.

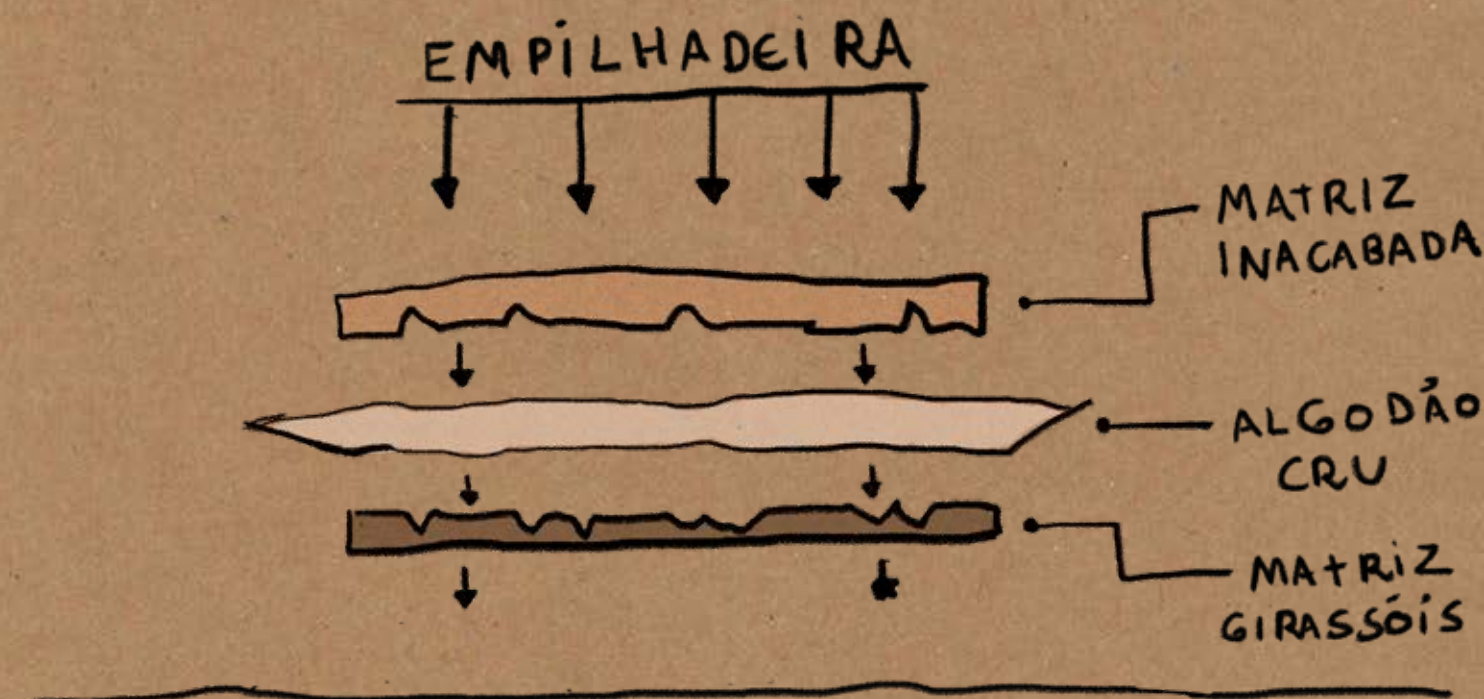


Figura 11 - Desenho esquemático do momento da impressão da matriz Girassóis



Figura 12 - Estampa resultante da impressão com as matrizes “Girassóis” e “Inacabada”

Desconsiderando as dobras propositais no tecido, notei que em algumas regiões a estampa apresentava detalhes de ambas as matrizes combinadas, embora apenas a matriz girassóis estivesse tintada. Essa peculiaridade se apresentou como uma novidade dentro do meu repertório pois minhas referências de combinações de matrizes consideravam processos distintos daquele realizado. Uma das formas de realizar essa combinação é o planejamento de duas ou mais matrizes, impressas uma por vez no mesmo suporte e sua combinação gerará a estampa. No caso de serem impressas em cores distintas, haverá uma sobreposição de tonalidades, conforme desenho esquemático (Figura 13). Caso essas mesmas matrizes sejam impressas uma só cor, as matrizes podem ser desbastadas de modo a promover um encaixe na estampa final, ou, no caso de duas regiões constarem áreas em alto relevo, acontecerá um acúmulo de tinta na estampa, conforme desenho esquemático (Figura 14).

Entretanto, o experimento realizado difere-se dessa lógica dos encaixes pois as regiões de gravação de ambas as matrizes constaram na estampa como somadas e não sobrepostas (Figura 15). Após esse resultado refleti muito sobre a potencialidade desse experimento e considerei realizar um teste em ateliê com a prensa calcográfica, pois caso as matrizes combinadas se comportassem da mesma forma, isso representaria uma possibilidade de combinar matrizes sem a necessidade de desbastá-las, trazendo um leque de possibilidades. Considerei realizar experimentos combinando minhas primeiras matrizes gravadas com as mais recentes, isso resultaria em uma nova estampa, e ainda assim, ambas as matrizes teriam suas características preservadas e poderiam continuar a serem impressas de maneira independente.

Durante todo o período restante da residência dediquei-me a pensar nessas possibilidades e aguardar o momento do retorno ao ateliê

para colocar em prática os novos experimentos. A residência foi finalizada no dia 19 de novembro de 2016 e os trabalhos em ateliê referentes ao experimento se iniciaram no dia 20 de novembro de 2016.

Figura 13 - Desenho esquemático exemplificando a impressão de uma estampa utilizando duas matrizes em cores distintas

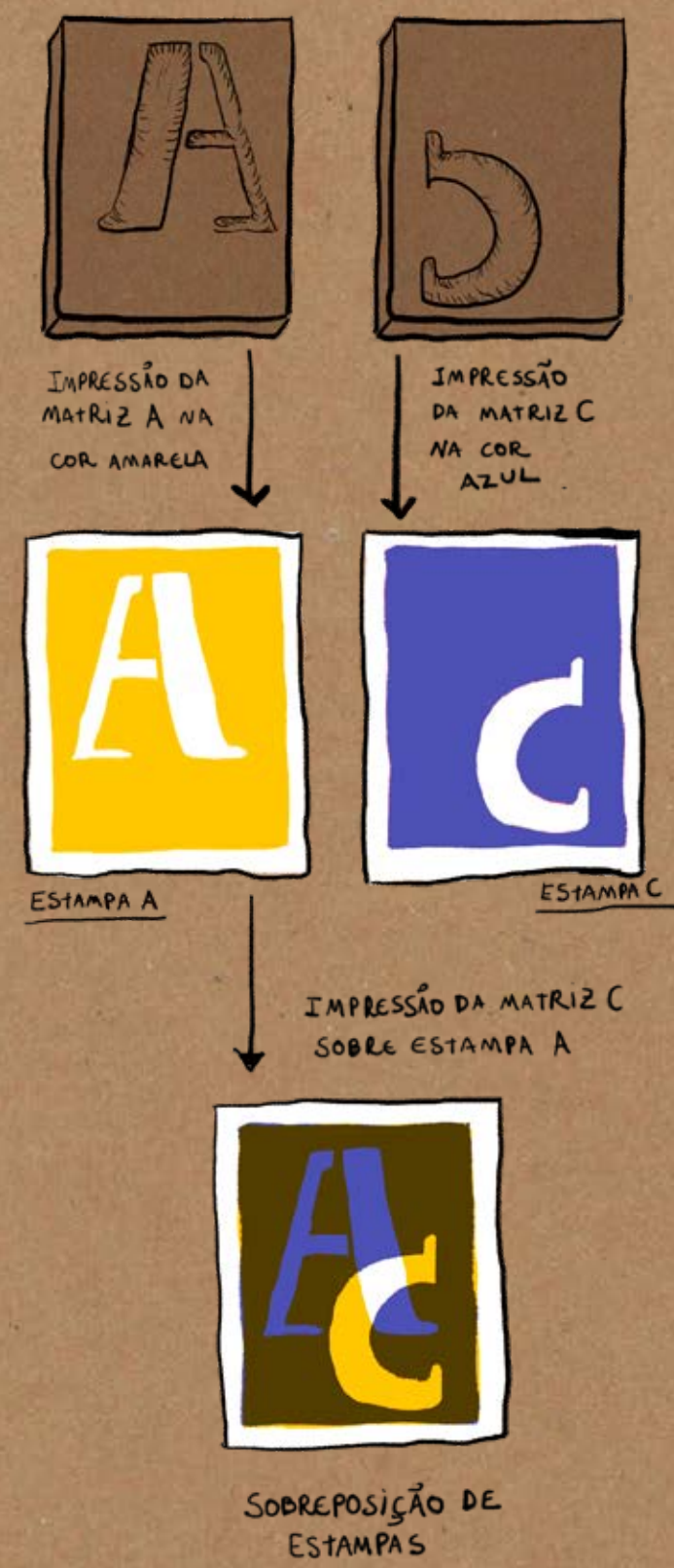


Figura 14 - Desenho esquemático exemplificando a impressão de uma estampa utilizando duas matrizes e uma cor

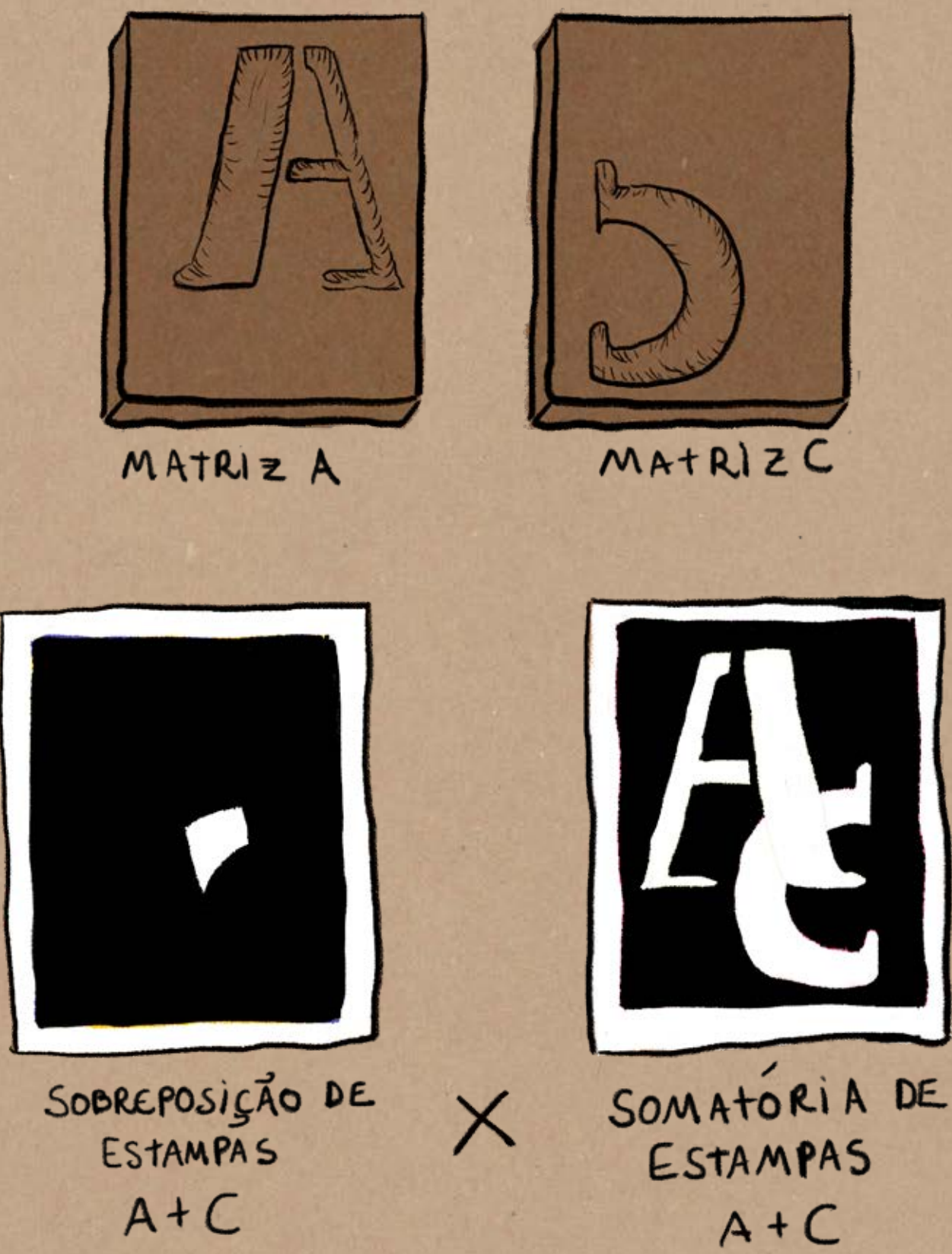
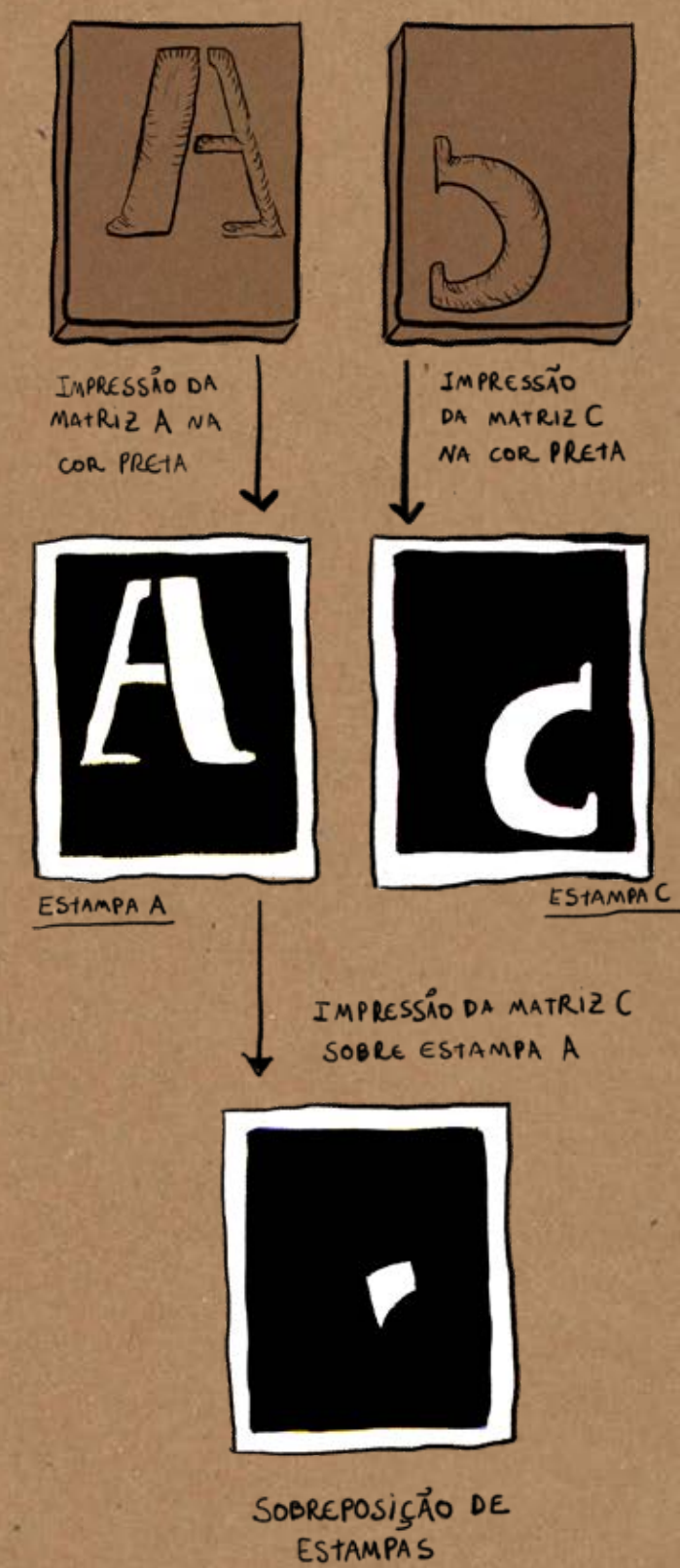


Figura 15 - Desenho esquemático exemplificando a diferença entre sobreposição e somatória

III. TONS DE CINZA

Em novembro de 2016, iniciei uma pesquisa em ateliê para investigar o resultado obtido no experimento de impressão com o auxílio da empilhadeira, realizado durante a residência artística, como descrito no capítulo anterior. O motivo pelo qual a estampa gerou tamanha inquietação foi a necessidade de confirmar a possibilidade de combinar matrizes, sem a obrigatoriedade de desbastar a matriz para promover um encaixe das estampas, e sem que as áreas de alto relevo de matrizes diferentes se sobreponham na estampa. Através dos experimentos foi confirmada a possibilidade da impressão simultânea de matrizes com o auxílio da prensa, de modo a gerar uma combinação de estampas por meio da somatória das áreas gravadas. Embora o experimento tenha se iniciado com uma simples averiguação, outras características nas estampas surgiram durante o processo, resultando em um procedimento mais complexo, que denominei Matrizes Simultâneas. Esse procedimento consiste na impressão simultânea de matrizes xilográficas, promovendo possibilidades gráficas diferentes do que usualmente se espera de uma xilogravura, assemelhando-se aos resultados gráficos obtidos em estampas calcográficas. Assim, é possível combinar matrizes pela somatória das áreas gravadas, obter degradês, meio-tom, e impressões negativas.

Após a realização dos primeiros experimentos utilizando as Matrizes Simultâneas, realizei uma pesquisa bibliográfica com a finalidade de mapear processos xilográficos que se assemelhassem a maneira de se realizar esse procedimento, ou que proporcionassem a combinação de efeitos gráficos compatíveis. O intuito foi buscar informações ou traçar paralelos que pudessem contribuir para o desenvolvimento dessa



Figura 16 - Kamikaze, 100cm x 50cm, 2017, Luisa Almeida.
Xilogravura realizada com o procedimento das Matrizes Simultâneas. Acervo pessoal.

pesquisa. Ao considerar o produto gerado pelo procedimento, isto é, as estampas xilográficas, é possível obter aproximações com o visual das estampas geradas por outras técnicas de impressão, tais como monotipia, *Ukiyo-e* (Xilogravura) ou água-tinta (Calcogravura). Entretanto, o caminho para se obter esses resultados gráficos dentro do procedimento das Matrizes Simultâneas é distinto do processo das demais técnicas. Essa peculiaridade processual permite que uma matriz xilográfica seja impressa de modo a concentrar um leque de possibilidades estéticas distintas, atribuídas à outras técnicas de impressão.

Em manuais de gravura, há uma separação entre as técnicas de alto relevo e baixo relevo, estando a xilogravura inserida no alto relevo. Tanto autores do século XIX, como W.A. Chatto, H.G. Bohn e J. Jackson¹ ; e W. A. Emerson² , quanto autores contemporâneos como D.P. Bliss³ e C. Gale⁴, promovem essa separação acentuando a diferença dos processos e enfatizando que a matéria remanescente na matriz xilográfica receberá a tinta em sua superfície e será impressa (Figura 17). Utilizando o procedimento das Matrizes Simultâneas, é possível subverter as áreas de sulcos como áreas de concentração de tinta, sendo possível promover para a estampa um efeito de imagem negativa em relação ao que se espera de uma impressão xilográfica (Figuras 20 e 21).

Na monotipia, processo de impressão de gravura que tem como produto uma única estampa, é possível observar essa característica da imagem positiva e negativa, exemplificadas pelas obras “Samambaia II

1 BOHN, H. G., CHATTO, W.A., JACKSON J. **A treatise on wood engraving historical and practical**. Londres, London C. Knight, 1839, p 3
2 EMERSON, W.A. **Handbook Of Wood Engraving: With Practical Instruction In The Art For Persons Wishing To Learn Without An Instructor**. New York, Lee and Shepard Publishers, 1881, p. 27
3 BLISS, D. P. **History of Woodcut**. New York, Skyhorse Publishing, 2013
4 GALE, C. **Practical Printmaking**. Londres, A&C Black Publishers Limited, 2009, p. 109

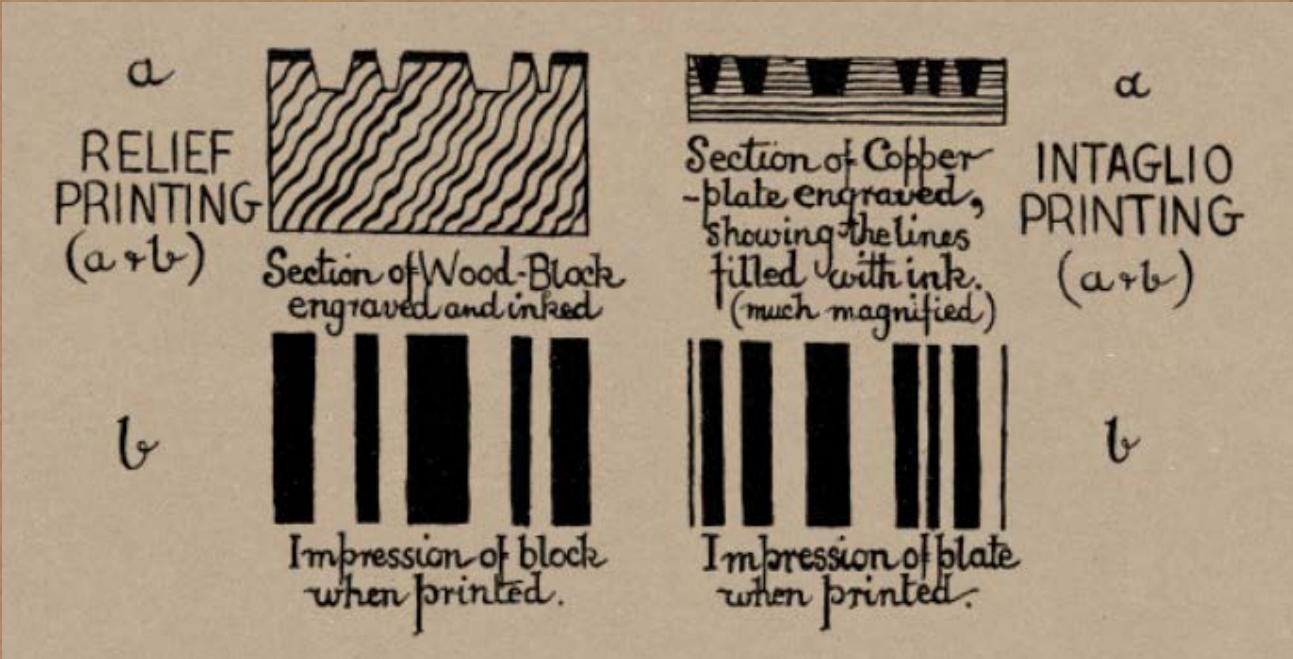


Figura 17 - Desenho esquemático do alto relevo e do baixo relevo. BLISS, D. P. History of Woodcut. (2013)



Figura 18 - Samambaia II (2), 107 x 80 cm, 2017, Kika Levy. Monotipia e óleo sobre papel. <<https://www.kikalevy.art.br/Serie-Botanica>>



Figura 19 - Samambaia II (3), 107 x 80 cm, 2017, Kika Levy. Monotipia e óleo sobre papel. <<https://www.kikalevy.art.br/Serie-Botanica>>

(2)” (Figura 18) e “Samambaia II (3)” (Figura 19), da artista Kika Levy. Embora haja uma aproximação processual e gráfica desse efeito, o procedimento das Matrizes Simultâneas apresentará um diferencial em relação à monotipia pela possibilidade de atingir a reprodutibilidade da estampa.

A obtenção do efeito negativo e positivo da estampa afeta a lógica da gravação da matriz em madeira e a aproxima do processo da gravura de baixo relevo. Na calcogravura as matrizes são tintadas por toda a superfície com o auxílio de uma boneca⁵, de modo que a tinta também seja depositada nos sulcos, e em seguida as áreas de alto relevo são limpas manualmente, de modo que a tinta seja parcialmente ou totalmente removida. Apesar do rigor técnico envolvido nesse processo da gravura em metal, considero o momento de sua impressão como uma etapa artística-interpretativa. Sendo a tinta da superfície removida manualmente é possível realizar um controle das áreas de maior concentração de tinta, o que tem o potencial de evidenciar áreas da estampa e promover narrativas diversas provenientes da mesma matriz. Com o procedimento das Matrizes Simultâneas, a tinta também será removida parcialmente da superfície da matriz e resultará na inversão das áreas de concentração de tinta, entretanto, a subversão não será promovida no momento da tintagem, e sim no momento da impressão. O conteúdo de uma das matrizes utilizadas no procedimento determinará quais áreas sofrerão a remoção parcial de tinta. Esse aspecto faz o procedimento também diferir-se do processo da calcogravura pois a remoção parcial de tinta da matriz não ficará a cargo da habilidade manual ou da interpretação do artista durante essa etapa, mas sim da utilização de uma matriz que definirá com clareza as áreas que serão afetadas.

⁵ Instrumento de tintagem que consiste em um material macio, revestido em couro e presa a um cabo.



Figura 20 - Impressão Negativa da xilogravura “Chiaroscuro”, realizado com o procedimento das Matrizes Simultâneas.



Figura 21 - Impressão Positiva da xilogravura “Chiaroscuro”, realizado com o procedimento das Matrizes Simultâneas.



Figura 22 - La Mujer y el Potro, Que los Dome Otro (El Caballo Raptor), 24,5 x 35,6cm, 1813–1820, Francisco de Goya. Open Access Image from the Davison Art Center, Wesleyan University (photo: R. Lee).

Na calcogravura também é possível realizar a Água-Tinta (Figura 22), afim de obter manchas com variações tonais. Esse procedimento é realizado com o auxílio de ácido e é possível controlar a intensidade dos tons pelo tempo que a matriz é banhada com o mordente. O procedimento das Matrizes Simultâneas possibilita a realização de manchas em degradê⁶ na xilogravura, porém, as manchas serão resultantes da informação gráfica contida em uma das matrizes utilizadas durante a impressão, e não durante o processo de gravação como proporcionado pela Água-Tinta. Uma associação de variações tonais combinadas à xilogravura são as estampas *Ukiyo-e*⁷, cujos degradês são promovidos manualmente pelo processo de tintagem (Figura 23).

As Matrizes Simultâneas diferem-se das estampas japonesas pois os degradês são delimitados pelas áreas de gravação de uma das matrizes que são impressas simultaneamente. Dessa forma, é possível realizar uma extensa tiragem da estampa sem a necessidade da precisão da feitura manual de um degradê no momento da tintagem, como realizado no processo das estampas japonesas.

O artista sueco Torsten Billman⁸ desenvolveu na década de 1940 um procedimento xilográfico que foi denominado “Grisaille Woodcut”⁹, nomenclatura que faz referência às tonalidades de cinza obtidas nas impressões. Esse é um procedimento para ser impresso exclusivamente a mão e contempla diversas matrizes. Houve dificuldade em obter informações detalhadas sobre o processo pois os autores que escreveram

6 Degradê - modificação gradual de matizes, tons visuais; disposição gradativa das nuances de uma cor.

7 Ukiyo-e, termo traduzido do japonês para o português como “imagens do mundo flutuante”, movimento artístico japonês, desenvolvido no período Tokugawa (1603-1867).

8 Torsten Edvard Billman (1909 –1989) artista gravador, ilustrador e pintor, natural de Kullavik, Suécia.

9 Termo utilizado pelo crítico e historiador de arte Gunnar Jungmarker (1902–1983). Entre 1945 e 1968 ocupou o cargo de curador do Museu Nacional de Estocolmo, mesma época em que trocou correspondências com Billman



Figura 23 - Hillside, Houses, Dark Mountains, 19th century, Andō Hiroshige, Open Access Image from the Davison Art Center, Wesleyan University (photo: J. Giammatteo).



Figura 24 - Hambild (Göteborg), 10,5 x 10,3 cm, 1941, Torsten Billman, disponível em: <https://sis.modernamuseet.se/> (photo: Prallan Allsten/Moderna museet)

sobre Billman focaram em um aspecto mais geral de sua trajetória, apenas mencionando as xilogravuras em tons de cinza. A maioria das fontes sobre o procedimento são provenientes de descritivos de museus onde houveram exposições póstumas do artista, cujo conteúdo focava .

Na obra “Hambild (Götebörd)” (Figura 24) é possível observar áreas acinzentadas onde ocorre um clareamento de tons de maneira suave, embora as áreas escuras da gravura sejam abruptas e bem delimitadas. Observando outras gravuras do mesmo artista, tais como “Fransk Restaurang” (Figura 25) e “Party i president L. Johnsons trädgård” (Figura 26) é possível notar características semelhantes, isto é, gradações nas tonalidades de cinza e áreas de preto ou branco intenso bem delimitadas. Entretanto, em uma quarta gravura cujo título é “Torsten Billman” (Figura 27), nomeada homonimamente ao artista, é possível observar a delimitação de um rosto de uma figura humana, sem a presença de gravações ao fundo. Nas áreas ao redor do rosto existem diversas pequenas falhas, assemelhando-se a falhas de impressão obtidas em processos com baixa tintagem ou pouca fricção, em caso de impressões manuais. No rosto existem áreas em preto, tonalidades falhas de cinza e áreas brancas, todas bem delimitadas. Em particular interessei-me pelas partes cinzas e falhas, pois essas regiões aparentam uma prévia remoção parcial da tinta para constarem como falhas na estampa e promovendo esse meio-tom. Entretanto, não é possível afirmar essa característica sem acesso às informações sobre o processo de criação do artista.

Embora as gravuras de Billman tenham apresentado características gráficas que se assemelham aos resultados obtidos pelas Matrizes Simultâneas, a difícil obtenção de como são realizadas as gradações de cinza e a aparente ausência no trabalho do artista do efeito da combinação de matrizes, os degradês e as impressões negativas, contribuíram



Figura 25 - Fransk Restaurang, 10,8 x 19,8 cm, 1958, Torsten Billman, disponível em: <https://sis.modernamuseet.se/> (photo: Prallan Allsten/Moderna museet)

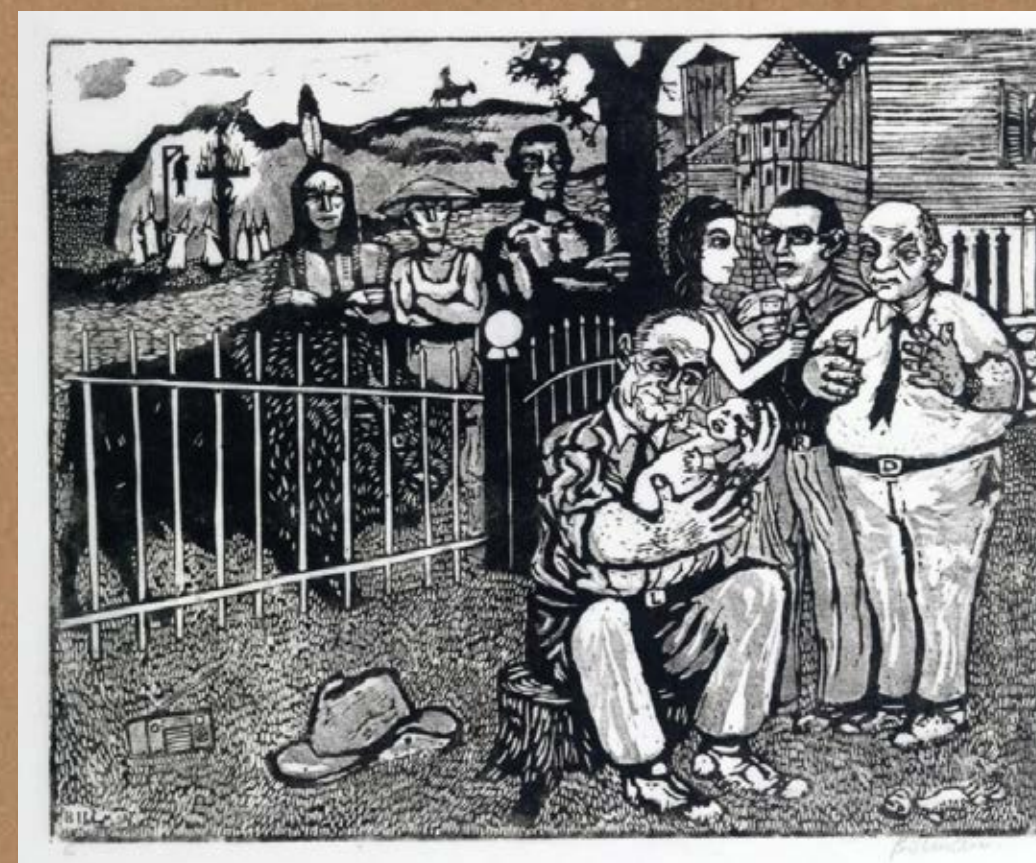


Figura 26 - Party i president L. Johnsons trädgård, 34,2 x 42,4 cm, 1969, Torsten Billman, disponível em: <https://sis.modernamuseet.se/> (photo: Prallan Allsten/Moderna museet)

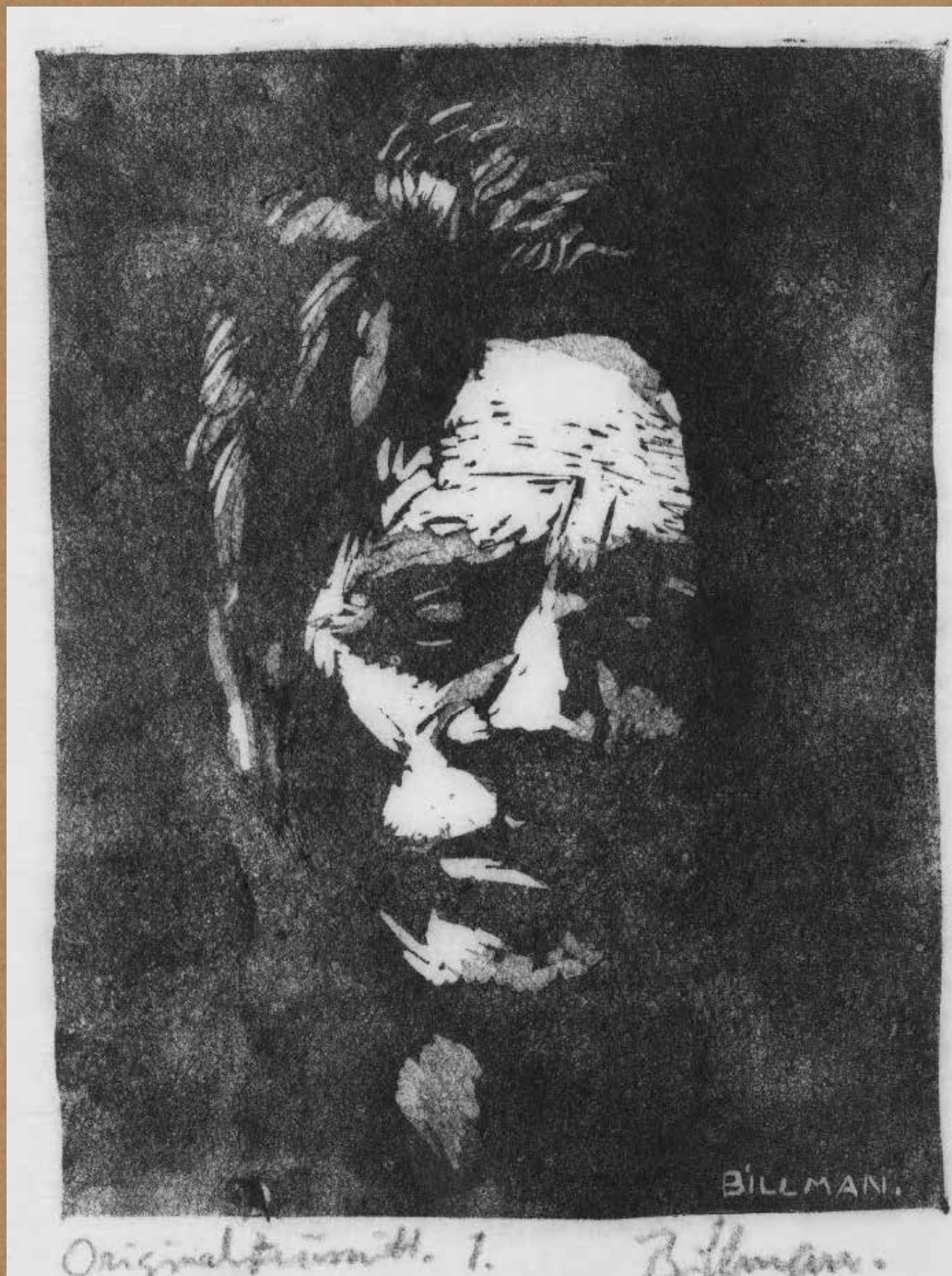


Figura 27 - Torsten Billman, 15,9 x 11,6 cm, 1967, Torsten Billman, disponível em: <https://www.nationalmuseum.se/>

para que as obras não fossem consideradas uma correspondência satisfatória que pudessem ser aproveitadas plenamente no desenvolvimento da pesquisa de ateliê. Dessa forma, dei continuidade à produção de experimentos em ateliê traçando relações com outras linguagens artísticas ou outras áreas de conhecimento, afim de sistematizar o conteúdo que estava sendo desenvolvido. Assim, nos capítulos seguintes será abordado uma apresentação dos princípios do procedimento das Matrizes Simultâneas, seguidos de um descritivo detalhado da pesquisa, contemplando os primeiros experimentos, a criação das nomenclaturas e os efeitos gráficos decorrentes de cada descoberta.

3.1 INTRODUÇÃO ÀS MATRIZES SIMULTÂNEAS

Matrizes Simultâneas é um procedimento de impressão em xilogravura que consiste na impressão de duas ou mais matrizes simultaneamente. Em um estágio inicial a pesquisa foi realizada em ateliê, com base em experimentos que resultaram em 145 estampas. Devido à ausência de referências, por ser este um procedimento realizado com materiais e condições bem específicas, em conjunto às experimentações foram criadas nomenclaturas e aplicados conceitos de outras técnicas artísticas ou outras áreas de conhecimento, visando uma sistematização desse procedimento.

O procedimento é realizado com o auxílio de uma prensa calco-gráfica e foram utilizadas matrizes de mdf de 3mm. O suporte que apresentou os melhores resultados obtidos foi o algodão cru. A pesquisa se baseou somente na utilização da cor preta para realizar as impressões. O procedimento apresenta muitas variáveis, mas em essência, apenas uma matriz é tintada, o suporte (algodão cru) é depositado acima dela, e outras matrizes são adicionadas, acima ou abaixo dessa matriz tintada, assemelhando-se a um sanduíche de matrizes, conforme desenho esquemático (Figura 29).

A matriz que é tintada foi denominada matriz Principal. A matriz que é posicionada acima, com a gravação voltada para baixo, foi denominada matriz Peso. E finalmente, a matriz que é colocada abaixo da matriz tintada, foi denominada matriz Contrapeso. Essas nomenclaturas referem-se exclusivamente a posição da matriz no momento da impressão, sendo possível uma mesma matriz ser utilizada na posição de Peso, Contrape-



Figura 28 - Síntese visual representando as Matrizes Simultâneas



Figura 29 - Desenho esquemático da impressão utilizando o procedimento das matrizes simultâneas

so ou Principal. Em cada uma dessas posições a matriz assumirá efeitos gráficos diferentes que se tornarão evidentes na estampa resultante dessa combinação. O procedimento se baseia na remoção parcial da tinta de uma matriz Principal, proporcionados pela informação gráfica contida nas outras matrizes auxiliares, que posicionadas e impressas simultaneamente, exercerão uma influência na estampa.

3.2. EXPERIMENTAÇÕES PIONEIRAS

No ano de 2016 realizei uma série de matrizes de 50cm x 50cm em mdf de 3mm. Essas matrizes apresentavam gravações de padrões diferentes que se alternavam entre formas geométricas e orgânicas (flores, plantas). Algumas dessas matrizes foram escolhidas para a realização dos primeiros testes do procedimento, por conta de sua dimensão (50cm x 50cm), sendo menor do que eu habitualmente gravava e isso significaria um tempo menor nos processos de tintagem e um custo menor de material para realizar a impressão.

O objetivo da experimentação se iniciou como uma verificação da combinação de estampas com o auxílio da prensa. Era necessário investigar se o ocorrido na residência foi resultante de um fator muito específico, como a influência da empilhadeira, ou se ele apresentaria uma lógica possível de ser realizada em ateliê. Para obter a impressão e combinar as matrizes foi necessário preparar a prensa com trilhos cuja altura correspondesse a somatória da espessura das matrizes. Todas as matrizes escolhidas possuíam a espessura de 3mm, portanto, trilhos de 6mm foram adicionados ao berço da prensa. A espessura do suporte de impressão, o algodão cru, foi desconsiderada.

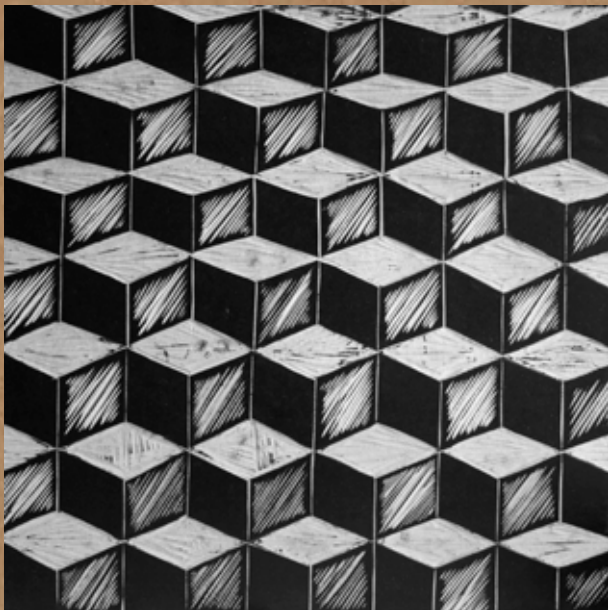


Figura 30 - Matriz Cubos. 50cm x 50cm x 0,3cm.



Figura 31 - Matriz Girassóis. 50cm x 50cm x 0,3cm.

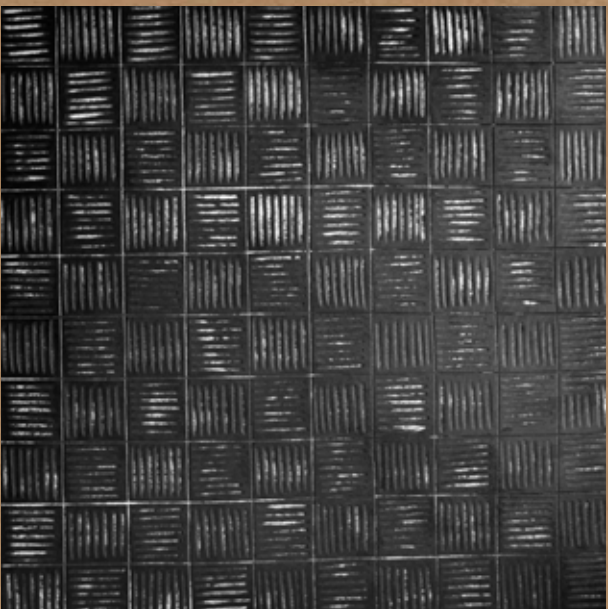


Figura 32- Matriz Quadrados. 50cm x 50cm x 0,3cm.



Figura 33- Matriz Llsa (sem gravações). 50cm x 50cm x 0,3cm.



Figura 34- Matriz Margaridas. 50cm x 50cm x 0,3cm.

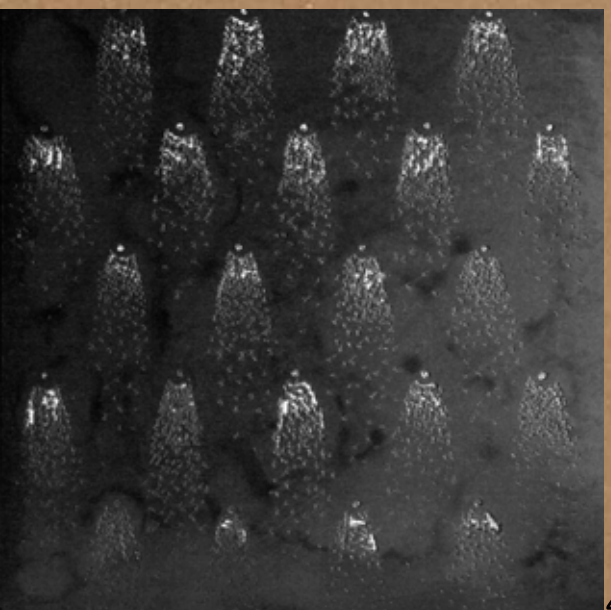


Figura 35- Matriz Pólen. 50cm x 50cm x 0,3cm.

A primeira combinação foi entre as matrizes Girassóis (figura x) e Quadrados (figura x). A matriz Girassóis foi tintada, e recebeu algodão cru em sua superfície e em seguida a matriz Quadrados, não tintada e virada para baixo, conforme desenho esquemático.

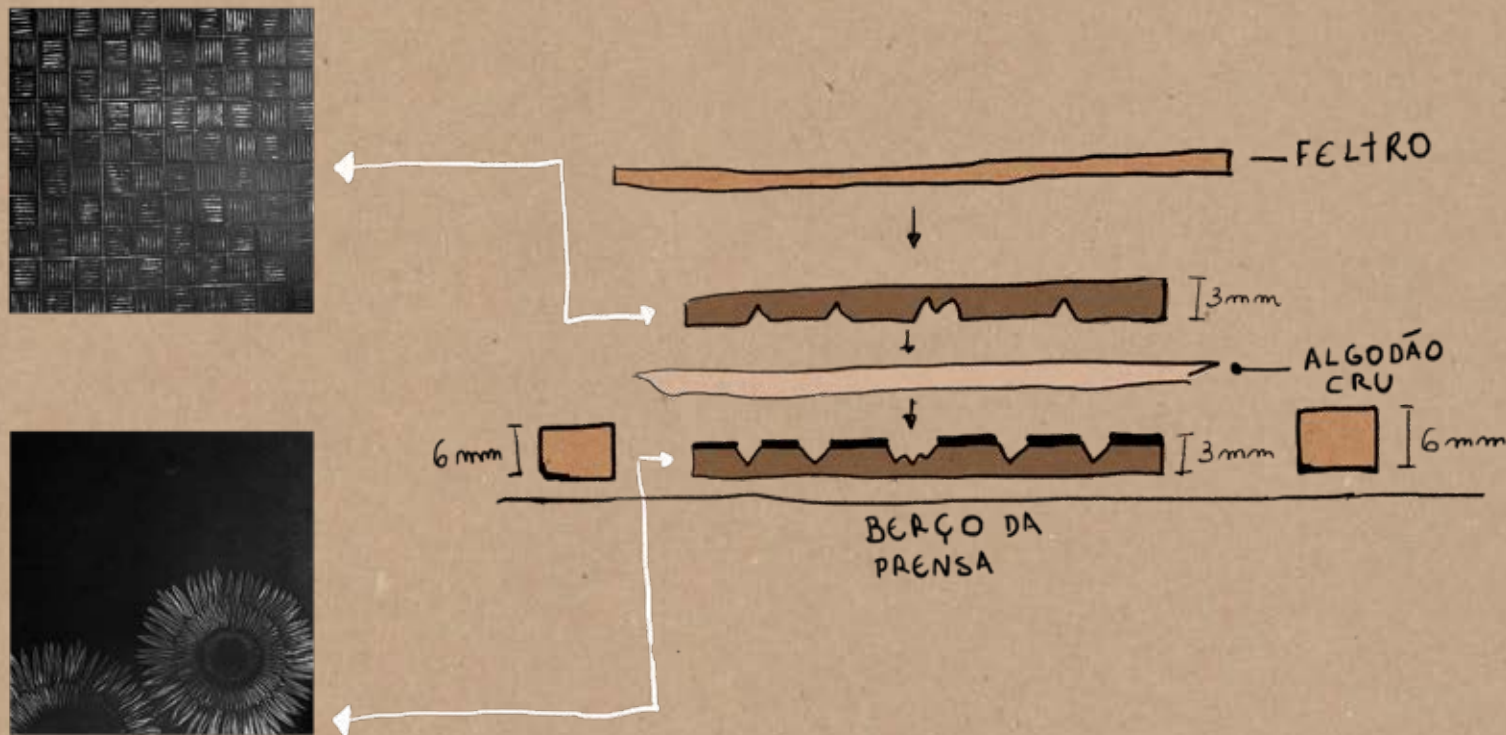


Figura 36- Desenho esquemático dos elementos no momento da impressão.

Através dessa impressão (Figura 37) é possível observar que a matriz Quadrados, que não estava tintada, constou na estampa, porém apresentou uma definição inferior a matriz Girassóis, além de apresentar-se com maior concentração de tinta em alguns pontos. Antes de iniciar o segundo experimento, reparei que a matriz Girassóis, após a retirada da estampa, apresentava um resultado peculiar em sua superfície (Figura 38).

As áreas de sulcos da matriz Quadrados delimitaram as áreas concentradas de tinta na superfície da matriz Girassóis. Tendo em vista esse resultado, o próximo experimento foi imprimir essa matriz tal como estava.



Figura 37 - Estampa obtida pela combinação da matriz Girassóis e Quadrados.



Figura 38 - Matriz Girassóis após impressão.

Ao relacionar a matriz Quadrados com a estampa resultante (Figura 40), é possível notar uma forma negativa, ou seja, as áreas gravadas, que segundo a lógica da gravura de alto relevo deveriam revelar o fundo do suporte, estavam agora delimitando a área de concentração de tinta, e as áreas que deveriam apresentar a tinta de forma concentrada apresentaram um tom acinzentado. Além disso, a matriz Girassóis não sofreu interferência desse procedimento e se sobressaiu em relação a matriz “Quadrados”, como se sua gravação passasse a se configurar em um primeiro plano. Devido ao efeito de sobressalência obtido nessa segunda impressão e pelo fato de somente ela ter recebido tinta em sua superfície, me referi a essa matriz como “Matriz Principal”, a nomenclatura teve a finalidade de organização processual. O movimento seguinte foi a investigação dos efeitos dessa matriz não tintada, objetivando entender o cinza, e por essa razão decidi isolar a interferência visual da gravação da matriz Principal, entintando uma superfície não gravada, na mesma dimensão. A combinação utilizada foi matriz Lisa e matriz Cubos, conforme desenho esquemático (Figura 39).

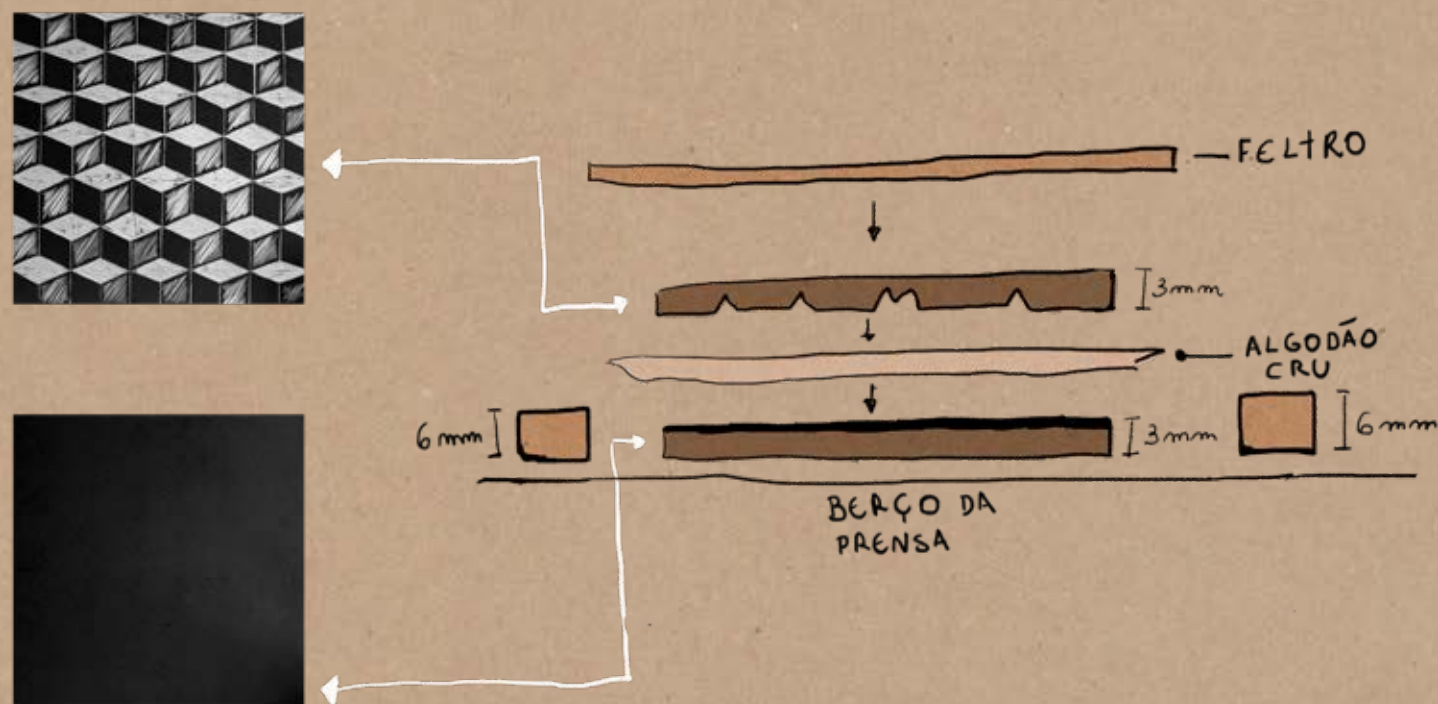


Figura 39 - Desenho esquemático dos elementos no momento da impressão

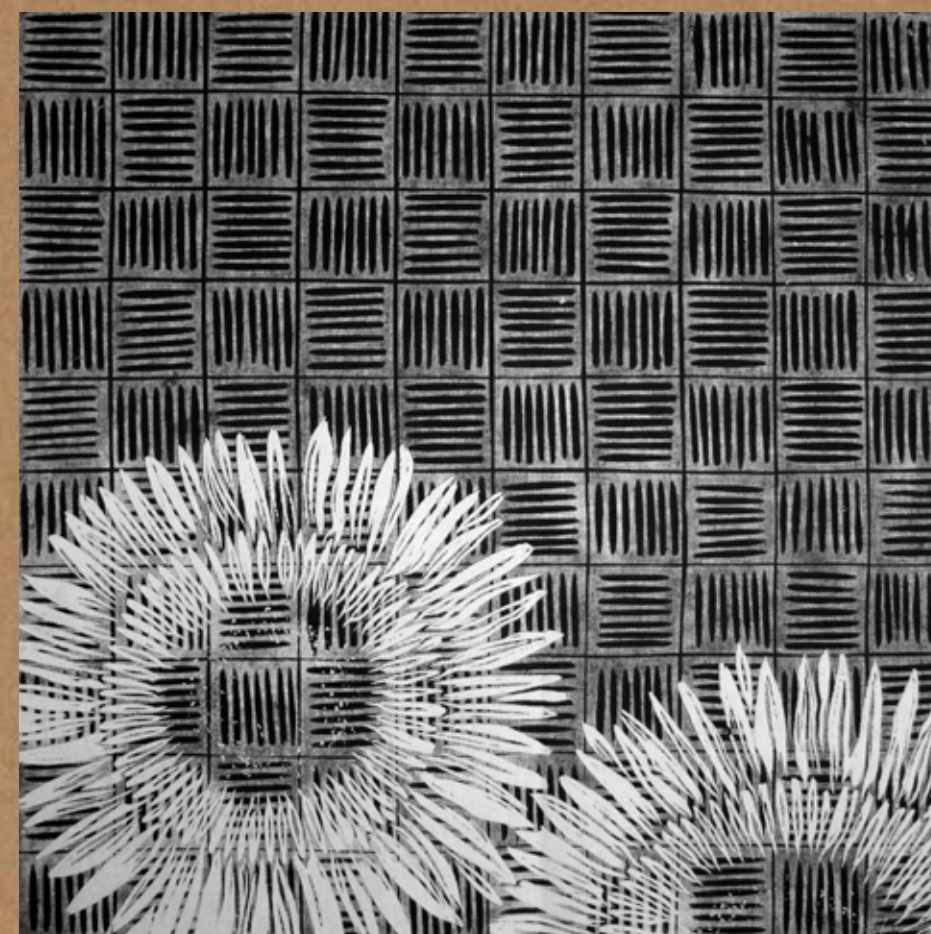


Figura 40 - Estampa proveniente da 2ª impressão das matrizes Girassóis e Quadrados

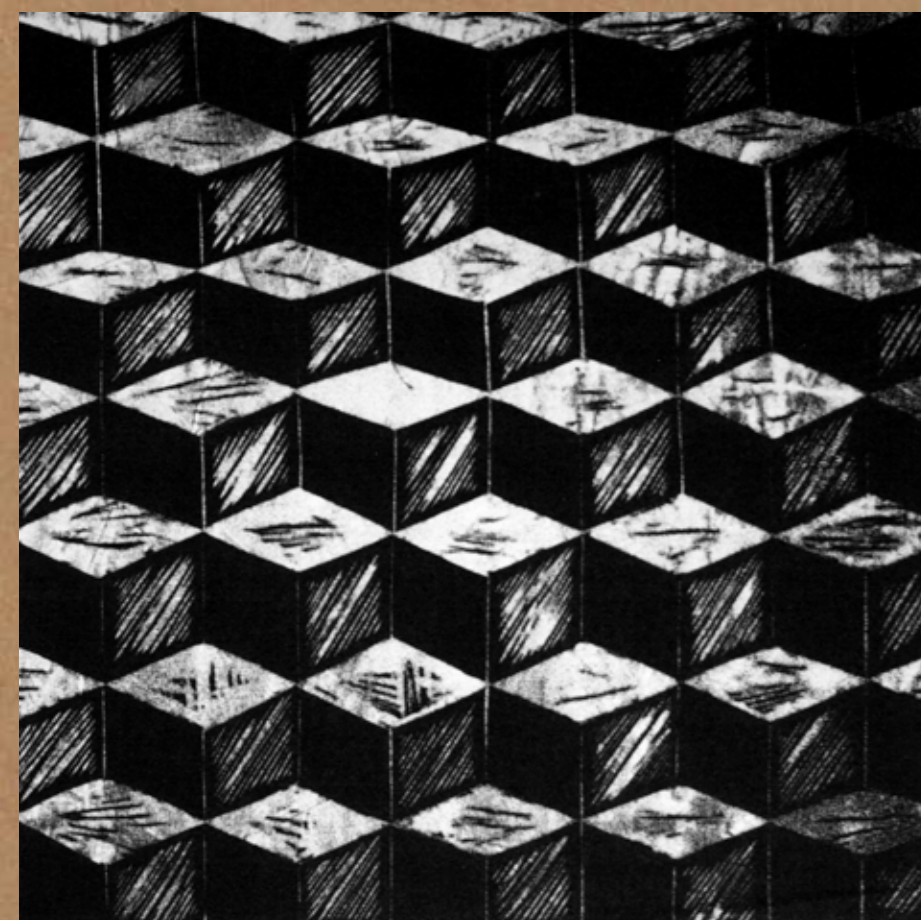


Figura 41 - Estampa proveniente da 2ª impressão das matrizes Girassóis e Quadrados

Optando por uma Matriz Principal não gravada, foi possível observar melhor e supor a proveniência do tom de cinza aparente na estampa (Figura 42). As áreas em alto relevo remanescentes da matriz Cubos funcionaram como um peso sobre a matriz tintada, gerando a estampa (Figura 41). As áreas gravadas delimitaram a concentração de tinta na superfície da matriz lisa. O cinza aparente na segunda impressão foi deduzido pela remoção parcial da tinta da matriz após a primeira impressão. Novamente, por uma questão de organização processual, decidi nomear a matriz que é utilizada sem tinta como matriz Peso.



Figura 42 - Matriz Lisa após impressão

3.3. MATRIZ PESO

A escolha da nomenclatura da matriz Peso faz referência a sua posição em relação a matriz Principal. Recorrendo aos conceitos da física mecânica clássica, a força peso de um corpo sólido é igual ao módulo da força gravitacional exercida sobre o corpo¹. Dessa forma, a única possibilidade para a matriz exercer a força peso em relação a matriz Principal, seria estando posicionada acima dela. Essa clareza em relação ao posicionamento é importante para o entendimento de posteriores descobertas.

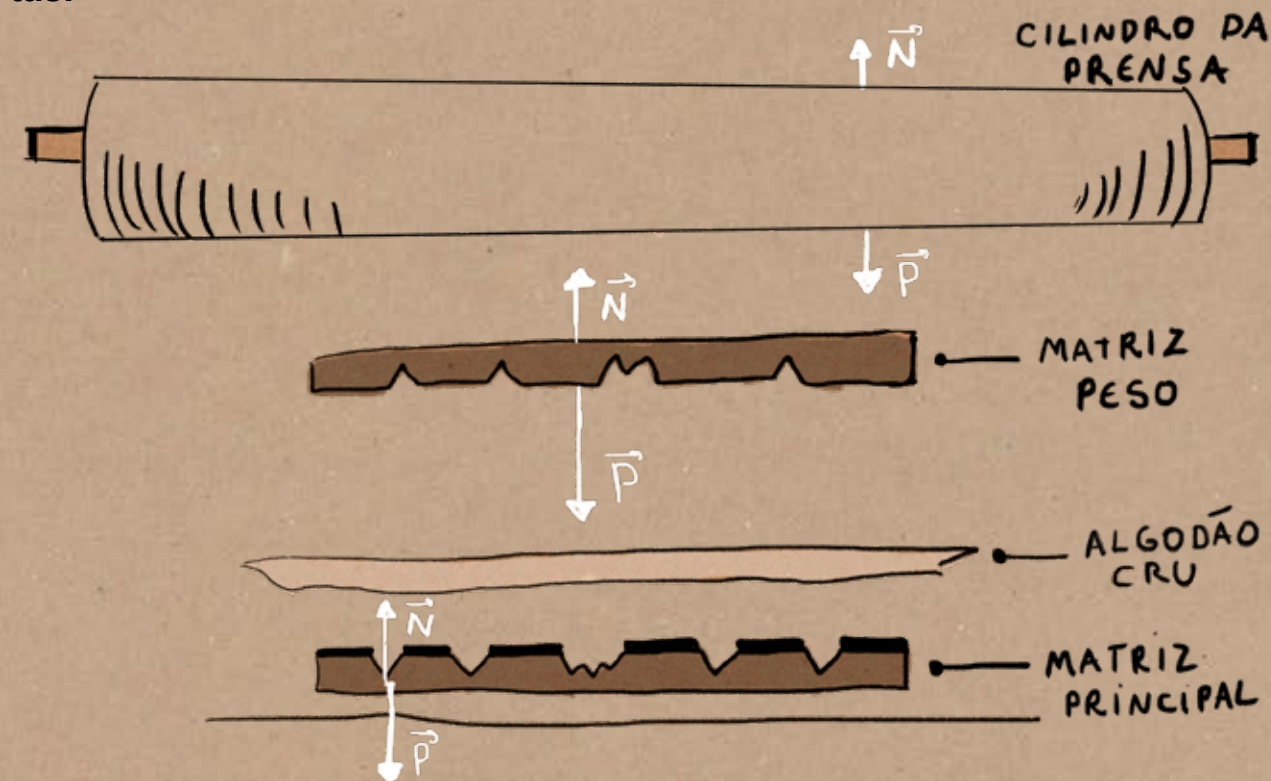


Figura 43 - Desenho esquemático exemplificando a força peso nos elementos da impressão

Entretanto, essa nomenclatura não se relaciona ao efeito gráfico promovido no ato da impressão. Os efeitos são gerados pela força peso exercida pelo cilindro da prensa, que atua promovendo uma tensão nas matrizes. Após alguns experimentos combinando duas matrizes, foi pos-

¹ A força peso é um conceito básico das leis da mecânica, formulado por Isaac Newton, físico e matemático inglês (1642-1727).

sível observar que a 1ª impressão do procedimento resultará em uma estampa constando a somatória das áreas gravadas de ambas as matrizes. Além disso, a utilização da matriz Peso na 1ª impressão resultará na remoção parcial da tinta da matriz Principal, promovida pelas áreas de alto relevo da matriz Peso e consequente preservação da tinta nas áreas gravadas, conforme desenho esquemático (Figura 44).

Após a 1ª impressão, a matriz Principal constará áreas de tinta parcialmente removidas, e é possível realizar uma 2ª impressão, que resultará em uma estampa constando um registro negativo da matriz Peso.

3.3.1. IMPRESSÃO POSITIVA E NEGATIVA

É importante ressaltar que o procedimento das Matrizes Simultâneas foi desenvolvido tendo como um referencial os efeitos obtidos em uma impressão xilográfica tradicional. Mesmo já estando familiarizada com procedimentos alternativos de impressão de xilogravuras (como descrito no capítulo 1), os efeitos gráficos promovidos ainda consideravam a tintagem nas áreas de alto relevo da matriz e sua impressão, sendo os sulcos as regiões onde o suporte ficaria em evidência. Dessa forma, considerei uma xilogravura sendo em alto relevo como “positiva” e utilizei o termo “impressão negativa” para evidenciar o efeito oposto, contendo a concentração de tinta na região dos sulcos.

Traçando uma relação visual, e não procedimental, com os negativos obtidos em processos fotográficos analógicos, uma imagem negativa seria classificada pela inversão total de suas cores. Nesse caso, sendo a xilogravura impressa em preto e branco e apresentando alto contraste, o negativo da estampa deveria se apresentar na inversão total das cores, conforme a imagem a seguir.



Figura 44 - Desenho esquemático dos efeitos da remoção parcial da tinta com a utilização da matriz Peso

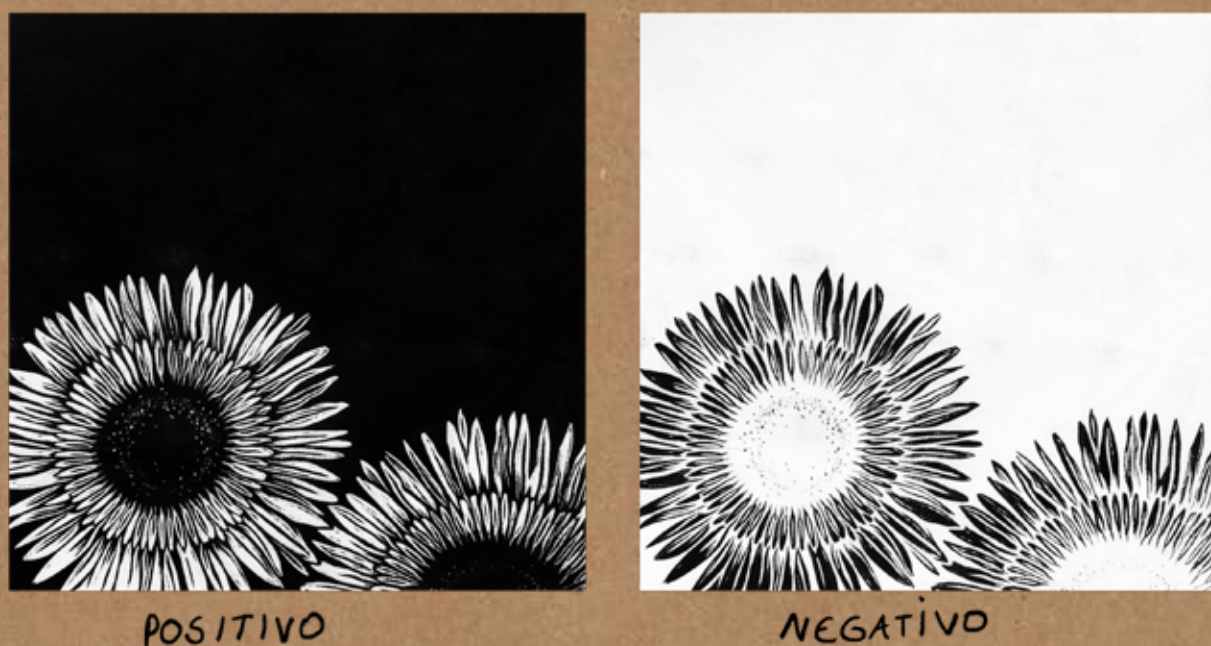


Figura 45 - Simulação de uma impressão positiva e negativa.

Ainda assim, optei pela utilização do termo pois as áreas de alto relevo da matriz Peso são responsáveis pela remoção gradual da tinta a cada impressão. Caso a matriz Principal e a mesma matriz Peso sejam impressas sucessivamente, sem a realização de uma nova tintagem, a tinta das áreas de alto relevo será totalmente removida e revelará o suporte de impressão, gerando um efeito gráfico semelhante a imagem (Figura 45).

3.3.2. CICLOS DE IMPRESSÃO

Partindo do experimento com as matrizes Lisa e Cubos (Figura 39), descritos anteriormente, decidi realizar uma ação diferente para a 2ª impressão. Embora a superfície da matriz Principal já constasse o registro da matriz Peso, resultante da 1ª impressão (Figura 42), sem realizar uma nova tintagem adicionei a matriz Quadrados na posição de Peso (Figura 46).

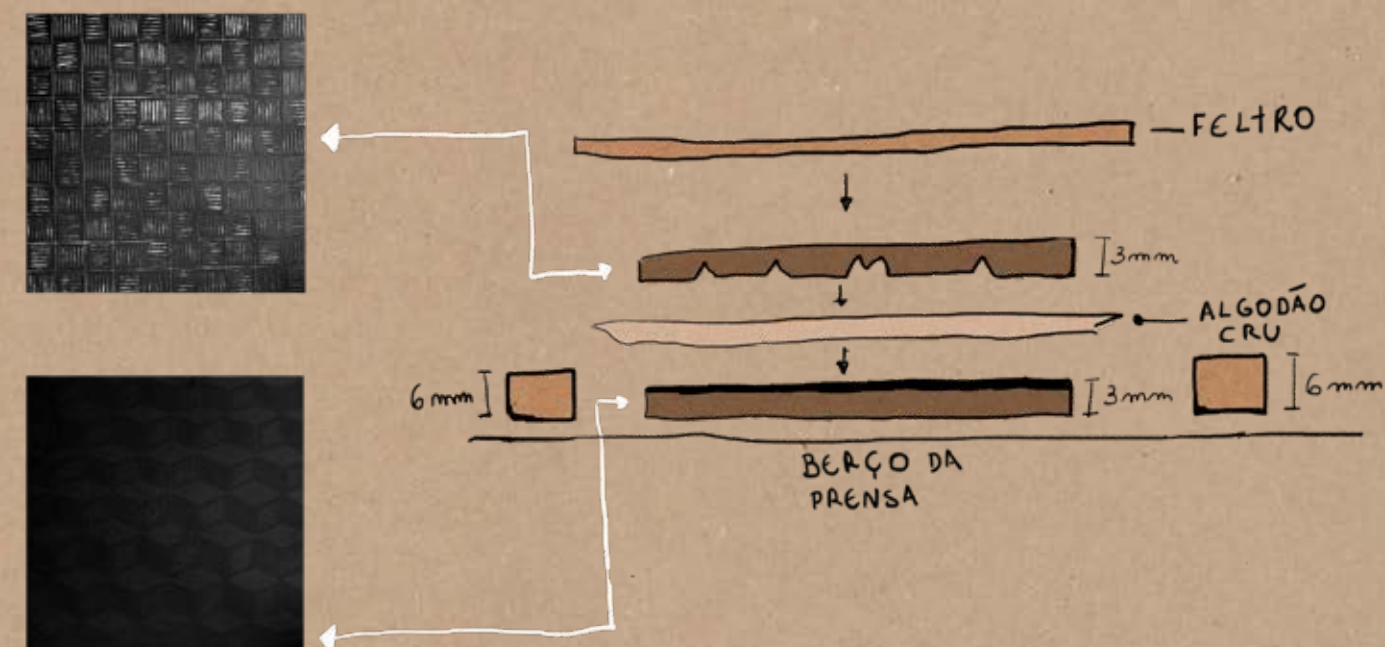


Figura 46 - Desenho esquemático dos elementos no momento da impressão.

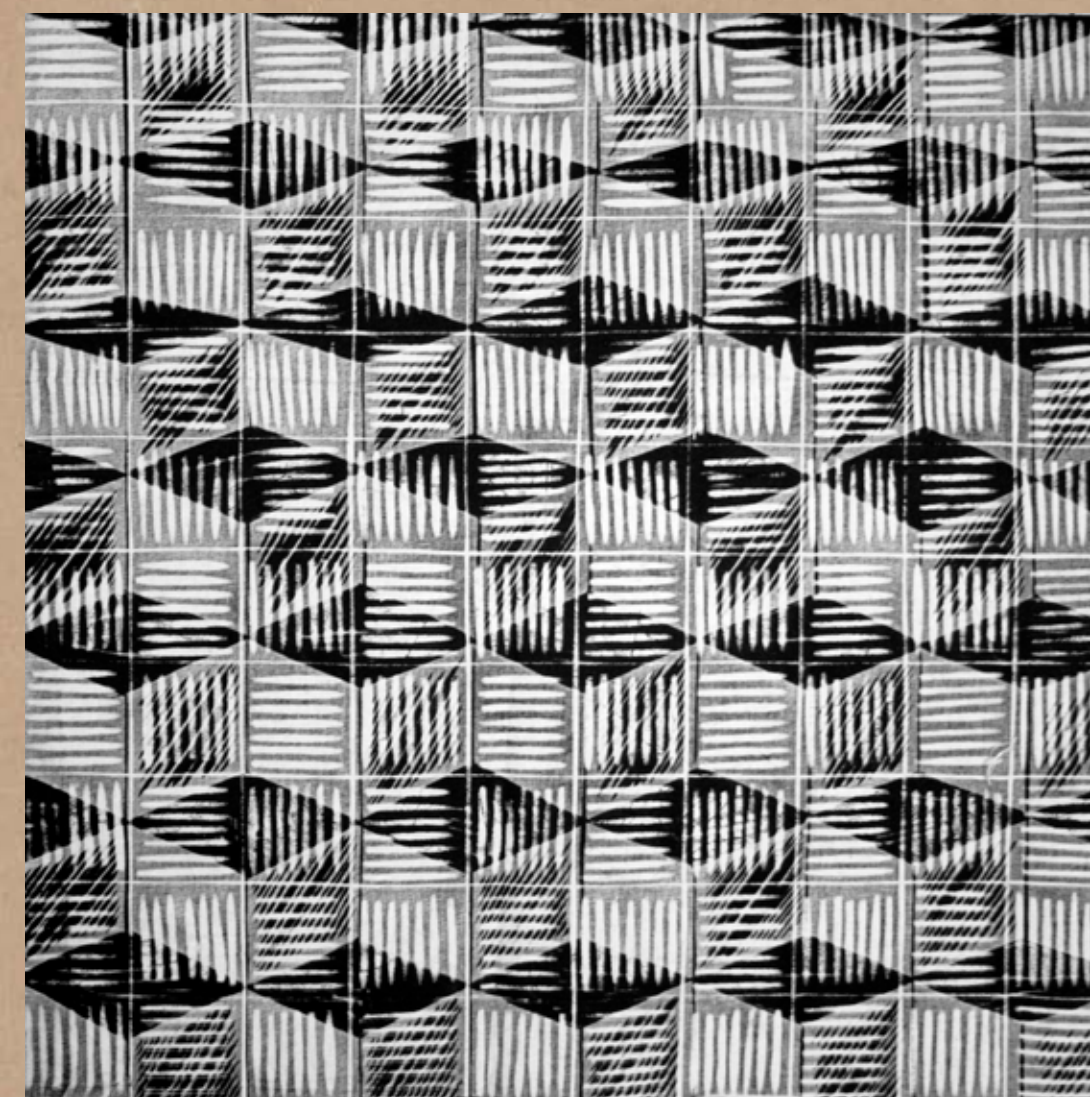


Figura 47 - Estampa resultante da 2ª impressão da matriz Lisa e da matriz Quadrados como Peso.

Na superfície da matriz Lisa constava as áreas remanescentes de tinta promovidas pela matriz Cubos, que sendo impressa sem o auxílio do Peso constaria em sua forma negativa. Como a matriz Quadrados foi adicionada, as áreas de alto relevo delimitaram os elementos que seriam impressos na estampa e as áreas de sulco revelaram o fundo do suporte, o algodão cru (Figura 47). Observando a superfície da matriz Principal, foi possível observar novamente um registro do Peso, que atuou majoritariamente nas regiões onde havia maior concentração de tinta, como é possível observar no desenho esquemático (Figura 49).

Após os resultados da 2ª impressão e tendo em vista os resultados na superfície da matriz, realizei uma 3ª impressão, dessa vez utilizando somente a matriz Principal, tal como estava (Figura 48).

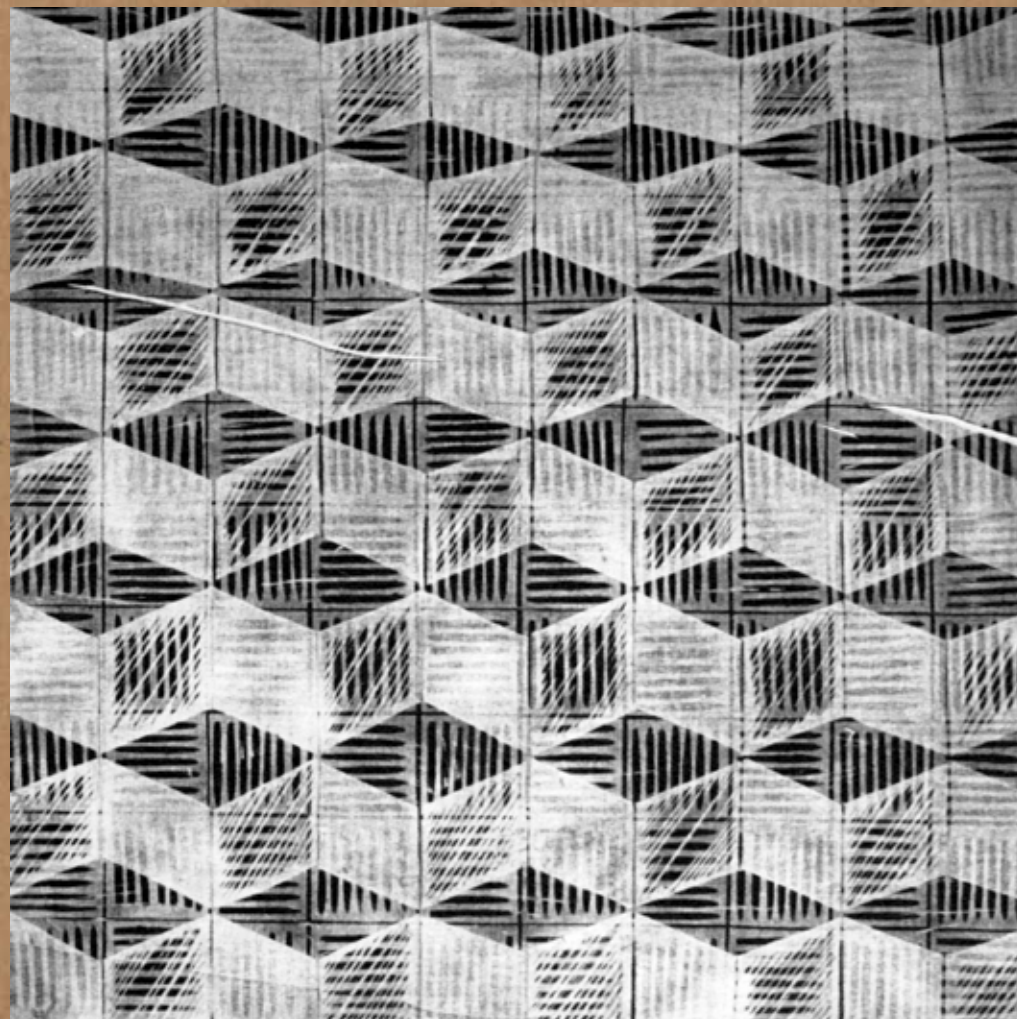


Figura 48 - Estampa resultante da 3a impressão da matriz Lisa

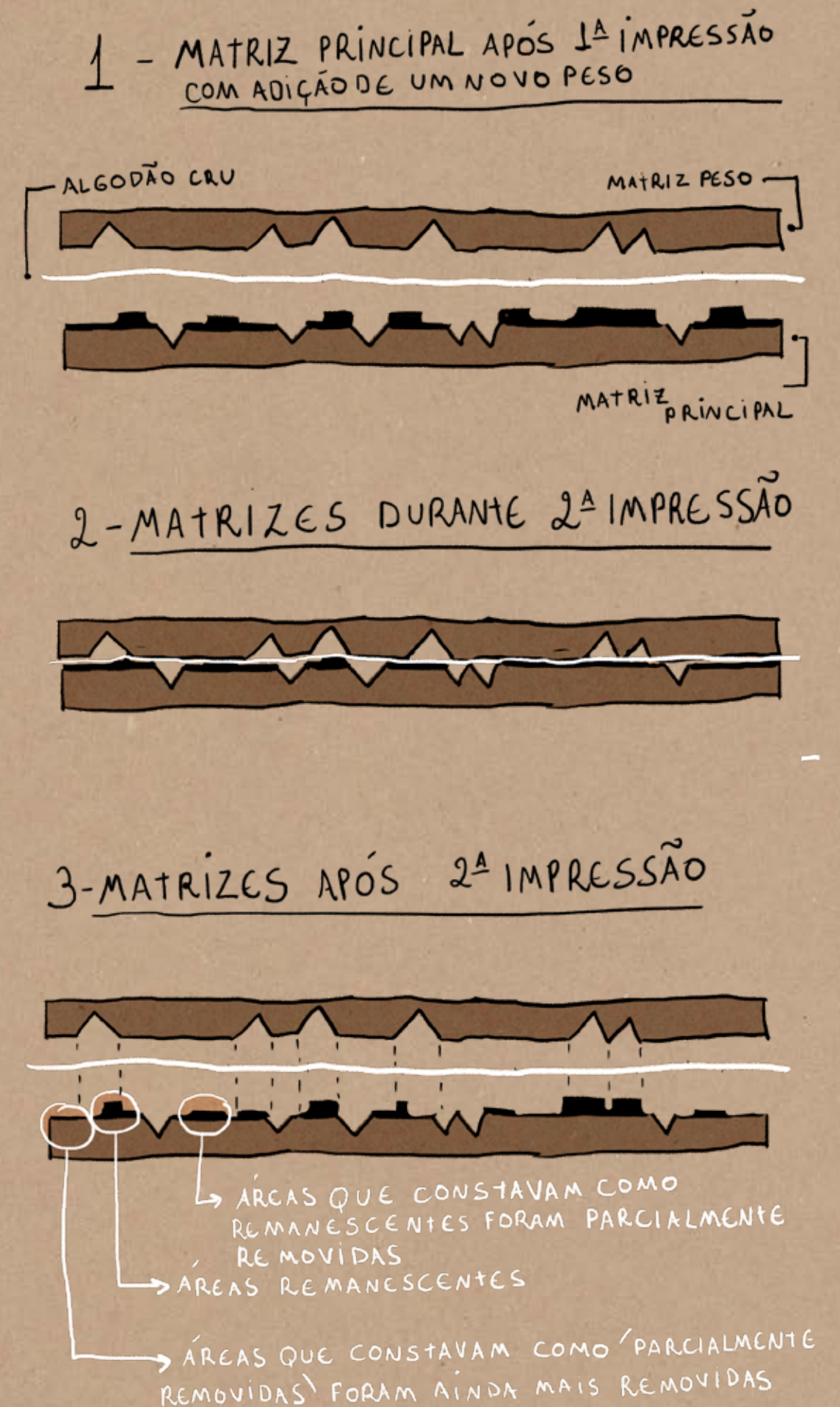


Figura 49

- Desenho esquemático dos efeitos da remoção parcial da tinta na 2a impressão, com a utilização da matriz Peso

A matriz Quadrados, que na 2ª impressão constava em sua forma positiva, passou a se configurar na forma negativa, estando em maior evidência nas regiões onde havia uma maior concentração de tinta do registro remanescente da matriz Cubos. Nessa impressão também é possível observar as diversas gradações de cinza, resultantes da remoção parcial da tinta a cada impressão (Figura 50).

Através desse experimento foi possível determinar a possibilidade de imprimir a matriz Principal sucessivas vezes, adicionando uma nova matriz Peso a cada impressão e consequentemente agregando novas informações para a estampa que será impressa a seguir. A cada impressão com a adição de uma nova matriz Peso, a estampa apresentará uma maior gradação de tonalidades. O limite dessas sucessivas impressões seria a remoção total da tinta presente na matriz principal. Não é possível determinar como regra um número fixo de impressões para esse limite, pois isso depende da informação gráfica das matrizes Peso utilizadas.

Após realizar experimentos alternando matrizes Peso sobre a mesma matriz Principal, frequentemente eu observava as estampas e não me recordava de quais combinações geraram aquele resultado. Dessa forma, passei a realizar uma anotação abaixo da estampa, afim de identificar quais estampas fariam parte da mesma rotina de impressão (Figura 52). Além disso, passei a utilizar a nomenclatura “Ciclo de Impressão” para designar as matrizes que constavam na mesma rotina. Um ciclo consiste em um conjunto de estágios que um fenômeno periódico atravessa e posteriormente regressa a um estágio precedente. Dessa forma, a tintagem da matriz Principal foi considerada como o início e o final do ciclo. As sucessivas impressões foram consideradas como estágios. Assim, o ciclo de impressão consiste em um conjunto determinado de matrizes com a definição exata de sua posição em cada impressão (1ª, 2ª, 3ª...).

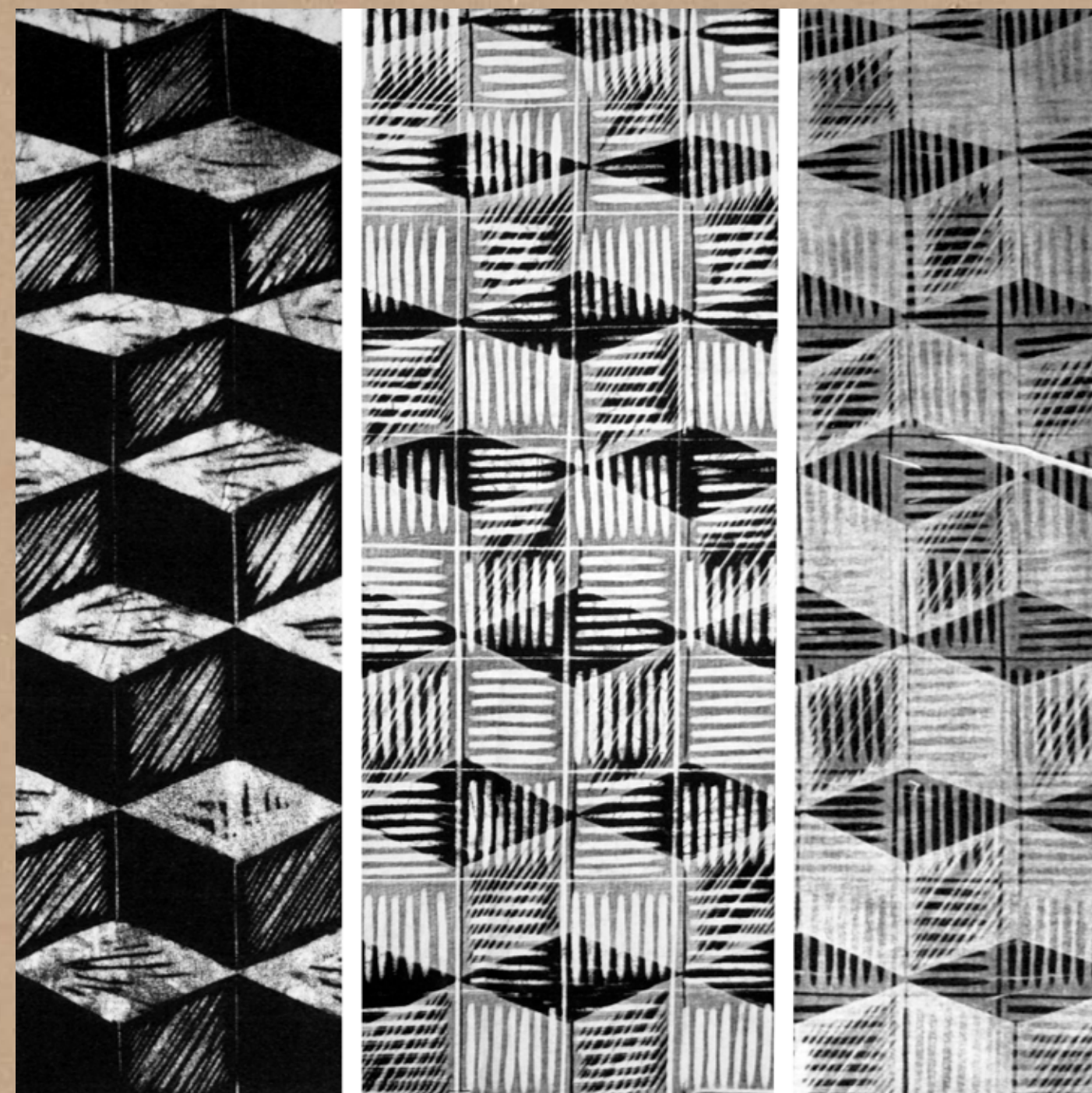


Figura 50 - Fotos comparativas da 1ª, 2ª e 3ª impressão

Caso alguma matriz Peso seja alterada ou utilizada em outra ordem de impressão, isso não seria considerado uma variável, mas sim um ciclo diferente. Não necessariamente as impressões do ciclo objetivam a remoção total da tinta para a realização de uma nova tintagem. Um ciclo de impressão pode conter duas ou mais impressões, isso dependerá do efeito gráfico pretendido (Figura 51).

A elaboração do conceito dos Ciclos de Impressão teve como objetivo sanar a dificuldade durante a pesquisa em mapear quais combinações geraram determinado resultado. Matriz Peso e matriz Principal são termos relativos a posição de uma matriz, dessa forma, em um determinado ciclo uma matriz pode ser utilizada como Peso, porém, em outro ciclo ela também pode figurar como Principal. Devido a essa característica, essa sistematização colaborou não somente com a identificação das estampas, mas tornou mais fácil sua reprodutibilidade, viabilizando uma tiragem.

Durante a pesquisa, as estampas provenientes de um ciclo também receberam uma notação específica (Figura 52). As letras (A, B, C, D... etc), representam o ciclo no qual aquela estampa pertence e os números seriam referentes a impressão (1ª, 2ª, 3ª... etc). Além disso, também costumava identificar quais seriam as matrizes Peso e Principal utilizadas através das siglas MP e P. Embora esse sistema tenha funcionado durante a pesquisa, existe uma limitação quanto às letras utilizadas, pois caso se utilize todas as letras do alfabeto, elas serão repetidas depois, dificultando a identificação das especificidades de cada ciclo.



Figura 51 - Desenho esquemático exemplificando um ciclo de impressão.

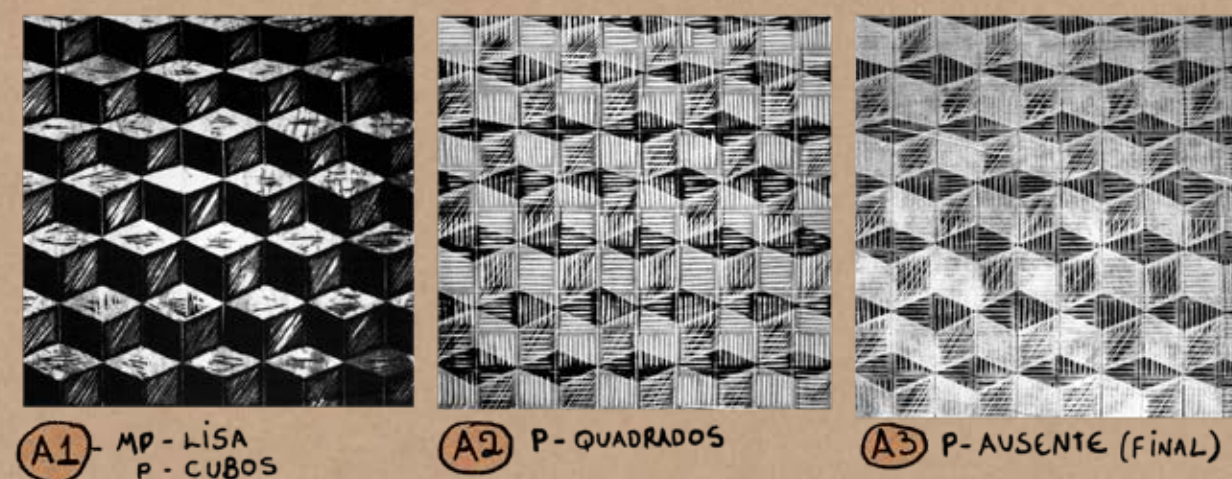


Figura 52- Exemplos das notações realizadas para a identificação das impressões.

3.3.3. ANULANDO O PESO

A utilização das matrizes Peso combinadas a matriz Principal abrem a possibilidade de uma grande variedade de estampas, e ainda assim preservam as características das matrizes envolvidas no processo, de modo que ainda seja possível imprimi-las da forma tradicional. Todas as matrizes até então utilizadas foram previamente gravadas, sem levar em consideração a aplicação no procedimento das Matrizes Simultâneas, dessa forma achei que algumas gravações, quando somadas, não apresentaram um resultado que me agradassem artisticamente. Dessa forma, reflexões surgiram sobre a possibilidade de um controle maior no resultado gráfico obtido pela matriz Peso, anulando-o em algumas regiões e escolhendo que partes da gravação constariam na estampa. Caso alguns dos sulcos fossem preenchidos, de uma maneira não permanente, considerei que seria feita a pressão na matriz Principal nas regiões inicialmente ausentes de contato.

Para a realização dos testes da anulação do Peso, foram considerados os materiais que constavam no ateliê. Idealmente o material deveria ser maleável, para se moldar aos sulcos, porém ainda suficientemente rígido para realizar a pressão no momento da impressão. Foram realizados testes com retalhos do próprio algodão cru, material também usado como suporte, retalhos de lona, e uma combinação de retalhos de algodão cru e folhas de acetato. A matriz Girassóis (Figura 31) foi definida como principal e matriz Quadrados (Figura 32) definida como Peso, a escolha foi pautada em uma combinação de matrizes já previamente realizada (Figura 53), de modo que fosse possível comparar os resultados da nova estampa.

A matriz Principal foi tintada, o algodão cru colocado sobre sua superfície, acima os retalhos foram depositados e por fim a matriz Peso



Figura 53 - Estampa realizada anteriormente ao experimento de anulação do Peso.

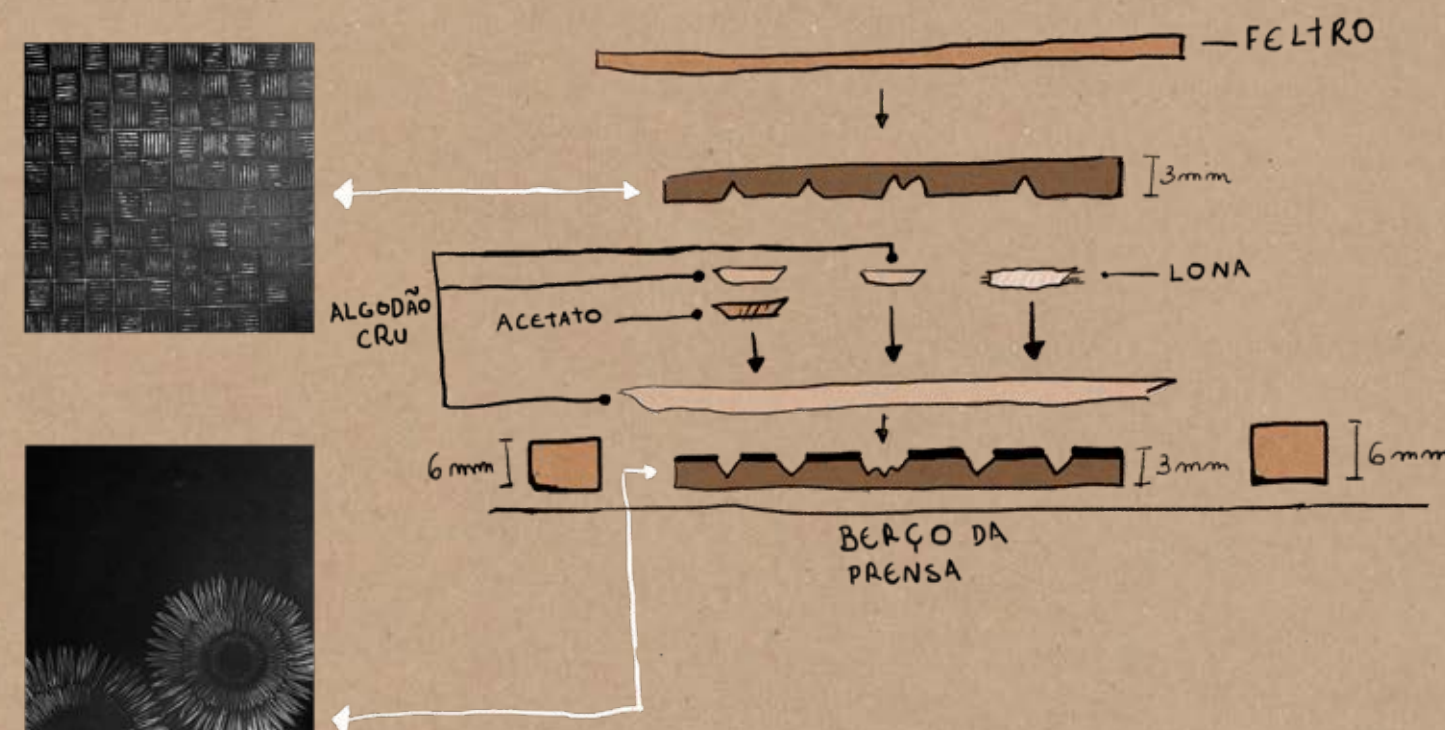


Figura 54 - Desenho esquemático dos elementos envolvidos no experimento da anulação do Peso

foi depositada, conforme desenho esquemático (Figura 54).

Observando a estampa proveniente do experimento (Figura 55) e comparando-a com uma estampa previamente realizada sem a colocação do material extra, foi possível observar que todos os materiais influenciaram o resultado da estampa, entretanto, o algodão cru e o retalho com acetato não cumpriram o objetivo principal do experimento, isto é, a anulação do Peso, sendo a lona um exemplo satisfatório (Figura 56).

Após a 1ª impressão, foi realizada uma sequência para o experimento, realizando a 2ª impressão sem o auxílio de um novo Peso ou retalhos (Figura 57). Embora na 1ª impressão a lona tenha sido um material interessante para a anulação do Peso, na 2ª impressão foi possível observar que o registro da matriz Peso ainda assim constou na estampa, porém em uma definição inferior. Além disso, a pressão realizada pela prensa sobre o material proporcionou um registro de sua textura na matriz Principal, trazendo para a estampa um resultado semelhante a uma monotipia (Figura 58). Essa característica foi importante para a realização de uma pesquisa de elegibilidade de novos materiais a serem testados, pois, embora alguns materiais possam ser satisfatórios para a 1ª impressão, eles podem não ser efetivos na 2ª, como o caso da lona. Sendo também importante ressaltar que caso eles apresentem texturas é possível que essa seja uma característica aparente na 2ª impressão. Artisticamente o efeito da textura pode ser trabalhado de modo a ser incorporado a obra, porém, o resultado é insatisfatório para o objetivo do experimento, sendo priorizado um material capaz de anular o peso e que seu rastro não fique aparente na estampa.

Após o resultado de ambas as impressões não foi realizada uma continuidade de experimentos referentes a anulação do peso, pois outros tópicos de pesquisa foram priorizados.

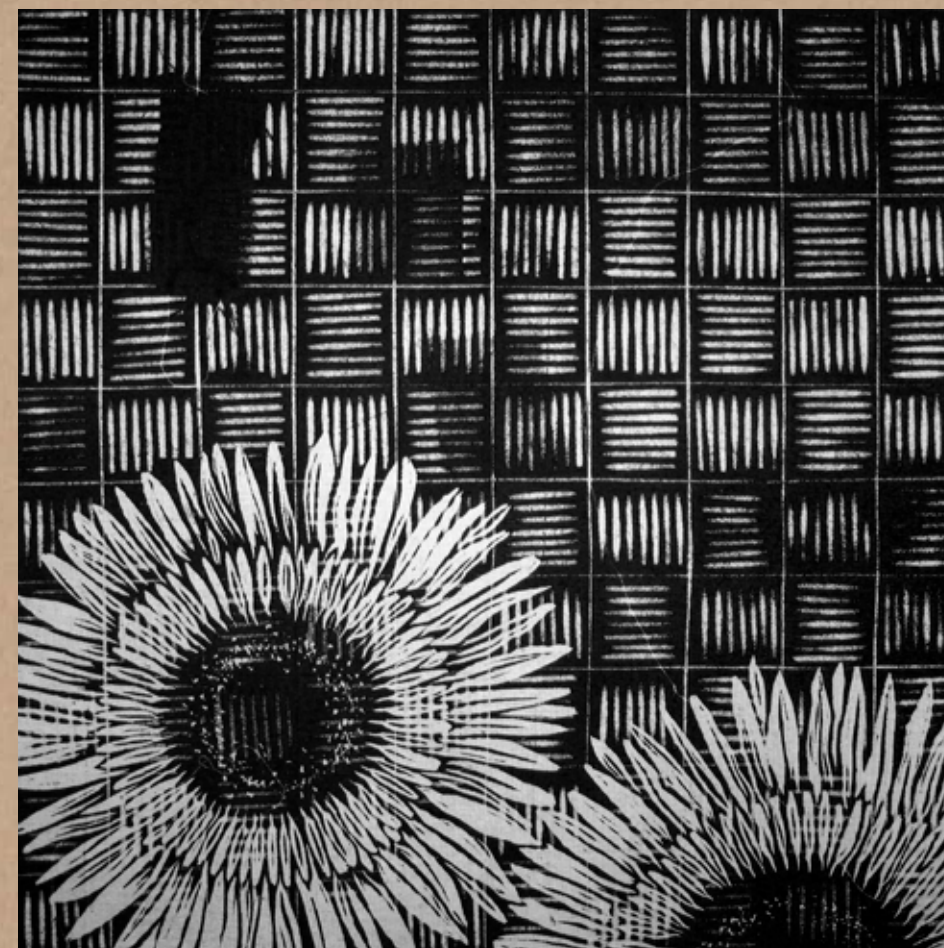


Figura 55 - Estampa proveniente do experimento da anulação do Peso – 1ª Impressão

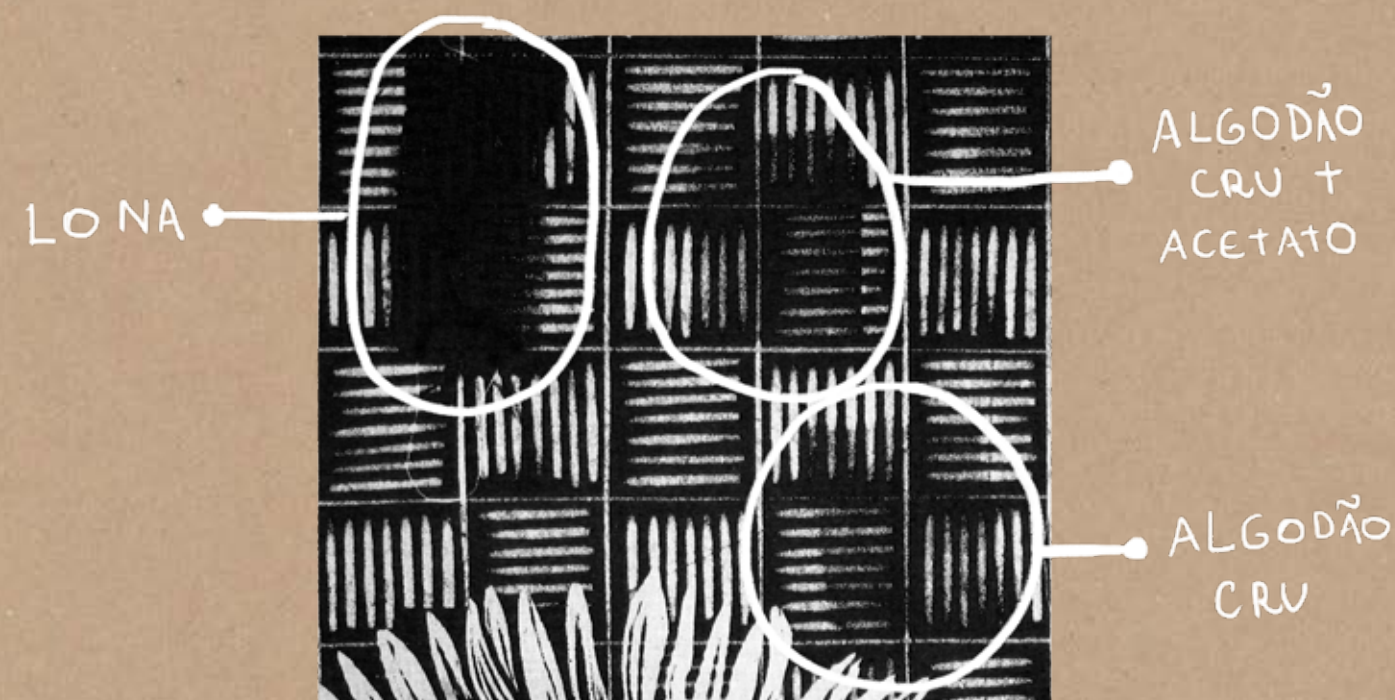


Figura 56 - Detalhe do resultado da estampa com cada tipo de material

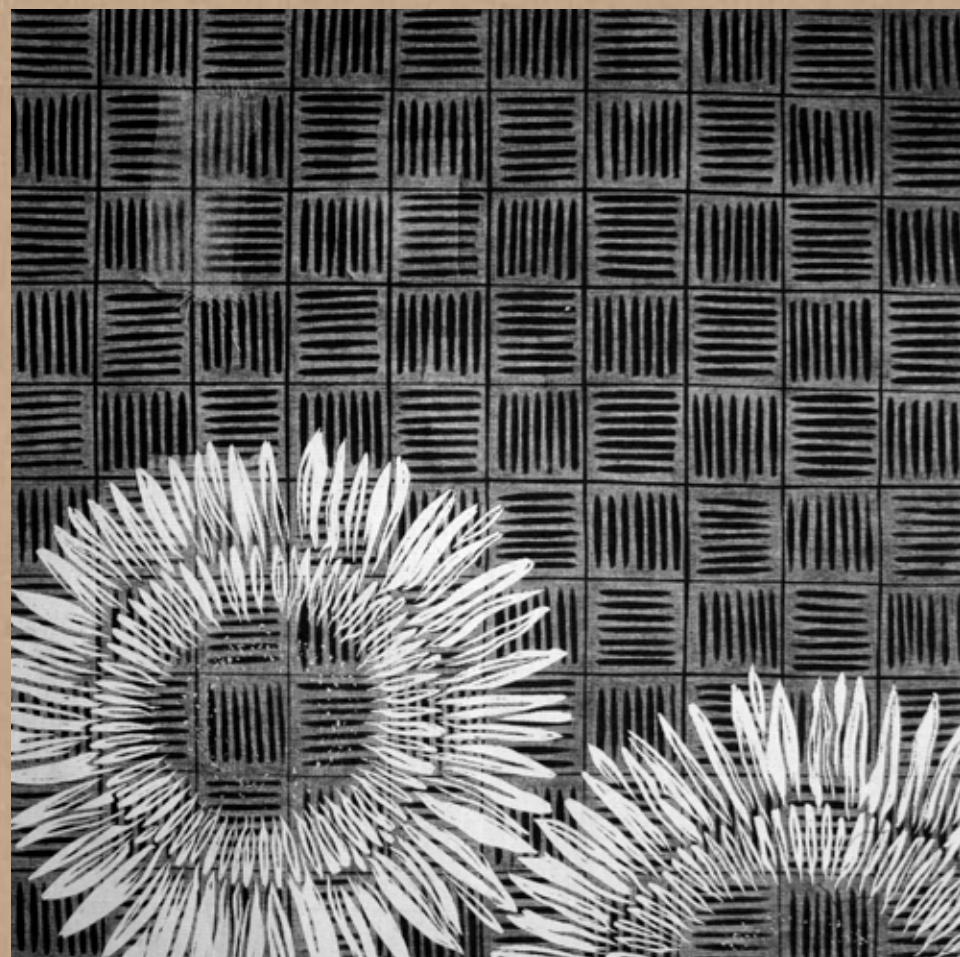


Figura 57 - Estampa proveniente do experimento da anulação do Peso – 2ª Impressão

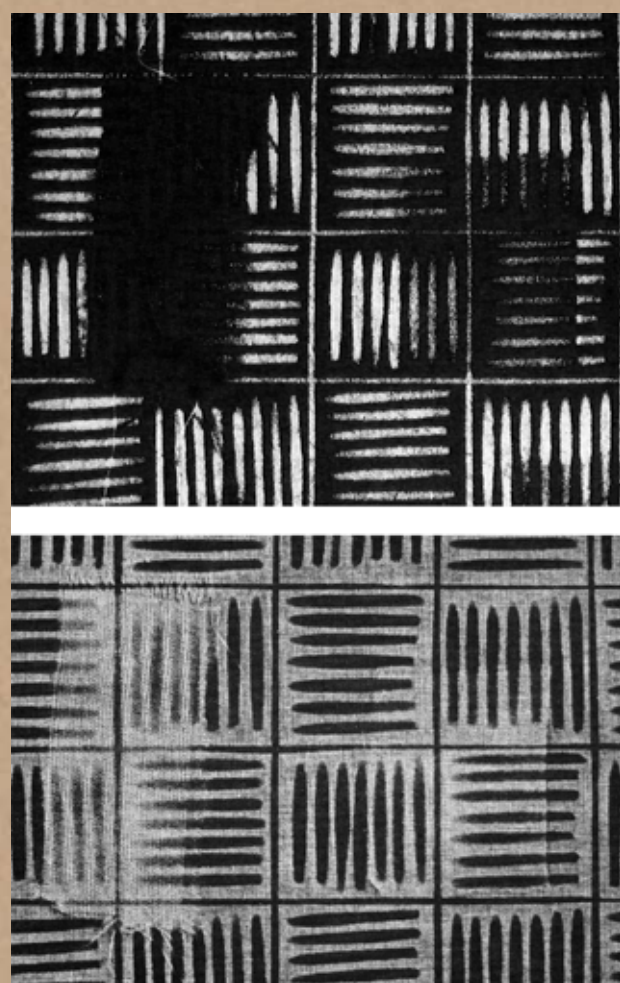


Figura 58 - Comparativo da 1ª e 2ª impressão, nas regiões onde o material extra foi colocado.

3.3.4 MÚLTIPLAS MATRIZES PESO

Até então, os experimentos com o procedimento das Matrizes Simultâneas foram realizados com base na série xilográfica “Texturas” (Figuras 30 - 35), em que todas as matrizes contavam com as mesmas características de material e dimensão. A investigação seguinte foi referente a combinação de matrizes com características diferentes entre si. Dessa forma, foi selecionada como Principal a matriz da obra Colt Peacemaker, em mdf de espessura 6mm e dimensão 61,5cm x 47,5cm.



Figura 59 - Colt Peacemaker, 61,5cm x 47,5cm, 2015, Luisa Almeida, Xilogravura. Acervo Pessoal.

Além disso, foi proposta a utilização de múltiplas matrizes Peso a serem impressas simultaneamente. Assim, foram selecionadas como Peso nove matrizes em mdf de 3mm, de dimensões variadas e inferiores às medidas da matriz Principal. Essas matrizes possuíam tipos de gravação diversos, como palavras, flores ou formas geométricas. Para a realização da impressão, trilhos de 9mm foram adicionados ao berço da prensa pois eles deveriam corresponder a somatória da espessura das matrizes Peso (3mm) e da Principal (6mm), conforme desenho esquemático.

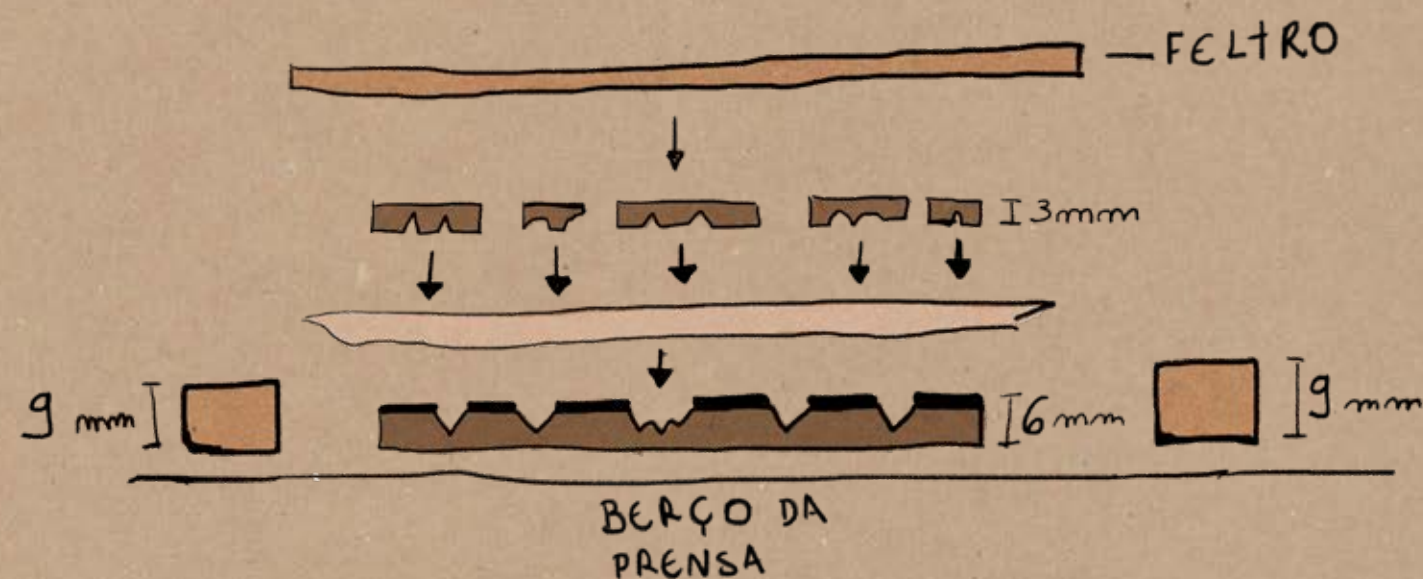


Figura 60 – Desenho esquemático dos elementos no momento da impressão.

A impressão resultante do experimento foi considerada satisfatória pois foi possível obter uma estampa combinando simultaneamente dez matrizes com características diferentes entre si, sendo nove Pesos e uma Principal.

Ao observar a estampa impressa anteriormente ao experimento (Figura 59) e a estampa proveniente do experimento com as Matrizes Simultâneas (Figura 61), considerei interessante a adição de matrizes e os efeitos gráficos decorrentes desse procedimento. As regiões em que as



Figura 61 - Estampa proveniente do experimento das múltiplas matrizes Peso – 1ª Impressão

matrizes Peso foram posicionadas receberam um destaque maior, trazendo um aspecto fracionado para a estampa. As regiões ausentes de contato com matrizes Peso revelaram um tom acinzentado, em decorrência do contato com o algodão cru com a superfície tintada, porém, não tensionada. Observando a estampa com um viés artístico, o efeito empregado me remeteu a ideia de fragmentos de narrativas, sendo possível delimitar áreas de maior destaque na estampa. Realizar esse experimento colaborou para a investigação das potencialidades poéticas do procedimento.

O movimento seguinte foi realizar uma 2ª impressão sem a adição de novas matrizes Peso. Embora na 1ª impressão, as regiões ausentes de matrizes Peso tivessem apresentado um tom acinzentado, na 2ª impressão elas ainda apresentaram a tinta de forma concentrada. Dessa forma, o contato do algodão cru com a superfície tintada, não foi suficiente para a remoção significativa de tinta, como nas regiões de contato das matrizes Peso.

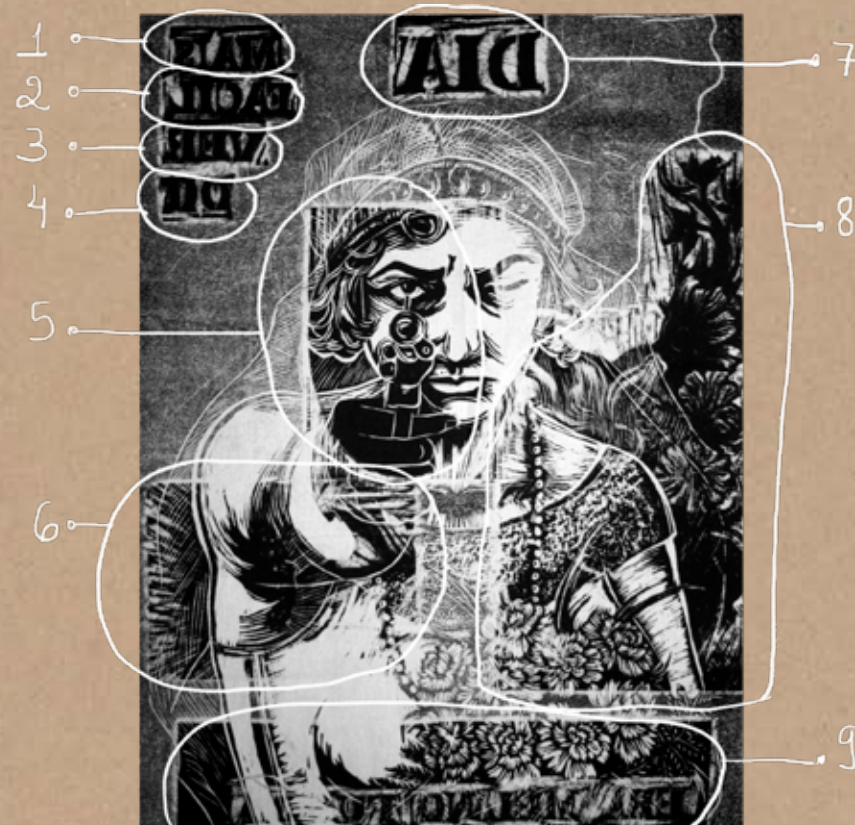


Figura 62 – Identificação da posição de nove matrizes Peso utilizadas na estampa



Figura 63 - Estampa proveniente do experimento das múltiplas matrizes Peso – 2ª Impressão

3.3.5 PROJEÇÃO E ESPELHAMENTO

O experimento das múltiplas matrizes Peso também revelou uma peculiaridade. Segundo a lógica da xilogravura tradicional, a gravação de uma matriz deve ser realizada de forma espelhada, pois no momento de sua impressão, o suporte entrará em contato com a superfície e a estampa se apresentará de maneira inversa.

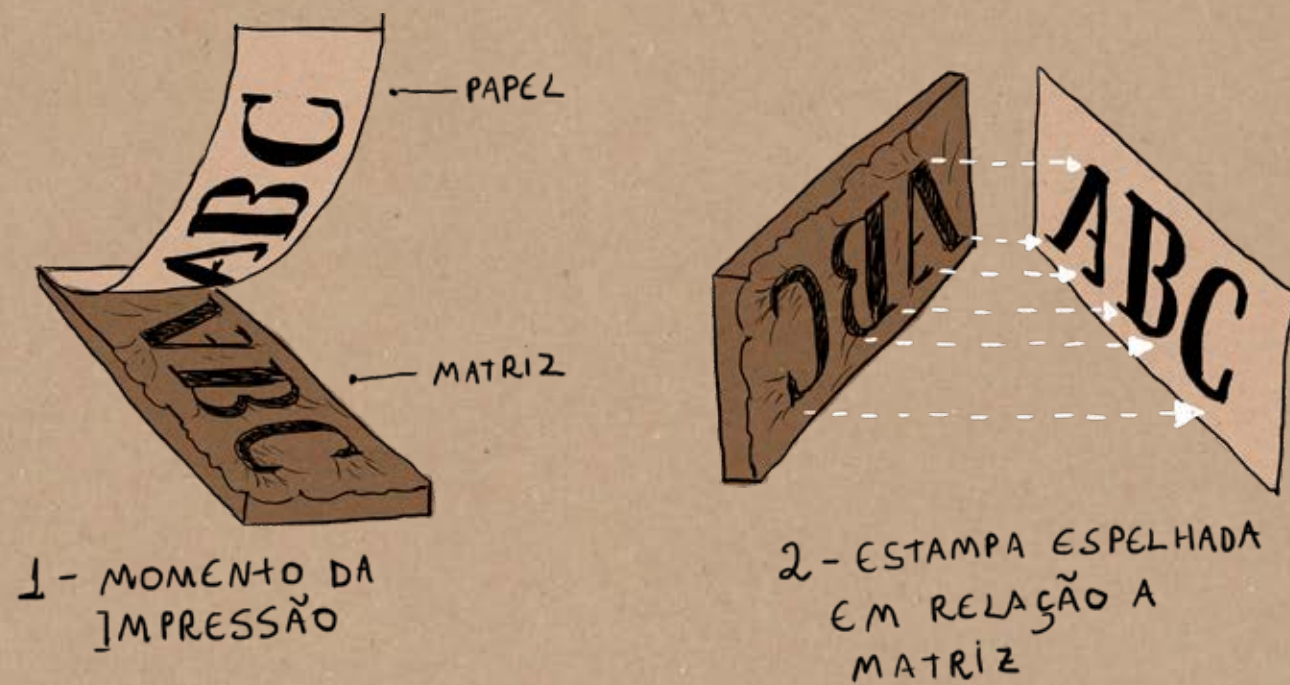


Figura 64 -Desenho esquemático da impressão de uma xilogravura

Algumas matrizes Peso selecionadas para o experimento possuíam gravações de palavras, porém, o espelhamento das mesmas não constou na estampa, elas se apresentaram tal como estavam nas matrizes. Através desse experimento foi possível revisitar os resultados anteriores, obtidos através do procedimento das Matrizes Simultâneas, e observar que em todos os momentos que as matrizes Peso foram utilizadas, suas gravações não constaram na estampa como espelhadas. Embora essa característica já estivesse aparente nas impressões anteriores, essa clareza ainda não havia sido estabelecida pela utilização de matrizes com gravações de formas geométricas ou formas orgânicas, tornando pouco

nítida a sensação do não espelhamento.

Em ambos os casos, as gravações de uma determinada matriz são projetadas na estampa no momento da impressão. Na impressão tradicional de xilogravura, o espelhamento ocorre devido a colocação da face do suporte diretamente na gravação. Na utilização do Peso, no procedimento das Matrizes Simultâneas, a gravação do Peso será projetada no sentido oposto ao da tintagem, revelando-se de maneira indireta na estampa. Dessa forma, no sentido da estampa, veremos o verso dessa projeção, que não assumirá uma característica espelhada.

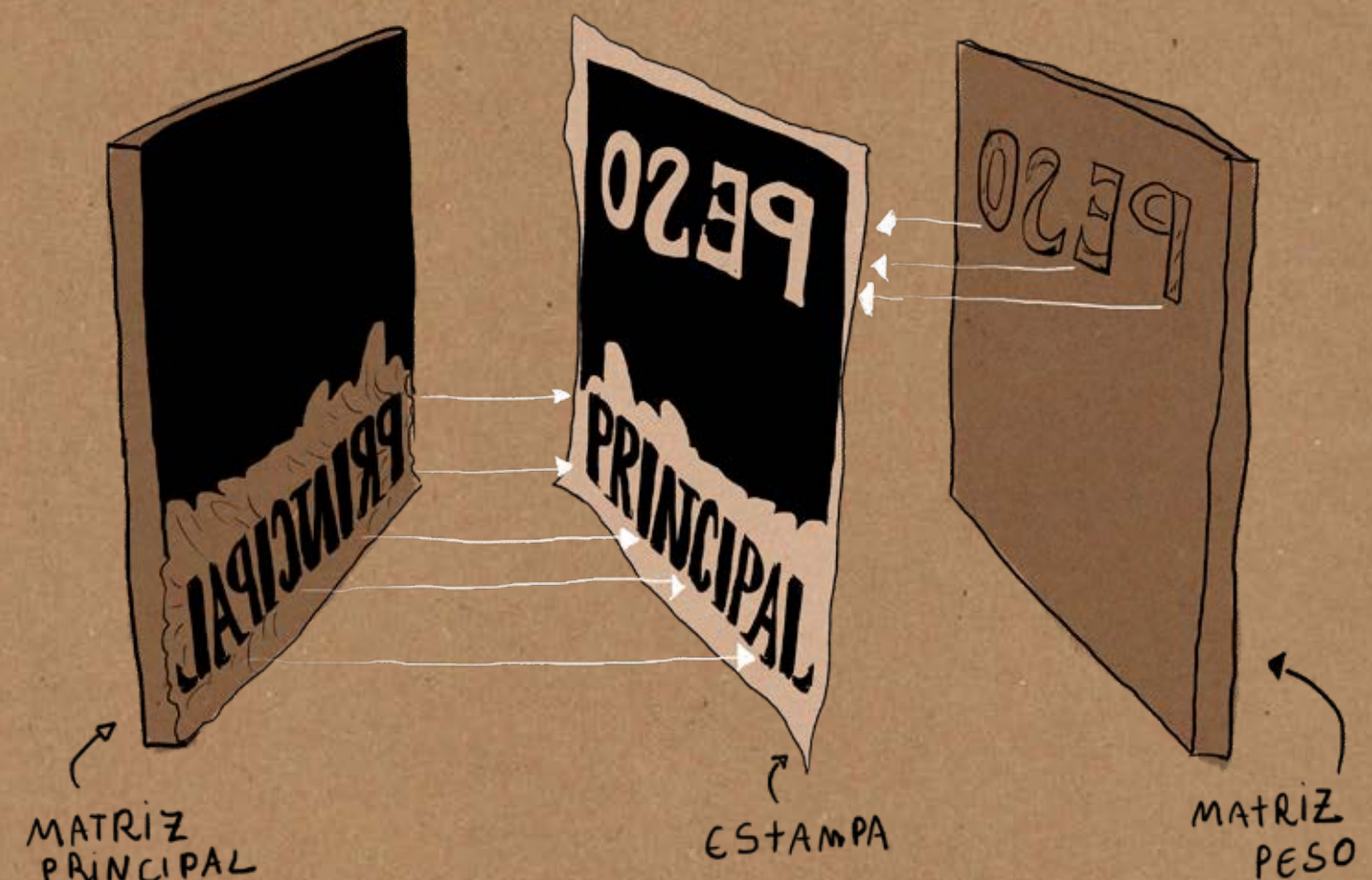


Figura 65 - Desenho esquemático dos princípios de projeção da matriz sobre a estampa.

A impressão da matriz Peso pelo princípio da projeção no verso da estampa é uma característica interessante pois altera a lógica estabelecida na gravação de matrizes em madeira. Na xilogravura, frequentemente

iniciantes cometem o deslize de não considerar o espelhamento durante as gravações das matrizes e são surpreendidos no momento da impressão. Em casos como esses, uma gravação considerada 'errada' poderia ter sua utilização revigorada na posição de matriz Peso.

Caso matrizes sejam gravadas exclusivamente para serem impressas utilizando o procedimento, priorizando uma correspondência de elementos das matrizes Peso e Principal, a lógica da gravação é alterada, pois a gravação deverá ser espelhada em relação a matriz principal e não em relação ao suporte de impressão. A exemplificação dessa situação será descrita em capítulos posteriores, englobando a obra "Kamikaze".

3.4 MATRIZ CONTRAPESO

Ao final de um dia de trabalho no ateliê, após realizar diversos experimentos investigando as potencialidades gráficas do procedimento das Matrizes Simultâneas, decidi realizar uma última impressão da matriz Girassóis (Figura 31), sem o auxílio de matrizes Peso. O objetivo da ação foi imprimir a estampa de forma tradicional, entretanto, a prensa estava previamente ajustada com trilhos de 6mm, contemplando os experimentos com a somatória das matrizes de 3mm. Sendo essa a última impressão do dia, optei por não trocar os trilhos e realizar a ação com mais agilidade, sanando a diferença de altura ao adicionar a matriz Cubos (Figura 30) abaixo da matriz Girassóis, funcionando como uma espécie de calço.

A matriz Cubos foi colocada sobre o berço da prensa com sua gravação voltada para baixo. Acima foi posicionada a matriz Girassóis, tintada e com a gravação voltada para cima e finalmente o algodão cru foi depositado na superfície, conforme desenho esquemático (Figura 66).

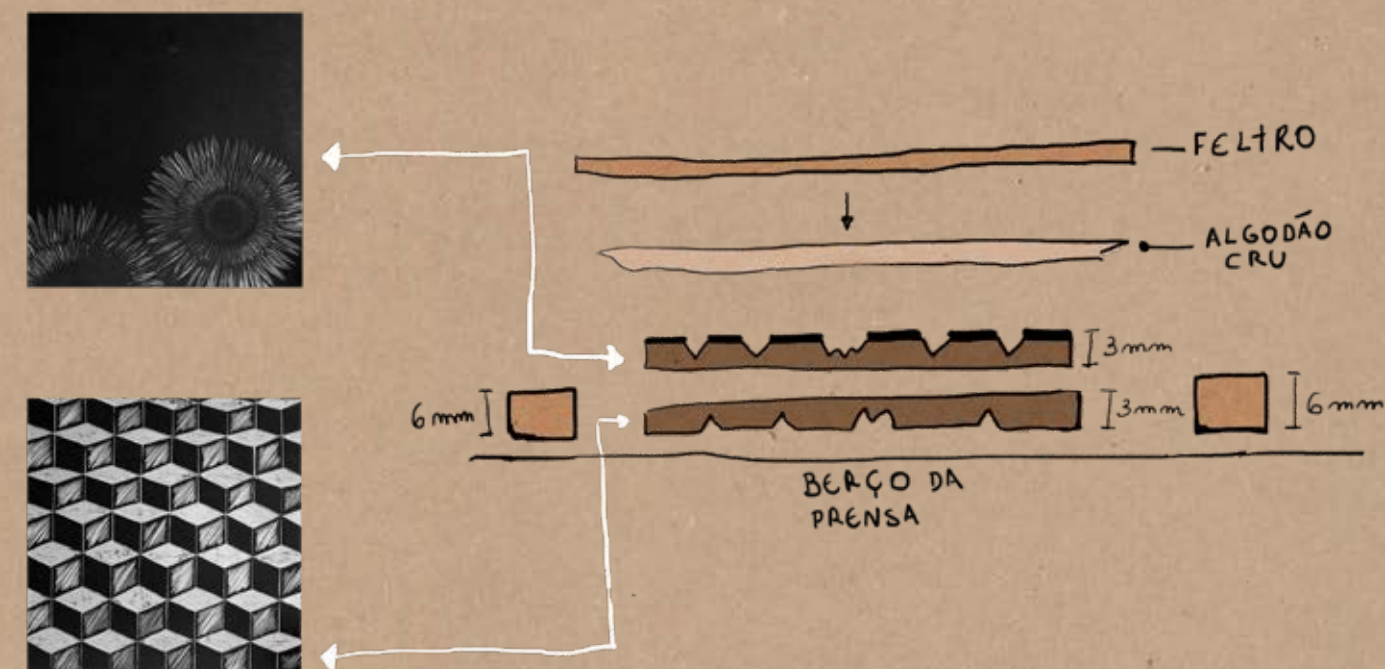


Figura 66 - Desenho esquemático dos elementos no momento da impressão.



Figura 67 - Estampa resultante da impressão.

A estampa resultante dessa ação, que deveria ser uma impressão simples, apresentou uma característica inesperada (Figura 67). Em algumas regiões ausentes de gravação, que deveriam constar uma área homogênea de tinta, apresentaram pequenas falhas que correspondiam a gravação da matriz Cubos, utilizada como apoio para a matriz Girassóis. Ao observar a superfície da matriz, notei que havia um registro de concentração de tinta nas regiões correspondentes a gravação da matriz Cubos, semelhante aos efeitos promovidos pela matriz Peso após a 1ª impressão. Tendo em vista essa condição, decidi realizar uma segunda impressão dessa matriz, sem realizar uma tintagem, e novamente adicionando a matriz Cubos como apoio (Figura 68).

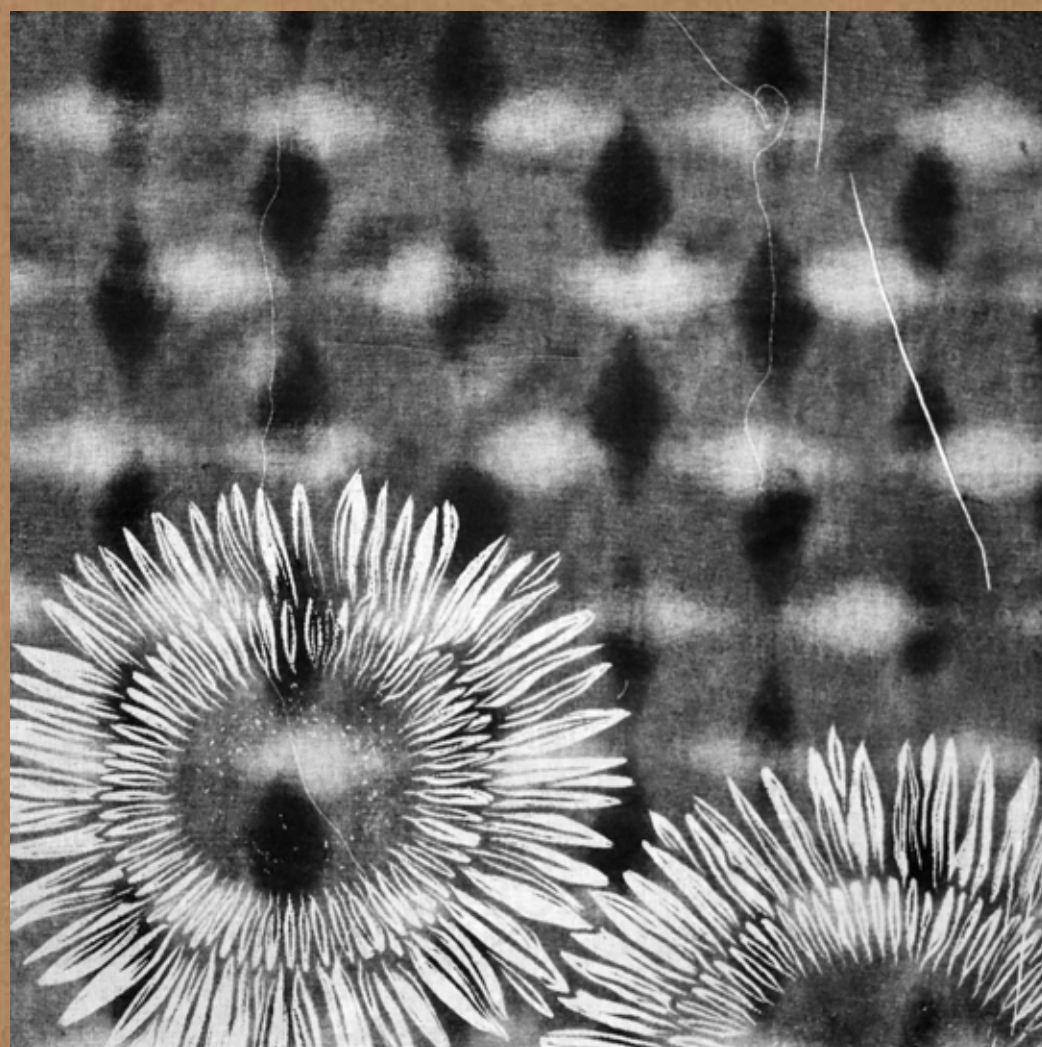


Figura 68 - Estampa resultante da 2ª impressão

A matriz Cubos, ao ser colocada abaixo da matriz tintada Girassóis, exerceu novamente uma influência para o resultado dessa estampa, promovendo manchas suaves que correspondiam às gravações da matriz. Nessa estampa é possível observar algumas manchas em uma tonalidade mais escura e outras em uma tonalidade mais clara. Ao realizar a 1ª impressão (Figura 67), a matriz Cubos foi colocada abaixo da matriz Girassóis em um sentido vertical, delimitando áreas onde a concentração de tinta seria preservada. Durante a 2ª impressão, a matriz Cubos foi posicionada acidentalmente no sentido horizontal, delimitando outras áreas de concentração de tinta na superfície da matriz, e consequentemente causando um efeito de manchas mais claras para a estampa. Caso essa matriz fosse submetida a uma 3ª impressão, sem realizar uma nova tintagem, as áreas de mancha que constam como mais claras na 2ª impressão, passariam a se configurar em uma tonalidade de cinza, e o fundo se configuraria em um cinza ainda mais claro.

Devido a esse resultado incalculado, foi realizada uma continuidade para a pesquisa com a adição de uma nova categoria de matriz a ser impressa simultaneamente as matrizes Principal e Peso. Novamente, por uma necessidade de organização processual, essa nova matriz recebeu o nome de Contrapeso. Inicialmente, o objetivo da nomenclatura era referenciar a posição da matriz dentro do sistema, sendo colocada contrária ao Peso, de modo a sanduichar a matriz Principal, única matriz tintada desse procedimento. Entretanto, há uma divergência de conceitos com relação a palavra Contrapeso e em capítulos posteriores será abordado um aprofundamento maior sobre a utilização dessa nomenclatura.

O experimento seguinte objetivava a repetição do experimento anterior com a adição de uma matriz Peso, imprimindo três matrizes simultaneamente. A matriz Girassóis foi definida como Principal, a matriz

Margaridas foi definida como Peso e finalmente, a matriz Cubos foi definida como Contrapeso. Trilhos de 9mm foram adicionados ao berço da prensa, cuja altura corresponde a somatória de espessura das três matrizes envolvidas no procedimento, conforme desenho esquemático. Nesse ciclo, foram realizadas duas impressões.

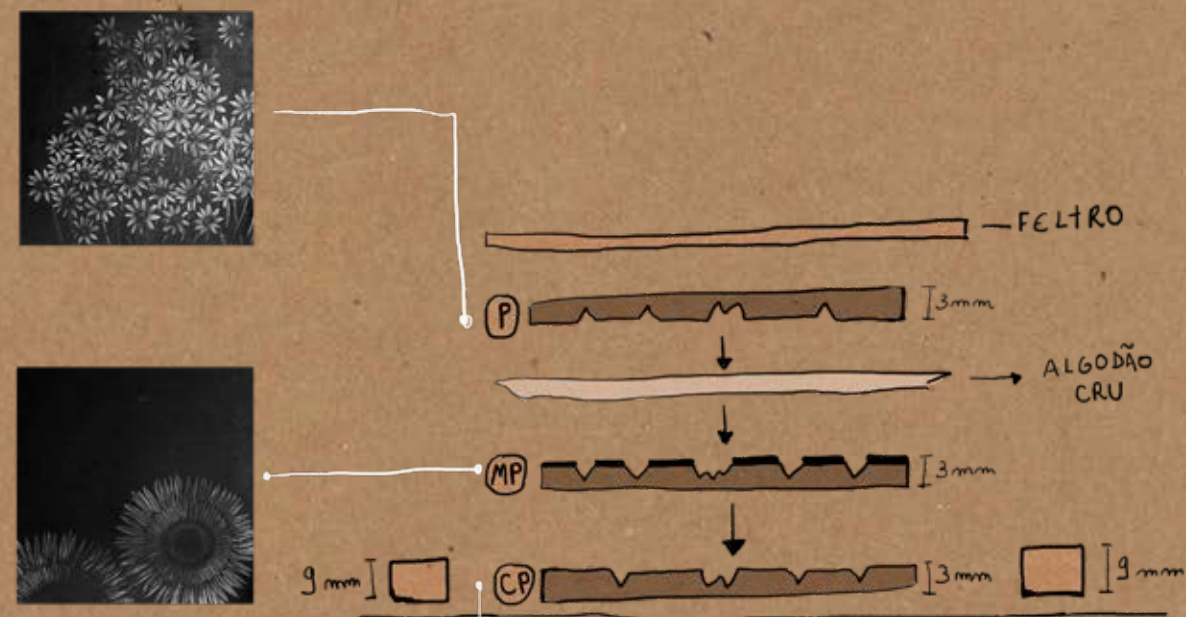


Figura 69 - Desenho esquemático dos elementos no momento da 1a impressão.



Figura 70 - Estampa resultante da 1a impressão.

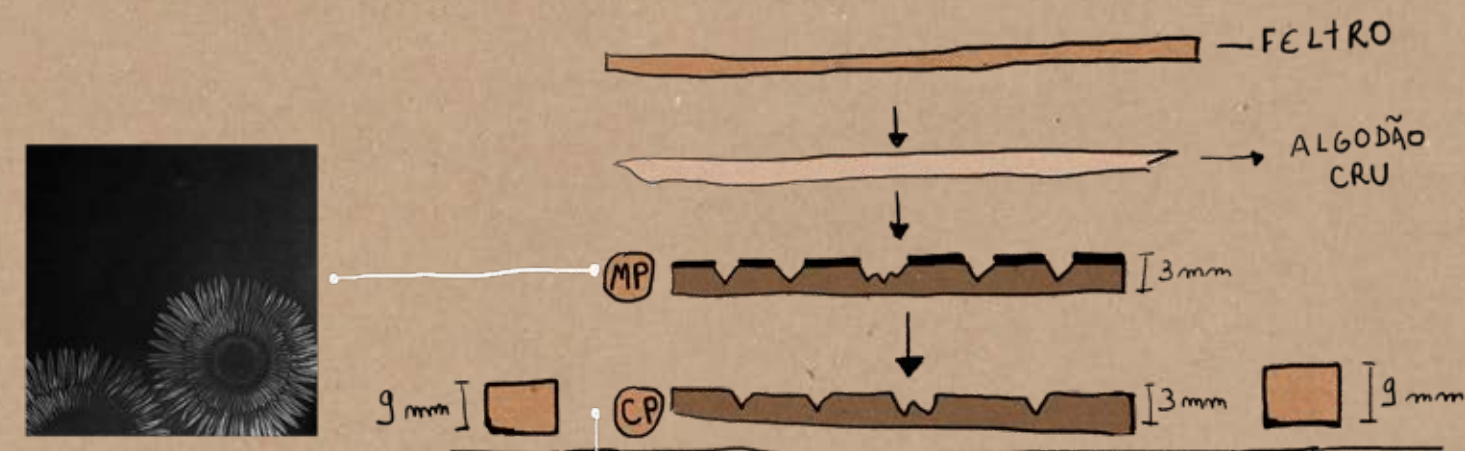


Figura 71 - Desenho esquemático dos elementos no momento da 2a impressão.



Figura 72 - Estampa resultante da 2a impressão.

Estabelecendo uma relação das estampas resultantes do procedimento, é possível observar que durante a 1ª impressão (Figura 70), embora a matriz Contrapeso já estivesse presente e exercendo uma influência na matriz Principal, sua visibilidade gráfica na estampa se apresentou de maneira pouco acentuada, revelando-se majoritariamente a partir da 2ª impressão (Figura 72). É importante ressaltar que embora o objetivo desse experimento tenha sido a repetição dos movimentos da matriz Cubos, enquanto Contrapeso, uma variação acidental ocorreu nesse ciclo. No primeiro experimento (Figura 66) a matriz Cubos foi posicionada com a gravação voltada para baixo, porém no segundo experimento (Figura 69) a matriz Cubos foi posicionada com a gravação voltada para cima. Embora tenha ocorrido essa diferença, a presença dessa variável não apresentou uma diferença significativa para a estampa. Em experimentos posteriores, utilizando uma matriz Contrapeso voltada para cima e para baixo, foi possível determinar que o sentido da gravação não alterará o efeito proporcionado por sua utilização.

A realização desse experimento contribuiu para uma reflexão acerca dos efeitos gráficos promovidos por cada matriz considerando sua posição (Principal, Peso, Contrapeso) dentro desse sistema. Ao observar as matrizes utilizadas nesse experimento, é possível ressaltar que sua utilização dentro do procedimento proporciona uma sobrevida a gravação, sendo possível a mesma matriz ter sua posição alterada, gerar efeitos gráficos diferentes e ainda manter suas características em si, de modo que ainda esteja apta a ser impressa tradicionalmente.

3.4.1 A OBRA “KAMIKAZE”

“Kamikaze” foi a primeira obra realizada e planejada exclusivamente para ser impressa utilizando o procedimento das Matrizes Simultâneas. O processo criativo da obra estava atrelado a um desejo de experimentação artística dos efeitos esfumados provenientes da matriz Contrapeso, sendo uma consequência, sanar um entendimento do processo de gravação considerando esse procedimento de impressão. Em diálogo com minha produção artística vigente naquele momento (2017), procurei manter a produção dessa obra dentro da proposta poética de outras obras realizadas sem o auxílio das Matrizes Simultâneas. Dessa forma, a estampa consistia em uma paisagem aérea, na perspectiva interna de um avião em pleno voo, com uma figura feminina na posição de piloto.

Foram selecionadas chapas em MDF de 3mm, o suporte escolhido foi o algodão cru, e a tinta utilizada foi a offset preto Europa. Para realizar as gravações das matrizes que iriam compor essa estampa, procurei fracionar mentalmente a imagem proposta para determinar quais elementos constariam em cada tonalidade. A matriz Principal determinaria a cor do suporte, a matriz Peso determinaria as áreas acinzentadas e pretas e a matriz Contrapeso determinaria as manchas em degradê.

O processo de gravação se iniciou com as matrizes Principal e Contrapeso, ambas foram gravadas concomitantes, de modo a realizar uma separação de quais elementos pertenceriam a cada matriz.

Sendo essa a primeira experimentação de gravação exclusivamente visando o procedimento das Matrizes Simultâneas, o processo de gravação dessas matrizes assemelhou-se a maneira que eu estava habituada a realizar outras obras que não consideravam o experimento, dessa forma, não foi realizada uma alteração na maneira de realizar os sulcos ou de adaptação quanto ao estilo de gravação. A diferença mais signifi-

cativa do processo foi relacionada a preservação de áreas não gravadas que constariam em cada matriz. Através das imagens, é possível observar que a gravação da matriz Principal foi realizada de modo a ressaltar a estrutura do avião e da piloto. Na matriz Contrapeso consta gravações de nuvens, a expectativa seria que esses elementos constassem na estampa na forma de manchas esfumadas.



Figura 73 - Matriz Contrapeso da obra "Kamikaze". 100cm x 50cm

Figura 74 - Matriz Principal da obra "Kamikaze". 100cm x 50cm"

O passo seguinte foi referente a gravação da matriz que seria utilizada como Peso. Em condições ideais essa matriz teria sido realizada na mesma dimensão da matriz Principal, porém, naquele momento eu não tive recursos financeiros para a madeira necessária para realizar o experimento, restando a opção de realizar essa matriz de forma fracionada, com restos de mdf que estavam disponíveis no ateliê e que juntos totalizavam 100cm x 50cm.

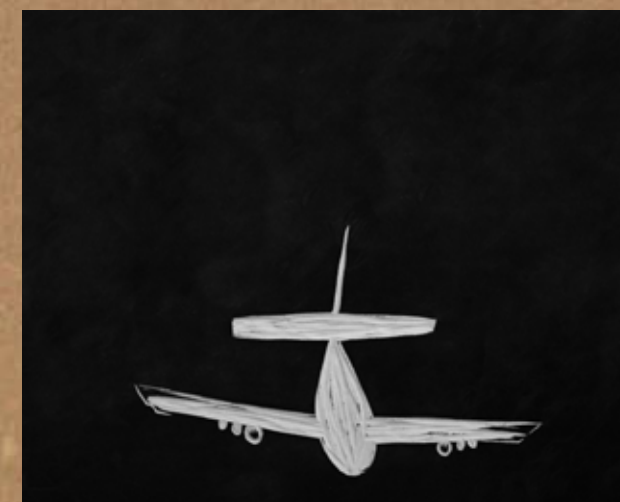


Figura 75 - Matriz Peso nº1 da obra "Kamikaze", 40cm x 50cm



Figura 76 - Matriz Peso nº2 da obra "Kamikaze", 60cm x 50cm

Ao completar parcialmente a gravação das matrizes Peso (Figura 75 e 76), apresentei incertezas quanto a esse processo. As áreas de sulco dessa matriz representariam as regiões onde a tinta seria preservada e constariam de maneira concentrada durante a 2ª impressão, portanto, o processo de gravação deveria ser realizado em uma lógica oposta a gravação de uma matriz xilográfica impressa de forma tradicional. Possuindo uma prévia experiência com a xilogravura, houve uma dificuldade mental em realizar essa inversão. Para sanar esse desconforto, recorri a experiências que haviam em meu repertório de gravação de matrizes em metal, buscando a clareza que naquelas áreas gravadas a tinta seria preservada. Ainda assim, o sentimento de insegurança prevaleceu, sendo a motivação necessária para realizar uma prova de estado das impressões desse ciclo. Dessa forma, a 1ª impressão consistiu na impressão da matriz Principal combinada às matrizes Peso, conforme desenho esquemático (Figura 77).

Através dessa impressão (Figura 78) foi possível observar o primeiro deslize vivenciado no processo de produção dessa obra. As matrizes Peso constaram em sentido oposto à matriz Principal. Embora em experimentos anteriores eu tenha estabelecido uma clareza quanto ao conceito de não espelhamento da estampa da matriz Peso, houve uma dificuldade em acessar essa característica durante a vivência prática da gravação. As matrizes Principal, Peso e Contrapeso foram gravadas em intervalos de tempo curtos entre uma e outra, dessa forma, realizei a gravação das três matrizes obedecendo o mesmo sentido, sem me recordar que a matriz Peso deveria ser espelhada somente em relação a matriz Principal, ocasionando a não correspondência no encaixe do conteúdo da estampa. Apesar da constatação dessa característica indesejada, decidi seguir adiante com a realização da 2ª impressão desse ciclo, com o

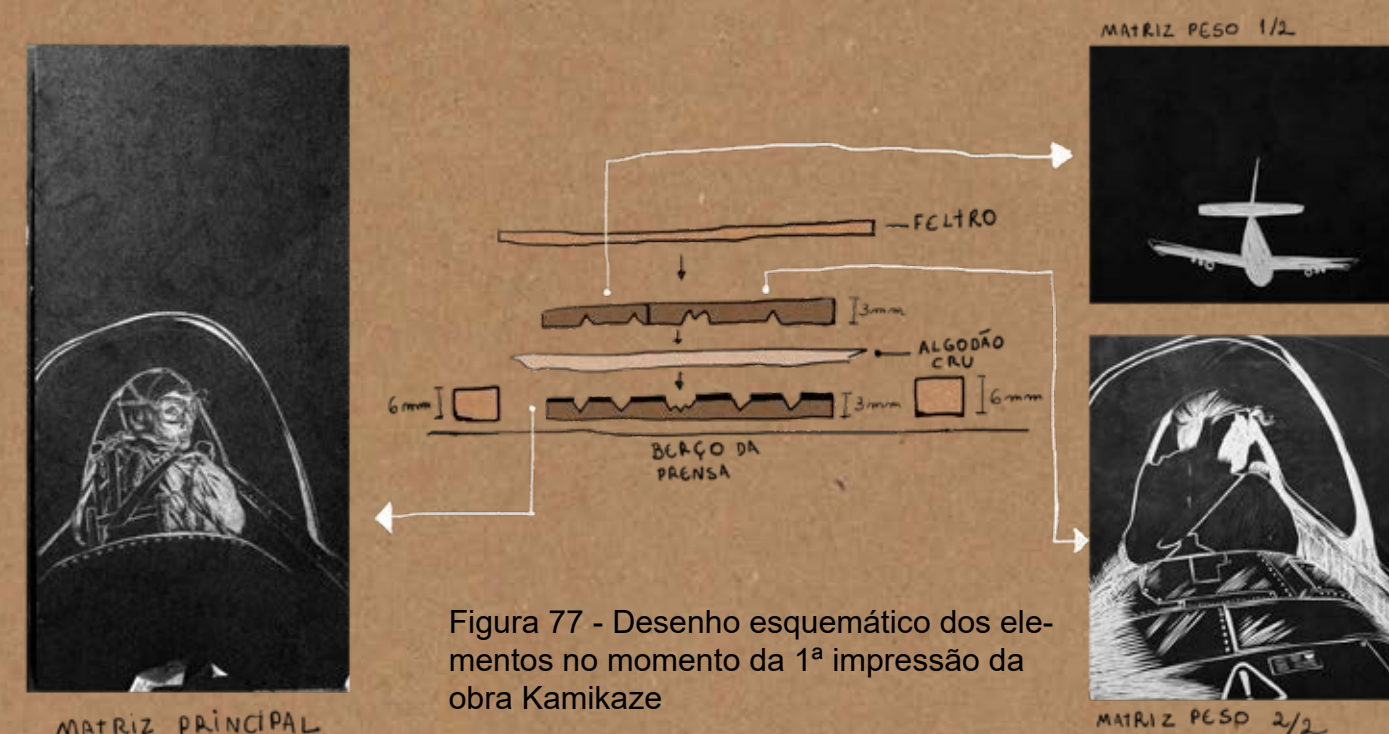


Figura 77 - Desenho esquemático dos elementos no momento da 1ª impressão da obra Kamikaze

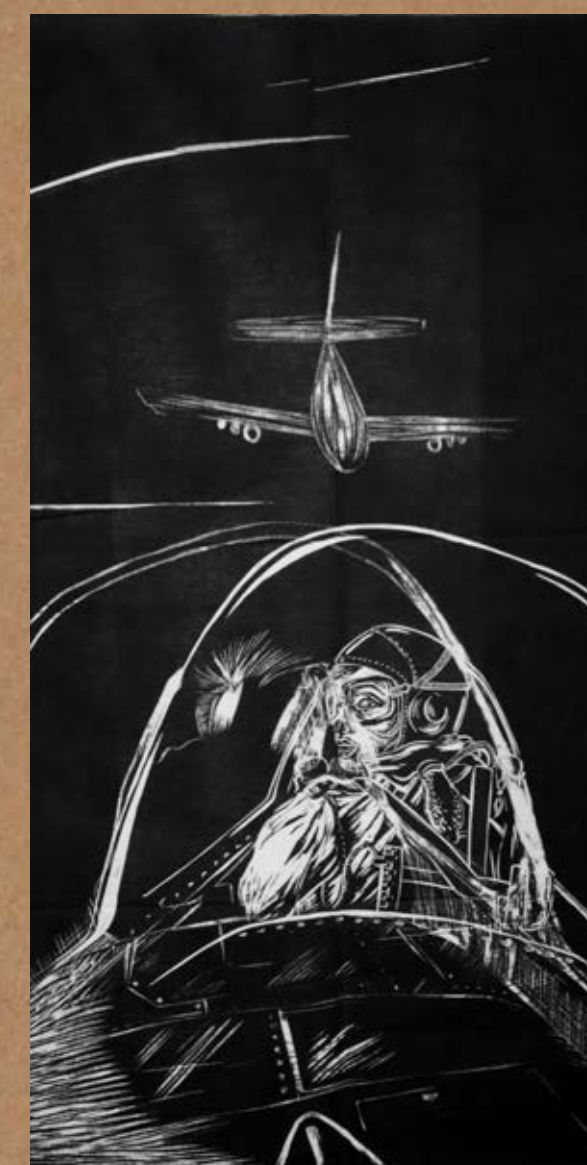


Figura 78 - Estampa resultante da 1ª impressão da obra Kamikaze - Prova de Estado I

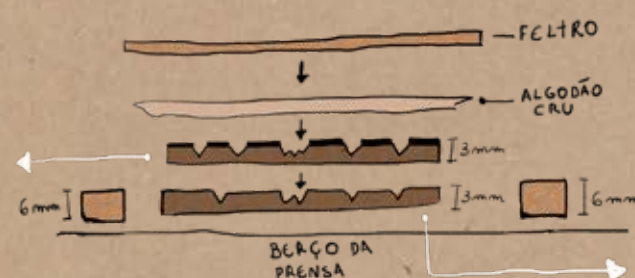


Figura 79 - Desenho esquemático dos elementos no momento da 2ª impressão da obra Kamikaze



Figura 80 - Estampa resultante da 2ª impressão da obra Kamikaze - Prova de Estado I

auxílio da matriz Contrapeso.

Ao observar a 2ª impressão proveniente do experimento, foi possível constatar a influência da matriz Contrapeso, porém, de maneira sutil. As regiões da matriz que constavam áreas de gravação maiores (figura x) se tornaram aparentes na estampa, porém a maior parte do conteúdo não se mostrou aparente, tornando o resultado insatisfatório.



Figura 81 - Detalhes da matriz Contrapeso relacionados ao conteúdo aparente na estampa. 2ª Impressão, Prova de Estado I da obra Kamikaze.

Ao observar a ação da matriz Contrapeso em experimentos anteriores, foi constatado que as manchas constaram com uma definição superior aos resultados obtidos nessa prova de estado da obra Kamikaze. Dessa forma, procurei observar a gravação da matriz Cubos, utilizada como Contrapeso em um dos experimentos anteriores. A área gravada se difere dos sulcos produzidos para a obra Kamikaze pois o baixo relevo se configura em uma área mais ampla, conforme desenho esquemático.

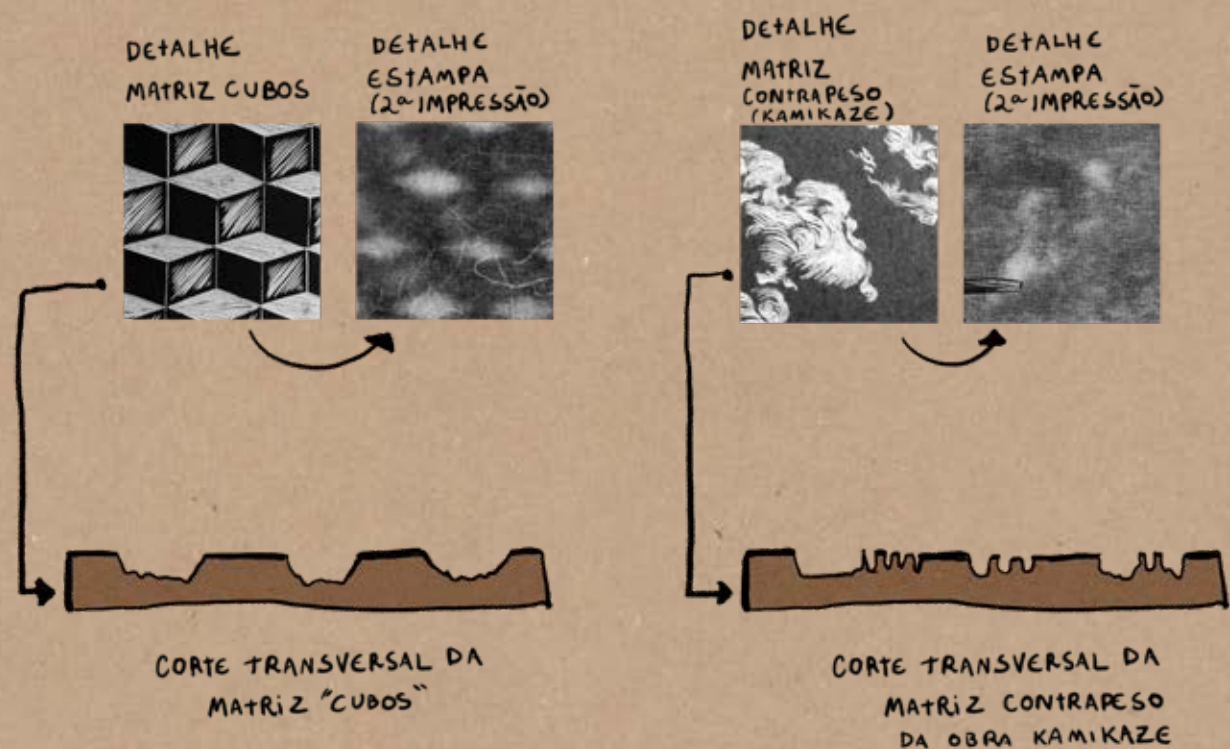


Figura 82 - Desenho esquemático da ação de matrizes utilizadas como Contrapeso, relacionando o resultado da estampa com a gravação presente nas matrizes.

Devido a essa característica, considerei realizar uma modificação na matriz Contrapeso, utilizada na obra Kamikaze. Algumas áreas da gravação, que constam em alto relevo, seriam removidas com a finalidade de que as manchas se tornassem mais acentuadas na estampa. Porém, tendo em vista os resultados da 1ª e 2ª impressão, foram planejadas uma série de alterações, não somente na matriz Contrapeso, mas em todas as matrizes envolvidas nesse processo.

Devido ao resultado de não espelhamento das matrizes Peso, foi constatado que elas necessitariam de uma modificação mais acentuada, portanto, elas foram definidas como as primeiras a serem modificadas. Sendo as matrizes Peso gravadas de forma fracionada, tomei a decisão de descartar a matriz correspondente a parte inferior da estampa (figura x) e realizar uma nova gravação, priorizando a correção quanto ao espelhamento da estampa. A matriz Peso correspondente a parte superior da estampa (figura x) foi mantida, porém com a adição de novos sulcos, de modo a abrir mais áreas que constariam em preto e criar uma maior gradação de tons para a área relacionada ao céu da estampa.

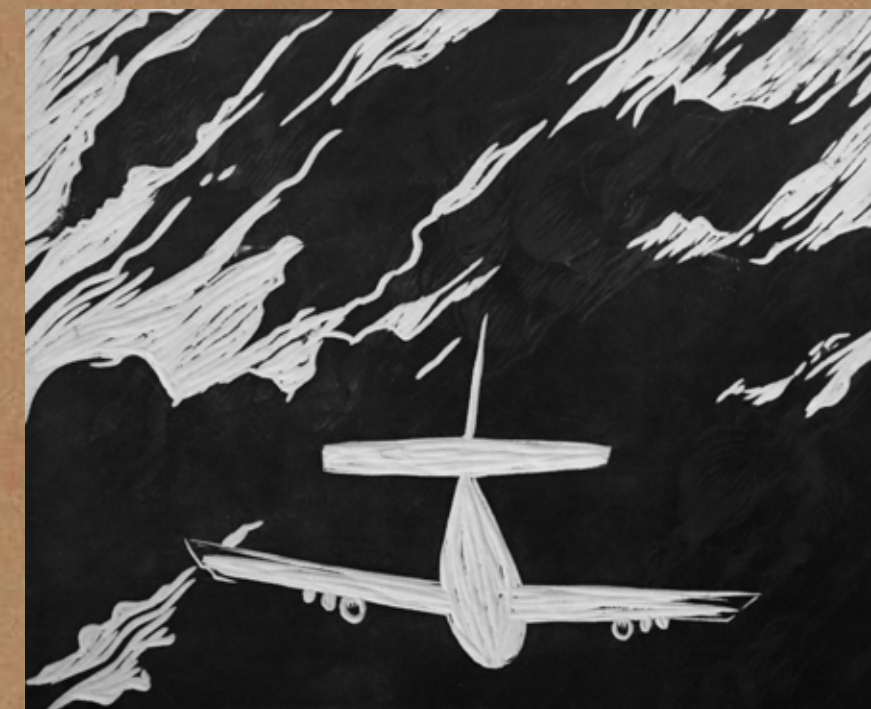


Figura 83 - Matriz Peso nº1 (após alteração da gravação), da obra "Kamikaze", 40cm x 50cm



Figura 84 - Matriz Peso nº3, da obra "Kamikaze", 60cm x 50cm

Após as alterações nas matrizes Peso, a etapa seguinte foi a adição de novas áreas de gravação para a matriz Principal. O objetivo dessa ação foi equilibrar as novas áreas de concentração de tinta que seriam promovidas pelos sulcos adicionais gravados nas matrizes Peso. Assim, na matriz Principal, foram realizadas gravações de algumas nuvens para compor o céu dessa estampa, figurando entre as manchas que seriam promovidas pela matriz Contrapeso.



Figura 85 - Matriz Principal após alteração, obra "Kamikaze", 100cm x 50cm.

Após as alterações das matrizes Peso e Principal, foi realizada uma segunda prova de estado desse ciclo, sendo as alterações da matriz Contrapeso realizadas em um momento posterior.



MATRIZ PRINCIPAL

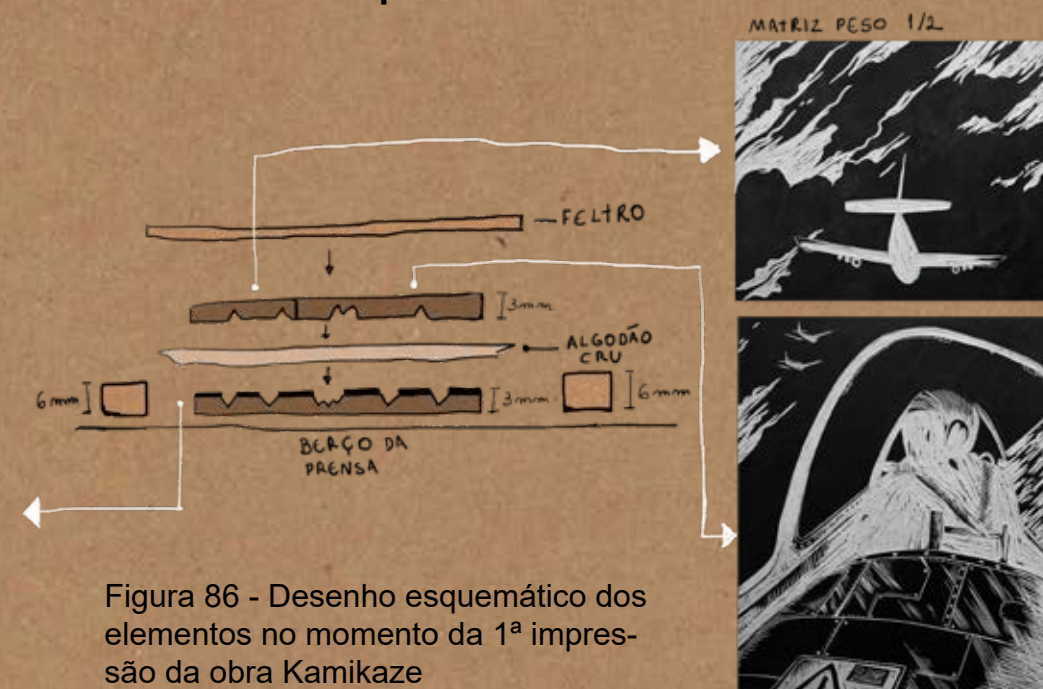


Figura 86 - Desenho esquemático dos elementos no momento da 1ª impressão da obra Kamikaze



Figura 87 - Estampa resultante da 1ª impressão da obra Kamikaze – Prova de Estado II

A combinação das matrizes Peso com a matriz Principal, durante a 1ª impressão, resulta em uma somatória das áreas gravadas de todas as matrizes envolvidas no processo. Sendo essa uma obra planejada para a valorização das tonalidades de preto, cinza e branco, o resultado da 1ª impressão se apresenta somente como uma etapa para chegar ao resultado pretendido para a estampa, que se configurará com a potência gráfica pretendida na 2ª impressão. Dessa forma, o próximo passo foi a realização da 2ª impressão com o auxílio da matriz Principal e matriz Contrapeso.

Através da estampa resultante da 2ª impressão, foi possível observar as alterações nas matrizes Peso, com regiões com uma maior concentração de tinta, e na matriz Principal, com a abertura de sulcos que constam na cor do suporte. O resultado dessa prova de estado foi considerado parcialmente satisfatório. Embora tenha obtido sucesso na correspondência da gravação das matrizes Peso e Principal, muitas áreas de concentração de tinta, promovidas pelas matrizes Peso, foram sobrepostas pelos sulcos da matriz Principal, o que reduziu as áreas em preto na estampa.

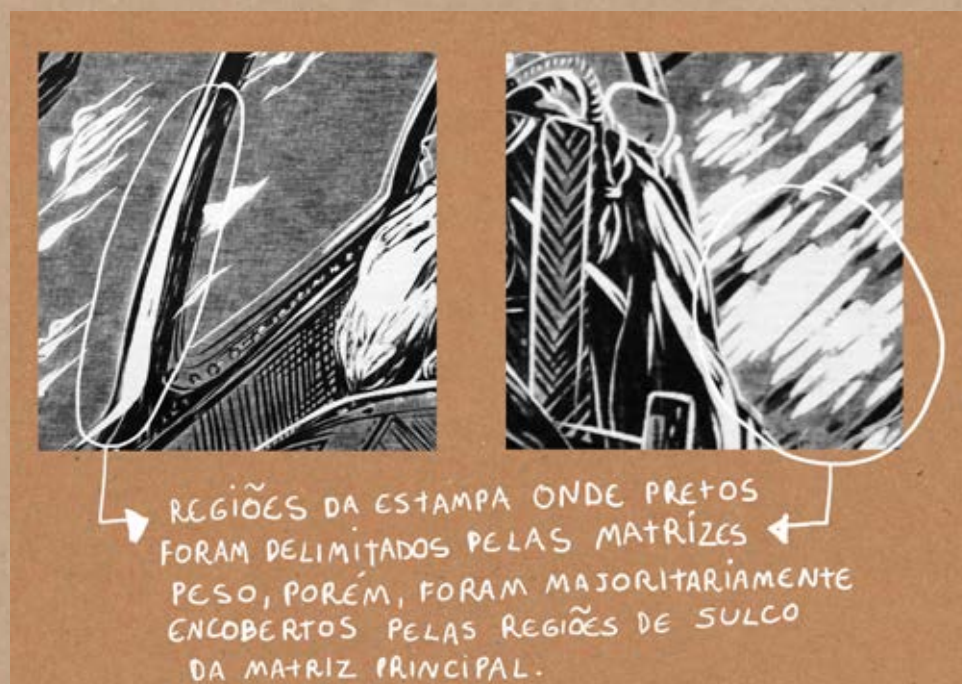
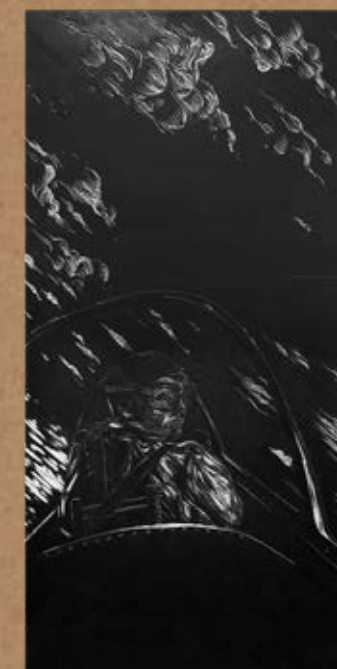


Figura 88 - Detalhes da Prova de Estado II, da obra Kamikaze, estampa proveniente da 2ª impressão



MATRIZ PRINCIPAL

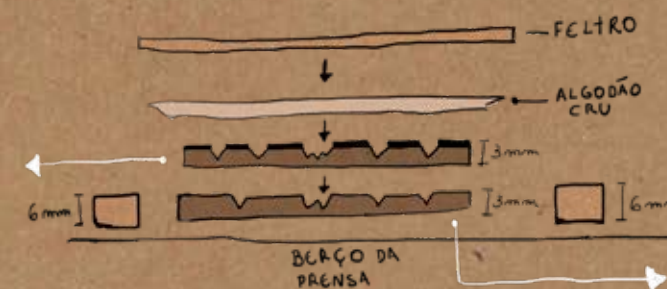


Figura 89 - Desenho esquemático dos elementos no momento da 2ª impressão da obra Kamikaze



MATRIZ CONTRAPESO



Figura 90 - Estampa resultante da 2ª impressão da obra Kamikaze – Prova de Estado II

Dessa forma, considere que a região inferior da estampa necessitaria de mais regiões em preto, de modo a promover um equilíbrio maior com relação às áreas da cor do suporte. Assim, foram planejadas algumas alterações nas matrizes Peso, de modo a desbastar mais áreas, que na estampa se configurariam como regiões em preto.

Durante a realização das primeiras Provas de Estado dessa obra (figura x) foi constatada a ação sutil da matriz Contrapeso, entretanto, com a alteração das matrizes Peso e Principal e a impressão das segundas Provas de Estado (figura x), as regiões que antes constavam como pouco aparentes se tornaram quase imperceptíveis. Assim como as regiões da matriz Principal realizaram uma sobreposição nas áreas pretas promovidas pelo Peso, as regiões onde as manchas promovidas pelo Contrapeso estavam aparentes também foram sobrepostas, como exemplificado nas imagens.

Ao estabelecer uma comparação das manchas proporcionadas pela matriz Contrapeso nas Provas de Estado I e II, também é possível justificar a diferença dos resultados pelo processo de tintagem realizado na matriz Principal. O início de um ciclo é sempre marcado pela tintagem da matriz Principal, as impressões subsequentes acarretarão na remoção parcial ou na preservação de áreas de tinta na superfície dessa matriz tintada. Sendo a tintagem uma etapa manual, é possível que durante o ciclo de impressões da Prova de Estado II, a matriz Principal tenha recebido uma menor quantidade de tinta do que no ciclo de impressões da Prova de Estado I, ocasionando uma área cinza menos acentuada e contribuindo para que as manchas provenientes da matriz Contrapeso constassem de maneira ainda mais sutil. Vivenciar essa experiência foi importante para a compreensão da importância da tintagem nesse processo, pois dentro de um ciclo, essa etapa será realizada somente uma

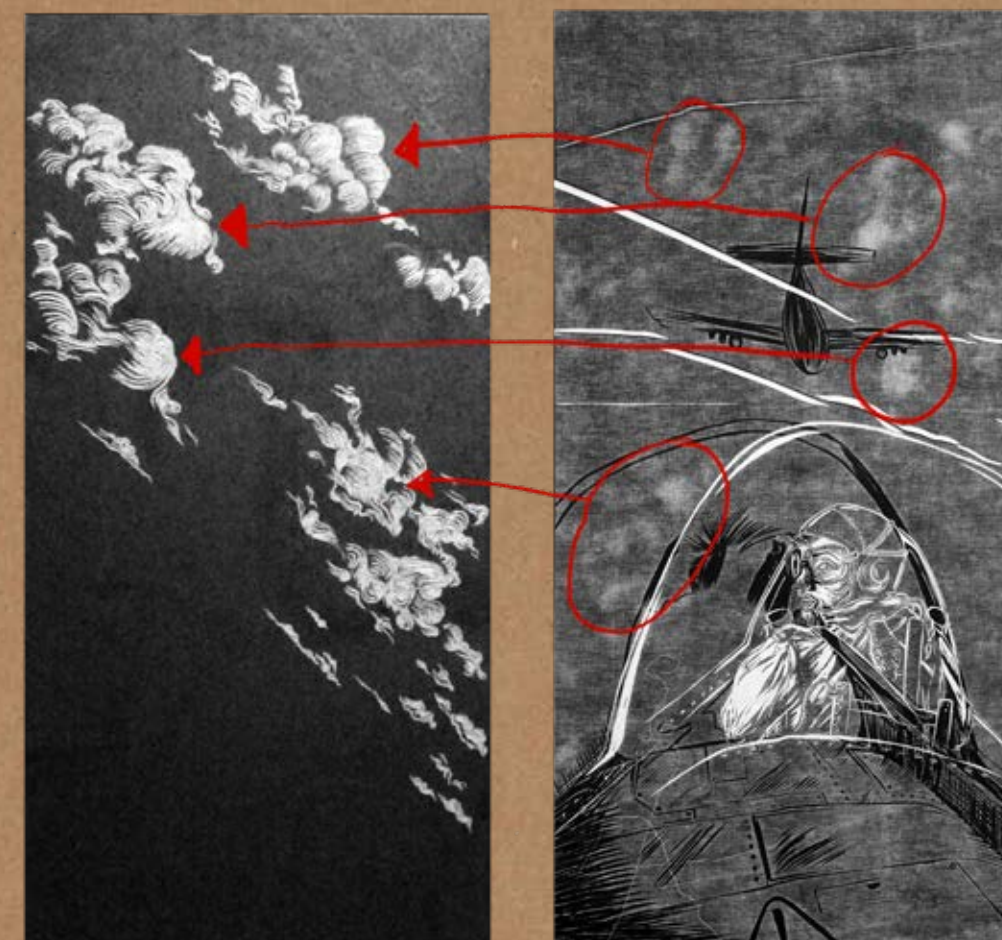


Figura 91 - Comparação da matriz Contrapeso e de seu registro na estampa. 2ª Impressão da Prova de Estado I da obra Kamizake

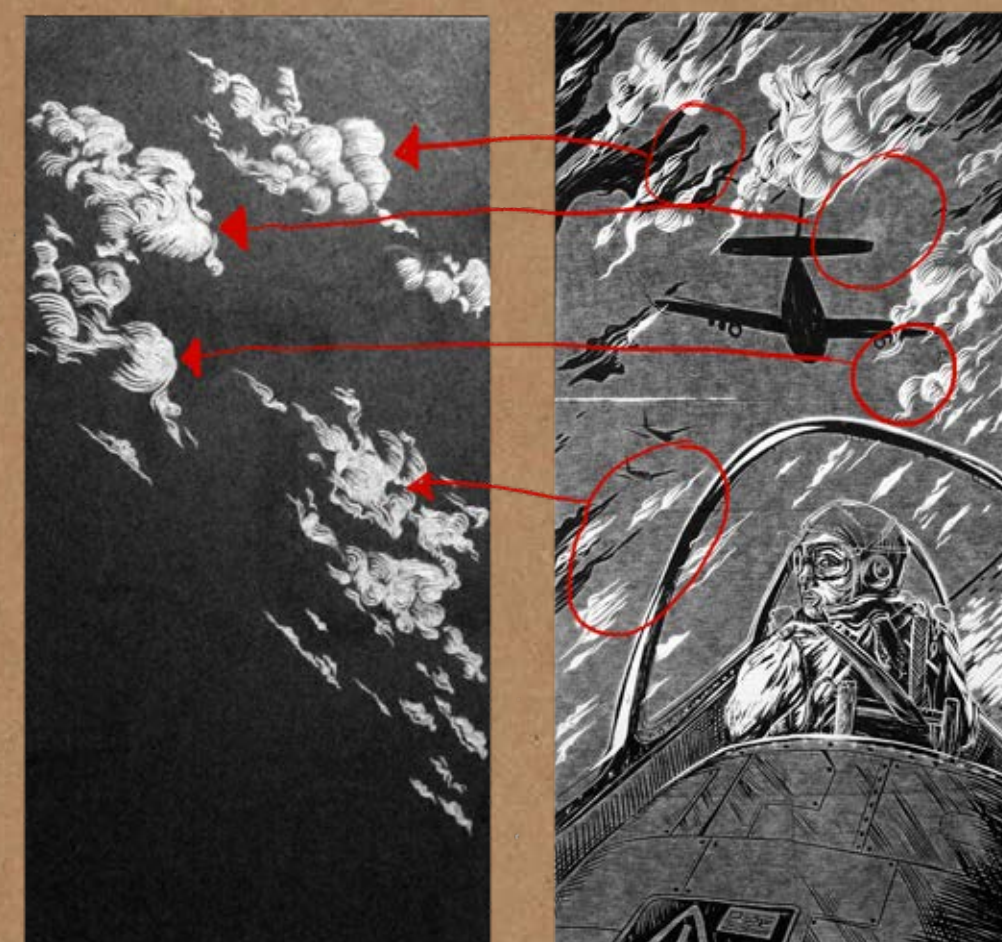


Figura 92 - Comparação da matriz Contrapeso e de seu registro na estampa. 2ª Impressão da Prova de Estado II da obra Kamizake.

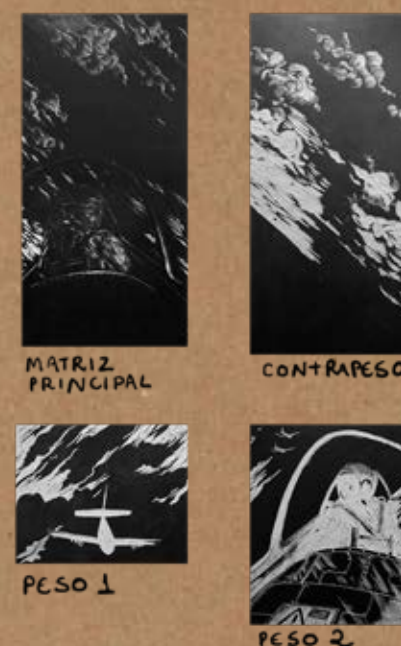
vez e seus resultados serão refletidos ao longo de diversas impressões (1ª, 2ª, 3ª...).

Para a realização de uma nova impressão desse ciclo, foram planejadas as alterações da gravação matriz Contrapeso. Com base nas reflexões proporcionadas pelos resultados anteriores, optei por expandir as áreas de sulco da matriz, priorizando regiões onde os efeitos não seriam sobrepostos pela matriz Principal. Após as modificações da matriz Contrapeso, foi iniciado um novo ciclo de impressões que seria classificado como o definitivo, viabilizando uma tiragem dessa estampa.



Figura 93 - Matriz Contrapeso (após modificações) da obra "Kamikaze", 100cm x 50cm.

MATRIZES UTILIZADAS



CICLO DE IMPRESSÃO DA OBRA "KAMIKAZE"

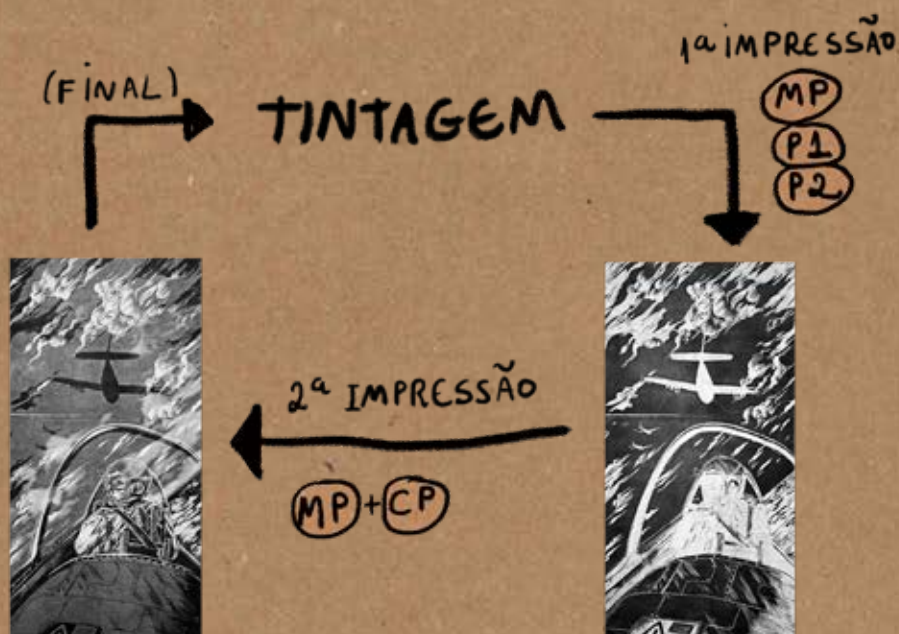


Figura 94 - Desenho esquemático do ciclo de impressão da obra "kamikaze"



Figura 95 - "Kamikaze", 100cm x 50cm

3.4.2 A HIERARQUIZAÇÃO DAS MATRIZES

Como dito anteriormente, as nomenclaturas Matriz Principal, Peso e Contrapeso referem-se à posição que a matriz é colocada durante a impressão e aos efeitos gráficos que são proporcionados por essa ação. Embora exista uma hierarquia física nesses elementos, sendo a matriz Contrapeso posicionada primeiro, em seguida a matriz Principal, o suporte de impressão e por fim a matriz Peso, os efeitos gráficos resultantes na estampa não obedecerão a essa ordem.

A nomenclatura matriz Principal caracteriza a única matriz que receberá a tinta. Sua gravação revelará o fundo do suporte e proporcionará um efeito gráfico sobressalente em relação às demais matrizes utilizadas na impressão. Entretanto, entre a matriz Peso e Contrapeso, qual conteúdo de gravação se sobressairá na estampa?

Através da obra “Kamikaze” foi realizada uma análise desses três efeitos em conjunto e foi observado que a matriz Contrapeso apresentará uma sobressalência em relação a matriz Peso, embora sua intensidade não seja suficiente que seus efeitos sobreponham totalmente aos efeitos da matriz Peso (Figura 96 e 97). Em outras obras posteriores (exemplificadas no capítulo 4) também foi observado esse mesmo padrão, de modo a traçar uma conclusão quanto a sobressalência dos efeitos. Assim, a hierarquia dos efeitos gráficos se configurará como: Matriz Principal > Contrapeso > Peso.

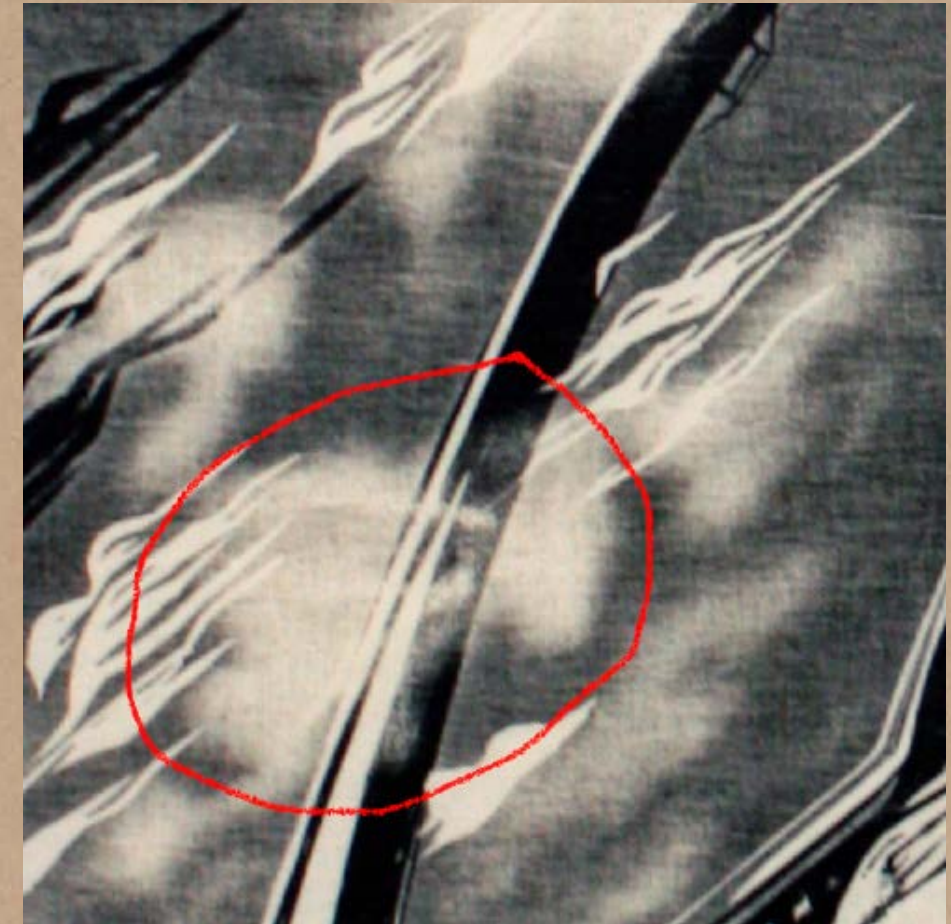


Figura 96 - Detalhe da obra “Kamikaze”, exemplificando a sobressalência dos efeitos da matriz Contrapeso.

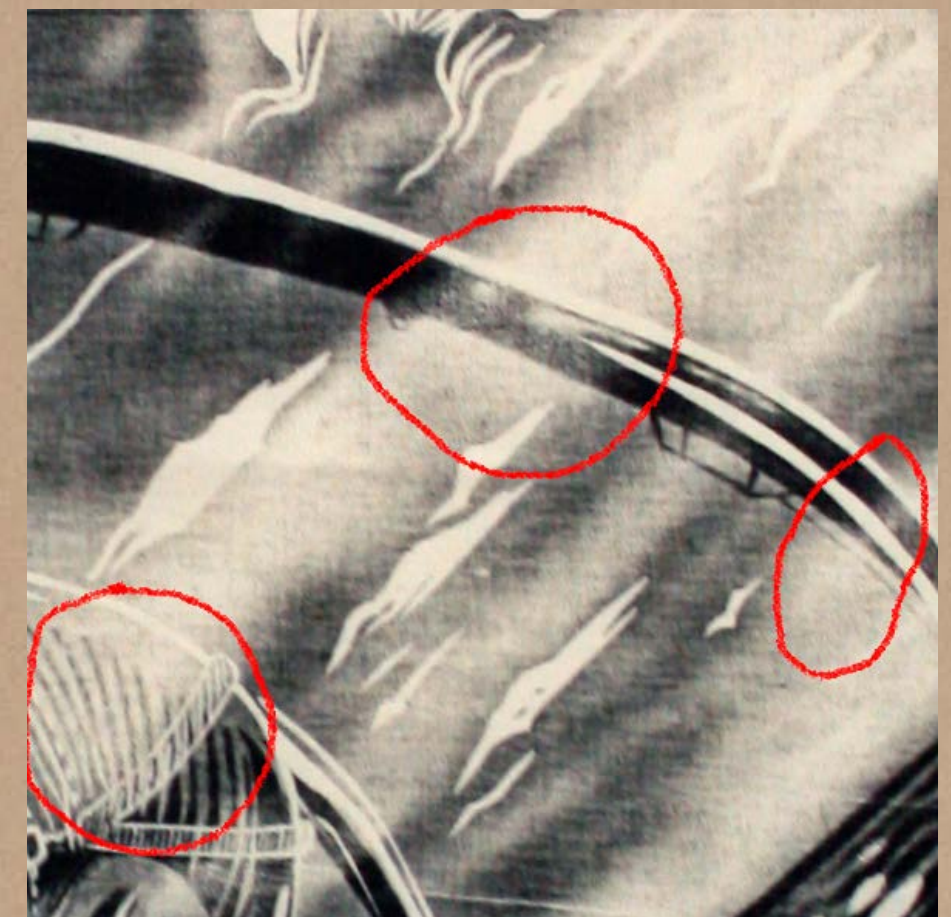


Figura 97 - Detalhe da obra “Kamikaze”, exemplificando a sobressalência dos efeitos da matriz Contrapeso.

3.4.3 MANCHAS EM DEGRADÊ

Após a realização da obra “Kamikaze” e das séries xilográficas “Meltdown” e “Névoa” (páginas 108 e 116), muitos conceitos estabelecidos durante a pesquisa das Matrizes Simultâneas foram vivenciados e internalizados através da prática em ateliê. Entretanto, as gravações de matrizes Contrapeso frequentemente não atendiam aos resultados esperados, sendo necessário modificar a gravação diversas vezes até que as manchas ficassem nítidas na estampa. Representando uma incógnita a ser solucionada, realizei diversos experimentos visando um maior entendimento do Contrapeso.

Durante o processo da obra “Kamikaze” foi possível observar que com a alteração na matriz Contrapeso (Figura 98), ampliando as áreas de gravação, as manchas na estampa tornaram-se mais nítidas.

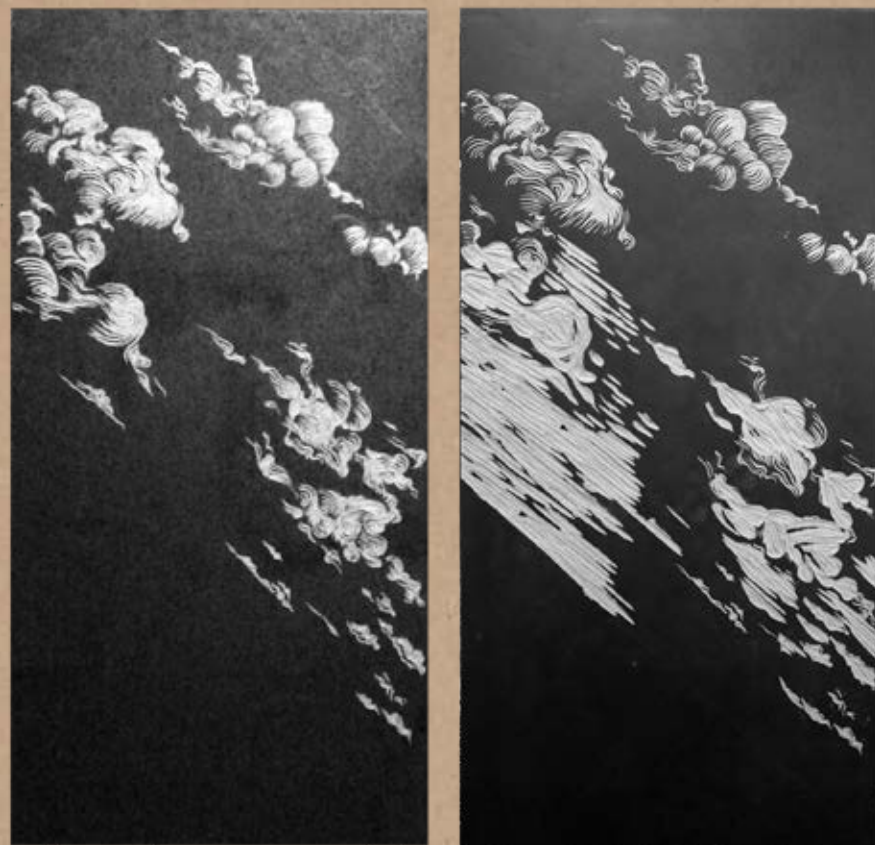


Figura 98 - Matriz Contrapeso da obra “Kamikaze”, antes e depois da ampliação das áreas de gravação.

Entretanto, em séries posteriores a abertura de maiores áreas de gravação não se estabeleceu como suficiente para a promoção dos efeitos desejados. Baseado nisso, foi considerada a possibilidade de as manchas estarem associadas a profundidade das gravações e não necessariamente a uma maior área de gravação. Dessa forma, foi realizado um experimento em uma matriz de MDF de 3mm, considerando três pequenas regiões com gravações quadriculares, com as dimensões aproximadas de 3cm x 3cm e de profundidades distintas, sendo elas 0,5mm, 1,5mm e 3mm, sendo a matéria removida totalmente nessa última região. É importante ressaltar que a gravação desse experimento foi realizada manualmente com o auxílio de goivas, portanto, é possível que dentro da área determinada algumas regiões tenham apresentado uma pequena diferença em relação a profundidade de gravação proposta. Para a realização da impressão foi estabelecida uma matriz Principal ausente de gravações e esse ciclo não contou com o auxílio de uma matriz Peso. Os elementos foram determinados de modo a isolar o máximo informações gráficas provenientes de outras matrizes com a finalidade de observar somente os efeitos da matriz Contrapeso (Figura 99).



Figura 99 - Registro da 2ª impressão e da matriz utilizada como Contrapeso no experimento de impressão considerando diversas profundidades de gravação.

Através desse experimento foi possível observar que a região gravada com menor profundidade apresentou uma mancha de maior área do que a região gravada com maior profundidade. Entretanto, não foi possível chegar a uma conclusão pois os testes realizados posteriores a esse experimento apresentaram variáveis distintas.

Frente a constante frustração diante dos experimentos com a matriz Contrapeso, recuei um passo para revisar os experimentos e obter uma visão geral desse desdobramento da pesquisa. Dessa forma, foi possível realizar um levantamento das dúvidas que ainda não haviam sido sanadas. No procedimento das Matrizes Simultâneas, os efeitos da matriz Peso são gerados pela força peso exercida pelo cilindro da prensa, que atua promovendo uma tensão nas matrizes. As áreas de relevo remanescentes são tensionadas sobre a matriz Principal e responsáveis pela remoção parcial da tinta a cada impressão do ciclo. Entretanto, como explicar os efeitos provenientes da matriz Contrapeso? Em experimentos anteriores foi constatado que caso a matriz seja posicionada com a gravação voltada para cima ou para baixo, os efeitos gráficos permaneceriam os mesmos. Essa matriz estaria promovendo uma força contrária a força peso exercida pelo cilindro e atuando na estampa, justificando assim sua nomenclatura? E por fim, como determinar as melhores características de gravação (área, profundidade, etc) afim de obter manchas nítidas na estampa?

Embora a resposta para esse tópico ainda esteja em aberto, pela ausência de experimentos que demonstrem algum tipo de padrão, considerei importante incluí-lo nesse trabalho para ressaltar que dentro do procedimento das Matrizes Simultâneas, os efeitos da matriz Contrapeso estão associados a características de gravação específicas. Isso implica que algumas matrizes já previamente gravadas, sem considerar o proce-

dimento, possivelmente não estarão aptas a serem utilizadas na posição de Contrapeso.

IV. SÉRIES XILOGRÁFICAS - MATRIZES SIMULTÂNEAS

Anteriormente aos experimentos com as Matrizes Simultâneas, desenvolvi diversas obras em xilogravura e me familiarizei com um processo criativo dentro dessa especialidade. A escolha em me aprofundar na xilogravura se baseou em uma genuína identificação com esse processo, pois através dessa linguagem eu consegui expressar melhor aquilo que desejava comunicar. Portanto, em um primeiro momento, havia um desejo e uma intenção de expressar uma ideia, após essa força motriz, acontecia o processo de gravação e as etapas seguintes para a concretização da obra. Desde a concretização dos primeiros experimentos provenientes do procedimento das Matrizes Simultâneas, vivenciei uma ansiedade em explorar artisticamente suas potencialidades gráficas, realizando obras ou séries xilográficas, pensadas exclusivamente para serem impressas utilizando o procedimento. Assim, inicialmente procurei observar todos os resultados obtidos nos experimentos de impressão, descritos nos capítulos anteriores, e refleti sobre quais temas ou qual atmosfera esses efeitos gráficos me remetiam. Nevoeiros, paisagens submersas, aéreas ou cenas de penumbra fizeram parte de uma pesquisa imagética destinada a realização da obra. As referências foram cuidadosamente coletadas visando exaltar as peculiaridades gráficas proporcionadas pelas Matrizes Simultâneas. Nesse instante, houve um conflito sobre a postura que eu estava assumindo diante do trabalho artístico. Ao estabelecer poéticas que favoreceriam os efeitos gráficos provenientes do experimento, houve um sentimento de inversão do processo no qual

estava familiarizada, pois eu havia submetido a poética da obra à técnica. Dessa forma, a motivação inicial da feitura da obra não se manifestou de maneira fluida, mas foi direcionada para se enquadrar dentro de uma linguagem pré-estabelecida.

Quando uma pessoa se dispõe a aprender a dirigir um automóvel, possivelmente no início ela precisará pensar ativamente em todas as ações necessárias para manter o veículo em movimento. Com o tempo de prática, a pessoa vai automatizando os processos e logo não precisará pensar muito em passar a marcha ou dar a seta, essas ações acontecerão sem que seja necessário o extremo foco em sua realização. Então, imagine que essa mesma pessoa tenha encontrado uma categoria diferente de automóvel, que em alguns aspectos opera obedecendo os mesmos comandos e em outros trabalha de forma oposta. Ainda é um automóvel e é possível locomover-se com ele, porém, não há um instrutor para facilitar esse processo e antecipar os comandos. A única forma de se locomover é dirigindo e frequentemente esbarrando em surpresas, até que elas cessem e a pessoa consiga se familiarizar com esse processo. Utilizando essa analogia para comentar meu processo de imersão com as Matrizes Simultâneas, embora eu tenha iniciado a pesquisa das matrizes Simultâneas em 2016, adentrar em um processo criativo dentro desse procedimento foi vivenciado com dificuldade, pois há cada tentativa novas descobertas eram realizadas e o objetivo artístico era colocado em segundo plano frente às anotações e ideias experimentais. Estando com os princípios da xilogravura tradicional enraizados em mim, constantemente foi necessário despir-me desses preceitos para vivenciar as Matrizes Simultâneas e lentamente absorver seu conteúdo.

NÉVOA

(2017)

Esta série de gravuras foi iniciada após o processo da obra Kami-kaze, inicialmente objetivando fixar os aprendizados decorrentes dos experimentos anteriores. Um ambiente tomado por névoa foi selecionado como temática, visando explorar os efeitos da matriz Contrapeso. Entretanto, a falta de controle dos efeitos gráficos no processo de gravação acarretou diversas modificações nas matrizes Peso e Contrapeso. Conforme as estampas eram impressas, eu adicionava novos elementos de gravação e realizava novas impressões. Ao observar todos esses resultados lado a lado, percebi que acidentalmente havia realizado um processo semelhante às xilogravuras em matriz perdida, em que a mesma matriz é modificada diversas vezes e impressa a cada estágio (Seja no mesmo suporte ou em suportes diferentes).

Observando esse processo em retrospectiva, a imagética de um nevoeiro me remete ao obscurecimento da atmosfera, a falta de clareza, o embaçamento, o oculto. Embora os resultados tenham me frustrado na época, hoje penso que a escolha temática dessa série de gravuras se relacionava muito ao contexto que ela estava sendo realizada. A busca pelo domínio do procedimento, modificações e tentativas de tornar palpável um conhecimento que ainda estava turvo.



Figura 100 - Névoa 1. 2017. 25cm x 22cm. Xilogravura (Matrizes Simultâneas).

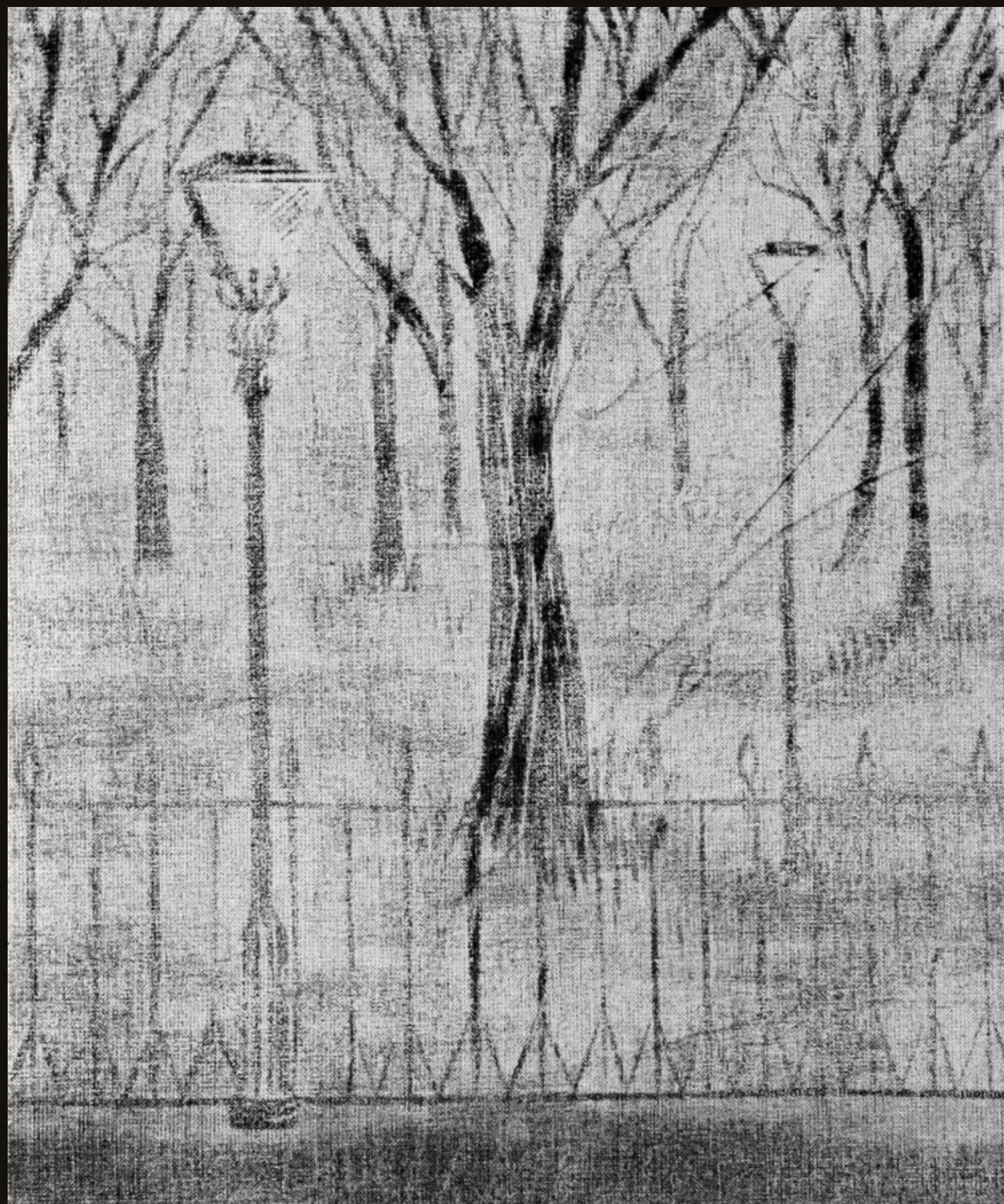


Figura 101 - Névoa 2. 2017. 25cm x 22cm. Xilogravura (Matrizes Simultâneas).



Figura 102 - Névoa 3. 2017. 25cm x 22cm. Xilogravura (Matrizes Simultâneas).



Figura 102 - Névoa 3. 2017. 25cm x 22cm. Xilogravura (Matrizes Simultâneas).

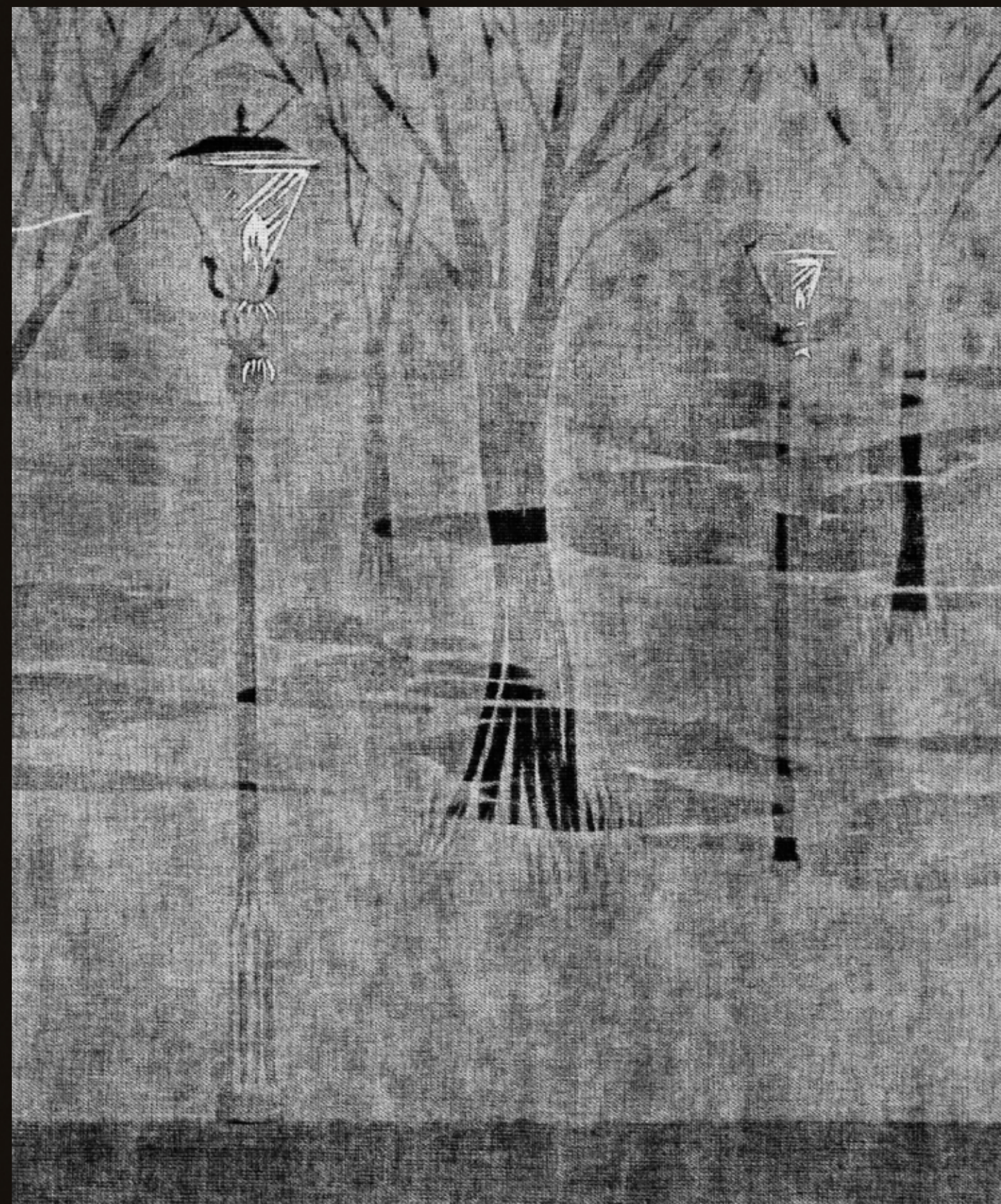


Figura 103 - Névoa 4. 2017. 25cm x 22cm. Xilogravura (Matrizes Simultâneas).



Figura 103 - Névoa 4. 2017. 25cm x 22cm. Xilogravura (Matrizes Simultâneas).

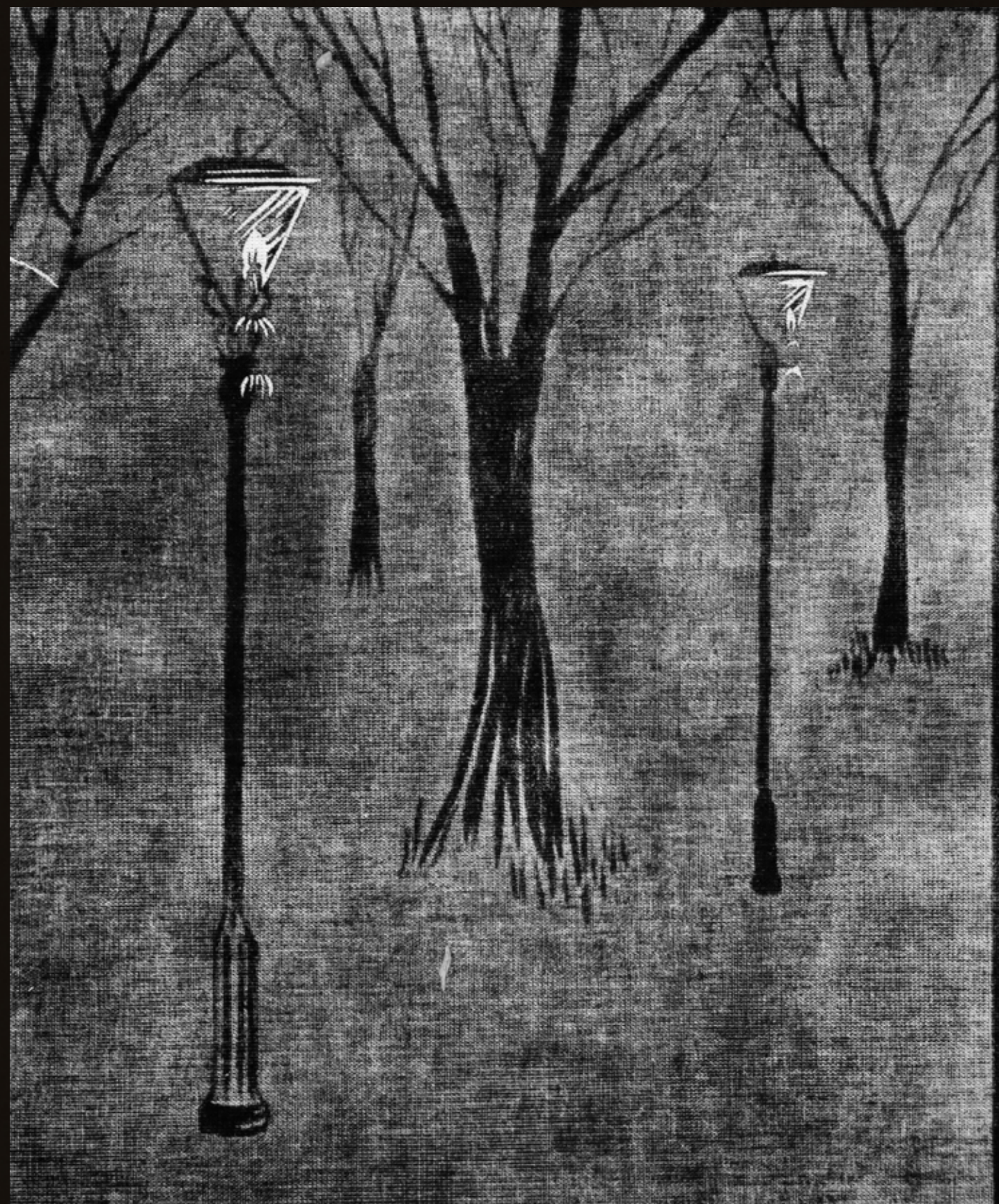


Figura 104 - Névoa 5. 2017. 25cm x 22cm. Xilogravura (Matrizes Simultâneas).

MELTDOWN

(2018)

O termo “Meltdown”, do inglês, está associado a ‘derreter’, ‘colapsar’, também utilizado para referenciar uma crise de explosão emocional ou perda do controle emocional temporário. O termo engloba uma associação específica a crianças, sendo o momento de uma pirraça desproporcional, uma explosão. Partindo dessa linha temática para a construção da imagem, foi realizada a gravação de uma matriz Principal onde fica em evidência uma criança em um momento de choro. Assim, esse conteúdo de gravação seria o único elemento “fixo” das impressões que seriam realizadas, intencionando a alusão do congelamento do ápice de uma crise emocional. Durante as impressões realizei diversas combinações de matrizes Peso e Contrapeso. As escolhas dessas matrizes foram pautadas nas sensações provocadas em mim pelas palavras ‘derretimento’ ‘colapsando’ ‘desmembrando’ e ‘choro’ e guiadas pela ideia de experimentar diversos sentimentos de forma simultânea em um único instante.



Figura 104 - Meltdown 1. 2018. 43cm x cm. Xilogravura (Matrizes Simultâneas).



Figura 105 - Meltdown 2. 2018. 43cm x 59cm. Xilogravura (Matrizes Simultâneas).



Figura 106 - Meltdown 3. 2018. 43cm x 59cm. Xilogravura (Matrizes Simultâneas).



Figura 107 - Meltdown 4. 2018. 43cm x 59cm. Xilogravura (Matrizes Simultâneas).



Figura 108 - Meltdown . 2018. 43cm x 59cm. Xilogravura (Matrizes Simultâneas).



Figura 109 - Meltdown 6. 2018. 43cm x 59cm. Xilogravura (Matrizes Simultâneas).



Figura 110 - Meltdown 7. 2018. 43cm x 59cm. Xilogravura (Matrizes Simultâneas).

IPÊ

(2019)

Após os resultados obtidos na série “Meltdown”, refleti sobre a utilização de matrizes antigas sendo ressignificadas quando combinadas com outras mais recentes. Na série “Ipê”, os efeitos gráficos proporcionado pelo procedimento das Matrizes Simultâneas me levaram a explorar como poética tempos concomitantes, seja o passado se apresentando como uma névoa com relação ao presente ou o futuro como um lapso fantasmagórico pairando entre ambos. A definição de qual matriz se apresenta como Peso, Contrapeso ou Principal passaria a determinar a narrativa da série a ser realizada. Dessa forma, busquei inspiração em uma imagem que me trouxesse a conotação de passagem do tempo, para que esses momentos distintos da mesma imagem pudessem ser sobrepostos. Para isso recorri a uma memória de infância, a convivência com um ipê amarelo que se localizava na frente da janela do meu quarto. Essa planta possui ciclos bem marcados, perdendo todas suas folhas para o florescimento no inverno, me proporcionando a vivência de observar os momentos distintos dessa árvore e trazendo uma internalização de que um ano havia se passado.



Figura 111 - Ipê 1. 2019. 30cm x 20cm. Xilogravura (Matrizes Simultâneas).



126 Figura 112 - Ipê 2. 2019. 30cm x 20cm. Xilogravura (Matrizes Simultâneas).



Figura 113 - Ipê 3. 2019. 30cm x 20cm. Xilogravura (Matrizes Simultâneas).



128 Figura 114 - Ipê 4. 2019. 30cm x 20cm. Xilogravura (Matrizes Simultâneas).



Figura 115 - Ipê 5. 2019. 30cm x 20cm. Xilogravura (Matrizes Simultâneas).



130 Figura 116 - Ipê 6. 2019. 30cm x 20cm. Xilogravura (Matrizes Simultâneas).



Figura 117 - Ipê 7. 2019. 30cm x 20cm. Xilogravura (Matrizes Simultâneas).

CHIAROSCURO

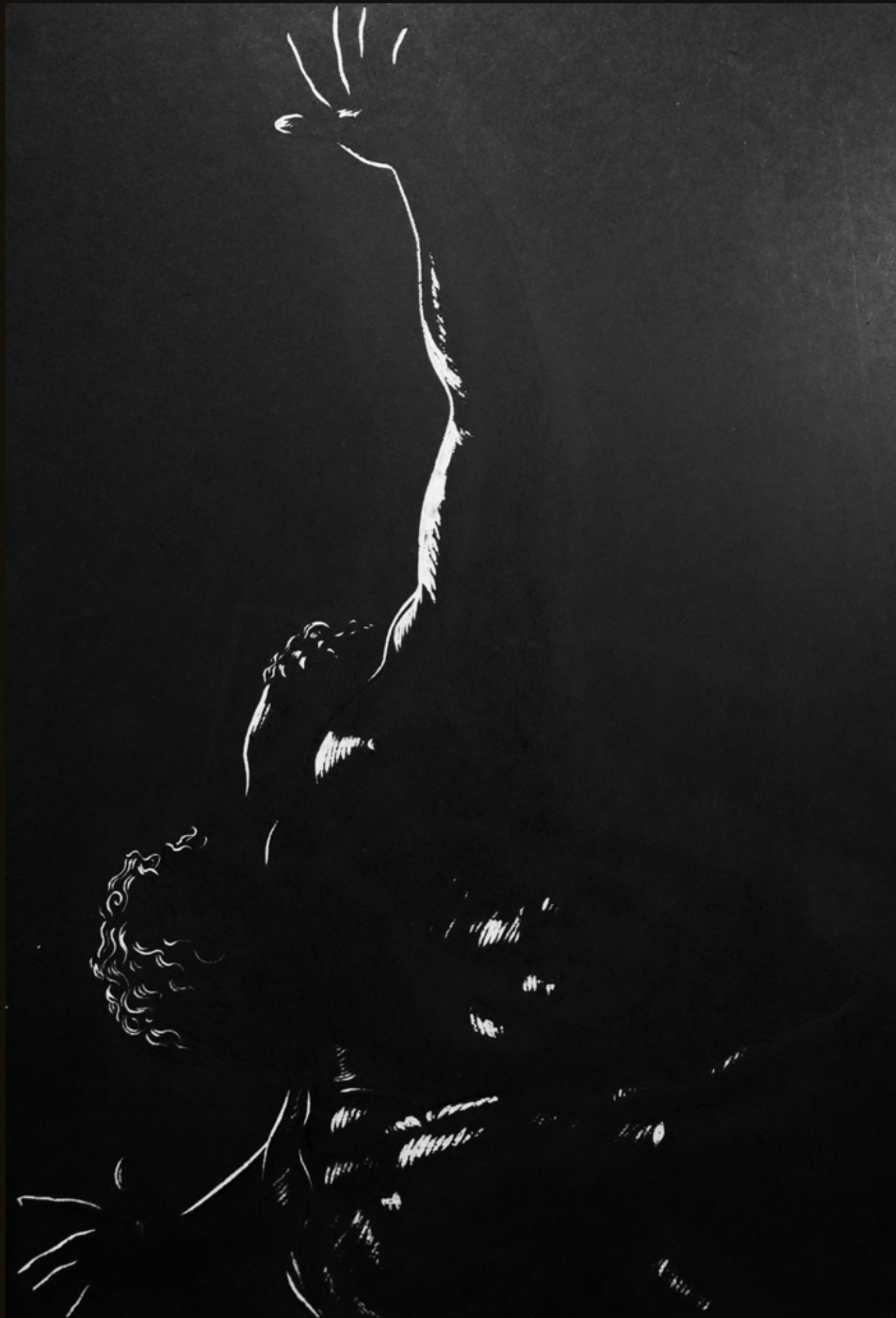
(2020)

Originalmente “Chiaroscuro” foi planejada para ser uma série de xilogravuras, entretanto somente $\frac{1}{2}$ de uma das gravuras foi realizada. A obra em questão teria a dimensão 200cm x 60cm e seria impressa de forma modular, utilizando um conjunto de 8 matrizes de 100cm x 6cm e conectadas entre si. A obra foi pensada dessa maneira devido ao desejo de ampliar a dimensão das xilogravuras utilizando o procedimento das Matrizes Simultâneas. Assim, a obra seria fracionada em duas partes e utilizado um conjunto de matrizes cujas dimensões seriam compatíveis ao tamanho máximo do berço do prensa.

Nesta ocasião, a interrupção do processo não foi devido a uma dificuldade técnica, mas sim devido ao início da pandemia de Covid-19 e a adoção dos protocolos de distanciamento social, impossibilitando a continuidade desse processo. Assim, optei por incluir nessa sessão o registro fotográfico de duas impressões e as quatro matrizes utilizadas que ocasionaram esse resultado.



Figura 118 - Chiaroscuro. 2020. 100cm x 60cm. Xilogravura (Matrizes Simultâneas).





136

Figura 121 - Matriz Contrapeso n.1 da obra Chiaroscuro.



137

Figura 122 - Matriz Contrapeso n.2 da obra Chiaroscuro.



V. CONCLUSÃO

Ao iniciar a sistematização desse trabalho, optei por apresentar um descritivo de como a pesquisa se desenvolveu em ateliê, pontuando o contexto de cada descoberta realizada. Sendo essa a primeira organização desse conteúdo, procurei evitar me aproximar da ideia de “manual” e apresentar a pesquisa em sua ordem de desenvolvimento, enfatizando como alguns movimentos se desdobraram em outras ações e pensamentos. Procurei escrever os tópicos da pesquisa e demonstra-los com experimentos, de modo a apresentar algumas potencialidades de expansão de linguagem na xilogravura. Ainda assim, a pesquisa das Matrizes Simultâneas é mais abrangente do que o conteúdo que foi incluso nesse trabalho. Nesse estágio inicial foram determinadas condições específicas de pesquisa, sendo elas: o uso da prensa calcográfica, o algodão cru como suporte, matrizes de MDF (3mm e 6mm) e o uso de somente uma cor.

Em 2019, ano que ingressei no programa de mestrado, iniciei a organização dos resultados obtidos entre 2016 e 2018 e em paralelo procurei dar continuidade à pesquisa partindo de tópicos que representavam lacunas a serem preenchidas ou melhor exemplificadas. Nesse ano, partilhei a pesquisa com duas estudantes do Instituto de Artes da UNESP, que na época realizavam uma assistência em meus trabalhos artísticos, em um regime de estagiário de bacharelado. Raquel Ferreira e Karen Tsai colaboraram com a pesquisa, realizando uma catalogação dos resultados e ajudando a elaborar uma possibilidade de se utilizar a matriz Peso sem que haja a inversão Positivo/Negativo. Além disso, também busquei ajuda de Bley Almeida, um estudante de engenharia mecânica (USP-

São Carlos), que analisou o procedimento das Matrizes Simultâneas sob a perspectiva da física mecânica. Juntos, levantamos uma hipótese sobre o que estaria acontecendo com as matrizes durante a impressão para que elas gerassem tais efeitos gráficos. Minha busca por esse entendimento objetivava um maior domínio do processo e dos resultados das estampas. Assim, uma série de experimentos foram incorporadas a pesquisa, incluindo a impressão do procedimento das Matrizes Simultâneas sem o auxílio da prensa calcográfica, matrizes em outras qualidades de madeira e impressões em suportes diferentes. Em 2020, com a pesquisa em andamento, iniciou-se a pandemia de Covid-19 e foram determinados os protocolos de distanciamento social. Como consequência, ficou impossibilitado o acesso ao campus do Instituto de Artes, local onde a pesquisa estava sendo desenvolvida. Dessa forma, pela impossibilidade do acesso a estrutura necessária para realizar novos experimentos e registros, optei por não incluir essas descobertas mais recentes nesse trabalho, visando construir uma continuidade em um outro momento.



VI. BIBLIOGRAFIA

BLISS, Douglas Percy. **A History of Wood Engraving**. New York, Skyhorse Publishing, 2013.

BOHN, H. G., CHATTO, W.A., JACKSON J. **A treatise on wood engraving historical and practical**. Londres, London C. Knight, 1839

COLARES, Fabiana. **Guia para normalização de trabalhos acadêmicos**. Revisão de Clarissa Garcia Eleutério e Mariana Borges Gasparino. São Paulo, 2021. 60p.

COSTELLA, A. **Xilogravura: Manual prático**. Campos do Jordão, Editora Mantiqueira, 1987

CUNNINGHAM, E.L. **Printmaking: A primary form of expression**, Niwot, University Press of Colorado, 1992

EISENSTEIN, Elizabeth. **The Printing Press as an Agent of Change: Communications and Cultural Transformations in Early Modern Europe**, New York, Cambridge University Press, 1979

EMERSON, William Andrew. **Handbook Of Wood Engraving: With Practical Instruction In The Art For Persons Wishing To Learn Without An Instructor**, Boston, Lee and Shepard Publishers, 1881

FRIEDLIINDER, Max J. **Der Holzschnitt**, 4th ed., Berlin, Hans Möhle, 1970

GALE, C. **Practical Printmaking**. Londres, A&C Black Publishers Limited, 2009

GILBERT, Bennett. **The Art of the Woodcut in the Italian Renaissance Book**. The Grolier Club UCLA Special Collections, 1995.

HARRIS, Frederick. **Ukiyo-E: The Art of the Japanese Print**. Tuttle Publishing, Singapore, 2012

HIND, Arthur M. **An Introduction to a History of Woodcut: With a Detailed Survey of Work Done in the Fifteenth Century**, New York, 1963.

HUGHES, D.A., VERNON-MORRIS, H. **The Printmaking Bible: The complete guide to materials and techniques**. San Francisco, Chronicle Books LLC, 2008

KOSSOVITCH, Leon. LAUDANNA, Mayra. RESENDE, Ricardo. **Gravura brasileira: arte brasileira do século XX**. São Paulo: Cosac & Naify, Itaú Cultural, 2000.

REDDY, K. **Intaglio Simultaneous Color Printmaking: Significance of Materials and Processes**. New York, State University of New York Press, 198

STEWART, Alison G, Early Woodcut Workshops, Art Journal, Vol. 39, No. 3, Printmaking, the Collaborative Art, 1980.

WALKER, George A. The Woodcut Artist's Handbook: Techniques and Tools for Relief Printmaking. Firefly Books, 2005.

ZAMBONI, Silvio. A pesquisa em arte: um paralelo entre arte e ciência. São Paulo: Ed. Autores Associados, 2012.