

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
ESCOLA DE BELAS ARTES

Amanda Ehrhardt Cherici Nogueira

**A IMAGEM ENQUANTO CORPO DE UM TEMPO**

Belo Horizonte

2022

Amanda Ehrhardt Cherici Nogueira

A IMAGEM ENQUANTO CORPO DE UM TEMPO

Programa de Pós- Graduação em Artes da Escola de Belas Artes da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Artes.

Área de Concentração: Artes Visuais

Orientadora: Patrícia Gomes de Azevedo

Belo Horizonte

Escola de Belas Artes da UFMG

2022

Ficha catalográfica  
(Biblioteca Prof. Marcello de Vasconcellos Coelho - EBA- UFMG)

770.1  
N778i  
2022

Nogueira, Amanda E. C., 1996-  
A imagem enquanto corpo de um tempo [manuscrito] / Amanda  
Ehrhardt Cherici Nogueira. – 2022.  
125 p. : il.

Orientadora: Patricia Gomes de Azevedo.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Minas Gerais,  
Escola de Belas Artes.  
Inclui bibliografia.

1. Fotografia – História – Teses. 2. Memória na arte – Teses. 3. Arte  
moderna – séc. xxi – Teses. I. Azevedo, P. G., 1964- II. Universidade  
Federal de Minas Gerais. Escola de Belas Artes. III. Título.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
ESCOLA DE BELAS ARTES  
COLEGIADO DO CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ARTES

## FOLHA DE APROVAÇÃO

Folha de Aprovação - Assinatura da Banca Examinadora na Defesa de Dissertação da aluna **AMANDA EHRHARDT CHERICI NOGUEIRA** - Número de Registro - **2020680712**.

Título: “**A imagem enquanto corpo de um tempo**”

Profa. Dra. Patricia Gomes de Azevedo – Orientadora – FTC EBA UFMG

Prof. Dr. Carlos Falci – Titular – FTC EBA UFMG

Profa. Dra. Ruth Moreira de Sousa Regiani – Titular – UnB

Belo Horizonte, 29 de agosto de 2022.



Documento assinado eletronicamente por **Patricia Gomes de Azevedo, Chefe**, em 05/10/2022, às 18:04, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Ruth Moreira de Sousa Regiani, Usuário Externo**, em 10/10/2022, às 20:11, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Carlos Henrique Rezende Falci, Professor do Magistério Superior**, em 23/10/2022, às 18:23, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Mariana de Lima e Muniz, Coordenador(a)**, em 25/10/2022, às 09:23, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.ufmg.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ufmg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **1746265** e o código CRC **05127F28**.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço, em primeiro lugar, à minha orientadora Patrícia Gomes de Azevedo, que esteve presente de maneira próxima e atenciosa ao longo desta pesquisa. Aos meus mestres alquimistas, Ruth Sousa e Sérgio Sakakibara, que, além de me oferecerem a base sobre a química fotográfica, me estimularam, desde sempre, a seguir pelo caminho de forma atenta e crítica. À professora Andrea Campos de Sá, que, há alguns anos, definiu minha pesquisa como “a busca poética pela imagem enquanto corpo de um tempo” e, mesmo sem saber naquele momento, me direcionou para o desenvolvimento deste trabalho, que traz como título as suas palavras. Ao professor Carlos Falci, que, gentilmente, trouxe questões fundamentais para o amadurecimento da investigação. À Giselle Fatureto, que se dedicou a revisar este trabalho com bastante cuidado. Ao Daniel Perpetuo e a Marina Nogueira, que me auxiliaram com empenho a traduzir o título deste trabalho. Ao meu avô, João, que me ensinou a importância das coisas simples e a observação atenta dos detalhes comuns. À minha avó, Ivany, que acompanhou com muita paciência não só as minhas experiências, mas a minha obstinação em transformar cômodos da casa em espaços laboratoriais para trabalhar com fotografia. Aos meus pais, que me acolheram e me apoiaram em meio à esta pesquisa, que foi desenvolvida ao longo de dois anos de pandemia.

## **RESUMO**

Esta pesquisa busca construir um entendimento acerca da natureza experimental e processual da fotografia, considerando a imagem enquanto corpo de um tempo. Sendo assim, explora a relação tempo-fotografia a partir da suspeita de que o tempo poderia ser um elemento plástico para a fotografia. Debruça-se sobre diferentes processos, usos, possibilidades técnicas e estéticas do dispositivo fotográfico, explorando o contexto sociopolítico em que emergem e tensionam e suas conexões com outras linguagens e domínios do conhecimento. Explora a relação tempo-fotografia, a partir de sua plasticidade e potência expressiva, incluindo a narrativa e a matemática. Dentre a busca informacional e analítica, pondera-se resultados contextualizados e arranjados dentro da contagem temporal. Assim, estende-se aos processos pioneiros à arte contemporânea, reunindo autores, imagens e acontecimentos paradigmáticos que montam a narrativa da história da fotografia, estabelecendo novas relações, em diálogo com as urgências do seu tempo e as do tempo presente.

**Palavras-chave:** Fotografia. Arte. Fotografia experimental. Plasticidade. Tempo.

## **ABSTRACT**

This research seeks to build an understanding of the experimental and procedural nature of photography, considering the image as a stretch in time. Therefore, it explores the time-photography relationship from the suspicion that time could be a plastic element for photography. It focuses on different processes, uses, technical and aesthetic possibilities of the photographic device, exploring the sociopolitical context in which they emerge and intend and their connections with other languages and domains of knowledge. It explores the time-photography relationship, from its plasticity and expressive power, including narrative and mathematics. Among the informational and analytical searches, contextualized results are considered and arranged within the temporal count. Thus, it extends from the pioneering processes to contemporary art, bringing together authors, images and paradigmatic events that assemble the narrative of the history of photography, establishing new relationships, in dialogue with the urges of its time and those of the present time.

**Keywords:** Photography. Art. Experimental Photography. Material. Time.

## SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	7
CONTAR.....	13
TATEAR .....	28
DEMORA.....	67
CONCLUSÃO.....	118
REFERÊNCIAS .....	120

## APRESENTAÇÃO

Começar pelo meio é uma prática frequente para as artes visuais. Nesta pesquisa não foi diferente. O que pretendo contar nas próximas páginas poderia ser o começo, o final ou o meio de uma pesquisa — e, de fato, é um pouco dessas três coisas. À primeira vista, tempo e fotografia são assuntos recorrentes, mas, partindo da intuição de que a fotografia pode não ser determinada por alguma característica precisa e circunscrita, como técnica ou materialidade, observo o tempo como uma hipótese capaz de reunir pontos e elementos que a integram e a constituem. Em certo momento, ao longo de cerca de sete anos de pesquisa com procedimentos fotográficos existentes desde o século XIX, encontrei o tempo como uma observação prática. Na especificidade da química fotográfica, o tempo tem lugar efetivo na técnica: quando a imagem imersa no líquido começa a se tornar visível e a demora do tempo é contabilizada. Logo, a superfície transformada pelas áreas de luz e sombra impressas se revela, como consequência do efeito e ação do tempo, uma imagem. De outra maneira, as milhares de frações do tempo na fotografia numérica operam, também, a constituição da imagem, com os elementos da sua própria ordem. Entre as diferentes qualidades materiais da fotografia, seja ela química ou numérica, o tempo parece se apresentar como um elemento comum. Se o tempo e a fotografia constituem um extenso campo de estudo, longe de tentar sintetizar ou definir o tempo, procuro pensar o tempo enquanto questão primária para a fotografia. Em outras palavras, a prática me trouxe à hipótese do tempo enquanto um elemento plástico para a fotografia e esta pesquisa se inicia na suspeita de que seria possível entender o registro fotográfico enquanto um acontecimento. Este estudo busca construir um entendimento sobre a relação entre tempo e materialidade na fotografia, que talvez pudesse ser sintetizada pela seguinte pergunta: em que medida poderia a imagem ser corpo de um tempo?

Talvez este palpite surja da suposição de que a tecnologia fotográfica sirva, também, para criar medidas sobre o tempo. Na perspectiva recorrente acerca da relação tempo e fotografia, a segunda seria algo capaz de estabilizar e fixar um instante do tempo. Dentro desta concepção, a fotografia teria uma qualidade referencial finita, com aptidão para *resgatar*, no sentido de preservar e restituir alguma coisa entre os fragmentos do tempo: passado, presente e futuro. Nessa concepção, as tecnologias figuram um aspecto neutro e imparcial, e que geralmente têm como função preservar as propriedades daquilo que representam, transportando de maneira intacta algo que está “no passado”. Ao contrário disso,



perceber a fotografia como uma possibilidade de corporificar os *rastros*, significa, para mim, um lugar de mais afinidade com o estudo. O rastro, no sentido de pista, “*é algo que constitui uma ambiguidade temporal entre o que entendemos como passado e presente*” (GINZBURG, 2012, p. 109). Entretanto, o primeiro passo para pensar aspectos temporais para a fotografia consiste em esquecer as nossas noções coletivas de passado, presente e futuro, pois as articulações temporais que a fotografia é capaz de montar são completamente particulares. Elas não presumem nenhuma das nossas concepções acerca do tempo histórico e muito menos da ideia do passado como algo determinado e convicto. Sugiro pensar fotografia enquanto o tempo da *passagem*. Segundo Ricoeur (1994), *o tempo é enquanto ele passa*. É um lugar de fundamento que pode determinar a plasticidade da fotografia. Pensar a passagem do tempo na fotografia no contexto que proponho ao longo desta pesquisa não implica em perceber o tempo do mundo, mas, sim, o tempo específico fabricado por cada um dos processos fotográficos. Ainda para Ricoeur (1994), a nossa percepção do tempo é o que faz com que ele exista. Os processos fotográficos criam tempos conforme eles os percebem. Portanto, dedico-me a esmiuçar uma pequena parte da relação tempo-fotografia, propondo que o tempo seja estudado enquanto fundamento plástico para a fotografia.

A câmera é um relógio de visão (ou melhor, re-visão), produzindo imagens que também são espelhos [...]. equipamento técnico - a câmera - não é um acidente: o fenômeno em si - o tempo - é constituído aqui. Ou melhor, o tempo existe apenas na medida em que existe o accidental; o tempo é constituído em ou como tecnicidade, que é originalidade accidental [...]. *Tékhnē produz tempo*". (STIEGLER, 2009, p. 18, tradução nossa)<sup>1</sup>

Podem ser, assim, que o tempo que as pessoas percebem enquanto seres humanos seja completamente diferente do tempo da fotografia, uma vez que ela cria seu próprio tempo. Conforme os processos produzem registros, o tempo passa a ser uma medida temporal que não está associada com a coisa em si. O presente não é o agora, mas, sim, o instante em que a mídia acontece no tempo. A concepção de passado e presente não existe para as mídias (ERNST, 2012). O presente se atualiza pela própria possibilidade de mostrá-lo. Enquanto produtores de *temporalidades*, os processos fotográficos criam estratégias para calcular e marcar o tempo, assim como o relógio. Dessa forma são criadas medidas que transformam a

---

<sup>1</sup> Texto original: “The camera is a vision- (or rather re-vision-) clock, producing images that are also mirrors [...]. technical equipment — the camera — is not an accident: the phenomenon itself — time — is constituted here. Or rather, the temporal exists only to the degree to which there is the accidental; time is constituted in or as technicity, which is originary accidentality [...]. *Tékhnē produces time*.” (STIEGLER, 2009, p. 18).

abstração do tempo em algo concreto em uma tentativa de mensurar algo a princípio incomensurável. Isso quer dizer que as convenções elaboradas pelos processos fotográficos não coincidem com o entendimento de tempo histórico, ou mesmo, de um passado deliberado, mas constituem outras ordens temporais. Neste sentido, o que realiza a fotografia é atribuir um corpo aos tempos que reconhece. O tempo, como elemento plástico, atua enquanto essa concretude que assume alguma forma material. Estes corpos se assumem pelos critérios em que os tempos são percebidos.

A visão fotográfica é uma revisão. Sua demora é originária [...]. A luz é um meio carnal na noite do tempo em que é concebido um instante a ser re-nascido em meu presente, e que então torna possível uma identificação temporal do instante do objeto colocado com o instante de captura que constitui o ajuste pose — um ajuste entre a velocidade do obturador e o tempo de reação dos sais de prata que produzem, embora como retardo, a inversão do instante passado e do presente do olhar; sua transferência, ou seja, sua *passagem*. (STIEGLER, 2009, p. 15, grifo do autor, tradução nossa)<sup>2</sup>

Tomando a *demora* enquanto ponto originário para a fotografia, o tempo passa a atuar na ordem do atraso e, portanto, da presença. Percebo, em meio à prática, que as formas de contar o tempo para a fotografia dizem respeito principalmente às etapas dos procedimentos, pois elas determinam ordenamentos. No caso, é importante perceber que as possibilidades de organização e reorganização destas partes constituem as diferentes oportunidades para gerar resultados de imagem. Assim, aproveito este aspecto ao longo da pesquisa para criar um tipo de esquema para pensar os processos fotográficos. Nas narrativas compostas pelo desenvolvimento da tecnologia fotográfica de forma linear, existe a compreensão de que a qualidade numérica torna a qualidade química obsoleta por conta do seu domínio comercial. Isso, na verdade, importa pouco para esta pesquisa, pois as duas coisas continuam coexistindo em outros domínios. Ao contrário dessa ideia, intuo que seja extremamente difícil falar de maneira isolada de alguma dessas duas coisas e, por isso, ao longo deste texto, tomei liberdade de compor meu pensamento por meio de outros referenciais. A possibilidade do tempo enquanto elemento plástico parece demandar outra perspectiva de análise para além da diferenciação entre as qualidades químicas e numéricas quando se trata da materialidade

---

<sup>2</sup> Texto original: “The photographic vision is a re-vision. Its delay is originary [...]. Light is a carnal medium in the night of time in which an instant to be re-born in my present is conceived, and that then makes possible a temporal identification of the instant of the posed object with the instant of capture that constitutes the pose — an adjustment between shutter speed and the reaction time of the silver salts that produce, albeit as delay, the reversal of the past instant and the present of the gaze; its transfer, which is to say its passing” (STIEGLER, 2009, p. 15, grifo do autor).

fotográfica. Dessa maneira, proponho, de uma forma quase poética, que esta análise seja construída observando as *instruções* que fazem com que os procedimentos funcionem. Tal como em um jogo, elas oferecem indicativos de ação e se parecem por vezes com *receita*, segundo a minha concepção, e, por vezes, com *programas*, assim como descreve Bernard Stiegler. As materialidades parecem conferir à fotografia circunstâncias para torná-las possíveis, concedendo, ao tempo, uma dinâmica particular.

Ao longo das próximas páginas, conduzo a investigação segundo uma metodologia teórico-prática, atuando no âmbito mais circunscrito da *fotografia experimental*. A escolha deste recorte se deve a duas razões principais: primeiro, a curiosa eleição do termo, por parte de alguns grupos, para designar o uso e a pesquisa técnica de procedimentos químicos existentes por quase 200 anos; e, segundo, a um campo de pesquisa teórico-prático que envolve artistas, críticos, historiadores, filósofos, fotógrafos em investigações. Apesar da complexidade que figura a compreensão da fotografia experimental, no caso específico desta investigação exploratória, oriento-me por meio de estudos e desdobramentos realizados com base na proposta de Vilém Flusser, que discorre sobre este campo que permite a exploração da fotografia em sentido de metalinguagem, utilizando das suas próprias estruturas para buscar ações conscientes a seu respeito. A fotografia experimental passa a atuar enquanto uma estratégia para criar zonas de negociação com os procedimentos fotográficos. Estudada sob o ponto de vista do tempo enquanto elemento plástico, ela irá, portanto, tentar perceber a criação de temporalidades como estratégia experimental e o que está implicado nisso. Logo, busco construir um entendimento sobre *em que medida a imagem poderia ser corpo de um tempo*, ou um resultado material da sua ordem ou da desordem estrutural. Do ponto de vista da prática, a fotografia experimental se figura como uma investigação acerca das possibilidades fora do escopo prescrito pelo processo fotográfico. Enquanto uma ação, ela explora lugares diversos — a técnica, os acordos sociais, as ideias hegemônicas, as convenções visuais etc. — à procura de *lacunas* onde possa desenvolver uma proposição.

As questões que desenvolvo ao longo do texto se orientam segundo a premissa poética que parece conduzir toda uma experimentação prática em fotografia: o do *contar*. Como um ato que se constitui a partir de operações matemáticas e de relatos, esbarro com frequência na possibilidade de imaginar o procedimento fotográfico enquanto um acontecimento e na imaginação sobre o tempo e o espaço que eles poderiam compreender. Confidencio que, apesar de grande admiradora da matemática, esse interesse genuíno por o *contar* como *cálculo* e *narrativa* se deve mais à observação dos trabalhos do grupo Fluxus e do Oulipo. Ao

longo deste texto, fiz a opção de apresentar questões que surgiram a partir da prática e se constituem, também, enquanto um campo crítico-reflexivo. Essa escolha se deve, principalmente, ao objetivo de tentar contribuir com o conjunto de trabalhos acadêmicos, que, nas últimas décadas, têm se dedicado a investigar a fotografia experimental e os processos fotográficos existentes desde o século XIX. Penso que a importância disso encontra-se na necessidade de formular olhares fora do lugar comum acerca da fotografia. Dentro da abordagem recorrente, a impressão que fica é que a crítica sobre a fotográfica tem uma única forma (semiótica) e uma única técnica (negativo-positivo)<sup>3</sup>. Em sentido contrário, partindo da intuição de que a fotografia pode não ser determinada por algo tão preciso e circunscrito, nesta investigação, tomo o *contar* com um exercício de exploração da demora e passagem do tempo.

Na sequência, apresento um conjunto que perpassa um momento de relato acerca da prática e dos momentos de construção teórico-reflexiva:

i) o primeiro, de revisão histórica acerca da fotografia, traz uma discussão sobre seu momento de invenção, as implicações no desenvolvimento de uma linguagem e de um pensamento hegemônico a seu respeito; e, ainda, a questão das instruções no processo fotográfico.

O objetivo é, depois de selecionar perguntas importantes a partir da prática, retomar a história da fotografia. Pensando entre as escolhas que montam a sua narrativa prevaiente e as outras histórias e questões, a busca é pelas pistas que podem auxiliar a construir um entendimento sobre as instruções que a fotografia pode incluir nos seus processos para poder contar a demora do tempo.

ii) O segundo, refletindo sobre a técnica fotográfica e suas instruções, traz uma reflexão crítica acerca da prática em fotografia experimental segundo sua capacidade de reordenar essas instruções, analisando trabalhos de artistas.

---

<sup>3</sup> Como bem colocado por Allan Douglas Coleman (2007).

Na medida em que a fotografia experimental no âmbito desta pesquisa constitui a exploração do meio de forma quase desobediente, esta parte é segmentada em dois momentos: um que reflete sobre a investigação acerca das outras formas de fazer tangentes a obras realizadas entre o final do século XIX e o começo do século XX; e o outro, que pensa nas implicações contemporâneas, mediante a reorganização das instruções nos processos fotográficos como práxis artística contemporânea.

Entre reflexões críticas, pensamentos, inquietações, dúvidas, relatos, dados, teorias, esquemas etc., tento levantar perguntas que poderiam ser importantes para explorar o tempo enquanto elemento plástico para a fotografia. Ainda, compartilho com o leitor algumas notas, sinalizadas entre colchetes e na cor azul. Diante da dúvida da qual surge esta pesquisa, o recorte e a metodologia escolhida buscam direcioná-la para o desenvolvimento de uma exploração mais concreta acerca da pergunta: poderia a imagem, em alguma medida ou forma, ser corpo do tempo, no sentido de efeito e decorrência da criação ou reorganização de temporalidades?

## CONTAR

A ideia sobre *o que é* e como *aparenta* a fotografia no domínio cotidiano é simultaneamente vaga e específica, pois, mesmo que não determine o que é *exatamente*, atribui a ela um *aspecto*. A palavra fotografia, neste contexto, indica na imaginação coletiva um determinado tipo de resultado e procedimento técnico. Ainda no domínio cotidiano, a fotografia muitas vezes é compreendida enquanto testemunho. Neste sentido, ela se constitui enquanto algo imparcial, que tem como função preservar as qualidades do que se referem. Apresentam-se, na prática, em primeiro plano, em decorrência da observação destes e outros aspectos cotidianos que dizem respeito à forma a qual as pessoas se relacionam com as imagens fotográficas. Uso essas imagens para descobrir o espaço através do que elas nos mostram. A espacialidade passa a ser mediada pelo que nelas se encontram e constroem ilusões de volumetria a partir da luz e da sombra. Confio nessas imagens a ponto de fazê-las unidade de medida espacial para tentar entender o que pode estar longe ou perto, confundindo-se com linguagem, medidas e regras. Suspeitando que essas impressões visuais e inscrições plásticas decorram das maneiras pelas quais os processos se instruem a contar o tempo, comecei a realizar experiências com processos técnicos em fotografia a fim de identificar ou elaborar perturbações que pudessem me levar a pensar sobre o próprio processo de *fazer* a fotografia.

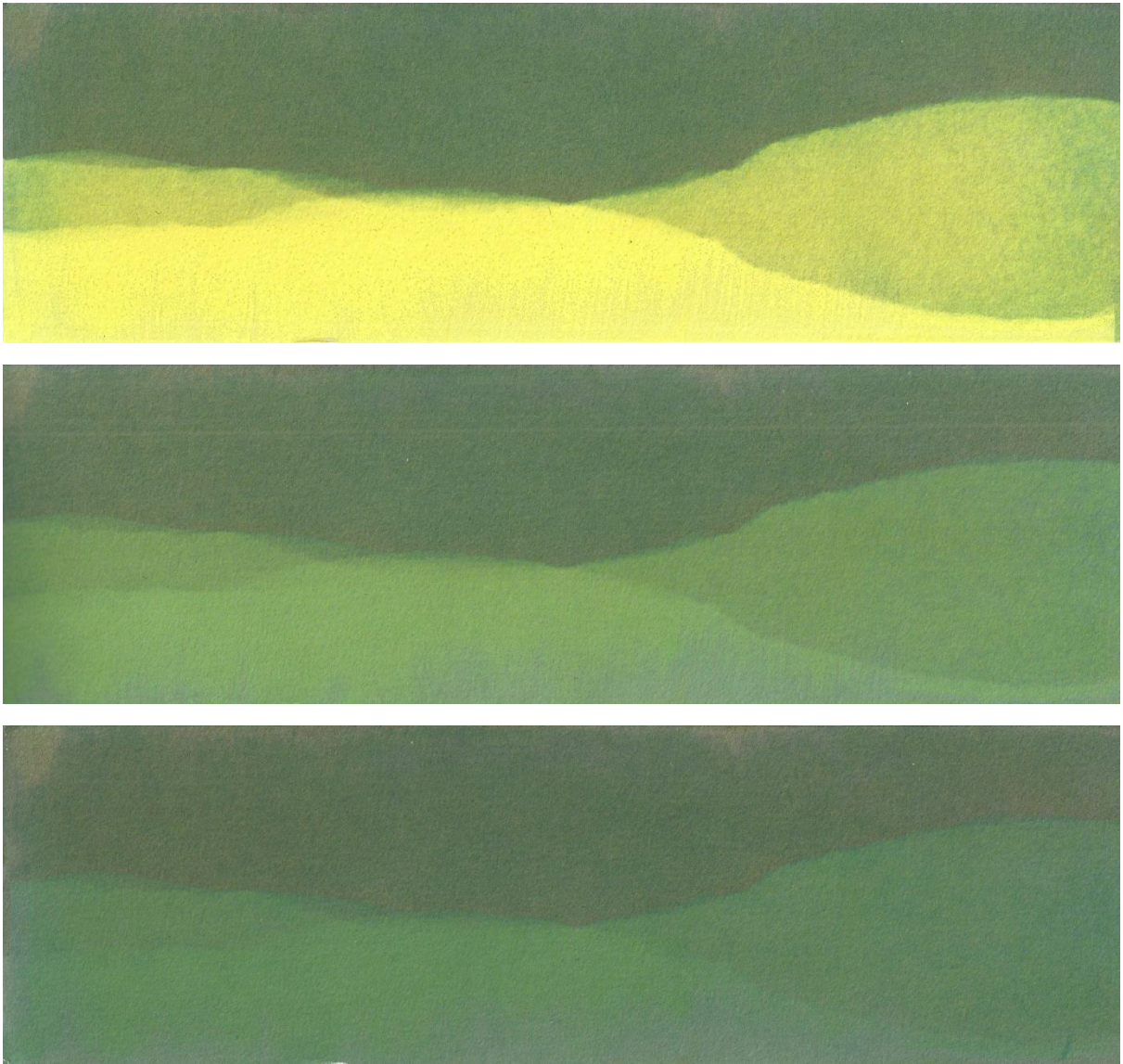
Penso na relação do corpo enquanto estrutura biológica capaz de construir experiências sensoriais, com os processos fotográficos. Supondo que a fotografia, assim como o corpo humano tenha as suas próprias formas de criar percepções acerca do tempo, pergunto-me como os dispositivos que são manipulados cotidianamente e seus meios de produzir imagens podem influenciar nos modos das pessoas de perceber e se relacionar com o tempo. Em meio a um fluxo constante de produção e circulação, interessa-me examinar as formas que a fotografia conta a passagem do tempo dentro dos seus próprios processos. Isso parece demandar, em primeiro plano, buscar algum entendimento sobre a materialidade deste meio. Frequentemente, pensa-se nessa concretude a partir de duas características: uma numérica e outra química. As plasticidades possíveis representam dentro disso um domínio palpável e outro latente. Apesar de suas diferenças operacionais, sem o tempo, as reações químicas e os cálculos não podem ser operados para inscrever uma imagem fotográfica. A partir dessas observações, debruço-me sobre a curiosidade de explorar a ideia de tempo e espaço da

fotografia. Tomo como premissa poética a ideia de *imaginar o espaço*, isto é, como as instruções para calcular o tempo nos processos fotográficos poderiam nos levar a imaginar o espaço? Penso que, por meio do espaço, pode-se *ver* o tempo. O espaço, enquanto algo que demonstra altura, largura e profundidade, se refere ao *volume*; e, enquanto um período, se refere ao *trânsito* do tempo. Já o tempo é imaginado pelas pessoas segundo as formas que elas inventam para contá-lo. Dessa forma, é importante citar a informação de Stigler (2009) sobre técnica: “O futuro – que é “a tarefa de pensar” – está no pensamento de (por) técnicas. Deve-se entender este “de” em dois sentidos que, juntos, produzem o tempo: pensar a técnica como pensamento do tempo (re-duplicado)” (STIGLER, 2009, p. 32, tradução nossa)<sup>4</sup>. Portanto, procuro por processos que abram possibilidades para imaginar o que as coisas *podem ser*.

A possibilidade de imaginar me levou a procurar na cianotipia a busca pelo seu emprego de forma radical. Questionando as implicações do seu uso no presente momento, decidi operar por um viés de exploração histórica. Frequentemente, entende-se que a cianotipia tem possibilidades pré-determinadas de fórmula, impressão, tonalização e suportes. Ao imaginar se a fotografia pode ser corpo de um tempo, presumo que o que confere às suas imagens características mais ou menos tangíveis são os critérios que elas se utilizam para contar o tempo. Entendo estes critérios como *instruções*. Decido estudá-los na medida em que entendo os procedimentos como uma organização de instruções, um conjunto sistematizado. Conforme as frações de segundo e os imperceptíveis operam os sistemas fotográficos de forma massiva no presente momento, observo com curiosidade narrativas baseadas na ideia de um evolucionismo técnico, no qual um processo fotográfico é inventado para descartar outro. Isso porque mesmo com a produção e circulação excessiva de imagens fotográficas, diversos tipos de processos químicos continuam a ser utilizados no século XXI. Assim, o meu interesse em trabalhar com a cianotipia, um processo fotográfico existente desde o século XIX, se pauta na intuição de que esses processos, na verdade, não só transitam no tempo enquanto uma coisa resgatada e podem ser usados hoje como modificação, mas que eles sobrevivem e se transformam, estando em diálogo as questões e urgências contemporâneas. Isso me fez, ao longo desta pesquisa, retomar de forma teórica e prática a história da fotografia.

---

<sup>4</sup> “The future — which is “the task of thinking”—is in the thinking of (by) technics. We must understand this “of” in two senses that, taken together, produce time: to think technics as the thought of time (re-doubled).” (STIGLER, 2009, p. 32).



Figuras 1, 2 e 3: Amanda Ehrhardt. Paisagem 9x3, 2021.

Ao retornar às anotações de John Herschel<sup>5</sup>, deparei-me com a experimentação de um método positivo para o processo da cianotipia. Ele consiste em uma exposição de citrato férrico amoniacal e outra de ferricianeto de potássio, de forma separada em sobreposição à primeira (WARE, 2020, p. 84). Acontece que a identidade química do Azul da Prússia, tonalidade que se forma a cianotipia, é o ferricianeto. Em geral, observei que as fórmulas químicas inventadas, depois da divulgação do processo da cianotipia em 1842, e outras inventadas recentemente, incluem quase com unanimidade a presença do ferricianeto de

---

<sup>5</sup> Apesar de dispersas em vários lugares ao redor do mundo, em “Cyanomicon” (2020), Mike Ware realizou um cuidadoso trabalho de análise sobre o material. Na publicação, é possível ter acesso a alguns trechos e informações da obra do cientista que apresentam sobre o processo de investigação da cianotipia no século XIX.



potássio e do citrato férrico amoniacal. O uso de outros reagentes se faz quase sempre para aumentar o nível de sensibilidade à luz da emulsão, considerando apenas o processo de impressão simples da cianotipia, enquanto o papel do ferricianeto é claro e fundamental para a técnica. Logo, comecei a explorar o ferricianeto de potássio e as suas possibilidades de aplicação de forma isolada e conjunta ao citrato férrico amoniacal.

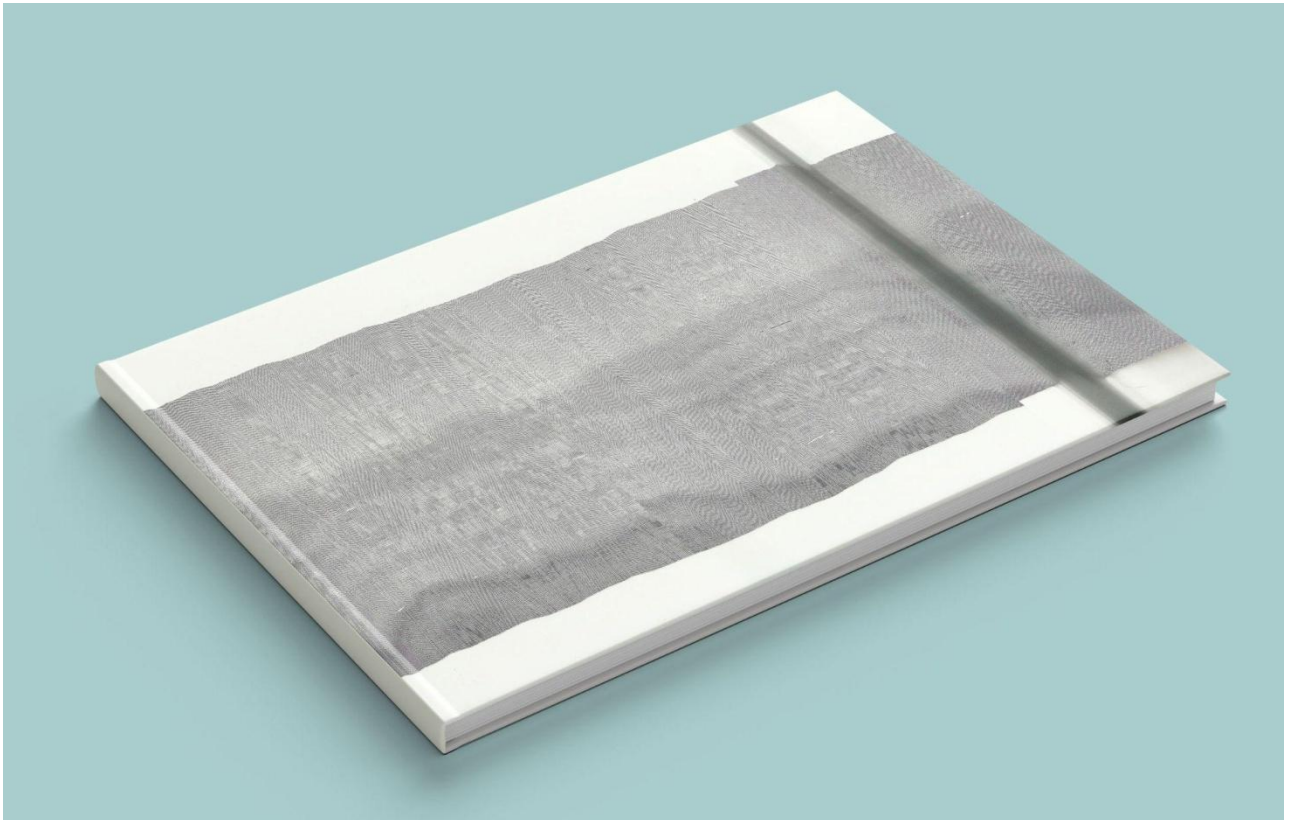
As figuras 1, 2 e 3 demonstram as etapas diferentes do processo do trabalho “Paisagem 9x3”. Uma única imagem foi impressa três vezes por 9 horas em cada uma delas. As manchas de cor dizem respeito a um fotograma construído com um papel claro nas mesmas dimensões que o papel sensibilizado. Ele foi rasgado na metade por um gesto manual, que pensa a linha do horizonte nas regras de composição das fotografias de paisagem. Os dois fragmentos irregulares e claros se sobrepõem na mesma posição em cada uma das vezes em que a imagem entra em contato com a luz. Isso forma áreas de mais ou menos opacidade para a reação. A demora do processo demandou que a sua realização acontecesse em dias diferentes. Esta informação é importante para o processo na medida em que, por contar com a iluminação solar, a incidência, a direção e a intensidade dos raios UV emitidos pela luz do sol podem realizar alterações na reação química. Assim, contei com os imprevistos de dias com mais ou menos nuvens, e momentos do dia diferentes fazendo com que cada etapa de exposição fosse diferente uma da outra.

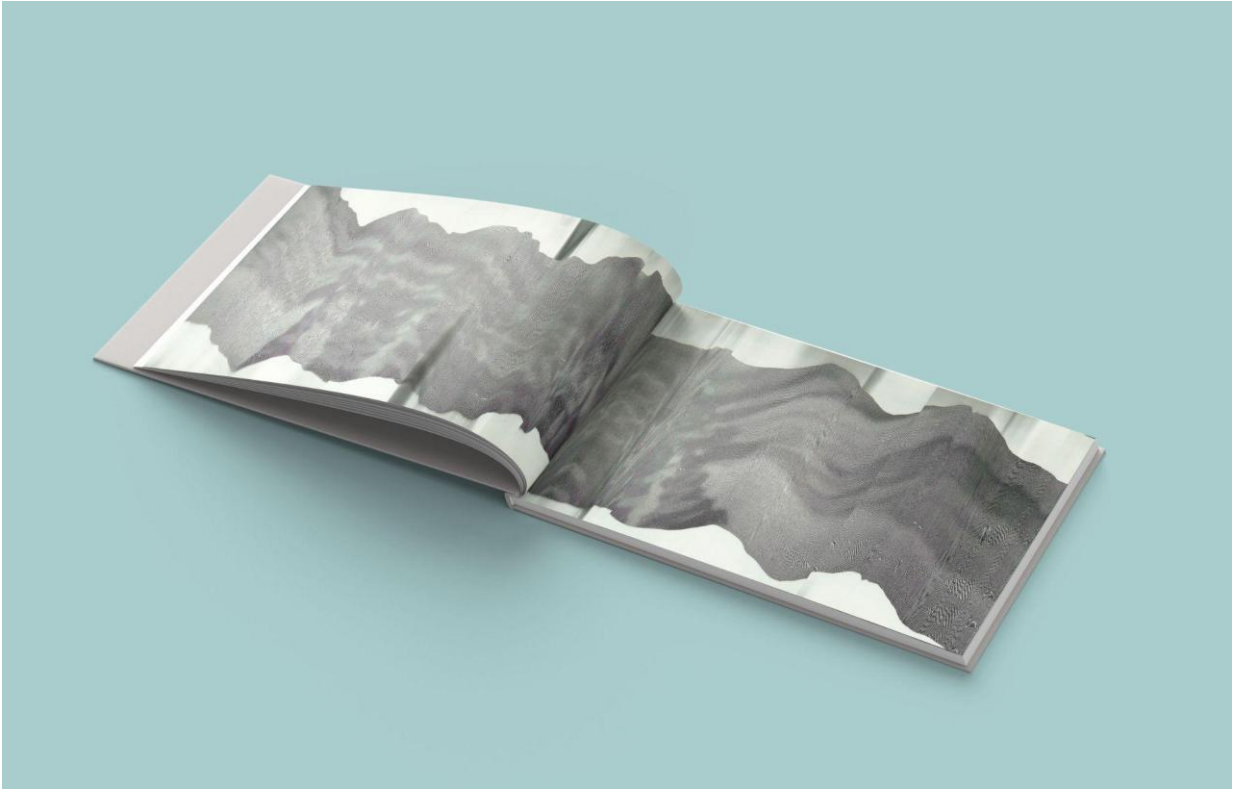


Figura 4: Amanda Ehrhardt. Paisagem 9x3, processo, 2021.

Na verdade, o maior imprevisto que pude buscar neste trabalho se encontra na fixação da imagem. Geralmente, no processo de lavagem simples é que se inicia a estabilização dos reagentes presentes na cianotipia. Observei nas anotações a dificuldade de fixar a imagem no processo positivo de Herschel por causa da exposição separada entre o ferricianeto e o citrato. Propositamente, usar parte dessa reação para mim implica numa busca contrária à da fotografia enquanto processo nativo de fixação. Começando pela necessidade de criar uma sequência e de contar o tempo, a fotografia se estabelece quando a imagem pode se fixar. O que é quase contraditório: percebe-se o tempo através do movimento e da passagem e deseja-se estabilizá-lo por meio de uma reação química. O fato é que essa estabilização de fato me parece um pouco distante do que existe, pois constrói-se uma imagem que tem por um lado a capacidade de se “estabilizar” enquanto processo químico/tecnológico, mas, por outro, deixa a pergunta: o aspecto duracional das imagens em fotografia está no processo ou no seu resultado? Isto é, elas dizem respeito a uma passagem do tempo somente enquanto duração de produção ou também continuam contabilizando o tempo depois que passam a existir como produtos desses processos?

Entendo que uma concepção importante para me trazer ao desenvolvimento deste trabalho seja o pensamento de François Soulages (2010) sobre a “fotograficidade”, ou o que poderia tratar do que é específico ao fotográfico. Nesta ideia o *irreversível* e o *inacabável* se apresentam como as características que atribuem à fotografia uma particularidade, entendendo que a fotografia é construída por algo que não pode tornar a acontecer, mas, também, apresenta infinitas possibilidades de reinvenções. Apesar de se tratar de um estudo teórico sobre a estética, encontro neste entendimento dúvidas que me estimulam a produção prática. No caso específico do trabalho aqui em discussão, trato do irreversível enquanto o que se encontra na imagem em termos e o inacabável como o que está *por vir*. Para mim, a condição de permanência desta imagem é a sua constante transformação, que, inclusive, poderia levar a um processo de apagamento completo, constando dentre as chances do que está por vir a impermanência da sua visibilidade, instaurando a pergunta: ainda é fotografia?





Figuras 5, 6 e 7: Amanda Ehrhardt. Passagens, 2021.

No processo de produção das imagens que constituem o fotolivro “Passagens”, no primeiro momento, utilizo-me da água para projetar imagens. Através de um recipiente, aproveitei a incidência dos raios solares para criar projeções de luminosidade sem nenhum tipo de figuração. Em um vídeo simples, feito com meu próprio aparelho celular, registrei a variação dos reflexos luminosos enquanto eu mesma causava pequenas ondulações na superfície líquida. Logo, projetei os *frames* em uma tela LCD, e, mais uma vez, utilizei o celular para selecionar e fotografar uma porção deles. Submeti as tais imagens a uma impressão a *laser* em cor preta e as trouxe de volta à virtualidade conforme propus ao escâner, um trabalho de imitação da sua varredura, levando as imagens na mesma velocidade e em direções diferentes da sua ação. Por fim, trouxe essas imagens para um projeto editorial, impresso em formato de livro. Em resumo:

[A luz, dentro de um recipiente de água, reflete outras imagens.

Desta imagem, fiz um vídeo; projetei o vídeo em outra tela eletrônica; capturei os quadros na tela usando a câmera do celular; imprimi as imagens feitas com a câmera do celular; com as imagens impressas, acompanhei a luz de varredura do escâner, fazendo gestos mais ou menos bruscos.

Produzi a imagem da imagem, da imagem, da imagem, da imagem, da imagem.

Correr com a luz a imagem da luz sem luz porque a imagem da imagem da luz é só outra imagem da luz, que antes era só luz.

Luz, imagem da luz, imagem da imagem da luz, luz para pigmento, corrida do pigmento com a luz, imagem-luz, imagem-pigmento, livro.]

Neste trabalho, dediquei-me a explorar o trânsito das imagens entre as funções, programações e premissas materiais de vários dispositivos. Pode ser que essa exploração tenha começado, de fato, tanto em meio à pesquisa histórica da fotografia e, também, na observação de que os dispositivos são programados cada qual com a sua função. Poderiam essas funções alterar as suas formas de perceber e contar o tempo? O que proponho à fotografia, neste projeto, é explorar uma ação de trânsito entre essas leituras. Desse modo, assim como serve como aspecto fundamental para a invenção da fotografia, a projeção de luz serve como elemento primeiro para o jogo. Conforme cada um deles presume funcionamentos diferentes e resultados de imagem em luz e em pigmento, à medida que uma imagem chega na

outra e na outra, essas imagens produzem um trabalho de labirinto de gerar impressões sobre as impressões do outro. O tempo de uma fotografia que entra em outro, em outro e em outro. A foto de uma foto parece um tipo de leitura do aparelho sobre a sua própria percepção temporal. Isso se relaciona com as instruções fotográficas, pois elas dizem respeito justamente a pensar o tempo, a percebê-lo. Essa relação de sobreposição demonstra a percepção do dispositivo com relação ao tempo. Como em um jogo de telefone sem fio, os cálculos de cada programa geram uma narrativa para outra narrativa já existente, até que as informações se transformem por completo.

Por último, a ideia do livro neste trabalho parece confluir com a exploração da ideia de narrativa. Como maneira de contar, a narrativa constitui uma maneira de projetar outro tempo (ERNST, 2012). Assim, além das narrativas estruturadas pelas formas de ver e contar o tempo por cada um dos processos fotográficos, o livro poderia projetar outro tempo? O tempo do tempo, do tempo, do tempo, do tempo, do tempo. Poderia ser o livro, também, um perímetro de proteção às imagens ao que se trata da sua sobrevivência, assim como outros circuitos e contextos digitais?

Frequentemente, a história da fotografia constitui narrativas que pensam a substituição de um processo por outro, assim como segue a indústria tecnológica a ideia de que um dispositivo substitui o outro na medida em que são descobertas novas necessidades e funções. Neste sentido, me interessa pensar nas implicações que poderiam existir mediante o uso destes procedimentos fotográficos, em especial da cianotipia no presente momento.

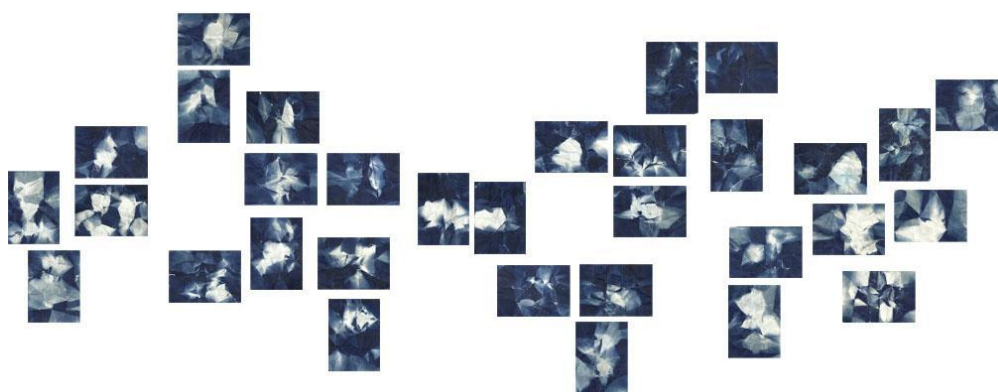
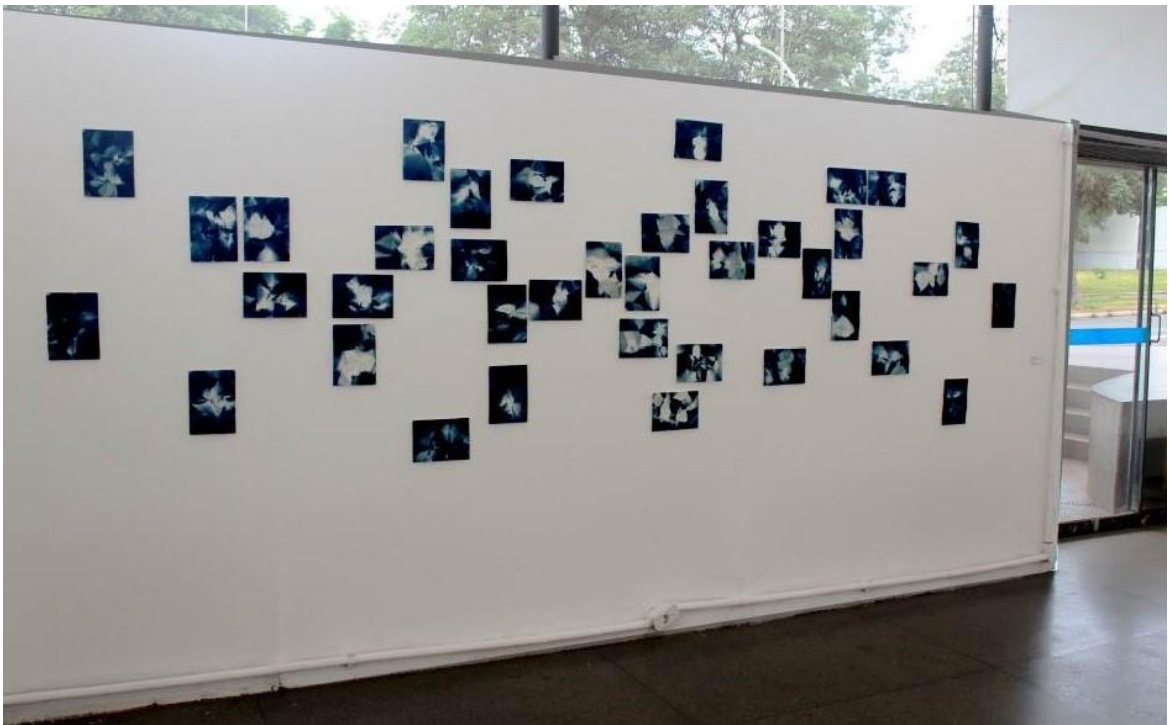
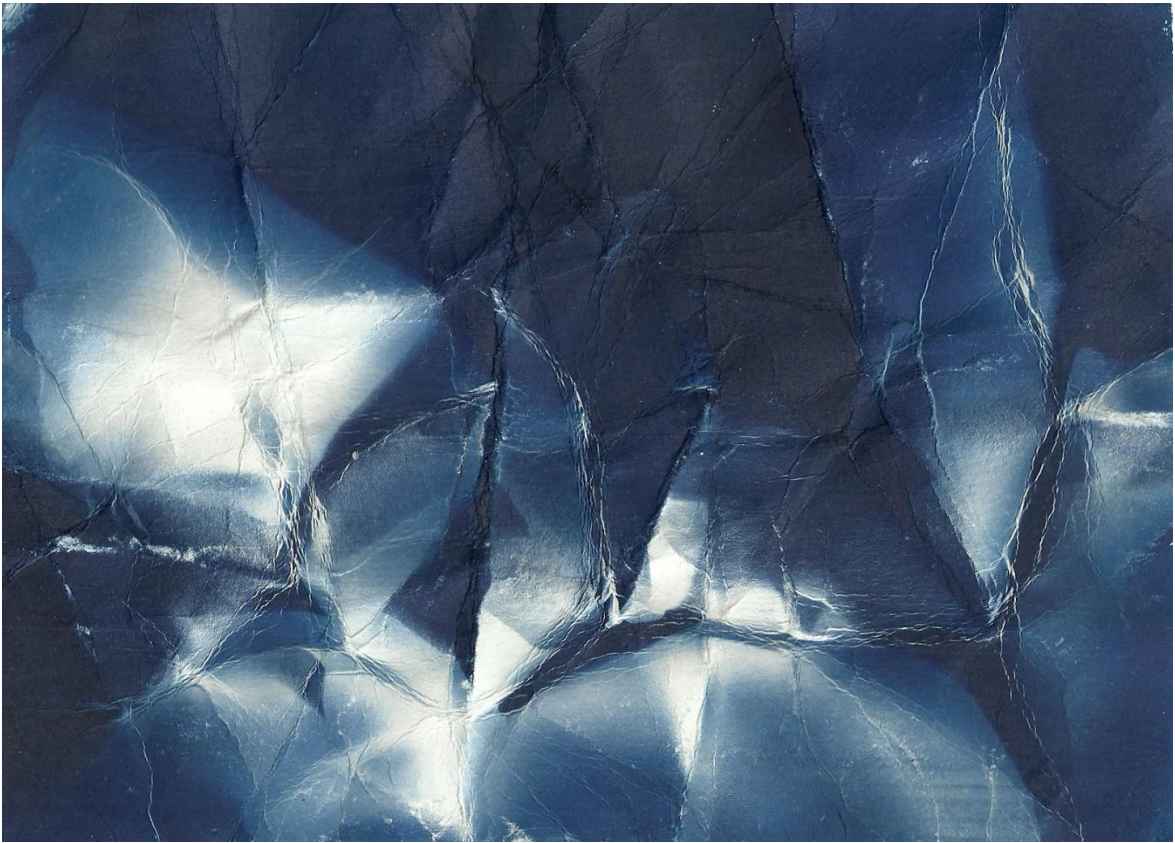


Figura 8: Amanda Ehrhardt, “Nuances da resistência de um ou outro plano”, 2018.



Figuras 9 e 10: Amanda Ehrhardt. Nuances da resistência de um ou outro plano, 2018.



Figuras 11 e 12: Amanda Ehrhardt. Nuances da resistência de um ou outro plano, 2018.





Figura 13: Amanda Ehrhardt. Nuances da resistência de um ou outro plano, processo, 2018.

Em meio a esta exploração, no trabalho “Nuances da resistência de um ou outro plano”, utilizo-me da cianotipia, para construir o registro de uma sequência de ações em diferentes papéis sensibilizados com uma solução comum desta receita química: [33% ferricianeto de potássio + 9% citrato férrico amoniacal marrom. Essa proporção permite abrir tons de azul entre 15 e 45 minutos de exposição à luz com radiação UV, a depender de vários valores de incidência.] O objeto de impressão neste caso é o próprio suporte: amasso com as mãos esses papéis e exponho durante 45 minutos. Revelo em água, seco e repito o processo entre 3 e 7 vezes. As áreas onde houve mais incidência de luz, se tornam mais azuladas, as que tiveram menos, ficam mais claras. A repetição do processo em sobreposição faz com que as imagens lentamente se modifiquem, revelando cada vez menos a forma volumétrica do gesto que se mistura. O papel, quando sai do plano e ganha um volume que é marcado não só pelos vincos, mas pela cor, perde-se durante a sobreposição. Neste caso, o que está em jogo são as transformações volumétricas do suporte do papel: de bidimensional para tridimensional e o que aconteceu neste meio tempo, que é uma operação de soma, de adição das camadas de cor, das reações químicas, uma sobre a outra, estabilizadas ou não [geralmente a cianotipia leva alguns dias depois de revelada para estabilizar a reação e parar por completo de ter as suas tonalidades alteradas]. Aqui foi possível criar um critério de mensurar essa transição entre uma forma bidimensional e uma forma tridimensional através do tempo. Ou melhor, o

tempo contabilizado é uma coisa que faz com que essas passagens e essas transições se tornem visíveis e materiais, corpóreas.

Por meio dos parâmetros de contagem do tempo, é possível estabelecer um sistema de organização, no qual uma coisa conflui com a outra, sendo um signo, uma partícula da matéria, um dado etc. O fato é que a possibilidade de pensar o tempo nas imagens traz a possibilidade de pensar a forma como elas se organizam. Isso é importante na medida em que essa organização parece determinar a visualidade da imagem por ser tanto uma organização processual, quanto por ser uma organização material. A forma de um processo determina a sua organização material. No caso dessas imagens, de base química, a matéria se transforma e as instruções dizem respeito a essa transformação material. Conforme são as diferentes transformações materiais, diferentes são os resultados visuais. No caso da cianotipia, é muito interessante pensar nas suas possibilidades de gerar variáveis nesse momento de produção. Isso porque a ausência de uma patente possibilitou, para a técnica, trânsitos e modificações diversas que perpassam a indústria, o comércio, a química e a poética. Nas diferentes formas de gerar instruções para fazê-la, pode-se contar uma pluralidade de formas para a fórmula; uso da solução; suportes; exposição; valores de intensidade luminosa e radiação UV; posição da fonte luminosa; banhos de revelação; e secagem. Cada um destes pormenores confere à cianotipia uma possibilidade accidental, sem citar outros termos como as possibilidades posteriores como as tonalizações e outros arranjos possíveis. O que quero dizer com isso é que, apesar de se encontrar muitos manuais e a cianotipia ser um processo fotográfico de fácil acesso e baixo custo, nenhum dos resultados é exatamente previsível. E é precisamente por este motivo que no trabalho faço a opção por usá-la.

Penso no trabalho como uma estratégia para criar medidas não só sobre o tempo, mas para usar essas medidas para imaginar o espaço. Essas imagens não dizem respeito a nenhum espaço volumétrico que não o da própria matéria. Elas poderiam até criar relações com espaços naturais, imaginar mapas, percursos, deslocamentos e outras formas de movimentação e critérios de orientação. Entretanto, de fato, o que essas imagens constituem é uma imaginação sobre o próprio espaço que formularam. Isso é visível através do tempo e de uma transformação material que se apresenta no trânsito entre bidimensional e tridimensional. A montagem do projeto, em uma disposição de aproximação e dispersão, formula um tipo de grade que, também, me parece evocar a ideia de desenho cartográfico. Assim como na prática da cartografia, simultaneamente ao desenvolvimento das experiências, vai-se construindo um desenho. Em outras palavras, a imagem se forma em meio à ação, assim como poderia ser

feito com um mapa. O mapa é “um conhecimento da ordem dos lugares” (CERTEAU, 1994, p. 204), ligado ao sentido de *ver*. Neste sentido, a ação se figura como “*speech act* (um ato de enunciação) que fornece uma série mínima de caminhos” (CERTEAU, 1994, p. 204, grifo do autor) a serem seguidos; ligado à ação, *ir*. Portanto, penso nos procedimentos fotográficos enquanto processo, também, pelo interesse de observar seus diferentes modos de criar *instruções*. E, se por um lado, falar de matemática pode nos levar a pensar sobre operações numéricas e formas de fazê-las, parece-me que dentro deste sentido, também, se encontra a ideia de contar como relato e passagem. O que o programa fotográfico realiza é criar instruções e essas instruções são matemáticas. Quando a fotógrafa registra a passagem entre o movimento tridimensional e o bidimensional do papel, ela está registrando o tempo através da experiência do espaço. O que está na superfície constitui um campo de imaginação, de sugestão e até de suspeita, de algo que se tem uma pista, mas não se pode remontar completamente. Assim, em *Nuances da resistência de um ou outro plano*, a imaginação do espaço está nessas marcas que ficam. Isso parece importante, para mim, na medida em que o tempo é a experiência da velocidade, da passagem. Ao registrar esse trânsito, concentro-me em pontos de perda e permanência. Para François Soulages, esse é um termo sobre a estética da fotografia, o que a faz especial. No entanto, para mim, isso se apresenta de forma material, entre o que do tempo passou e tomou um corpo através da materialidade e o que dele está presente enquanto aspectos de imaginação. Não poderia definir exatamente qual é a perda e qual é a permanência. O que executo é uma repetição exaustiva de uma receita, procurando dar a ela um ritmo, e tentando criar uma cadência assim como fazem os programas. O processo, apesar de não ser automatizado, observa os critérios de repetição e tenta fazê-los, mas não deseja eliminar os erros. Os erros não são eliminados através das instruções precisas e da criação de um universo de cálculo, mas da sobreposição, da adição, do acúmulo de matéria. Os erros ali existem assim como em outros sistemas de cálculo, com a diferença de que eles passam a ser integrantes de um conjunto visual, de uma organização concreta, de um corpo.

O corpo parece ter uma importância nessa percepção do espaço. Ele é o nosso lugar de contato com o mundo material e é por meio dos sentidos que se monta o tempo: monta-se primeiro a partir dos sentidos e depois trabalha-se esses sentidos na esfera das ideias, da intelectualidade e do afeto. Assim, perceber o tempo de maneira corporal é experienciá-lo através da materialidade. No momento em que fecho o punho, em um gesto de contração, de resistência, a superfície plana se modifica formando um objeto tridimensional porque passa a

configurar profundidade. As imagens têm corpo? Qual o corpo que as imagens poderiam ter? O que confere o corpo da imagem é o processo, é a afecção do processo. No caso da fotografia, o que confere a imagem do corpo é o conjunto de instruções, as quais formulam os seus procedimentos. Eu digo que o que confere o corpo são as instruções e não os procedimentos em si, porque o procedimento não poderia existir sem a instrução. É ela a característica primária, a qual entendo para a fotografia, pois ela define os padrões de afecção, as possibilidades de variáveis, eliminar ou não os erros, tudo isso. Apresento, ao longo deste trabalho, a diferença das instruções. Explico algumas semelhanças e diferenças entre processo-receita e processo-programa. De forma prática, o processo-receita, o qual figura este trabalho, não poderia existir sem as instruções, assim como um programa fotográfico não poderia fazê-lo porque é nesse ponto em que as escolhas são determinadas. A materialidade do corpo é resultado de uma série de escolhas, que, no caso de algumas técnicas de pintura, escultura, gravura e outras linguagens, estão submetidas ao processo de forma natural. Isso quer dizer que não se pensa nessas escolhas como instruções, porque elas são apenas escolhas. Elas têm como tarefa ou função dizer como, dentro de um sistema ou procedimento, a imagem irá se parecer. A escolha de colocar mais ou menos camadas de tinta, de criar texturas com o pincel, esfumar, como a técnica de Leonardo. Todas essas são escolhas, que operam dentro de um instante e se formulam como técnicas através da sua repetição. No caso dessas técnicas, elas são feitas com a mão, assim como em determinados momentos na fotografia, mas o que quero dizer é: a técnica se monta de escolhas, sejam elas subordinadas ao artista ou ao programa ou aparato que as faz. Assim, procuro imaginar o espaço enquanto a interação entre os elementos que constituem este processo: o gesto, a luz, o volume, o plano e tudo o que poderia estar incluído na ação que se monta mediante o processo de impressão destas imagens. Em seguida, sigo compartilhando pensamentos e dúvidas que se desdobraram em paralelo ao desenvolvimento da pesquisa poética.

## TATEAR

[Tatear diz da percepção do que é palpável, uma experiência temporal, na qual se busca um entendimento sobre a materialidade de um corpo, e, no sentido figurado, diz do sondar e experimentar com cautela<sup>6</sup>.]

A fotografia se faz onipresente no cotidiano na medida em que as pessoas se servem dela para tentar compreender a totalidade das coisas. A fotografia é, então, tudo: através dela mediatiza-se a percepção e constrói-se entendimentos sobre o que as pessoas são e o que as cerca. É através das imagens que as pessoas idealizam os lugares que não estiveram, traçam rotas possíveis e formam um imaginário sobre os espaços naturais e sobre elas mesmas. Concedem às imagens técnicas a confiança que empregam aos seus próprios olhos, insistindo em ignorar o caráter material, representativo e a dimensão política das imagens. Isso porque, independente da natureza de seu suporte material, seja de base química ou numérica, toda imagem ganha corpo e sentido. Também, a partir de elementos externos a ela, atuam em confluência com o conteúdo visual que se figura na sua superfície e instauram recortes, diferentes narrativas e camadas de significação. Por uma série de operações entre os elementos formais da imagem — aspectos visuais, técnicos, materiais — e elementos relativos a vivências, cultura, ambiente sociopolítico, afetos etc., configuram um tipo de perímetro com múltiplas possibilidades de leitura e entendimento. Portanto, o sentido da imagem acaba sendo resultado de uma operação dinâmica entre o que está inscrito enquanto signo visual e o contexto em que emergem e tensionam. Atualmente, confere-se autoridade a estes dispositivos não só para representar o mundo, mas para moldar as experiências e a relação de um com o outro, o espaço, a matéria e o tempo. Na cultura e sociedade contemporânea, passam a funcionar como um dispositivo de mediação das nossas experiências comuns, ou, como alerta Vilém Flusser<sup>7</sup>, se transformam em biombos:

---

<sup>6</sup> Segundo o Dicionário Brasileiro da Língua Portuguesa Michaelis. Disponível em: <<https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/busca/portugues-brasileiro/tatear/>> Acesso em: 25 jan de 2022.

<sup>7</sup> Vilém Flusser (1920-1991) foi um filósofo checo-brasileiro que, sem nenhum tipo de título acadêmico, lecionou teoria da comunicação na FAAP; Filosofia da Linguagem no Departamento de Humanidades do Instituto Tecnológico da Aeronáutica; Filosofia da Ciência na Universidade de São Paulo; e na Escola de Arte Dramática. Ao longo da sua vida, publicou mais de 30 livros e realizou outras inúmeras atividades intelectuais, além de ter sido curador da Bienal de São Paulo em 1973, autor de uma coluna no Jornal Folha de São Paulo e de textos para o jornal O Estado de São Paulo.

Imagens têm o propósito de representar o mundo. Mas, ao fazê-lo, interpõem-se entre mundo e homem. Seu propósito é serem mapas do mundo, mas passam a ser biombos. O homem, ao invés de se servir das imagens em função do mundo, passa a viver em função de imagens. Não mais decifra as cenas da imagem como significados do mundo, mas o próprio mundo vai sendo vivenciado como conjunto de cenas. (Flusser, 2009 p. 9)

Flusser não conheceu a internet, as redes sociais, os *smartphones* ou mesmo outros aparelhos recentes de produção e circulação de imagens. Entretanto, as suas reflexões anteveem muitos desdobramentos éticos, sociopolíticos e estéticos do uso desses dispositivos nas sociedades contemporâneas. Ao longo da sua antologia fotográfica<sup>8</sup>, as nuances do seu interesse sobre o assunto – que se inicia na década de 1960, no Brasil, por meio da sua amizade com Mira Schendel e Samson Flexor (LENOT, 2017, p. 2) – parecem perpassar, também, em alguma medida, a fotografia em si mesma, enquanto representação e materialidade<sup>9</sup>. Em “Filosofia da Caixa Preta - Ensaios para uma futura filosofia da fotografia” (2009), o autor formula, em tom ensaístico, questões sobre a fotografia e as interações entre humanos e aparelhos técnicos. De maneira sintética, a obra apresenta quatro conceitos-chave: imagem, aparelho, programa e informação, que se apresentam ao longo do texto de forma encadeada. O primeiro deles pensa as imagens técnicas segundo a sua função de substituir o pensamento conceitual e, conseqüentemente, os textos; o segundo e o terceiro, aparelho e programa, servem enquanto uma metáfora para estruturas tecnológicas que têm como função modificar o mundo; o quarto, características importantes da fotografia segundo uma análise social e dos códigos. Essas ideias culminam na conclusão de que a fotografia carece de uma filosofia capaz de direcionar aos fotógrafos um senso de liberdade da

---

<sup>8</sup> Marc Lenot (2017, p.1) levanta a seguinte antologia de Flusser sobre a Fotografia: “Filosofia da Caixa Preta: Ensaios para uma futura filosofia da fotografia” (São Paulo: Hucitec, 1985); “O universo das imagens técnicas: Elogio da superficialidade” (São Paulo: Annablume, 2008); Quarenta e nove ensaios sobre a fotografia reeditados na coletânea “Standpunkte” (Göttingen: European Photography, 1998); Prefácio ao livro de fotografias “Transformance”, de Andreas Müller-Pohle (Göttingen: European Photography, 1983); Conferência “Photocriticism” sobre a crítica fotográfica (Göttingen: European Photography, nº17, vol. 5, nº1, p.22-25, 1984); Capítulo de seu livro “Gestos” (São Paulo: Annablume, 2014, p. 73-79) a respeito do gesto na fotografia; Conferências “La Production Photographique” e “La Réception Photographique” (1984) na Escola Nacional de Fotografia de Arles; Catálogo da exposição “Metropolis” (Berlim, 1991).

<sup>9</sup> No mesmo texto citado, Marc Lenot (2017, p. 1) questiona se a fotografia seria mesmo para Flusser apenas um vetor para a discussão do mundo pós-histórico e, se de alguma forma, o autor não se interessou “pelas fotografias em si mesmas, por suas representações e por sua materialidade?”. Neste sentido, compreendo que independente da dimensão, o interesse se faz presente na obra do autor conforme a discussão acerca da fotografia, que tem principalmente uma conotação filosófica, perpassa a técnica enquanto lugar de ação e pensamento simultaneamente. Em outras palavras, por mais que não conste como um lugar central de discussão, percebo que a curiosidade de Flusser com relação à fotografia em si mesma reside na maneira a qual ele se utiliza dela para desenvolver suas ideias.

automação, a qual os aparelhos programam na vida das pessoas, pois mostra que o usuário comum a vê como uma caixa mágica capaz de produzir imagens sem dar importância ao “como” nem ao “porquê”. O próprio título da obra ilumina essa tópica. Em teoria dos sistemas, nas Ciências, Computação e Engenharia, denomina-se “caixa preta” um sistema fechado, no qual a sua estrutura interna é desconhecida ou não é levada em consideração em sua análise, que se limita, assim, a medidas das relações de entrada e saída. A proposta filosófica consiste, portanto, em uma investigação acerca da práxis.

Penso em Benjamin, que pontua: “a diferença entre técnica e magia é uma variável totalmente histórica” (BENJAMIN, 1987, p. 95). E no apontamento de Couchot<sup>10</sup>, que nos lembra que “os dispositivos utilizados hoje pelos artistas para a construção de seus trabalhos (computadores, câmeras, sintetizadores etc.) aparecem a eles inicialmente como caixas pretas (*boîtes noires*), cujo funcionamento misterioso lhes escapa parcial ou totalmente” (COUCHOT *apud* MACHADO, 1997, s.p.). Finalmente, reflito em como o famoso *slogan* de George Eastman<sup>11</sup>, na propaganda de lançamento da câmera Kodak, “você aperta o botão e nós fazemos o resto”, apresenta ao mundo, pela primeira vez, a sintetização do ato fotográfico em um único gesto. A promoção contínua da ideia de que “qualquer um pode usar sem instruções” aponta para a banalização do gesto de disparo do obturador. Antes de se conformar em um programa, os processos fotográficos consistiam em *receitas*, pois realizá-los implicava efetuar um conjunto de ações e procedimentos, diferentemente de dar início a um programa automatizado através de um botão. Vale observar que a frase “Kodak significa fotografia com o incômodo deixado de fora” diz tudo e em poucas palavras. É apresentada com um certo destaque, em várias peças de propaganda da marca. Por um lado, se a automatização realizada pela Kodak<sup>12</sup> popularizou a fotografia e a infiltrou no cotidiano, por outro, inaugurou, também, um lugar simbólico para o gesto fotográfico, deliberadamente alienado da técnica.

---

<sup>10</sup> Edmond Couchot (1932-2020) foi um artista e professor francês, interessado principalmente em pensar questões sobre as artes visuais e o processamento de dados, dispositivos interativos e arte digital.

<sup>11</sup> George Eastman (1854-1932) foi o empresário estadunidense fundador da Kodak, empresa responsável por difundir e popularizar o uso de filmes fotográficos.

<sup>12</sup> Na década de 70, a Kodak é a empresa líder de mercado para a fotografia. Ainda assim, o “Efeito Kodak” (Kodak Effect) é conhecido hoje no meio de gestão empresarial como o erro estratégico de investir apenas no desenvolvimento de coisas que já tenham boa lucratividade e não preferir investimentos de inovação. Isso porque a empresa optou por continuar operando majoritariamente com produtos de base química, enquanto o mercado fotográfico se voltava para o digital.

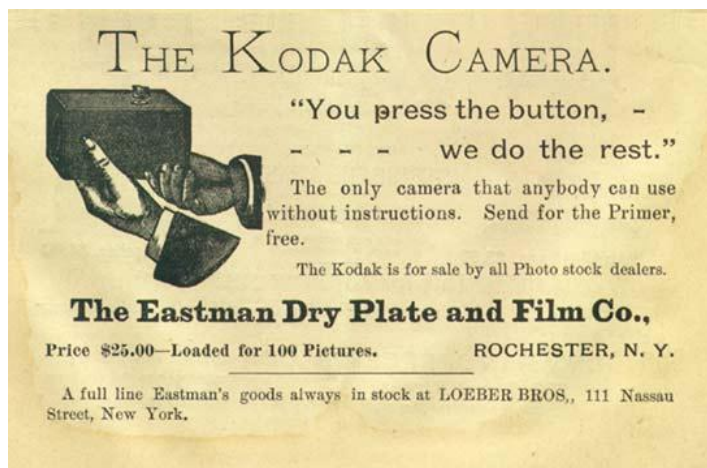


Figura 14: Peça publicitária da Kodak. The Kodak Camera. ‘You Press the button, we do the rest’, 1888<sup>13</sup>.

Nas peças publicitárias da Kodak, veiculadas entre 1888 e a década de 60, encontra-se uma certa recorrência no emprego de metonímias, já que o nome da marca se refere à ação da fotografar e por vezes até de selecionar as coisas que são dignas de registro, em conjunto com a representação da câmera fotográfica. Para demonstrar a simplicidade do processo de forma ainda mais clara, estas peças publicitárias frequentemente se utilizavam do conjunto texto e imagem para construir uma ideia de que qualquer pessoa poderia fazê-lo, empregando, assim, textos de conotação direta e a representação de pessoas, por vezes crianças e mulheres manuseando os aparelhos. No caso da peça publicitária “*Let the children Kodak*”, publicizada na década de 1960, uma criança empunha uma câmera fotográfica enquanto a outra parece estar sendo fotografada. O texto que acompanha a imagem, discorre tanto sobre a possibilidade de registrar e acompanhar o crescimento de crianças através da fotografia, reforçando seu sentido doméstico; quanto sobre a *exclusão das oportunidades de erro por parte deste sistema*, que possibilitam com que qualquer um possa fazer fotografias.

---

<sup>13</sup> Texto da imagem em tradução nossa: “A câmera Kodak. ‘Você aperta o botão, nós fazemos o resto’. A única câmera que qualquer um pode usar sem instruções. Envie para a cartilha, grátis. A Kodak está à venda em todos os revendedores de foto. The Eastman Dry Plate and Film Co., preço \$25.00 - carregado para 100 fotos. Rochester, Nova York. Uma linha completa de produtos da Eastman sempre em estoque na Loeber Bros, Rua Nassau, 111, Nova York”. Disponível em: [https://en.wikipedia.org/wiki/You\\_Press\\_the\\_Button,\\_We\\_Do\\_the\\_Rest#/media/File:You\\_press\\_the\\_button,\\_we\\_do\\_the\\_rest\\_\(Kodak\).jpg](https://en.wikipedia.org/wiki/You_Press_the_Button,_We_Do_the_Rest#/media/File:You_press_the_button,_we_do_the_rest_(Kodak).jpg). Acesso em: 8 mar. 2022.





**Let the Children Kodak**

And then in turn Kodak the children. In every home, on every vacation trip, there's a story for the Kodak to record. But above all is the serial story of the children, from the days of wild gallops across the nursery floor upon the fractious rocking-horse to the foot ball days; from the days of tending dollies to the graduation days.

And it's all a simple story to record, for the Kodak system of photography has removed most of the opportunities for making mistakes. It's inexpensive now and there's no dark-room for any part of the work.

**KODAK Means Photography  
With the Bother Left Out.**

**Kodaks, \$5.00 to \$100.      Brownie Cameras, \$1.00 to \$12.00.**

**EASTMAN KODAK CO.**

Ordering free at the dealers or by mail.      ROCHESTER, N. Y., The Kodak City.

Figura 15: Peça publicitária da Kodak. Let the children Kodak, [196-]<sup>14</sup>.

Flusser nos lembra que “em fotografia, não pode haver ingenuidade. Nem mesmo turistas ou crianças fotografam ingenuamente” (FLUSSER, 2009, p. 32). Há mais de cem anos, tateia-se os dedos por *áreas de ativação* – botões, teclas, superfície de toque e outras

<sup>14</sup> Texto da imagem em tradução nossa: “Deixe as crianças Kodak e então, por sua vez, Kodak as crianças. Em todas as casas, em todas as viagens de férias, existe uma história para a Kodak registrar. Mas, acima de tudo, é a história em série das crianças, desde os dias de galopes selvagens pelo chão do berçário sobre o cavalo de balanço faccioso até os dias de futebol; desde os dias de cuidar das bonecas até os dias de formatura. e é tudo uma história simples de registrar, pois o sistema Kodak de fotografia eliminou a maioria das oportunidades de cometer erros. É barato agora e não há câmara escura para qualquer parte do trabalho. Kodak significa fotografia com o incômodo deixado de fora. Kodaks, \$5.00 a \$100. Câmeras Brownie \$1.00 a \$12.00. Eastman Kodak Co. Catálogo gratuito com os revendedores ou por correio. Cidade Kodak, Rochester, Nova York.” Disponível em: <<https://www.vintageadbrowser.com/photography-ads-1900s/6>>. Acesso em: 8 mar de 2022.

áreas de contato – que são oferecidas pelo programa do aparelho para operar em sua lógica, cumprir com uma série de protocolos e operações necessárias para que a imagem se realize, isso é para que uma ordem técnica seja reproduzida: “Os produtores de imagens técnicas tateiam. Condensam, nas pontas dos seus dedos, imagens. As teclas que apertam fazem com que aparelhos juntem elementos pontuais para transformar em imagens.” (Flusser, 2008, p. 38). Segundo o autor, o que caracteriza o aparelho fotográfico é estar programado, portanto, ele circunscreve um campo de possibilidades de ação enquanto o fotógrafo “age em prol do esgotamento do programa e em prol da realização do universo fotográfico” (Flusser, 2009, p. 23). Assim, as imagens resultantes deste aparelho consistem em um esquema ideológico que se reproduz em termos técnicos, conseqüentemente, estéticos e políticos. Enquanto um funcionário do sistema, o fotógrafo atua dentro de um campo limitado, onde a sua função é simplesmente a de executar as possibilidades disponibilizadas pelo aparelho programado. Assim, o que realiza é a execução das combinações possíveis e determinadas.

O fotógrafo profissional parece levar o seu aparelho a fazer imagens segundo a intenção deliberada para a qual o fotógrafo se decidiu. A análise mais atenta do processo fotográfico relevará, no entanto, que o gesto do fotógrafo se desenvolve por assim dizer no "interior" do programa do seu aparelho. Pode fotografar apenas imagens que constam no programa do seu aparelho. Por certo, o aparelho faz o que o fotógrafo quer que faça, mas o fotógrafo pode apenas querer o que o aparelho pode fazer. De maneira que o gesto mais a própria intenção que o fotógrafo produz são, em tese, faturáveis para quem calculou o programa do aparelho. São imagens “prováveis” (Flusser, 2008 pp. 27-28).

Arlindo Machado<sup>15</sup>, pesquisador brasileiro, propõe que os apontamentos filosóficos de Flusser sobre a fotografia, também, sirvam para refletir sobre o que ele chama de “máquinas semióticas”, ou tecnologias que se caracterizam por estarem programadas para “produzir determinadas imagens e para produzi-las de determinada maneira, a partir de certos princípios científicos definidos *a priori*” (MACHADO, 1997, s.p.). Para Machado, essas tecnologias constituem caixas pretas, onde, àqueles que executam seus programas pura e simplesmente, escapa a noção parcial e total do seu “mecanismo gerador de imagens” (MACHADO, 1997, s.p.), com suas possibilidades finitas, uma vez que “elas são amplas, mas *limitadas* em número”. (MACHADO, 1997, s.p., grifo do autor). Isso me lembra um jogo de análise

---

<sup>15</sup> Arlindo Machado (1949-2020, Brasil) foi curador, professor e pesquisador da USP das mídias e “imagens técnicas”.

combinatória, em que as imagens prováveis consistem no produto das operações previstas no programa, enquanto as imagens improváveis compreendem resultados de operações que, embora inscritas, têm baixa probabilidade de ocorrência.

A filosofia para a fotografia proposta por Flusser oferece um campo de liberdade que parte prática: “liberdade é jogar contra o aparelho” (FLUSSER, 2009, p. 75). Entender o que pode ser feito, “como” e “porquê”, traz à luz os processos, as ideologias e os valores codificados em sua lógica e, conseqüentemente, oferece recursos para que se possa propor um outro jogo, capaz de recalculá-lo, de alguma forma, as possibilidades e, portanto, os resultados. Se para Flusser, o funcionário é aquele que executa as ordens do programa, o “fotógrafo experimental” é aquele que propõe jogos ao aparelho:

Os fotógrafos são inconscientes da sua prática [...]. Há, porém, uma exceção: os fotógrafos assim chamados de experimentais; [...] tentam, conscientemente, obrigar o aparelho a produzir imagem informática que não está em seu programa. Sabem que a sua práxis é estratégia dirigida contra o aparelho (Flusser, 2009, pp. 75-76).

A palavra “experimental”, em português, apresenta a mesma origem da palavra “experimentalis” do latim, “experimentell” do alemão, “expérimental” do francês e “experimental”, do inglês. Isso importa porque, dentro deste contexto, por mais que existam divergências sobre o sentido do termo em diferentes domínios, parece existir uma certa estabilidade com relação ao que se entende por experimental. Percebe-se, na definição dos dicionários, em uma primeira camada de significação, que o termo diz daquilo que é relativo à experiência e à experimentação, sendo a sua separação uma linha muito tênue. Nesta primeira parte, recorro à história da fotografia para começar a pensar em possíveis diferenças entre a experimentação e o experimental, conforme o aparato fotográfico vem sendo construído à medida em que é explorado e subvertido.

É fato que toda e qualquer prática artística, a poética, ganha corpo na experimentação, na experiência singular e na subversão das estruturas e dos códigos, de uma dada linguagem. Observo que, no caso da fotografia e desta pesquisa, o termo se apresenta enquanto referência a uma prática com atravessamentos de processos químicos do século XIX, vanguardas e práticas artísticas contemporâneas e tangencia um campo teórico. Não é raro que o termo fotografia experimental remeta a um certo padrão estético, artesanal, pouco figurativo e de base química. Ainda assim não se configura como um estilo ou movimento artístico. Pode ser difícil encontrar nos livros, na história, nos dicionários e nas enciclopédias sobre fotografia

abordagens que considerem a fotografia experimental fora do período das vanguardas (LENOT, 2016, p. 21). Em geral, é comum que o termo “experimental” auxilie a qualificar obras de artistas, como Man Ray, Moholy-Nagy, Geraldo de Barros, entre outros.

No contexto desta pesquisa, tomo como dispositivo analítico a natureza processual do aparato fotográfico. Alguns processos, como aqueles chamados de *pioneiros*, *históricos*, *antigos* e por vezes até *alternativos*, se estabelecem enquanto receita. Consistem em um conjunto de instruções que compartilham um *modo de fazer*, descrevem o *como fazer algo*. Ingredientes, quantidades, proporções, medidas de tempo, modo de procedimento etc. Operam, no domínio de uma materialidade bem concreta, a água, a temperatura, os químicos, o papel, o vidro, o metal, a passagem do tempo. Realizadas por meio de ações não-automatizadas, nunca um resultado será idêntico ao outro. Nos dias atuais, o uso destes processos-receita não implica em um tipo de resgate, no sentido de restituir ou recuperar. Desde o seu surgimento, diferentes processos fotográficos se estabeleceram com suas particularidades, tipos, usos e sobrevivência ao longo do tempo.

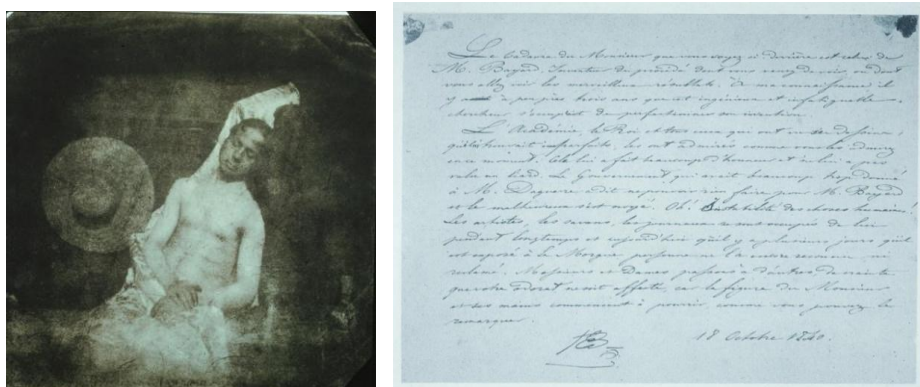
A partir de uma breve retomada histórica, reunindo autores, imagens e acontecimentos importantes que montam a narrativa da história da fotografia, esta primeira parte do texto se debruça sobre um período muito fértil de experimentação técnica, a primeira metade do século XIX. No entanto, uma vez que o desenvolvimento técnico do aparelho fotográfico se deve a um conjunto de ações de experimentação, cabe esclarecer que o predicado “experimental” se refere a um corpo de experimentações. Acontece que o desenvolvimento dos processos fotográficos não é um linear, onde a invenção de um procedimento aparece para substituir o outro. E, conforme a cultura fotográfica se altera, a ideia do que pode ser *experimental* na fotografia também o faz.

De toda maneira, importa aqui não uma perspectiva de resgate do passado, mas, sim, a perspectiva de uma articulação em novas relações e proposições, em diálogo com as urgências do seu tempo e as do tempo presente. O desenvolvimento técnico da fotografia se deve a um conjunto de ações de experimentação coletiva. Segundo o estudo “Descobertas Múltiplas: a fotografia no Brasil” (1824-1833) de Rosana Horio Monteiro<sup>16</sup>, entende-se que a fotografia, assim como outras descobertas, no domínio da ciência e da tecnologia, é uma ocorrência de descoberta múltipla, em um certo momento, a busca de solução para alguns problemas motiva

---

<sup>16</sup> Rosana Horio Monteiro (s. data) é uma pesquisadora e professora brasileira e autora do livro “Descobertas Múltiplas: a fotografia no Brasil” (1824-1833, p. 17-48).

várias pessoas, em lugares diferentes. Apesar das primeiras experiências bem-sucedidas de fixação das imagens fotográficas datarem do início do século XIX, a fotografia começa a ser constituída no século anterior, com o aprimoramento da câmera escura — que vinha se desenvolvendo desde o Renascimento — e, também, com a descoberta dos primeiros materiais fotossensíveis, no século XVIII. Segundo Benjamin (1987, p. 91), “já se pressentia, no caso da fotografia, que a hora da sua invenção chegara, e vários pesquisadores, trabalhando independente, visavam o mesmo objetivo: fixar imagens da camera obscura, que era conhecidas pelo menos desde Leonardo”. Através dos boletins científicos e do compartilhamento informal de informações, a invenção da fotografia figura um campo plural de tentativas, materiais, objetivos e resultados. As novas necessidades sociais e econômicas processam transformações na Europa pela Revolução Francesa (1789) e pela Revolução Industrial, difundindo uma sociedade burguesa e uma economia capitalista. Essa nova realidade social que se formava impunha novos imperativos às imagens, tais como a precisão, a rapidez e a reprodutibilidade. Dessa forma, no século XIX, um espaço sociopolítico favorável para o desenvolvimento da fotografia está estabelecido. Jonathan Crary<sup>17</sup> aponta outros caminhos por onde a história pode ser repensada. Segundo o autor, esse período é caracterizado pela “reorganização dos conhecimentos e das práticas sociais que [...], modificaram as capacidades produtivas, cognitivas e desejantes do sujeito humano” (CRARY, 2012, p. 13), inserido em um novo sistema de convenção, constituído e consumido em termos de visualidade.



Figuras 16 e 17: Hippolyte Bayard. O afogado, c.1840<sup>18</sup>.

<sup>17</sup> Jonathan Crary (1951, Estados Unidos) é um crítico de arte, ensaísta e professor de arte moderna e teoria da Universidade de Columbia, em Nova York.

<sup>18</sup> Título original: “Le Noyé”. Disponível em: <<https://www.artstor.org/2018/09/12/fake-news-the-drowning-of-hippolyte-bayard/>>. Acesso em: 20 de fev. de 2022.

Uma imagem paradigmática para dar início a essa reflexão é “O Afogado”, 1840, autorretrato de Hippolyte Bayard<sup>19</sup>, que o figura sem camisa, com o peito pálido e o rosto bronzeado, recostado, com os olhos fechados. A imagem é acompanhada de um texto, manuscrito no verso da fotografia, que reclama a Bayard a autoria sobre a invenção do processo fotográfico:

O cadáver do cavalheiro que você vê abaixo é o do Sr. Bayard, o inventor do processo que você acabou de ver e cujos resultados maravilhosos você está prestes a ver. Que eu saiba, esse pesquisador engenhoso e incansável está ocupado aperfeiçoando sua invenção há cerca de três anos. A Academia, o Rei e todos aqueles que viram seus desenhos, que ele era imperfeito, os admiraram como você os admira agora. Isso lhe rendeu muita honra e não lhe rendeu um centavo. O governo, que havia dado muito ao Sr. Daguerre, disse que não poderia fazer nada pelo Sr. Bayard e o infeliz se afogou! Oh! instabilidade dos assuntos humanos! Artistas, estudiosos, jornais cuidam dele há muito tempo e hoje que ele está exposto no necrotério há vários dias, ninguém ainda o reconheceu ou reivindicou! Senhores e senhoras, passemos a outros, para que seu olfato não seja prejudicado, pois o rosto e as mãos do cavalheiro estão começando a apodrecer, como podem notar. (tradução nossa)<sup>20</sup>

O texto, em tom de nota póstuma e escrito em terceira pessoa, coloca Bayard enquanto espectador da sua própria morte, trazendo um ar de ironia fundamental para a compreensão do texto em conjunto com a imagem. No relato, Bayard teria se atirado na água. Infeliz e decepcionado com o governo francês e outras instituições, que estavam inteiradas sobre a sua pesquisa fotográfica, por ele não fizeram nada, nem em sentido de reconhecimento e ou mesmo fomento financeiro. Ele ressentia a falta de reconhecimento ao processo que inventou e de que todo suporte e notabilidade para o processo de invenção da fotografia tenha sido oferecido a Louis Jacques Mandé Daguerre<sup>21</sup>, citado no texto. A dor e a revolta levam o homem a um estado de desespero que o faz tirar a própria vida afogado. Ainda assim, no

<sup>19</sup> Hippolyte Bayard (1801-1887) foi um fotógrafo francês considerado um dos pioneiros na fotografia.

<sup>20</sup> Texto original: “Le cadavre du monsieur que vous voyez ci-derrière est celui de M. Bayard, l’inventeur du procédé dont vous venez de voir et dont vous allez voir les merveilleux résultats. À ma connaissance, il y a à peu près trois ans que cet ingénieur et infatigable chercheur s’occupait à perfectionner son invention. L’Académie, le Roi, et tous ceux qui ont vu ses dessins, que lui trouvait imparfaits, les ont admirés comme vous les admirez en ce moment. Cela lui a fait beaucoup d’honneur et ne lui a pas valu un liard. Le gouvernement, qui avait beaucoup trop donné à M. Daguerre, a dit ne pouvoir rien faire pour M. Bayard et le malheureux s’est noyé ! Oh ! instabilité des choses humaines ! Les artistes, les savants, les journaux se sont occupés de lui pendant longtemps et aujourd’hui qu’il y a plusieurs jours qu’il est exposé à la Morgue, personne ne l’a encore reconnu ni réclamé ! Messieurs et Dames, passons à d’autres, de crainte que votre odorat ne soit affecté, car la figure du Monsieur et ses mains commencent à pourrir, comme vous pouvez le remarquer” Disponível em: <<https://imagesociale.fr/4516#:~:text=%C2%ABLe%20cadavre%20du%20Monsieur%20que.occupait%20de%20perfectionner%20son%20invention>>. Acesso em: 20 de fev. 2022.

<sup>21</sup> Louis Jacques Mandé Daguerre (1787- 1851) foi um artista e físico francês que patenteou pela primeira vez uma invenção fotográfica.

necrotério depois de morto, ninguém o reconhece. Existe uma certa ironia na medida em que o autor participa do relato e, também, o assina. A contestação sobre o processo de Daguerre implica na contestação, também, na escolha da fotografia enquanto uma única perspectiva técnica e estética. E que sentido poderia ter a imagem do afogado se Bayard não a tivesse realizado justamente na técnica, a qual reivindica reconhecimento?

A história da Fotografia se desenrola como um processo literalmente experimental, enredado por instituições e estruturas de poder e mercado. Grande parte dos princípios básicos da óptica e química, que permitiram a invenção da fotografia, incluindo a fotossensibilidade de elementos como a prata, já era conhecido antes de Joseph Nicéphore Niépce<sup>22</sup> conseguir fixar uma imagem em 1826, considerada pela literatura como a primeira fotografia feita. Entretanto, a fixação e a estabilização da imagem se demonstraram como questões-chave para começar a instituir uma ideia sobre o que é a fotografia, como comenta Ronaldo Entler<sup>23</sup> (2007, p.31): “A sensibilidade da prata à luz já havia sido comprovada no século XVIII, mas a fixação da imagem foi um dos maiores obstáculos nessa história, pois a imagem continuava a se alterar de maneira descontrolada ao longo do tempo, quando permanecia exposta à luz.”



Figura 18: Joseph Nicéphore Niépce. Vista da janela, 1827<sup>24</sup>.

---

<sup>22</sup> Joseph Nicéphore Niépce (1765-1833) foi um cientista francês considerado um dos pioneiros na fotografia.

<sup>23</sup> Ronaldo Entler (s. data) é um pesquisador e professor brasileiro da área de fotografia.

<sup>24</sup> Título original: “Point de vue du Gras” Disponível em: <[https://fr.wikipedia.org/wiki/Point\\_de\\_vue\\_du\\_Gras#/media/Fichier:View\\_from\\_the\\_Window\\_at\\_Le\\_Gras,\\_Joseph\\_Nic%C3%A9phore\\_Ni%C3%A9pce.jpg](https://fr.wikipedia.org/wiki/Point_de_vue_du_Gras#/media/Fichier:View_from_the_Window_at_Le_Gras,_Joseph_Nic%C3%A9phore_Ni%C3%A9pce.jpg)>. Acesso em: 22 mar. 2022.

A “Vista na Janela” é uma imagem feita em betume sobre placa de estanho e zinco. A imagem figura uma visão em perspectiva de construções à beira da sua janela na cidade e mostra a vista da sua casa em Gras, cidade francesa. A imagem é granulada, tem um tipo de textura pictórica e feita assim como algumas outras imagens em betume com a diferença de que esta resulta da *captura* de raios luminosos dentro de uma câmera escura, enquanto as anteriores, efetivamente, tratam de uma série de *impressões por contato* de gravuras. Niépce desenvolve seu interesse em elementos fotossensíveis uma vez que, em 1814, com a partida do filho para o exército, as práticas litográficas que compartilhavam, desde o ano anterior, ficaram mais complicadas sem ele, já que a sua prática em desenho era muito menos desenvolvida tecnicamente do que a do seu filho, Isidore (CRAWFORD, 1979, p. 235). Assim, ele começou a desenvolver uma série de experiências:

Ele experimentou placas revestidas com vernizes sensíveis à luz, depois em 1816 começou a experimentar com papel sensibilizado com cloreto de prata e exposto à luz em uma câmera escura. A julgar por suas cartas para seu irmão, Claude, parece que ele conseguiu imagens na câmera naquele ano, mas não encontrou uma maneira satisfatória de consertá-las ou converter a imagem negativa em positiva. Niepce continuou experimentando, voltando-se novamente para outros materiais além da prata. (CRAWFORD, 1979, p. 235, tradução nossa)<sup>25</sup>

Cerca de dois anos depois de descobrir que o betume da Judeia se torna fotossensível quando exposto à luz, em 1822 (CRAWFORD, 1979, p. 235), ele foi capaz de reproduzir gravuras com a técnica. A primeira emulsão consistia em betume diluído com óleo de lavanda sobre uma chapa de vidro. Depois de expor por várias horas, o revestimento do vidro tornou-se insolúvel nas partes sob as áreas claras da gravura. Niépce desenvolveu a imagem lavando o prato com óleo de lavanda e terebintina. Isso dissolveu o betume ainda solúvel das áreas protegidas da ação endurecedora da luz pelas linhas da gravura. Porém, só em 1826 que Niépce conseguiu imprimir e fixar uma imagem da natureza, que não fosse uma reprodução. Por se tratar de uma exposição longa — por cerca de 8 horas —, não existe, uma luz direcional. O céu é claro e as construções apresentam áreas de mais ou menos luminosidade, indicando sobras, mesmo assim, não é possível definir um único ponto de luz direcional. As

---

<sup>25</sup> Texto original: “He tried plates coated with light-sensitive varnishes , then in 1816 began to experiment with paper sensitized with silver chloride and exposed to light in a camera obscura. Judging by his letters to his brother, Claude, it seems that he did get images in the camera that year but found no satisfactory way to fix them or to convert the negative image into a positive one. Niepce continued experimenting, turning again to materials other than silver.” (CRAWFORD, 1979, p. 235)



áreas que não reagiram durante a exposição a luz foram dissolvidas por óleo de lavanda e terebintina, por isso a imagem figura um positivo direto, onde as partes claras foram o betume e os escuros, a placa de estanho (CRAWFORD, 1979, p. 236). A questão do betume é que ele se torna insolúvel quando exposto à luz e, descobrindo isso, “Niépce experimentou emulsões de betume em uma variedade de superfícies, entre elas cobre banhado a prata e, em 1829, descobriu que poderia escurecer a prata expondo ao vapor de iodo e dessa forma, aumentar o contraste das suas imagens” (CRAWFORD, ano, p. 24, tradução nossa)<sup>26</sup>.

Depois de três anos em correspondência, Niépce aceita, em 1829, realizar pesquisa em parceria com Daguerre (CRAWFORD, 1979, 236). Juntos, os dois pesquisadores são responsáveis pela invenção do daguerreótipo, processo fotográfico patenteado pelo governo da França, alguns anos depois nomeado segundo Daguerre, mencionado no texto de “O Afogado” (Figuras 3 e 4). Daguerre dá continuidade à pesquisa de Niépce depois de saber que ele poderia escurecer a prata expondo ao vapor de iodo e, deste modo, aumentar o contraste das imagens. Daguerre iniciou experimentos com prata iodada e descobriu que não só era sensível à luz, mas que a imagem aparecia com o vapor de algumas gotas de mercúrio e, por fim, concluiu que poderia fixar a imagem com a ação do mercúrio na prata iodada tratando a superfície da placa com sal:

A história não documentada é que um dia Daguerre colocou uma placa de prata iodada em um armário usado para armazenar produtos químicos. A placa foi exposta, mas não produziu nenhuma imagem visível. Ao abrir o armário alguns dias depois, Daguerre ficou surpreso ao descobrir que o prato agora trazia uma imagem. Para saber como isso aconteceu, ele expôs uma série de pratos e os colocou sistematicamente no armário enquanto retirava os produtos químicos um por um. Eventualmente, esse processo de eliminação revelou que os vapores de algumas gotas de mercúrio de um termômetro quebrado haviam trazido a imagem. Isso provavelmente ocorreu em 1835. Em 1837, Daguerre descobriu que poderia fixar a imagem produzida pela ação do mercúrio sobre a prata iodada tratando a placa

---

<sup>26</sup> Texto original: “Niepce experimented with bitumen coatings on a variety of surfaces, among them silver-plated copper. In 1829, Niepce found that he could darken the silver plating by exposing it to the vapor of iodine and in this way increase the contrast of his images” (CRAWFORD, ano, p. 24).

posteriormente em uma solução salina. (CRAWFORD, 1979, p. 24-25, tradução nossa)<sup>27</sup>

Desta maneira, Daguerre teria, então, conseguido produzir a sua primeira imagem no processo fotográfico que desenvolveu. Sinteticamente, o processo do daguerreótipo consiste em expor, dentro de uma câmera escura, uma placa de prata sensibilizada com vapor de iodo e revelada com vapor de mercúrio. Uma imagem latente e única se forma na placa de metal como um positivo para ser fixada.



Figura 19: Louis Daguerre. Avenida do Templo, 1839<sup>28</sup>.

Em “Avenida do Templo”, daguerreótipo do 1838, está a primeira realização efetiva de todas estas descobertas técnicas. A imagem figura uma cena em perspectiva da avenida parisiense que, na época, era sinônimo de passeio e entretenimento. No local, os famosos cafés e teatros geravam um trânsito pela rua. Por mais que se trate de uma exposição longa o

---

<sup>27</sup> Texto original: “The undocumented story is that one day Daguerre happened to place an iodized silver plate in a cupboard used for storing chemicals . The plate had been exposed but had produced no visible image . On opening the cupboard a few days later, Daguerre was surprised to find that the plate now bore an image . To learn how this had come about, he exposed a series of plates and systematically placed them in the cupboard while removing the chemicals one by one. Eventually this process of elimination revealed that the fumes from a few drops of mercury from a broken thermometer had brought out the image. This probably occurred in 1835. In 1837, Daguerre discovered that he could fix the image produced by the action of mercury on iodized silver by treating the plate afterward in a salt solution.” (CRAWFORD, 1979, p. 24-25).

<sup>28</sup> Título original: “Boulevard du Temple”. Disponível em: [https://en.wikipedia.org/wiki/File:Boulevard\\_du\\_Temple\\_by\\_Daguerre.jpg](https://en.wikipedia.org/wiki/File:Boulevard_du_Temple_by_Daguerre.jpg)>. Acesso em: 22 mar. 2022.

suficiente para fazer com que os passantes desaparecessem na imagem, é possível localizar duas pessoas no canto esquerdo, um engraxate e seu cliente e, justamente por ter sido possível capturar a imagem de duas figuras humanas, pela primeira a imagem, ganha grande notoriedade na narrativa da história da fotografia. Sabendo disso, Daguerre tentava fazer do invento desenvolvido em parceria com Nièpce um empreendimento através de contatos e anúncios. Assim, em janeiro de 1839, é publicado, no jornal *La Gazette de France*<sup>29</sup>, um artigo sobre a invenção de Daguerre. A publicação não traz detalhes sobre o processo fotográfico, mas atrai uma atenção notável para a novidade tanto ao descrevê-la, enquanto a impressão da natureza sob uma superfície sólida, algo que “desconcerta todas as teorias da ciência sobre luz e óptica, e fará uma revolução nas artes do desenho” (MCCAULEY, 1997, s.p. tradução nossa)<sup>30</sup>, quanto ao se referir ao nome de Daguerre, já conhecido em Paris, Londres e em outras cidades europeias no começo dos anos 1820 por causa dos Dioramas (CRAWFORD, 1979, p. 23).

Diorama. Uma forma de entretenimento público, popular no século XIX, com grandes pinturas cênicas parcialmente translúcidas, que por meio de iluminação variada simulavam efeitos como o nascer do sol, mudança do tempo etc. display foi alojado. O público sentava-se na escuridão e o espetáculo era um ancestral do cinema. O diorama foi inventado por Daguerre, que fez sua primeira demonstração em Paris, em 1822, e no ano seguinte abriu uma em Londres [...]. Outras cidades também tiveram dioramas, mas nenhum sobreviveu (embora o prédio que abrigou o exemplar de Londres ainda exista, muito alterado internamente). (CHILVERS, 2004, p. 208, tradução nossa)<sup>31</sup>

---

<sup>29</sup> Disponível em: <<https://www.retronews.fr/journal/gazette-nationale-ou-le-moniteur-universel/14-janvier-1839/149/1427331/2>>. Acesso em: 16 mar. 2022.

<sup>30</sup> Texto original: “déconcerte toutes les théories de la science sur la lumière et sur l’optique, et fera une révolution dans les arts du dessin” (DÉCOUVERTE DE M. DAGUERRE, *La Gazette de France*, p. 82, 14 jan. de 1839. Disponível em: <<https://www.retronews.fr/journal/gazette-nationale-ou-le-moniteur-universel/14-janvier-1839/149/1427331/2>>. Acesso em: 16 mar. 2022.

<sup>31</sup> Texto original: “Diorama. A form of public entertainment, popular in the 19th century, featuring large, partially translucent scenic painting, which by means of varied illumination simulated such effects as sunrise, changing weather, etc. By extension the term was also applied to the building in which the display was housed. The audience sat in darkness and the spectacle was an ancestor of the cinema. The diorama was invented by Daguerre, who gave his first demonstration in Paris, in 1822, and the following year he opened one in London [...]. Other cities also had dioramas, but none has survived (although the building that housed the London example still exists, much altered internally)” CHILVERS, 2004, p. 208).



Figuras 20 e 21: Diorama<sup>32</sup>.

O Diorama consiste em um tipo de teatro ilusionista. Sendo ele também a estrutura arquitetônica de um edifício onde se passava o espetáculo, ele contava com uma estrutura complexa para receber o público e projetar imagens que se modificavam de acordo com a incidência de luz. De forma esquemática, poder-se-ia dizer que, de um lado, encontrava-se a execução dos mecanismos de escurecer ou iluminar as pinturas e, do outro, o público presenciava a mudança da paisagem. A operação entre luz e contraluz fazia com que a cena das pinturas e suas camadas pudessem se modificar, encobrindo certas áreas e revelando outras. Na década de 1820, em Paris, Daguerre e Charles Bouton ficam conhecidos na vida pública parisiense pelos espetáculos que movimentavam neste sentido. Deste modo, não foi difícil oferecer a Daguerre a devida credibilidade e curiosidade se tratando das suas pesquisas fotográficas. Apesar dos muitos adjetivos que coleciona na literatura, parece existir um consenso sobre a sua habilidade de articulação. Como artista e empresário, ele tem a capacidade de suceder através de acordos e colaborações não só uma, mas duas vezes.

O desenvolvimento técnico do daguerreótipo, que se direciona pelo desenvolvimento de uma impressão nítida, aperfeiçoando cada vez mais o processo técnico para produzir nuances mais delicadas de sombra e luz nas imagens, se sobressai em meio aos tantos outros inventos fotográficos da época, mas cabe a pergunta: o que seria do daguerreótipo sem

---

<sup>32</sup> Disponível em: <[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Diorama\\_de\\_Daguerre\\_y\\_Bouton.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Diorama_de_Daguerre_y_Bouton.jpg)> e <[https://www.meisterdrucke.pt/kunstwerke/500px/Unknown\\_Artist\\_-\\_Louis\\_Daguerre\\_performed\\_a\\_demonstration\\_of\\_the\\_diorama\\_and\\_the\\_mode\\_of\\_change\\_o\\_-\\_%28MeisterDrucke-926963%29.jpg](https://www.meisterdrucke.pt/kunstwerke/500px/Unknown_Artist_-_Louis_Daguerre_performed_a_demonstration_of_the_diorama_and_the_mode_of_change_o_-_%28MeisterDrucke-926963%29.jpg)>. Acesso em: 16 mar. 2022.

François Jean Dominique Arago<sup>33</sup>? Enquanto físico, astrônomo e político francês de renome internacional, ele ocupava, em 1839, a posição de secretário perpétuo da Academia de Ciências e representante do povo na Câmara dos Deputados e foi responsável por movimentar uma articulação entre opinião pública, Estado, academia que resultou na patente do processo. Sentado ao lado dos republicanos, a sua ideologia política defendia um Estado livre, representativo e igualitário, por mais que não defendesse a derrubada do governo ou da propriedade privada:

[Arago] estava, portanto, em uma posição ideal para exigir o reconhecimento público de Daguerre (e Niépce). Seu papel pioneiro no lançamento da fotografia raramente foi questionado, e suas motivações parecem transparentes: como um cientista que participou de experimentos ópticos, era natural que ele ficasse impressionado com a descoberta capital de Daguerre, honras do Estado em uma grande invenção (como a história o confirmaria) aclamada por todos. (MCCAULEY, 1997, s.p. tradução nossa)<sup>34</sup>

Segundo o ponto de vista de Arago, a transição entre a produção manual e mecânica serviria para melhorar as condições de vida de todas as classes e, para facilitar esta transição, o Estado deveria investir em artistas e estudiosos como ele (MCCAULEY, 1997, s.p.). Para Arago, as máquinas representavam um meio para a concretização da sua ideologia política. Portanto, uma máquina para produzir imagens economizaria tempo, trabalho e dinheiro. Cabe comentar que a ideia de oferecer aos inventores uma pensão anual e vitalícia também se enquadra neste espectro ideológico:

a ideia de que o Estado deveria substituir a livre iniciativa para estimular a invenção fazia parte do programa republicano [...]. A tarefa de estimular o estudo das ciências úteis, de premiar as descobertas, de divulgar os sistemas empregados na indústria e de proteger os inventores contra o plágio é do Estado, pensava ele”. (MCCAULEY, 1997, s.p., tradução nossa)<sup>35</sup>

---

<sup>33</sup> François Jean Dominique Arago (1786–1853) foi um cientista e político francês que em 1830 foi eleito como membro da câmara dos deputados do departamento dos Pirenéus Orientais, cargo que ainda ocupava quando anunciou a descoberta da fotografia de Daguerre em 1839.

<sup>34</sup> Texto original: “Aussi se trouvait-il dans une position idéale pour requérir la reconnaissance publique envers Daguerre (et Niépce). Son rôle de pionnier dans le lancement de la photographie a rarement été questionné, et ses motivations paraissent transparentes: en tant que scientifique ayant participé lui-même à des expérimentations optiques, il était tout naturel qu’il fût impressionné par la découverte capitale de Daguerre, et qu’il cherchât à attirer les honneurs de l’État sur une invention majeure (ainsi que l’histoire devait le confirmer) acclamée de tous. Son rejet de la réclamation d’antériorité de Talbot semble être un effet du nationalisme français et le succès de sa démarche d’indemnisation atteste de sa popularité en tant qu’éminent scientifique.” (MCCAULEY, 1997, s.p.)

<sup>35</sup> Texto original: “L’idée que l’État devait se substituer à la libre entreprise pour encourager l’invention faisait partie du programme républicain [...] C’est à l’État, pensait-il, qu’incombe la tâche d’encourager l’étude des

A proposta de Arago se baseava em recompensar de forma justa os serviços prestados por um cientista para a nação. Assim, ele trabalhou para debater com a opinião pública, com o Estado e com a comunidade científica através de argumentos muito bem formulados contra toda e qualquer resposta que tentasse desmerecer o daguerreótipo. O resultado desta negociação teve um resultado positivo em 19 de agosto de 1839, culminando em sua revelação final do segredo de Daguerre à Academia. Em 17 de Setembro de 1839, então, é realizada a primeira demonstração pública do Daguerreótipo em Paris:

Pegando uma placa de cobre revestida de um lado com prata, Daguerre primeiro a limpou, polindo sua superfície com pedra-pomes, usando bolas de algodão. Ele então o enxaguou em uma solução diluída de ácido nítrico, para limpeza posterior e também para remover quaisquer vestígios superficiais de cobre da superfície de prata. Depois de escurecer a sala, ele sensibilizou a placa colocando-a com o lado prateado para baixo sobre uma abertura em uma caixa contendo iodo [...]. Aos poucos a prata foi adquirindo uma cor amarela, semelhante à do latão [...]. Daguerre colocou a placa sensibilizada em uma câmera, fez a exposição (que neste dia em particular, por causa da luz baça, foi de quinze minutos), e depois a colocou em uma caixa no fundo da qual havia uma poça de mercúrio. (Se a imagem era para ser vista diretamente, a placa era suspensa sobre o mercúrio em um ângulo de 45 graus; mas se era para ser vista em um ângulo de 45 graus, era colocada horizontalmente sobre o mercúrio). Daguerre aqueceu o mercúrio por baixo com uma lâmpada de espírito, fazendo com que se vaporizasse. O vapor reagiu com as áreas expostas do iodeto de prata e criou um amálgama de mercúrio esbranquiçado, que trouxe de forma positiva a imagem latente até então invisível. Finalmente, Daguerre fixou a imagem em uma solução quente de tiosulfato de sódio e a passou para a admiração geral. (CRAWFORD, 1979, p. 25, tradução nossa)<sup>36</sup>

Talvez as palavras que possam tentar descrever a recepção da sociedade oitocentista para com as primeiras imagens fotográficas seriam espanto e curiosidade. Diante de um aparelho que gerava uma imagem do mundo visível com um aspecto “vivo e verídico”, a

---

sciences utiles, de décerner des prix à des découvertes, de rendre publics des systèmes employés dans l'industrie et de protéger les inventeurs contre le plagiat.” (MCCAULEY, 1997, s.p.)

<sup>36</sup> Texto original: “Taking a copper plate coated on one side with silver, Daguerre first cleaned it by buffing its surface with pumice , using cotton balls . He then rinsed it in a dilute solution of nitric acid, for further cleaning and also to remove any superficial traces of copper from the silver surface. After darkening the room, he sensitized the plate by placing it silver-side-down over an opening in a box containing iodine [...]. Gradually the silver took on a yellow color, similar to that of brass [...]. Daguerre placed the sensitized plate in a camera, made the exposure (which on this particular day , because of the dull light, was fifteen minutes), and then placed it in a box at the bottom of which was a pool of mercury. (If the image was intended t o be viewed directly, the plate was suspended over the mercury at an angle of 45 degrees; but if it was intended to be viewed at a 45 -degree angle, it was placed horizontally over the mercury). Daguerre heated the mercury from below with a spirit lamp, causing it to vaporize. The vapor reacted with the exposed areas of the silver iodide and created a whitish mercury amalgam, which brought out in positive form the until-then-invisible latent image. Finally, Daguerre fixed the image in a hot sodium thiosulfate solution and passed it around for the general admiration.” (CRAWFORD, 1979, p. 25)

fotografia foi apresentada como uma extraordinária invenção capaz de reproduzir “espontaneamente” as imagens da natureza. Diante desta publicação no jornal *La Gazette de France*, outros inventores se manifestaram a favor dos seus próprios trabalhos. O inglês William Henry Fox Talbot<sup>37</sup> (1800–1877) foi um deles. A heliografia de Talbot e a daguerreotipia se tornaram públicas juntas, em 1839, mas a segunda acabou por chamar mais atenção do que a primeira (CRAWFORD, 1979, 236). O daguerreótipo oferecia ao público qualidades relativas à nitidez e riqueza de detalhes, que garantem o seu domínio inicial na narrativa da história da fotografia. (CRAWFORD, 1979, p. 27) A heliografia de Talbot é também um marco inaugural, visto que possibilita a reprodutibilidade das imagens, o que, de fato, responde às demandas da sua época. Enquanto o processo de Niépce e Daguerre marca o momento considerado *inaugural*, a primeira captura fotográfica.

Ainda pensando nas articulações realizadas para promover o daguerreótipo, deve-se lembrar que outros inventores, diante da publicação em janeiro de 1839, no jornal *La Gazette de France*, se manifestaram a favor dos seus próprios trabalhos. Talbot comunicou aos franceses que há mais tempo teria conseguido reproduzir imagens fotográficas.

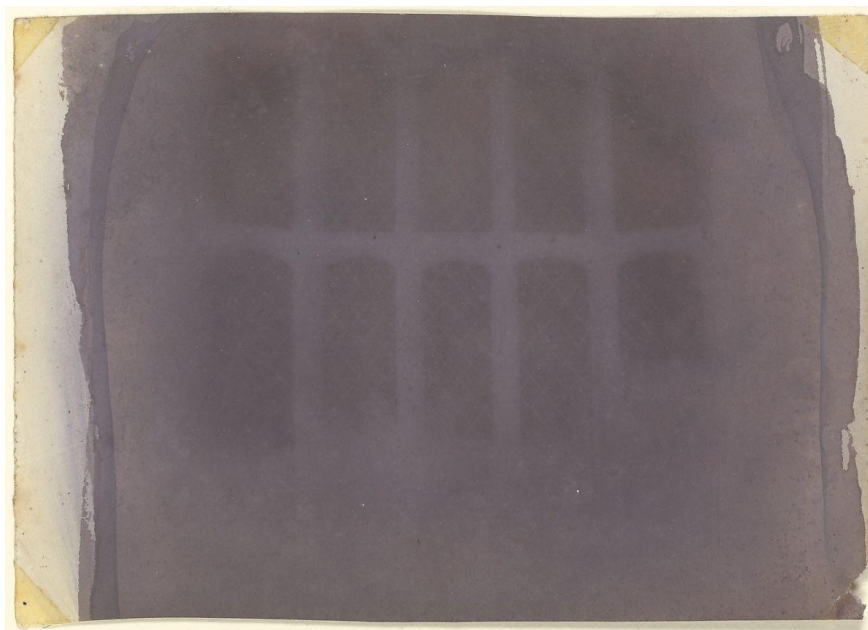


Figura 22: William Henry Fox Talbot. A Janela Oriel, Galeria Sul, *Lacock Abbey* [ca.1835]<sup>38</sup>.

---

<sup>37</sup> William Henry Fox Talbot (1800-1877) foi um cientista e escritor inglês considerado um dos pioneiros na fotografia.

<sup>38</sup> Título original: “The Oriel Window, South Gallery, Lacock Abbey” Disponível em: <https://www.metmuseum.org/art/collection/search/282004?sortBy=Date&what=Photographs&ft=William+Henry+Fox+Talbot&offset=0&rpp=40&pos=2> Acesso em: 10 mar. de 2022.

Em 1834, três anos antes de Daguerre concluir que poderia se utilizar de uma solução salina para fixar prata iodada, Talbot realizou a mesma descoberta através dos seus desenhos fotogênicos (CRAWFORD, 1979, p. 24-25). Em "A Janela Oriel, Galeria Sul, Lacock Abbey", é possível ver uma imagem quase abstrata, uma das primeiras obtidas por Talbot. Depois de usar um pincel para espalhar a emulsão de sal e nitrato de prata em um papel, ele colocou a folha numa pequena câmera de madeira contra uma janela em uma exposição que não se pode definir ao certo quanto tempo durou. O processo é como se conhece hoje, negativo, mas esse termo não era utilizado na época. O papel escureceu mais onde houve mais incidência da luz da janela. Essa técnica é conhecida hoje como papel salgado.

Talbot inicia sua pesquisa em fotografia através do gosto pelas viagens. Em seu livro "A câmara lúcida", ele comenta que a ideia da fotografia apareceu enquanto ele estava tentando fazer rascunhos na câmara lúcida de paisagens ao longo das margens do Lago Como, no distrito italiano aos pés dos Alpes (CRAWFORD, 1979, p. 18). Ele foi educado como classicista (escritor) e matemático, mas seus interesses perpassam a química, botânica, astronomia e muitas outras áreas. Assim ele ficou conhecido não só pela sua contribuição para o invento da fotografia, mas, também, para a matemática. A câmara lúcida que Talbot carregava em suas viagens era um auxílio óptico ao desenho inventado em 1807 por William Hyde Wollaston<sup>39</sup>: "Consistia em um prisma que podia ser ajustado para permitir que um artista olhasse para uma cena distante e simultaneamente para uma folha de papel de desenho. A imagem da cena aparecia sobreposta ao papel, e bastava ao artista traçar seus contornos." (CRAWFORD, 1979, p. 18, tradução nossa)<sup>40</sup>. Assim, Talbot não podia desenhar, não para sua própria satisfação, então ele decidiu que precisava de uma câmera obscura, uma dessas usadas desde o Renascimento – sendo em 1830 a sua forma mais comum uma caixa com lentes em uma das laterais ou final, que projetavam uma imagem através de um espelho, que refletia em uma tela de vidro fosca, sendo este o mesmo princípio usado em câmeras hoje – com o objetivo de desenhar e estudar perspectiva em 1830 (CRAWFORD, 1979, p. 18). Entretanto, ainda assim, a imagem precisava ser traçada manualmente. Talbot imaginou se talvez pudesse usar a óptica da câmara para imprimir a imagem em um papel inteiramente a partir da reação química da luz (CRAWFORD, 1979, p. 18). A este ponto, Talbot não sabia

---

<sup>39</sup> William Hyde Wollaston (1766-1828) foi um químico britânico.

<sup>40</sup> Texto original: "It consisted of a prism that could be adjusted to allow an artist to look at a distant scene and simultaneously at a sheet of drawing paper. The image of the scene appeared superimposed over the paper, and all the artist had to do was trace its outlines." (CRAWFORD, 1979, p. 18).



dos experimentos de Niépce, na França, porém, ele não começou do zero. Ele se baseou no trabalho de Johann Heinrich Schulze<sup>41</sup>, de 1725, sobre o efeito da luz sobre o nitrato de prata e na pesquisa de cloreto de prata realizada por Carl Wilhelm Scheele<sup>42</sup> em 1777. Apesar do processo de impressão por contato ter sido realizado por Thomas Wedgwood<sup>43</sup> e Humphry Davy<sup>44</sup> no começo do século XIX, Talbot afirma que, só depois da sua descoberta, tomou conhecimento deste feito:

Como seus predecessores, Talbot emulsionou papel com uma solução de nitrato de prata. Seu primeiro experimento foi colocar o papel em uma janela de tal maneira que a sombra de um objeto caísse sobre sua superfície. Mais tarde, colocou flores, folhas, rendas e outros objetos diretamente no papel. Talbot ficou desapontado com a baixa sensibilidade do nitrato de prata e mudou para uma solução de cloreto de prata. No início, ele não encontrou melhora na sensibilidade. Então, em vez de pincelar com uma solução já preparada de cloreto de prata, Talbot tentou pincelar com uma solução de sal (cloreto de sódio) e em seguida, após a secagem do papel, com uma solução de nitrato de prata - formando assim o cloreto de prata no papel. próprio papel [...] Talbot notou que o papel tendia a escurecer mais rápido nas bordas do revestimento do que no centro. Ele se perguntou se isso poderia ser porque as bordas receberam menos sal do que o centro. Na primavera de 1834, ele testou essa ideia revestindo o papel com uma solução de sal mais fraca, mantendo a mesma força da solução de nitrato de prata. O papel agora escurecia muito mais rapidamente após a exposição do que as folhas anteriores. (CRAWFORD, 1979, p. 19-20, tradução livre)<sup>45</sup>

No primeiro momento, imagem negativa era fixada em sal de cozinha e submetida ao contato com outro papel sensível, de maneira que essa cópia se apresenta positiva. É importante comentar que o uso do sal retarda o escurecimento da imagem, mas não causa a desejada interrupção da reação química para estabilizá-la.

---

<sup>41</sup> Johann Heinrich Schulze (1687-1744) foi um polímata alemão.

<sup>42</sup> Carl Wilhelm Scheele (1742-1786) foi um químico sueco.

<sup>43</sup> Thomas Wedgwood (1771-1805) foi um dos pioneiros da fotografia de origem britânica que se destaca pelos experimentos com sais de prata.

<sup>44</sup> Humphry Davy (1778-1829) foi um químico britânico.

<sup>45</sup> Like the predecessors, Talbot coated paper with a solution of silver nitrate . His first experiment was to place the paper in a window in such a manner that the shadow of an object fell across its surface. Later, he placed flowers , leaves , lace , and other objects directly on the paper . Talbot was disappointed with the low sensitivity of the silver nitrate and switched to a solution of silver chloride. At first he found no improvement in the sensitivity . Then , instead of brushing on an already prepared solution of silver chloride, Talbot tried brushing on a solution of salt (sodium chloride) and following that, after the paper had dried , with a solution of silver nitrate-thus forming the silver chloride on the paper itself [...] Talbot noticed that the paper tended to darken faster at the edges of the coating than at the center. He wondered if this might be because the edges had received less salt than the center. In the spring of 1834, he tested this idea by coating paper with a weaker solution of salt while keeping the strength of the silver nitrate solution the same. The paper now darkened far more rapidly upon exposure than the earlier sheets had” (CRAWFORD, 1979, p. 19-20).

Em 1839, quando tomou conhecimento sobre o anúncio da invenção de Daguerre, Talbot correu para tentar se estabelecer, também, enquanto inventor da fotografia. No mesmo mês da primeira publicação acerca da invenção francesa, ele exibiu uma coleção de imagens que chamou de “Desenhos Fotogênicos”, (*Photogenic Drawings*) na *Royal Institution* em Londres, que consistiam em impressões de folhas e flores, rendas, uma vista de Veneza impressa a partir de uma gravura, pelo menos duas imagens feitas usando o microscópio solar e uma série de negativos de câmera imagens obscuras de *Lacock Abbey* (CRAWFORD, 1979, p. 21). Assim, Talbot contestou o estatuto de novidade da invenção francesa e exigiu, de François Arago, da *Académie des Sciences*, um posicionamento. O reclame francês sobre a novidade no processo foi baseado no fato de que Niépce começara sua pesquisa antes, em 1814, anterior ao inglês, que, neste caso, não teve nenhuma resposta positiva a seu favor. Segundo McCauley, o nacionalismo francês passa a ser outro fator importante para impulsionar o daguerreótipo. Acontece que o clima de rivalidade entre franceses e ingleses gerava para ambos os lados o desejo de criar um marco que inaugurasse o acontecimento. Segundo Crawford (1979, p. 21), a diferença mais óbvia entre as invenções era que, enquanto o daguerreótipo gerava uma imagem positiva, o processo de Talbot gerava imagens negativas invertidas em tom. Enquanto o daguerreótipo era um objeto único, que não podia ser reproduzido, os negativos de Talbot garantiam a reprodutibilidade de múltiplas imagens idênticas. O interesse de Talbot residia precisamente em elaborar um método de reprodução de imagens que pudesse ser aplicado enquanto um empreendimento, assim como fazia Daguerre. Outro ponto que aproxima as duas invenções é a compreensão das imagens enquanto natureza. Na apresentação dos Desenhos Fotogênicos, Talbot leu seu artigo “Algum relato da arte do desenho fotogênico, ou o processo pelo qual objetos naturais podem ser feitos para se delinear sem o auxílio do lápis do artista” (CRAWFORD, 1979, p. 21, tradução nossa)<sup>46</sup>, que descrevia o processo de forma geral e apresentava ideias para aplicações futuras. O interesse de Talbot residia precisamente em elaborar um método de reprodução de imagens que pudesse ser aplicado em escala industrial, como um empreendimento, e nesse sentido em tangência com as motivações comerciais de Daguerre.

Buscando aprimorar sua fórmula e aumentar a sensibilidade à luz da sua solução, Talbot descobriu que a combinação de ácido gálico e nitrato de prata oferecia um resultado de

---

<sup>46</sup> Texto original: "Some Account of the Art of Photogenic Drawing , or the process by which natural objects may be made to delineate themselves without the aid of the artist's pencil" (CRAWFORD, 1979, p. 21).

exposição interessante no interior de uma câmera. Com o acréscimo dessas informações aos seus estudos, ele chegou na forma do Calótipo, patenteado em 1840, nomeado da palavra grega “beleza” – que atualmente também é conhecido como Talbótipo. É importante observar que o daguerreótipo segue com mais evidência do que o Calótipo ao longo desta década, o que se deve, em boa medida, à quantidade de restrições impostas por Talbot ao uso do processo, restrito a um certo número de operadores licenciados (CRAWFORD, 1979, p. 29).



Figura 23: William Henry Fox Talbot e Nicolaas Henneman. O Estabelecimento da Leitura, 1846<sup>47</sup>.

No início de 1844, em um esforço para incentivar a produção em massa de fotografias em papel, Talbot apoiou Nicolaas Henneman<sup>48</sup>, um antigo assistente, num estabelecimento de impressão fotográfica na cidade de Reading, na Inglaterra. O projeto inicial da firma foi o livro de Talbot, *O “Lápis da Natureza (The Pencil of Nature)*, o primeiro publicado comercialmente ilustrado com fotografias. Assim pode-se dizer que “O Estabelecimento da Leitura” (*The Reading Establishment*), como é chamado o empreendimento de Henneman, figura a aposta de Talbot na expansão da calotipia em escala de impressões para o consumo do público.

Nesse contexto, Bayard parece ser uma exceção. Ele, de fato, não morreu no ano em que produziu seu autorretrato afogado. E, em maio de 1839, quando os detalhes técnicos dos processos de Talbot e Daguerre ainda não tinham sido publicados, anuncia ter inventado, de forma independente, um processo de positivo direto em papel, aliando o positivo direto do Daguerre ao uso de papel do Talbot. O inventor, que levava a vida como funcionário público,

<sup>47</sup> Título original: “The Reading Establishment” Disponível em: <<https://www.metmuseum.org/art/collection/search/283065>> Acesso em: 25 jul. 2022.

<sup>48</sup> Nicolaas Henneman (1813–1898) foi um fotógrafo holandês que trabalhou como assistente de Talbot.

ao tomar conhecimento da invenção de Daguerre por meio da publicação no jornal no começo de 1839, revelou a Arago a sua própria descoberta. Todavia Arago, desejando não tirar atenção do processo de Daguerre, o convenceu a adiar a apresentação dos detalhes técnicos da sua descoberta. Assim, a técnica de Bayard não ficou conhecida até o começo do ano de 1840, mesmo ano em que produz “O Afogado”. Sua técnica consiste em um preparo de papel similar ao Papel Salgado de Talbot – mas, na verdade, Bayard teve sucesso com sua receita, a base de cloreto de prata, antes de Talbot. Quando o papel era colocado numa câmera, as áreas expostas à luz clareavam na medida em que a reação liberava iodo (CRAWFORD, 1979, p. 29-30). Apesar de sua invenção não ter ganhado tanto espaço e notoriedade quanto a de Daguerre e Niépce, ao longo dos anos, Bayard foi o único entre os muitos inventores que explorou seu processo de forma pictórica e expressiva. Foi um fotógrafo ativo e o primeiro a combinar dois negativos separados para criar uma iluminação equilibrada: primeiro era exposto o céu e, depois, a paisagem. Como membro fundador da *Sociedade Francesa de Fotografia*, é um dos pesquisadores que permaneceu por mais tempo explorando o campo da fotografia durante o século XIX. Segundo Crawford (1979, p. 30), assim como este processo, vários outros não foram tão populares ou práticos quanto o daguerreótipo e o calótipo, visto a sua sensibilidade ser muito inferior e a fixação da imagem duvidosa.

Em oposição a narrativa da invenção da fotografia na Europa, uma conquista de cientistas e artistas, como resultado de um saber acumulado de experiências, o reconhecimento das pesquisas do artista franco-brasileiro Antoine Hercule Romuald Florence<sup>49</sup> aponta para a invenção “isolada” de um processo fotográfico, em 1833, no Brasil. Por muito tempo, detalhes acerca dos estudos e processos desenvolvidos por ele permaneceram guardados em seus manuscritos, mantidos pela família<sup>50</sup>. Em 1948, a convite do Foto-Cine Clube Bandeirante, Arnaldo Machado Florence, bisneto do inventor e membro do clube, é convidado para uma palestra, na qual, pela primeira vez, o público pôde começar a conhecer os detalhes técnicos da sua invenção<sup>51</sup>. Nos anos 70, através da pesquisa de Boris

---

<sup>49</sup> Antoine Hercule Romuald Florence (1804-1879), pesquisador e inventor da fotografia franco-brasileiro.

<sup>50</sup> Atualmente é possível ter acesso à muitos manuscritos de Florence através da biblioteca disponibilizada pelo Instituto Hercule Florence. Disponível em: <<https://www.ihf19.org.br/pt-br/pesquisa/biblioteca-virtual/>> Acesso em: 30 mar. 2022.

<sup>51</sup> Boletim do Foto-Cine Clube Bandeirantes 1948 Disponível em: <<http://search.ihf19.org.br:8080/xmlui/bitstream/handle/1357/111/AMF07.006.pdf?sequence=1>> Acesso em: 30 mar. 2022.

Kossoy<sup>52</sup>, publicada no livro “Hercule Florence: a descoberta isolada da fotografia no Brasil”<sup>53</sup>, os métodos de Florence foram esmiuçados e testados pelo pesquisador, tornando pública sua invenção, ainda que os detalhes técnicos sigam pouco conhecidos.

Pintor de profissão, Florence chegou ao Brasil em 1824 e, no ano seguinte, com muita dificuldade, viaja com a Expedição Langsdorff (1821-1829) para atuar como segundo desenhista. A documentação completa inclui as produções de Johann Moritz Rugendas<sup>54</sup> e Aimé-Adrien Taunay<sup>55</sup>, os artistas principais desta expedição. Florence realiza observações botânicas, astronômicas e cartográficas e, principalmente, desenhos e aquarelas, que constituem uma construção iconográfica do Brasil segundo o ponto de vista europeu, assim como fizeram outros artistas viajantes no período. Isso não significa, entretanto, que as contribuições de Florence foram medíocres, mas ao contrário. Essa constatação localiza Florence em um contexto artístico-científico, o qual contribui de forma distinta. Além da produção visual, ele desenvolveu um método para transcrever o som dos pássaros ao longo desta viagem, a *Zoophonia*, que o colocou como pioneiro do campo de estudos da Bioacústica, que só viria a se concretizar na década de 1960.

As motivações de Florence para iniciar a pesquisa com materiais fotosensíveis foi, na verdade, muito simples: ao encontrar dificuldades para publicar seus estudos sobre a *Zoophonia*, ele decidiu dedicar-se a investigar métodos de impressão. Assim, ele descobre a Poligrafia, um método de impressão, cuja receita é a base de goma arábica, negro de fumo, cera, óleo de linhaça e chumbo, que permitia imprimir todas as cores de uma única vez, como descreve no manuscrito “Descoberta da Poligrafia” (*Découverte de la polygraphie*, 1853). Essa invenção serviu de base para o que chamou de Papel Imitável, um processo que visa evitar fraudes e falsificações em cédulas, documentos, registro de valor bancário. O processo consistiu em usar uma placa de vidro como matriz, endurecê-la com o fumo de um lampião, adicionando, em seguida, uma camada de borracha arábica. Com o endurecimento do material e o auxílio de um alfinete, marcas eram registradas ao se retirar a camada dura da parte inferior do vidro.

---

<sup>52</sup> Boris Kossoy (1941, Brasil) é fotógrafo, teórico e historiador da fotografia, professor da Universidade de São Paulo.

<sup>53</sup> KOSSOY, Boris. Hercules Florence: 1833: a descoberta isolada da fotografia no Brasil. São Paulo, SP: Fac Com Soc Anhembi, 1977. 180 p.

<sup>54</sup> Johann Moritz Rugendas (1802-1858) foi um artista alemão que esteve no Brasil durante o século XIX em missões artísticas demandadas pelas potências da Europa na época.

<sup>55</sup> Aimé-Adrien Taunay (1803-1828) foi um artista francês que esteve no Brasil durante o século XIX em missões artísticas demandadas pelas potências da Europa na época.

Em 1832, ainda tentando elaborar soluções para publicações de seus estudos, começou a investigar meios de fixar imagens da câmara escura. Neste mesmo ano, ele obtém a informação acerca da fotossensibilidade dos sais de prata e pode direcionar sua pesquisa por meio de Joaquim Corrêa de Mello<sup>56</sup>. Em seguida, Florence constrói câmaras escuras de diversas formas possíveis e com diferentes materiais, testando simultaneamente a fotossensibilidade e modos de construção de um aparelho.

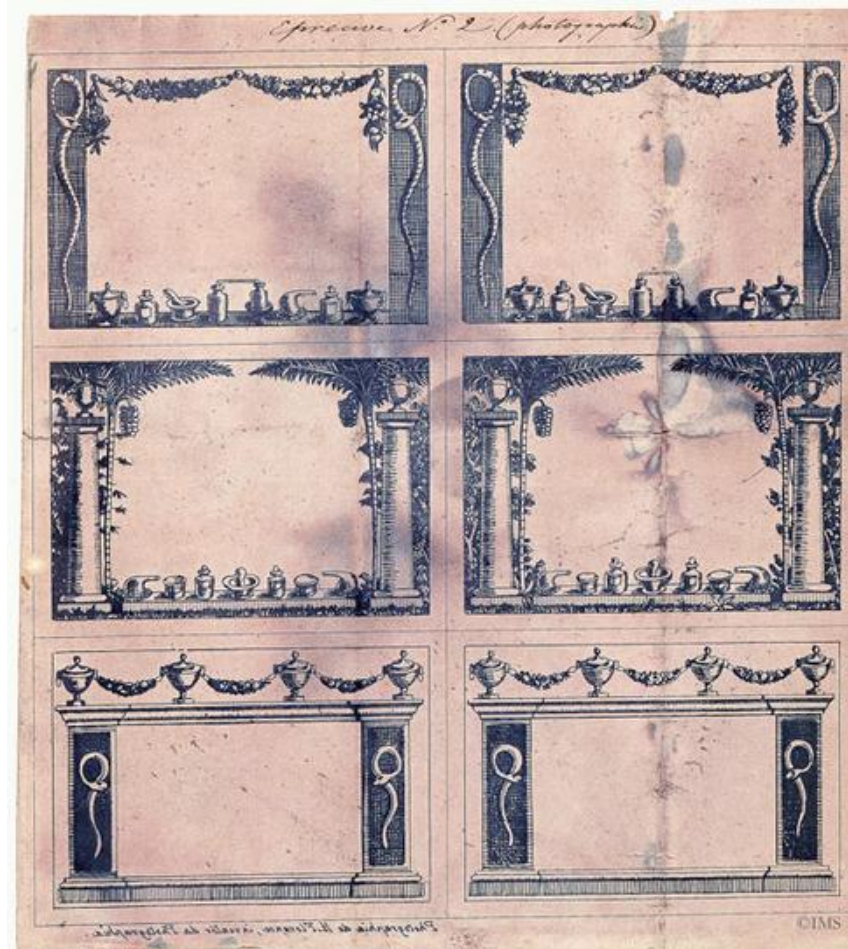


Figura 24: Hercules Florence. Prova N°2 (fotografia): Conjunto de rótulos para frascos farmacêuticos, 1833<sup>57</sup>.

A sua pesquisa inicial em fotografia começa com experiências com a câmera obscura datadas de janeiro de 1833 e registradas no manuscrito “Livro de Anotações e Materiais Primários” (*Livre d'Annotations et de Premier Matériaux*). A imagem figura traz seis rótulos de farmácia em uma única folha de papel, demonstra como a fotografia funcionava como um

<sup>56</sup> Joaquim Corrêa de Mello (1816- 1877) foi um notório botânico e boticário brasileiro.

<sup>57</sup> Título original: “Épreuve N°2 (photographie)” Disponível em: <<https://ims.com.br/titular-colecao/hercule-florence/>>. Acesso em: 26 mar. 2022.

modo de reprodução seriada e como seu pensamento consistia numa questão gráfica em detrimento de representações da natureza. Apesar de alguma semelhança com Talbot, seu objetivo não era criar um empreendimento, mas, sim, uma ferramenta, inventou uma técnica que não apenas garante a reprodutibilidade, mas foi inventada para isso. O interessante de Florence é que sua técnica de reprodução e impressão se volta para utilizações gráficas dos materiais fotossensíveis. Ao contrário das experiências creditadas com a invenção do meio, Florence usou a fotografia para reproduzir desenhos, textos, rótulos, anúncios e não o mundo visível.

A sua pesquisa acontece, segundo ele próprio, de forma bem precária (FLORENCE, 2015, p. 77). Enquanto reagente fotossensível, também são submetidos aos testes sais de ouro, uma substância que apesar de ter sensibilidade à luz, apresenta-se até agora enquanto uma particularidade da pesquisa de Florence. A partir de experiências construídas com câmeras escuras de forma menos rudimentar, ele começa a conseguir alguns resultados melhores. O suporte para o material fotossensível é o papel. Florence demonstra ter conhecimento de pesquisas sobre a luz realizada em outros lugares, entretanto, ele aponta para as suas dificuldades de obter recursos e ter estrutura para realizar uma pesquisa mais interessante diante da sua condição de “exilado”. Ao avaliar suas experiências, ele percebe que, no uso da prata, os locais iluminados tornam-se escuros, descrevendo, em outras palavras, o que se entende agora como efeito negativo. Também se encontram registradas as tentativas de fixar as imagens obtidas com a câmara escura. Uma de suas experiências mais curiosas neste sentido é a utilização de urina em lugar de amoníaco, para reduzir o material não-reagente (FLORENCE, 2015, p. 113). A invenção fotográfica de 1833 foi, então, utilizada por ele em pequenas impressões comerciais, como rótulos de produtos.

Em maio de 1839, através do *Jornal do Comércio*, Florence toma conhecimento da invenção de Daguerre. Assim sendo, Florence se posiciona sobre a notícia reiterando a relevância das suas invenções acerca da Poligrafia e da Fotografia através de um artigo publicado por dois periódicos e transcrito no *Jornal do Comércio* no mesmo ano. No manuscrito "*O amigo das artes entregue a si mesmo ou pesquisas e descobertas em novos tópicos diferentes*" (*L'Ami Des Arts Livré à Lui Même ou Recherches Et Découvertes Sur Différents Sujets Nouveaux*, 1830–1862)<sup>58</sup>, escrito entre os anos de 1830 e 1862, no qual fez

---

<sup>58</sup> A transcrição deste manuscrito encontra-se na lista de referências deste trabalho: FLORENCE, Herculés (1830–1862). *L'Ami Des Arts Livré à Lui Même ou Recherches Et Découvertes Sur Différents Sujets Nouveaux*. Campinas: Manuscrito.

registros regulares sobre suas teorias, experiências e realizações em sua língua materna, ele comenta:

Em um século em que o talento é recompensado, a providência me levou a um país onde ninguém faz caso. Sofro os horrores da miséria, e a minha imaginação está cheia de descobertas. Nenhuma alma me ouve, e não me entenderia. Só valorizamos ouro aqui, só lidamos com política, comércio, açúcar, café e carne humana [...]. A bela descoberta de Daguerre, que merecia um grito de admiração na Europa, não me surpreendeu. Eu havia previsto isso aqui, neste deserto, mais de oito anos antes [...]. Em 1831 enviei a Paris pelo Sr. Pontois um *Memoir on Polygraphy*, muito atrasado então, em 1838 eu enviei outro mais explicado pelo Sr. Charles Taunay que o enviou ao Sr. Paillère em Paris. No mesmo ano, eu enviei um resumo sobre o Noria, ao Sr. Durazzo em Gênova, e nenhuma resposta a nada disso! (FLORENCE, 2015, p. 221, tradução nossa)<sup>59</sup>

Segundo Boris Kossoy, junto com o senhor Correia de Mello, Florence nomeia a sua investigação de “fotografia”. Em 1834, utiliza-se, pela primeira vez, do termo, no manuscrito “Livro de Anotações e Materiais Primários”, cinco anos antes do cientista inglês John Frederick William Herschel<sup>60</sup> fazer o mesmo do outro lado do oceano Atlântico. Herschel é conhecido por muitas contribuições à pesquisa para os estudos em fotografia no século XIX, sendo a mais notável delas a fixação dos sais de prata, incorporado às pesquisas de Talbot e Daguerre em substituição às soluções salinas utilizadas anteriormente.

---

<sup>59</sup> Texto original: “Dans un siècle où l’on récompense le talent, la Providence m’a conduit dans un pays où l’on n’en fait aucun cas. Je souffre les horreurs de la misère, et mon imagination est pleine de découvertes. Pas une âme ne m’écoute, et ne me comprendrait pas. On n’estime ici que l’or, on ne s’occupe que de politique, commerce, sucre, café, et chair humaine [...]. La belle découverte de Daguerre, qui a justement mérité un cri d’admiration en Europe, ne m’a pas étonné. Je l’avais prévue ici, dans ce désert, plus quelques huit ans auparavant [...]. En 1831 j’ai envoyé à Paris par Mr. Pontois un *Mémoire sur la Polygraphie*, très arriéré alors, en 1838 j’en ai envoyé un autre plus expliqué par Mr. Charles Taunay qui l’a envoyé à Mr. Paillère à Paris. Dans la même année j’ai envoyé un mémoire sur la Noria, à Mr. Durazzo à Gènes, et jamais de réponse de tout cela!” (FLORENCE, 2015, p. 221)

<sup>60</sup> John Frederick William Herschel (1792-1871) foi um polímata inglês que contribuiu expressivamente para a pesquisa em fotografia durante o século XIX.



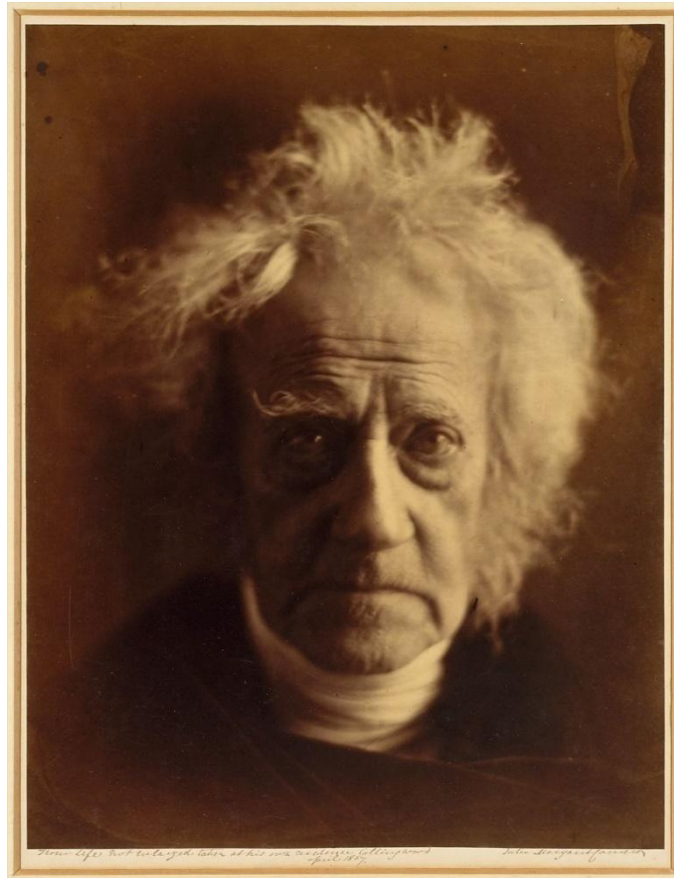


Figura 25: Julia Margaret Cameron, Sir John Herschel, 1867<sup>61</sup>.

No conhecido retrato em albume de prata de um negativo de vidro, de Margaret Cameron, John Herschel foi registrado com o olhar em direção à câmera, os cabelos grisalhos e bagunçados. Esta imagem é certamente uma das mais famosas onde se pode ver a feição deste polímata. Suas principais áreas de conhecimento incluíam matemática, astronomia, química, e logo, fotografia. Ele tinha como notável uma característica e estilo de pesquisa, que busca não uma sistematização do conhecimento, mas ao contrário, a abertura do campo possibilita conexões entre diferentes domínios. Na literatura, os seus interesses não são tratados enquanto aspirações pelo dinheiro ou fama, e, sim, como uma curiosidade quase natural e um trabalho quase incansável de pesquisa sobre diversos assuntos.

---

<sup>61</sup> Disponível em: <<https://collectionapi.metmuseum.org/api/collection/v1/iiif/282064/614839/main-image>>. Acesso em: 8 mar. 2022.

Herschel havia descoberto o uso do tiosulfato de sódio como fixador. Ele foi o primeiro a empregar os termos positivo e negativo para descrever as etapas do processo fotográfico. Ele foi um dos primeiros experimentadores com fotografia em vidro e conduziu muitas outras investigações fotoquímicas. No entanto, a fotografia foi apenas uma pequena parte do trabalho deste homem notável. Sua verdadeira fama era como astrônomo. Entre suas muitas realizações, Herschel descobriu 525 novas nebulosas estelares, fez uma análise química do espectro solar, estudou o magnetismo terrestre, investigou o efeito da órbita da Terra no clima e até conseguiu sobreviver a uma ou duas sessões de retratos fotográficos com a formidável Julia Margaret Cameron. (CRAWFORD, 1979, p. 67, tradução nossa)<sup>62</sup>

Interessa-se em compor um campo de saberes entrecruzados, e sua pesquisa fotográfica é marcada pela pluralidade, movida pela curiosidade de averiguar as possibilidades em lugar de almejar alcançar um resultado determinado. Foram muitos reagentes e processos testados ao longo dos seus estudos. A partir da química inorgânica e de sais de ferro, foi ele quem conseguiu chegar na melhor solução para fixar imagens com base em prata, usada até o momento atual na indústria. Ele inaugurou para a fotografia não só a própria palavra, mas os termos *positivo* e *negativo*, processos fotográficos a partir da química inorgânica e de sais de ferro, e foi ele quem conseguiu chegar na melhor solução para fixar imagens com base em prata, usada até o momento atual na indústria. Segundo Crawford (1979, p. 21), em 1819, ele descobriu que o tiosulfato de sódio poderia servir para interromper o processo de escurecimento das imagens, entretanto, ao contrário do que declarou, este reagente não pode de fato dissolver os sais de prata não-reagentes, mas produzir um composto solúvel lavável, deixando inalterada a prata metálica reduzida que forma as áreas de claro e escuro da imagem. Ainda, segundo Crawford (1979, p. 21), até 1869, o tiosulfato de sódio era incorretamente chamado de "hipossulfito de soda", de onde o nome ainda é usado atualmente como "*hypo*". Este método foi incorporado por Talbot depois de uma visita a Herschel em fevereiro de 1839, e, inclusive, por Daguerre, que, curiosamente, tomou conhecimento deste modo de fixação no mesmo ano, através da correspondência entre Talbot e o físico Jean Baptiste Biot, que apontava o tiosulfato como o melhor reagente fixador (CRAWFORD, 1979, p. 21). Enquanto isso, em 1839, Herschel já tinha testado muitas formas diferentes de produzir imagens fotográficas, se utilizando de cloreto de prata,

---

<sup>62</sup> Texto original: "Herschel had discovered the use of sodium thiosulfate as a fixer. He was the first to employ the terms positive and negative to describe the steps in the photographic process. He was an early experimenter with photography on glass and he conducted a great many other photochemical investigations. Yet photography was only a minor part of this remarkable man's work. His real fame was as an astronomer. Among his many achievements, Herschel discovered 525 new stellar nebulae, made a chemical analysis of the solar spectrum, studied terrestrial magnetism, investigated the effect of the Earth's orbit on climate, and even managed to survive a photographic portrait session or two with the formidable Julia Margaret Cameron." (CRAWFORD, 1979, p. 67)

nitrato de prata, carbonato de prata e acetato de prata (CRAWFORD, 1979, p. 21). É neste mesmo ano que a primeira imagem fotográfica em vidro é realizada por ele.

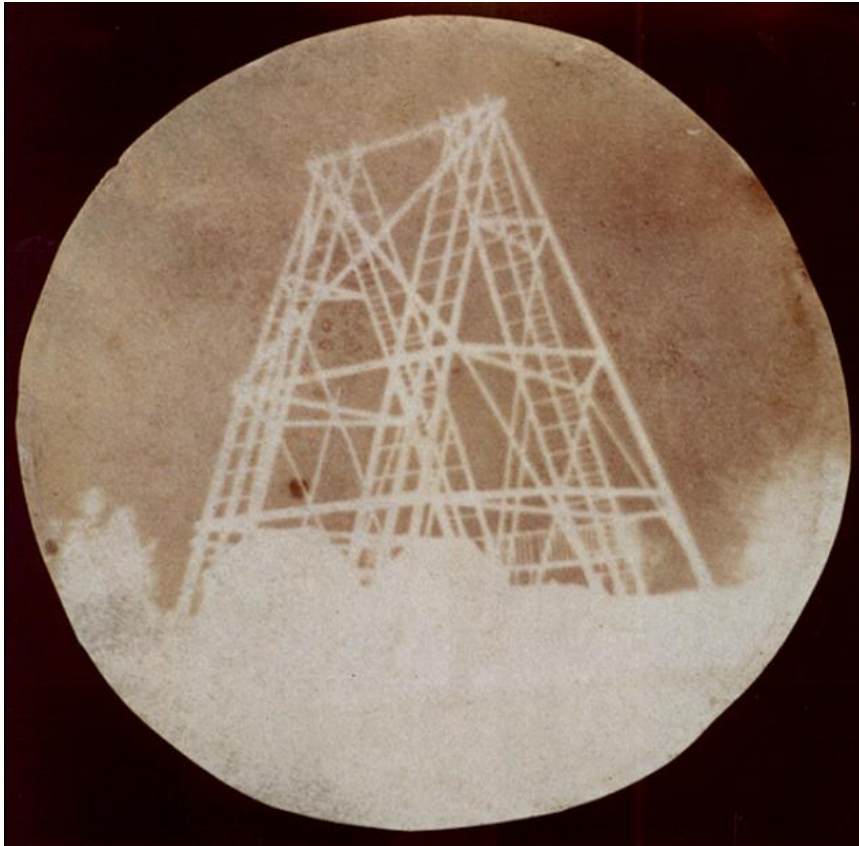


Figura 26: John Frederick William Herschel. Telescópio de 40 pés de William Herschel em Slough, 1839.

A primeira fotografia realizada sob uma superfície de vidro figura o telescópio de 40 pés de seu pai, William Herschel, que, além de astrônomo, foi matemático e compositor. A tradição de estudos astronômicos na família contabiliza três gerações: ela se inicia com William e Caroline, pai e tia de Herschel, respectivamente, e se perpetua com dois filhos. Este telescópio era, na verdade, uma maravilha do século XVIII. O negativo encontra-se atualmente no Science Museum em Londres, que exhibe, na verdade, impressões realizadas a partir dele. A preocupação de Herschel era trazer para a fotografia possibilidades e não um empreendimento. Herschel não hesitava em admitir admiração pelo trabalho de outros cientistas e reconhecer as limitações das suas próprias experiências, assim como não hesitava em compartilhá-las através da publicação sistemática de seus estudos e de correspondências pessoais, como as que mantinha com Talbot.

Apesar de ter inventado inúmeros processos fotográficos diferentes, Herschel não chegou a patentear nenhum deles. O mais distinto, possivelmente, é a *cianotipia* – conhecida atualmente também como *ferroprusiate process*, *blueprints* e cianótipo –, um processo que imprime imagens em tons de Azul da Prússia, que, atualmente, é muito popular entre entusiastas, artistas, fotógrafos etc. A invenção da cianotipia figura nas pesquisas de Herschel um processo que culmina da sua curiosidade em experimentar com compostos químicos inorgânicos.

Depois de descrever seus experimentos com flores, Herschel passou a anunciar uma das descobertas mais simples e importantes da história da fotografia: que na exposição à luz os sais férricos se reduzem ao estado ferroso, e que os sais ferrosos assim produzidos podem combinar com ou, por sua vez, reduzir outros sais para criar uma imagem. (CRAWFORD, 1979, p. 68, tradução nossa)<sup>63</sup>

Observa-se que para Herschel existiram dois precedentes de pesquisa importantes para determinar o processo da cianotipia: a primeira delas, os experimentos fotográficos realizados com sumo de flores – mais tarde chamadas de *antotipia*, segundo a palavra grega para flor –, que indicavam a fotossensibilidade dos sais férricos; e descoberta química do Azul da Prússia ( $\text{Fe}_7\text{N}_{18}\text{C}_{18}$ ) no século anterior, que incluía na sua sintetização elementos férricos. No artigo "Sobre a Ação dos Raios do Sol Espectro em Cores Vegetais e em Alguns Novos Processos Fotográficos" (*On the Action of the Rays of the Solar Spectrum on Vegetable Colors, and on Some New Photographic Processes*, 1842), apresentado para a Royal Society, Herschel aborda, na primeira parte, a sua pesquisa com sumos de flores e, na segunda, dois processos fotográficos novos, a cianotipia. Segundo Crawford (1979, p. 67) “na década de 1840, muitos processos fotográficos de impressão foram desenvolvidos enquanto a natureza das reações fotoquímicas foi explorada, a maioria com um tempo curto de vida útil”. Neste contexto, a cianotipia é uma exceção. Ao longo dos destes quase dois séculos, a cianotipia se manteve em uso em diversos domínios diferentes. Parece cultivar sua glória na sua simplicidade. O processo, por não ter sido patenteadado, abre espaço para apropriações domésticas e comerciais que modificam seu uso todos os dias. Atualmente, com uma pesquisa rápida na internet, é possível encontrar várias fórmulas, imagens e reagentes, papéis e tecidos prontos para uso.

---

<sup>63</sup> Texto original: “After describing his experiments with flowers , Herschel went on to announce one of the simplest yet most important discoveries in the history of photography : that on exposure to light ferric salts become reduced to the ferrous state , and that the ferrous salts so produced can combine with or in turn reduce other salts to create an image.” (CRAWFORD, 1979, p. 68)

Alguns livros e manuais fotográficos trazem receitas de fórmulas que afirmam ser as “originais de Herschel”. A verdade é que a documentação de Herschel sobre a pesquisa não apresenta declarações explícitas sobre uma fórmula (WARE, 2020, p. 11). Os escritos de Herschel sobre a cianotipia são mais descritivos que instrutivos. Apesar de não ter uma motivação comercial, Herschel tinha o objetivo claro de desenvolver um positivo direto em cor natural (WARE, 2020, p. 11).

Herschel sensibilizou papel com cloreto férrico ou citrato férrico amoniacal e ferricianeto de potássio. Quando exposto à luz sob um negativo, o papel imprimiu uma imagem azul positiva, que se torna um azul mais profundo ao secar depois de ser lavado em água pura. Herschel elaborou um número de variações deste processo básico. Em um, ele sensibilizou papel apenas com citrato de amônio e expôs à luz sob um positivo. Revelação com ferrocianeto de potássio produziu uma imagem positiva-direta. (CRAWFORD, 1979, p. 68, tradução nossa)<sup>64</sup>

Resumidamente, o processo de pesquisa da cianotipia implicou na testagem de formas de compor combinações químicas. Poder-se-ia distinguir pelo menos quinze variações do processo realizadas por Herschel ao longo da sua pesquisa (WARE, 2020, p. 82). Constata-se, a partir das experimentações de Herschel, que a cianotipia se faz a partir de uma combinação entre citrato férrico amoniacal – que, apesar de menos comum, pode ser substituído por cloreto férrico – e ferricianeto de potássio.<sup>65</sup>

Se o papel for banhado com uma mistura das soluções de citrato de amônio de ferro e ferricianeto de potássio, de modo a conter os dois sais em proporções aproximadamente iguais, e depois impresso com uma imagem, for jogado na água e seco, um negativo imagem azul será produzido. (HERSCHEL apud WARE, 2020, p. 59, tradução nossa)<sup>66</sup>

---

<sup>64</sup> Texto original: Herschel coated paper with either ferric chloride or ferric ammonium citrate, and potassium ferricyanide . When exposed to light under a negative, the paper printed out a blue, positive image, which turned a deeper blue on drying after first being washed in plain water. Herschel worked out a number of variations of this basic process . In one he sensitized paper with ammonium citrate alone and exposed it to light under a positive. Development with potassium ferrocyanide produced a direct-positive image” (CRAWFORD, 1979, p. 68).

<sup>65</sup> A soma das duas soluções apresenta um resultado negativo; enquanto a aplicação em momentos distintos, um sobre o outro, gera uma imagem positiva.

<sup>66</sup> Texto original: “If paper be washed with a mixture of the solutions of ammonio-citrate of iron and ferrosesquicyanate of potash, so as to contain the two salts in about equal proportions, and being then impressed with a picture, be thrown into water and dried, a negative blue picture will be produced” (HERSCHEL apud WARE, 2020, p. 59).

Segundo Mike Ware<sup>67</sup>, essa descrição acerca do processo, apresentada no artigo publicado pela Royal Society, repete-se na sua *Memoranda* pessoal, o que indicaria que, no caso do trabalho negativo, misturar previamente as soluções dos reagentes era uma preferência do pesquisador. Coincidência ou não, a maioria dos livros, manuais e tutoriais do processo disponibilizados atualmente orienta esse tipo de procedimento. Além do trabalho entre positivo e negativo, é possível encontrar combinações dos reagentes principais com goma arábica, ácido tartárico, amônia, ácido oxálico, entre muitos outros. O objetivo dessas variações é quase sempre estético ou visa aumentar a fotossensibilidade da fórmula. Ainda, segundo Ware, “após a publicação da Royal Society das descobertas de Herschel com a fotografia à base de ferro, vários primeiros manuais sobre a fotografia recém-inventada republicaram seus próprios relatos de seu processo” (WARE, 2020, p. 57, tradução nossa)<sup>68</sup>. No entanto, não só isso, a cianotipia se demonstrou um excelente método reprográfico e, assim sendo, foi apropriada pela indústria. O que aconteceu foi que as empresas, assim como os livros, utilizaram-se da pesquisa de John Herschel para elaborar suas fórmulas de *blueprints*, papéis preparados para fazer cópias. Assim, era comum que as empresas patenteassem suas fórmulas, mesmo que cada uma delas tivesse a mesma base. O maior mercado era para copiar projetos em todos os escritórios do mundo. Essas versões comerciais dominaram o mercado como “chefe do processo reprográfico industrial por oitenta anos” (WARE, 2020, p. 13). Além disso, também é possível submeter a cianotipia a processos de alteração cromática e aplicá-la em diferentes tipos de suportes. Do ponto de vista químico, a cianotipia é um recurso muito complexo, e, do ponto de vista operacional, ela abre espaço para uma série de variações a partir da sua “simplicidade”.

Normalmente, a cianotipia não demanda câmara, patente ou fórmulas enquanto processo. Para continuar existindo ao longo dos anos, ela se demonstra igualmente independente de exigências para padronização. Mesmo com a sua aparente impopularidade no final do século XIX, e os comentários negativos de Peter Emerson em seu livro “Fotografia Naturalista para Estudantes da Arte” (*Naturalistic Photography for Students of the Art*, 1889), afirmando que “ninguém além de um vândalo imprimiria uma paisagem em vermelho, ou em cianotipia” (EMERSON apud WARE, 2020, p. 14), ela procede em uma existência nada

---

<sup>67</sup> Mike Ware (1939, Inglaterra) é químico, fotógrafo e pesquisador em processos químicos e históricos da fotografia.

<sup>68</sup> Texto original: “Following the Royal Society’s publication of Herschel’s discoveries with iron-based photography, several early handbooks on the newly-invented photography republished their own accounts of his processes” (WARE, 2020, p. 57).

acanhada, favorita dos escritórios, das experimentações químicas e dos rebeldes e curiosos. A cianotipia sobrevive ao tempo por causa das inúmeras possibilidades que oferece.

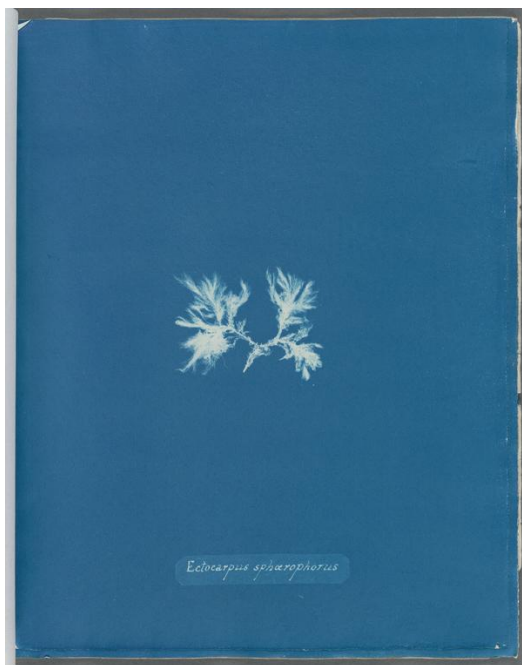


Figura 27: Anna Atkins. *Ectocarpus sphaerophorus*, 1844<sup>69</sup>.

Um dos trabalhos mais notórios desenvolvidos em cianotipia no século XIX é certamente o de Anna Atkins<sup>70</sup>. Apesar de pouco comum para as meninas na sua época, Anna teve uma educação científica que parece ter contribuído para interessá-la em ilustração científica. Deve-se a ela o primeiro livro completamente ilustrado por fotografias: “Fotografias de algas britânicas: impressões de cianotipia” (*Photographs of British Algæ: Cyanotype Impressions*, 1843-1853). A ideia era oferecer um acompanhamento visual à publicação de William Harvey, de mesmo título, mas publicada em 1841. Justamente por este motivo, os títulos de espécimes ilustrados seguem a nomenclatura de Harvey.

---

<sup>69</sup> Disponível em: <<https://digitalcollections.nypl.org/items/510d47d9-4b57-a3d9-e040-e00a18064a99>>. Acesso em: 31 mar. 2022.

<sup>70</sup> Anna Atkins (1799-1871) foi uma cientista e artista inglesa e uma das pioneiras da fotografia.

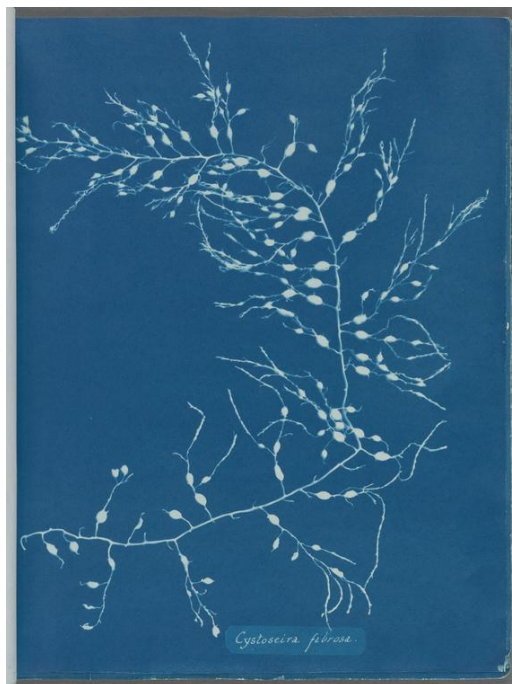


Figura 28: Anna Atkins. *Cystoseira fibrosa*, 1843-10 - 1844-05<sup>71</sup>.

As obras de Atkins em cianotipia figuram composições das amostras científicas em formatos de fotogramas. Isso significa que as plantas são apresentadas como silhuetas, no mesmo tamanho e formato natural. Isso porque os fotogramas consistem em um tipo de impressão por contato, onde o objeto fica marcado no material fotossensível por criar uma certa área onde a luz é impedida de passar. Atkins padroniza as suas composições visuais da seguinte forma: apresenta ao centro, o espécime em fotograma e, na parte central inferior, a sua nomenclatura. Por se tratar de um método de impressão com muitas variáveis, é comum que a tonalidade de azul escuro das páginas do livro não sejam exatamente as mesmas. Elas são semelhantes, de fato, mas ainda sim é notável a variação. Considero este aspecto muito interessante, pois é como se ele revelasse sobre o tempo e o processo de produção dessas imagens. Talvez um dia mais ou menos ensolarado, uma exposição mais longa ou mais curta, tudo isso parece estar registrado neste livro que, ainda, ao colocar em contraste as formas claras com o azul escuro, combina um certo valor simbólico à ilustração das espécies aquáticas. O texto latino, sempre presente, mostra que compõem, também, uma investigação científica, um esforço para categorizar e nomear algas marinhas e captura seus detalhes com a precisão fotográfica. Para realizar cerca de 20 cópias do livro, Atkins imprimiu cerca de seis

---

<sup>71</sup> Disponível em: <<https://digitalcollections.nypl.org/items/510d47d9-4b47-a3d9-e040-e00a18064a99>>. Acesso em: 31 mar. 2022.



mil fotogramas. Ela mesma fez cada impressão, contando com apoio de Anne Dixon, uma amiga de infância e a ajuda de funcionários domésticos.

Atkins conheceu a fotografia através de Talbot, na década de 1840, mas foi com a técnica da Cianotipia de Herschel, seu vizinho, que desenvolveu a maior parte do seu trabalho. Seus fotogramas em cianotipia não apenas fornecem detalhes suficientes para distinguir uma espécie da outra, mas, também, eram composições artísticas. Pouco depois começou a explorar com uma série de outros objetos, como flores, penas, rendas etc. e aspectos, como linha e forma, cor e espaço, transparência e opacidade. A obra de Atkins, entretanto, só foi revelada ao grande público recentemente, e vem conquistando interesse e destaque. Talbot aspirava realizar o primeiro livro ilustrado com fotografias, “O Lápis da Natureza” (*The Pencil of Nature*), publicado em 1844, mas em verdade, a publicação de Atkins “Fotografias de algas britânicas: impressões de cianotipia” (*Photographs of British Algæ: Cyanotype Impressions*), em 1843, antecede o seu feito<sup>72</sup>. Por que Atkins, mulher e pioneira, recebeu tão pouco reconhecimento da história da fotografia? Por que Talbot seguiu sendo citado como o pioneiro a realizar um livro ilustrado fotograficamente? Hoje Anna Atkins e suas imagens inovadoras vêm ganhando o público e a crítica contemporânea no domínio das artes visuais. O que significa ter sucesso como o “primeiro” em qualquer meio? Parece-me que o que se faz agora não é resgatar Anna Atkins do esquecimento histórico, mas evidenciar, por meio da sua existência, a necessidade de procurar formas diferentes de narrar a história.

Para Ariella Azoulay<sup>73</sup>, repensar a história da fotografia é um exercício de reconhecê-la enquanto uma maneira “enraizada nas estruturas imperiais de poder e legitimação da violência na forma de direitos exercidos sobre o outro” (AZOULAY, 2019). Segundo a autora, a fotografia se constitui não enquanto objeto inaugural da modernidade, mas enquanto um produto construído para legitimar as violências imperialistas. Isso porque a fotografia, a reprodução característica da tecnologia fotográfica, seja por meio de captura ou impressão, é entendida neste contexto enquanto um “procedimento neutro, pronto para ser usado por aqueles que dispõem dos meios” (AZOULAY, 2019). Assim, a ideia de que o meio

---

<sup>72</sup> Atkins passou de plantas aquáticas para plantas terrestres. inspirada por seu primeiro livro, Ela reuniu muitas dessas impressões em “Cianótipos de plantas e samambaias britânicas e estrangeiras” (*Cyanotypes of British and Foreign Plants and Ferns*, 1853), amplamente considerada sua publicação mais bem-sucedida.

<sup>73</sup> Ariella Azoulay (1962) é uma autora, curadora de arte, cineasta e teórica da fotografia e da cultura visual israelita. Ela é professora de Cultura Moderna e Mídia e do Departamento de Literatura Comparada da Brown University.

tecnológico é algo imparcial gera a possibilidade de universalizar a percepção visual de um sujeito, dissociando-o com seus outros referenciais culturais, expropriados. Como foi apresentado até agora, a construção de uma narrativa para a fotografia é resultado de uma seleção de eventos históricos que tendem a privilegiar certos acontecimentos e tecnologias em detrimento de outros. Além dos processos citados neste trabalho, existiram, no século XIX, incontáveis pesquisas espalhadas, principalmente, pelo continente europeu. Isso se deve, segundo Crary, “contrariando influentes correntes históricas da fotografia”, a uma mudança expressiva, que ocorreu entre as décadas de 20 e 30 do século XIX, onde os valores de troca e o cotidiano se veem extremamente impactados não só por uma série de novidades sociais e econômicas, mas pela formação de um *observador*. Nesta lógica, a fotografia se constitui como um espaço de trocas mais complexas.

Nesse novo campo de objetos produzidos em série, os de maior impacto social e cultural foram a fotografia e uma infinidade de técnicas correlatas para industrializar a criação de imagens. [...]. A fotografia converteu-se em um elemento central não apenas na nova economia da mercadoria, mas na reorganização de todo um território no qual circulam e proliferam signos e imagens, cada um deles efetivamente separado de um referente. As fotografias podem ter algum tipo de semelhança com tipos mais antigos de imagens, como a pintura em perspectiva ou desenhos feitos com o auxílio de uma câmara escura, mas elas participam de uma imensa ruptura sistêmica que torna insignificante essas semelhanças. A fotografia é o elemento de um novo e homogêneo terreno de consumo e circulação, no qual se aloja o observador. Para entender o “efeito fotografia” no século XIX, é preciso vê-lo como componente crucial de uma nova economia cultural de valor e troca, não como parte de uma história contínua da representação visual. Fotografia e dinheiro tomam-se formas homólogas de poder social no século XIX. Ambos são sistemas totalizantes que englobam e unificam os sujeitos de uma mesma rede global de valoração e desejo [...]. Ambas são formas mágicas que estabelecem um novo conjunto de relações abstratas entre indivíduos e coisas, e impõem essas relações como sendo real. (Crary, 2012 pp. 21-22)

A fotografia no século XIX, é responsável por estabelecer uma série de articulações sociopolíticas que, segundo Azoulay, condizem com o contexto imperialista da época. Longe de qualquer aparente neutralidade, a fotografia enquanto uma estrutura tecnológica, social, política e econômica é constituída dentro de um sistema específico com o objetivo de assistir aos seus interesses. Aponta que a invenção da fotografia acontece em “algum momento da segunda metade do século XIX, entre a época da declaração oficial da descoberta da fotografia (1839) e a invenção da câmera portátil de fácil operação (1877)” (AZOULAY,

2008, p. 109, tradução nossa)<sup>74</sup>. Isso se deve ao fato de que, para a autora, a fotografia é um aparelho que não pode ser reduzido aos seus componentes em termos físicos ou funcionais, mas que consiste em diversas ações de produção, distribuição, trocas e consumo (AZOULAY, 2008, p. 81-82). Assim, a fotografia é inventada na medida em que o cotidiano das pessoas é tomado por ela, sendo um tipo de encontro da fotografia com as pessoas e das pessoas com a fotografia (AZOULAY, 2008, p. 88-89).

Embora o momento do nascimento seja controverso, o consenso é que existe — um momento único e mágico que reaparece como âncora constante na evolução de todas as narrativas da fotografia, um eixo em relação ao qual se apresentam todas as muitas cronologias alternativas, um tempo a partir do qual a idade da fotografia é calculada e seus centenários comemorados. (AZOULAY, 2008, p. 85, tradução nossa)<sup>75</sup>

---

<sup>74</sup> Texto original: “sometime in the second half of the nineteenth century, between the time of the official declaration of the invention of photography (1839) and the invention of the portable and easily operated camera (1877)” (AZOULAY, 2008, p. 109).

<sup>75</sup> Texto original: “While the moment of birth is controversial, the consensus is that it exists — a single, magical moment reappearing as a constant anchor in all the narratives photography’s evolution, an axis relative to which the many alternative chronologies are all presented, a time from which the age of photography is calculated and its centennials celebrated” (AZOULAY, 2008, p. 85).

## DEMORA

A visão fotográfica é uma re-visão. A sua demora é originária.  
Bernard Stiegler.<sup>76</sup>

A história da fotografia, se constitui como uma série de pesquisas, processos e experimentações diferentes. Entre os muitos processos fotográficos desenvolvidos no século XIX [Heliografia (Niépce, França); Poligrafia (Florence, Brasil); Papel Salgado (Talbot, Inglaterra); Calótipo (Talbot, Inglaterra); Positivo-direto (Bayard, França); Antotipia (Herschel, Inglaterra); Cianotipia (Herschel, Inglaterra); Van Dyke (Herschel, Inglaterra); Negativo de papel encerado (Le Grey, França); Papel Albuminado (Louis Désiré Blanquart-Evrard, França); Colódio Úmido (Frederick Scott Archer, Inglaterra); Ambrótipo (Frederick Scott Archer, Inglaterra); Goma Bicromatada (Alphonse-Louis Poitevin, França); *Carbon Print* (Alphonse-Louis Poitevin, França); Placas secas de gelatina (Richard Leach Maddox, Inglaterra); Platinotipia (William Willis, Inglaterra)], cada um entrou para essa história com a receita do seu processo. A receita advém da experimentação. Parte dos ingredientes – sal de cozinha, carvão, prata, mercúrio, betume, lavanda, batata etc.– de combinações diferentes, quantidades, proporções, temperaturas, tempos de processamento, até dominar o processo e formular a receita. Os processos-receita acolhem o imprevisível, inúmeras variáveis esbarram no acaso.

Esse é o enfoque desta segunda parte. O aparato fotográfico, seu programa, dispositivos de funcionamento, sua cultura de uso e consumo começam a se estabelecer na segunda metade do século XIX, ganhando força a partir do início do século XX, com a popularização promovida pela Kodak e uma reviravolta na virada do século XXI com a chegada do dispositivo digital e da internet. Logo, há *smartphones* e uma rede de distribuição acessível *online* a quase todos. Desde então, o que se experimenta não são mais as receitas, o jogo se desloca para a exploração dos usos e das funções do próprio aparato estabelecido. Esses *processos-programa*, também, podem ser experimentais, isto é, têm a possibilidade de operar em desacordo com os modos de funcionamento estabelecidos pelo aparato, seja em dispositivos de base química ou numérica. Aqui busco compor um entendimento sobre o tempo enquanto elemento plástico para a fotografia, enquanto estratégia para pensar e recortar

---

<sup>76</sup> Tradução nossa. Texto original: “The photographic vision is a re-vision. Its delay is originary.” (STIEGLER, 2009, p. 15)

essa história. Isso se deve à observação de que, entre tantas técnicas e processos diferentes, o tempo constitui para a fotografia uma questão fundamental. Como resume Ronaldo Entler (2007, p. 32), “a história da fotografia está ligada a sucessivas tentativas de anulação dos efeitos do tempo sobre a imagem”. Penso se, ao tentar anular os efeitos do tempo, a fotografia poderia provocar a elaboração de tempo específico a ela?

A disseminação e popularização da fotografia só foi possível por meio de uma escala industrial, mediante um processo de *automatização* dos procedimentos que, até então, eram feitos manualmente. Ao longo das pesquisas, em busca do aprimoramento dos processos e das técnicas, a propriedade que se busca, nos reagentes químicos é, de um lado, a capacidade de aumentar a sensibilidade à luz, e, de outro, a capacidade de fixar as imagens. A sensibilidade é importante porque determina o tempo que dura a exposição de uma dada cena em um dado momento. As primeiras imagens demoravam horas para serem realizadas, e, mesmo levando alguns minutos de duração, a consequente necessidade de imobilidade restringia as possibilidades de registro, não permitindo flagrantes ou cenas de ação e movimento. Conforme as pesquisas vão avançando, o tempo necessário para obter uma exposição considerada ideal tende a diminuir. Com a sintetização do processo em sistemas automatizados, essa duração passa a frações de segundos. Já o processo de fixação, curiosamente, aponta para uma outra natureza de tempo e duração, aquela que diz da permanência. Entendo, como Stiegler, que a fotografia tem como lugar originário a *demora* (STIEGLER, 2009, 15), se estabelece pela passagem do tempo. E essa passagem se expressa em uma materialidade, plasticamente expressiva, abrindo o campo, não somente para as diferentes possibilidades de uso do aparato fotográfico, mas, também, para suas conexões no cotidiano e com outras disciplinas e linguagens.

Em oposição aos processos-receita, que operam de forma imprevisível, uma vez que os procedimentos estão sujeitos variáveis que podem levar a esbarrar no acaso, os processos-programa visam automatizar e eliminar os erros do procedimento, para criar um universo onde as operações sejam preestabelecidas em um programa. Todavia em que poderia consistir efetivamente o exercício da fotografia experimental? Observando o funcionamento dos aparelhos programáveis, Flusser sintetiza tudo isso e responde com a ideia de “jogar contra o aparelho” (2009, p. 75). Concepção de que o fundamento para a fotografia experimental está justamente em propor e provocar as ordens do próprio aparelho. Dentre as diferentes abordagens que se desenvolvem a partir dos estudos de Flusser, tomo nesta investigação o

trabalho de Marc Lenot<sup>77</sup> e Michelle Debat<sup>78</sup>. De maneira resumida, o trabalho de Lenot consiste em uma tentativa de historicizar e definir o que é a fotografia experimental, enquanto a análise de Debat desenvolve um pensamento na reflexão sobre a prática e suas implicações. Ambos desenvolvem suas teorias desde a prática fotográfica observada a partir do trabalho de artistas e do seu próprio exercício poético, no caso de Debat. A fotografia experimental, para estes dois autores, pode ser entendida enquanto estratégia poética, consiste em criar diferenças, tensionar as convenções e estatutos da fotografia, e, assim, operar no domínio da arte e das ideias. Pavan (1998) observa que, na polêmica, com o objetivo de decidir se a fotografia podia ou não ser considerada uma arte, foi o caráter científico que prevaleceu, e embasou o manifesto divulgado por artistas, como Ingres, Troyon, Flandrin, Puvis de Chavannes, protestando contra a extensão da lei sobre propriedade artística concedida às fotografias. Essa petição foi refutada em 28 de novembro de 1862, quando o tribunal confirmou a sentença que considera a fotografia como expressão de uma personalidade, que pode também ser arte.

Em vez de enfatizar a separação entre arte e ciência no século XIX, o importante é ver como ambas integravam um único campo entrelaçado de saberes e práticas. O mesmo saber que permitiu a crescente racionalização e o controle do sujeito humano em função das novas exigências institucionais e econômicas foi também uma condição de possibilidade para novos experimentos no campo da representação visual. (CRARY, 2012, p. 18)

Que implicações podem ocorrer quando esses sistemas são burlados por uma rearticulação das instruções? Em outras palavras, como podem ser propostos jogos que tensionam seus modos de uso? Em alguma medida isso pode estar relacionado com os resultados visuais da imagem?

---

<sup>77</sup> Marc Lenot (1948, França) é um crítico, teórico que se dedica à fotografia especialmente a fotografia experimental.

<sup>78</sup> Michelle Debat (sem data, França) é teórica, historiadora da arte, especialista em fotografia e arte contemporânea, professora da Universidade de Paris 8, UFR Artes, filosofia e estética.

Uma peculiaridade da fotografia é que o desenvolvimento de novas técnicas através da experimentação foi a própria base de sua invenção e de seu desenvolvimento inicial. Nós postulamos que a noção de experimentação pertence mais ao domínio do técnico e do laboratório. Por outro lado, vamos definir o experimental como pertencendo mais ao campo das idéias, a relação com o mundo e a criatividade. A partir daí, historicamente, parece que tivemos que esperar que a tecnologia se tornasse mais estabilizada e padronizada antes de passar da experimentação para o experimental: desde o tempo dos pictorialistas e das recriações fotográficas, e depois, durante a vanguarda, o objetivo da fotografia experimental era questionar a representação realista do mundo (LENOT, 2016, p. 19, tradução nossa)<sup>79</sup>.

Ainda que se perceba um discurso realista dominante por parte da fotografia, na segunda metade do século XIX David Octavius Hill, Robert Adamson, Gustave Le Gray<sup>80</sup>, Félix Nadar, Julia Margaret Cameron<sup>81</sup>, entre outros, exploram e experimentam as possibilidades plásticas do novo meio. Foram chamados de *Pictorialistas*. O movimento pictorialista eclodiu na França, na Inglaterra e nos Estados Unidos a partir da década de 1890, congregando artistas que ambicionavam produzir uma fotografia artística que confrontasse os dispositivos cada vez mais automatizados disponibilizados pela indústria. A “democratização do acesso à fotografia foi devido à entrada da prática fotográfica na lógica da produção capitalista.” (GRECCO, 2018, p. 312). O procedimento fotográfico enquanto processo-receita não oferece a precisão de resultados, o que só um sistema automatizado em um programa é capaz de fazer. O Pictorialismo provoca justamente esses aspectos de padronização e provoca não só o lugar comum da fotografia, mas a sua forma de fazer.

---

<sup>79</sup> Texto original: “Or, une particularité de la photographie est que le développement par expérimentation de nouvelles techniques a été la base même de son invention et de ses premiers développements. Nous postulons que la notion d’expérimentation appartient plutôt au domaine de la technique et du laboratoire. Par contre, nous définirons l’expérimental comme ressortant plutôt du champ des idées, du rapport au monde et de la créativité. Dès lors, historiquement, il fallut, pour passer de l’expérimentation à l’expérimental, attendre, semble-t-il, que la technologie fût davantage stabilisée et standardisée: à partir des pictorialistes et des récréations photographiques, et ensuite au temps des avant-gardes, la photographie expérimentale eut désormais pour but de remettre en question la représentation réaliste du monde”. (LENOT, 2016, p. 19)

<sup>80</sup> Gustave Le Gray (1820-1844) foi um artista e fotógrafo francês que obteve reconhecimento por causa das suas inovações técnicas em fotografia.

<sup>81</sup> Julia Margaret Cameron (1815-1879) foi uma fotógrafa britânica conhecida pelos seus retratos.



Figura 29: Julia Margaret Cameron. Mary Hillier, [ca. 1864-1866]<sup>82</sup>.

A primeira coisa que chama atenção na fotografia de Mary Ann Hillier é a enorme área de cor escura no canto da imagem, que se compõe na direção do olhar da mulher de pele clara e vestes escuras. A coloração da imagem é por certo um pouco instável, e as manchas sépia mudam de tonalidade criando mancha sobre mancha. Ao que foi possível inferir da correspondência entre Julia Margaret Cameron e George Frederic Watts<sup>83</sup>, o pintor inglês, que era amigo e mentor de Cameron, interessava-se pelo que poderiam ser considerados equívocos fotográficos, produzidos por Cameron, como mantinha uma coleção das suas imagens, as quais esta foto compartilha lugar com outras 66<sup>84</sup>. Hillier foi criada de Cameron e posou para muitas de suas fotografias, sendo este um dos seus retratos. A condição social de Cameron permitiu, diferentemente de muitas outras mulheres da sua década, que ela se dedicasse à fotografia por ter recursos para fazê-lo. Integrada a uma comunidade de

---

<sup>82</sup> Disponível em: <<https://collections.vam.ac.uk/item/O227678/mary-hillier-photograph-cameron-julia-margaret/>>. Acesso: 22 abr. 2022.

<sup>83</sup> George Frederic Watts (1817-1904) foi um artista inglês.

<sup>84</sup> A coleção foi descoberta pelo Victoria and Albert Museum, em Londres, na Inglaterra, como é informado no mesmo endereço eletrônico, onde se pode encontrar a imagem na coleção da instituição.



intelectuais e artistas, apesar de ter começado a fotografar quase aos 50 anos de idade, ela produziu uma quantidade de retratos significativos.

Antes de ganhar sua primeira câmera fotográfica, Cameron fazia impressões que copiavam negativos de outros artistas em combinação com fotogramas. Com a câmera, ela fazia impressões de albumina a partir de negativos de vidro de colódio úmido, o processo comum da sua época, que assinala um afastamento da daguerreotípia, que dominou a produção fotográfica de 1839, da sua invenção até pelo menos duas décadas depois. A câmera era de grande formato e feita de madeira, onde se colocava uma placa de vidro com a emulsão fotossensível para fazer as fotografias, as quais a exposição demorava mais ou menos entre 3 e 7 minutos; para depois revelar, fixar, lavar, secar, envernizar e imprimi-las em papel, fazendo cópias de maneira igualmente manual. Cada etapa do processo abre espaço para muitos erros, os quais passaram a ser incorporados por ela. Em favor da criação de um processo próprio, experimentou alterações no tempo de exposição, impressão, uso de lentes de distâncias focais diferentes, intervenção em negativos e impressões, entre outros procedimentos expressivos, explorando a técnica fotográfica enquanto um agente ativo na construção da plasticidade das imagens. Aos critérios pouco rígidos de medida do tempo no trabalho de Cameron, constituem um universo de operações e resultados que me parecem na medida da própria sensibilidade da artista.



Figura 30: Oscar Gustav Rejlander. Os Dois Caminhos da Vida, 1857<sup>85</sup>.

Entre as cópias de negativos que realizava Cameron, estavam os trabalhos de Oscar Gustave Rejlander<sup>86</sup>. Assim como ele, a artista utilizava como referência composições

---

<sup>85</sup> Disponível em: <<https://www.metmuseum.org/art/collection/search/294822>>. Acesso em: 7 abr. 2022.

renascentistas para criar suas composições fotográficas. Em “Os dois caminhos da vida”, Rejlander dispõe de uma fotomontagem inicial com mais de 30 fotografias, realizadas e inseridas separadamente na composição, inspirada na pintura “Escola de Atenas” (1510-11), de Rafael. O trabalho de Rejlander figura dois jovens escolhendo caminhos opostos na vida: um caminho de prazer imediato e pecado em contraste com um caminho de educação, trabalho e caridade, uma alegoria do vício e da virtude. Essa obra é muito impactante não só pela sua dimensão, mas pela luz, tema, referência etc. O processo técnico de Rejlander consiste em combinar vários negativos diferentes para compor alegorias que serão impressas em uma única folha de papel que será fotografada novamente para criar uma imagem considerada por ele perfeita. Além disso, buscando obter imagens mais nítidas, ele utilizava cera no processo dos negativos. Para a pintura, os corpos nus eram de certa forma normalizados, mas uma coisa chocante para essa época foi a utilização da fotografia para a representação de nus, principalmente femininos. A obra abalou a sociedade vitoriana oitocentista, foi a primeira fotografia reconhecida como uma obra de arte e adquirida pela rainha Victoria para a Coleção Real. Foi ainda, quando exibida em 1857, considerada “insuportável por sua expressividade” e parcialmente coberta com um pano.

Rejlander escreveu um texto intitulado “On Photographic Composition”, que justificava seu trabalho de fotomontagem e apontava as razões que o levaram a essa criação, justificando sua necessidade de experimentar para assim poder questionar as “verdades” estabelecidas acerca da fotografia, sendo elas, por exemplo, a ideia de que a fotografia era “simples”, por se tratar de um meio mediado por uma máquina que fazia todo o trabalho (GRECCO, 2018, p. 311).

A prática fotográfica se aproxima de outras linguagens artísticas criando perturbações aos padrões estabelecidos da época, não só no que consiste aos temas, mas, também, na sua forma de fazer. Operando para alcançar um resultado plástico e material expressivo, as convenções técnicas geram as convenções visuais e vice-versa. O Pictorialismo busca criar estratégias que possam acrescentar materialidade à lógica temporal dos aparelhos, com o objetivo de alcançar uma expressividade que não necessariamente esteja ligada com a ideia de testemunho ou correspondência com a natureza. Na combinação de negativos, cada cena corresponde a uma unidade de tempo. Ao serem recombinados e impressos novamente, a

---

<sup>86</sup> Oscar Gustave Rejlander (1813-1875) foi um fotógrafo sueco, cujo trabalho criou um campo de tensão entre a arte e a ciência.

fotografia é capaz de montar um espaço temporal que não corresponde a nenhum outro no mundo, um lugar específico da técnica, de uma percepção temporal que essa técnica remonta.



Figura 31: Robert Demachy. Velocidade, meio tom e goma bicromatada, 1904<sup>87</sup>.

Frustrado com a perspectiva conservadora que compunha da fotografia nas últimas duas décadas do século XIX, Robert Demachy<sup>88</sup> se uniu a Maurice Bucquet para abrir o Photo-Club de Paris, que, assim como outras instituições semelhantes, chamadas de fotoclubes na Europa e nos Estados Unidos, eram adeptas da prática e estética pictorialista. Demachy foi uma figura importante neste contexto, pois desenvolveu um trabalho teórico e prático acerca da fotografia. Ele se interessava por processos que pudessem trazer uma expressividade mais próxima do desenho e da pintura, como o processo de goma bicromato, transferências de óleo e raspagem da gelatina. Em “Velocidade”, Demachy produz uma impressão fotomecânica (meio-tom) a partir de uma impressão de goma bicromatada, processo que, até 1890, era pouco popular, mas que ele foi capaz de promover. Esse processo consiste na utilização de goma arábica (principalmente) e dicromato (ou bicromato) de

<sup>87</sup> Disponível em: < <https://www.philamuseum.org/collection/object/137784>>. Acesso em: 7 abr. 2022.

<sup>88</sup> Robert Demachy (1859-1936) foi um fotógrafo francês, responsável por popularizar a Goma Bicromatada na sua época.

potássio combinado com aquarelas para produzir uma exposição em camadas de cores, o que permite criar uma imagem colorida e com marcas de pincel. E, em 1903, no ano da corrida de carros Paris-Madrid, Demachy fez essa fotografia. Entre a realidade e a fotografia, a ideia de velocidade está presente na sensação de ver uma manipulação no momento da revelação do negativo e na impressão. O carro passa e faz a poeira, mas a técnica da goma faz com que ela perca a nitidez. A goma é uma técnica de impressão que conta com o uso de camadas, como na pintura, evidenciando uma experiência temporal e que, no caso, esse tempo se dá pelo acréscimo de camadas. A pintura talvez não tenha um tempo, mas um espaço para acontecer, enquanto a fotografia está condicionada ao encadeamento das demoras, das coisas que vão ficando e marcando impressões. O Pictorialismo demonstra uma resistência ao processo de automatização da fotografia, a sua experimentação está na manualidade, diferindo-se dos fotógrafos comerciais e amadores. Busca-se tecer uma relação de aproximação entre arte e fotografia, focar na prática e nas possibilidades do aparato enquanto um campo compartilhado com outras linguagens artísticas, explorando processos frequentemente interpretados com critérios extra fotográficos

No início do séc. XX, o contexto cultural e sociopolítico global é completamente diferente. A eclosão da Primeira Guerra Mundial demanda uma postura ativa dos artistas que se juntam em movimentos. Na medida em que a fotografia consegue se estabelecer enquanto uma cultura de produção de imagens no dia a dia, possibilitada pela sua comercialização, a automatização já se encontra normalizada a nível cotidiano e os seus novos usos, funções e sentidos inserem a fotografia no circuito das artes. Consequentemente, a ideia do que poderia ser experimental para a fotografia na época também se configura de uma nova maneira. Em especial, o Dadaísmo e o Surrealismo são fundamentais nessa reflexão. São exemplos de construção de indisciplina artística, não só no âmbito técnico, mas, também, poético. A fotomontagem foi amplamente explorada em várias estratégias, ganhando, em cada movimento e contexto, contornos estéticos e políticos diferentes. O processo envolve recortar e colar imagens ou elementos de imagens, textos verbais etc., apropriar-se de seu conteúdo e o desviar de seu circuito, propósito e significado original, para remontá-lo em outro contexto com outras imagens, construindo sentidos diferentes. Imagens de diferentes origens e escalas são deslocadas e replantadas em outras situações em dinâmica com outras imagens construindo outros sentidos. Foi usada de início pelos Dadaístas em 1915, em seus protestos contra a Primeira Guerra Mundial, e na busca de estabelecer uma reflexão crítica sobre o humano e o meio. Mais tarde, foi adotada pelo Surrealismo, que se voltava para a relação do

humano com sua psique, explorando as possibilidades oferecidas pela fotomontagem e a associação livre para reunir imagens díspares e dissonantes, refletindo sobre o funcionamento do inconsciente. A ação de criar imagens a partir do universo visual da época introduz deslocamentos, rearranjos e estabelece outros sentidos aos mesmos conteúdos visuais. Um gesto que só é possível porque a fotografia já circula no cotidiano como objeto mundano e utilitário, o aparato já se estabelece enraizado em uma cultura de produção e consumo de imagens em massa. A fotografia experimental agora explora e reflete sobre a própria cultura fotográfica, circuitos de circulação e distribuição na medida em que ela reconhece esse sistema como parte integrante da sua ordem, da sua lógica de funcionamento, operando num contexto sociopolítico e cultural complexo.



Figura 32: Hannah Hoch. Revisão Dada, 1919<sup>89</sup>.

O Dadaísmo foi um movimento que buscou subverter a lógica da arte como uma maneira de enfrentar os tempos insanos que viviam. Dentro dessa produção, o presente sentido de subversão da lógica de arte estava ligado à ideia de que a arte também deveria falar da vida efetiva e seus aspectos políticos. O contexto era o da Primeira Guerra Mundial (1914-18) e os dadaístas procuravam refletir sobre o caráter irracional e absurdo do momento, para isso usaram como recurso a espontaneidade e acaso a ironia, a desordem e a figuravam sua crítica ao sistema vigente. Entre os artistas engajados em provocar e transgredir as normas artísticas para pensar as imagens de forma crítica e os tempos absurdos que viviam, pode-se

<sup>89</sup> Título original: “Dada-Rundschau” Disponível em: <<https://en.wikipedia.org/wiki/File:Dada-Review.jpeg>>. Acesso em: 13 abr. 2022.

observar “Revisão Dada”, de Hannah Höch<sup>90</sup>. Na imagem, fragmentos de publicidade em formato de texto e fotografias extraídas de mídias impressas formulam uma composição que joga com as imagens de figuras políticas, como o presidente alemão Friedrich Ebert em trajes de banho e o presidente dos Estados Unidos Woodrow Wilson como um tipo de anjo da paz e palavras em diferentes tamanhos e perspectivas. Höch é uma referência na fotomontagem, envolvida profundamente com o dadaísmo e educada em artes gráficas. Os temas centrais do seu trabalho são o papel da mulher tradicional e moderna, levantando questões acerca de gênero e sexualidade. Aqui o entendimento sobre a fotografia perpassa a ideia de que não só o tema e o resultado visual são políticos, mas o próprio processo de fazê-lo o é. Se ela tivesse escolhido uma câmera, ao invés de mergulhar no universo visual do seu tempo e promover um rearranjo desse conteúdo, seu trabalho poderia ser outra coisa. Ao jogar com essas imagens, cuja função é a de representar o mundo visível e atuar como testemunho dos fatos, a fotomontagem pode ser entendida como um ato infrator ao sentido criado para a fotografia nesta época. Isso só é possível porque o dispositivo já criou uma cultura, então agora a exploração não está somente no seu processo de fazer a imagem, mas em pensar essa cultura e em como operá-la de outra forma.

---

<sup>90</sup> Hannah Höch (1889-1978) foi uma artista alemã.



Figura 33: Florence Henri. Composição de Retrato, 1937<sup>91</sup>.

O Surrealismo se voltava para a relação do humano com seu inconsciente. Muitas mulheres participaram do movimento surrealista explorando a fotografia<sup>92</sup>, entre as quais estão Emilia Medkova, Lee Miller<sup>93</sup>, Claude Cahun, Dora Maar e Florence Henri<sup>94</sup>, cujas obras são fundamentais para pensar o experimental em fotografia na época. Florence Henri foi aluna de Moholy-Nagy<sup>95</sup> e Josef Albers<sup>96</sup>, na Bauhaus, onde trabalhou com pintura e composição, além da fotografia. O seu trabalho fotográfico se destaca pela composição com espelhos. Na composição de retrato da figura, uma mulher se apresenta sentada em uma cadeira na metade esquerda da foto, enquanto na segunda metade à direita, segmentada por uma divisão abrupta entre as cenas, em uma parede clara, está projetada a sombra da mesma

---

<sup>91</sup> Título original: "Portrait Composition" Disponível em: <<https://www.artsy.net/artwork/florence-henri-portrait-composition>>. Acesso em: 13 abr. 2022.

<sup>92</sup> Em Praga, o círculo surrealista da época se destaca pelas experimentações fotográficas. As mulheres, principalmente, respondiam em meio a esse movimento à objetificação de seus corpos, presentes nesse contexto.

<sup>93</sup> Lee Miller (1907-1977) foi uma fotógrafa estadunidense.

<sup>94</sup> Florence Henri (1893-1842) foi uma artista estadunidense.

<sup>95</sup> László Moholy-Nagy (1895-1946) foi um artista e professor Húngaro.

<sup>96</sup> Josef Albers (1888-1976) foi um artista e professor alemão.

cadeira, que desta vez está vazia. O funcionamento da maioria das câmeras fotográficas conta com a presença de um espelho no seu interior, refletindo a imagem para o visor. Entretanto, Henri soma um outro espelho à fotografia, e, com outra função, figura o extracampo. Enquanto aluna da Bauhaus, o trabalho de Henri foi diretamente influenciado por Lucia Moholy, fotógrafa que nesta época foi casada com um de seus professores, o húngaro Moholy-Nagy e que teve seu trabalho subestimado em diversos aspectos e momentos.



Figura 34: László Moholy-Nagy, László Moholy-Nagy e Lucia Moholy. Fotografia impressa em gelatina de prata (c.1922-26)<sup>97</sup>.

A produção fotográfica de Moholy-Nagy é marcada pela colaboração com sua esposa Lucia Moholy. Em conjunto construíram uma sala escura em casa, assim, em 1926, ela pôde dominar um grande número de técnicas e trabalhar em colaboração com seu marido em uma série de experimentos fotográficos em fotogramas — procedimento que, desde o século XIX,

---

<sup>97</sup> Disponível em: <<https://collections.vam.ac.uk/item/O1102001/fotogramm-laszlo-and-lucia-photograph-moholy-nagy/>> Acesso em: 22 mai. 2022.



serve para realizar impressão por contato. O fotograma “László Moholy-Nagy e Lucia Moholy” figura a silhueta do rosto de Lucia e László e figura também essa parceria. Lucia foi uma das muitas mulheres cujo trabalho foi fortemente ofuscado por um homem. László recusou a lhe dar créditos em muitas obras realizadas em conjunto, incluindo o livro “Pintura, Fotografia e Filme” (*Malerei, Photographie, Film*, 1925). Além disso, ela só descobriu muito tempo depois que os negativos que deixou para trás, quando foi forçada a deixar a Alemanha em 1933, por causa da ascensão nazista no país, estavam sendo reproduzidos por Walter Gropius<sup>98</sup> sem o seu conhecimento e sem atribuir a ela os devidos créditos. Ele ainda afirmou, em 1956, quando admitiu que estava a fazê-lo, que não os pretendia devolver. Muitas fotos que circulam da Bauhaus são, na verdade, de sua autoria. Este fotograma apresentado tem a autoria atribuída somente a László, assim como muitos outros produzidos em conjunto pelos dois. O reconhecimento do trabalho de Lucia pelos museus e pela história da arte ainda é um processo em andamento.

Para Moholy Nagy, o interesse pela fotografia estava na sua possível objetividade. Ao contrário da ideia da fotografia enquanto a própria natureza, como em Talbot, essa perspectiva reconhece a fotografia enquanto um meio técnico e uma linguagem com critérios específicos: “nenhum meio de representação manual (lápiz, pincel etc.) é capaz de apreender fragmentos do mundo visto assim [...] ou fornece uma abordagem imparcial” (MOHOLY-NAGY, 1969, p. 7, tradução nossa)<sup>99</sup>. Essa perspectiva se estabelece dentro da Bauhaus como a “Nova Visão” (*Neues Sehen*), que intitula a sua publicação sobre o assunto. A diferença entre a “Nova Objetividade” e a “Nova Visão” reside na diferença de que o segundo não só defende a fotografia enquanto meio de expressão artística, mas o uso de experimentalismo e meios técnicos para fazê-lo. Ainda, segundo ele, a experimentação que conduz tem uma característica *fotoplástica* que a distingue da produção dadaísta:

---

<sup>98</sup> Walter Gropius (1883-1969), foi um arquiteto alemão e ex-diretor e fundador da Bauhaus.

<sup>99</sup> Texto original: “no manual means of representation '(pencil, brush, etc.) is capable of arresting fragments of the world seen like this [...] for it provides an impartial approach” (MOHOLY-NAGY, 1969, p. 7)

O recorte, justaposição, arranjo cuidadoso de impressões fotográficas como é feito hoje é uma forma mais avançada (fotoplástica, [...]) do que as primeiras composições fotográficas coladas (fotomontagem) dos dadaístas [...]. Mas não até que tenham sido mecanicamente melhorados e seu desenvolvimento corajosamente levado adiante, as maravilhosas potencialidades inerentes à fotografia e ao filme serão liberadas. (MOHOLY-NAGY, 1969, p. 37, tradução nossa)<sup>100</sup>

Moholy-Nagy, em conjunto com outros artistas, estabelece uma lógica de experimentação na época que cria “fotografias improváveis, no sentido de que, apesar de a câmera fotográfica ser capaz de produzi-las, é preciso que o seu operador – o fotógrafo-artista – seja capaz de concebê-las” (ETCHEVERRY, 2010, p. 208). Em verdade, ao mencionar a obra de László, é preciso levar em consideração a influência e o reconhecimento de que sua produção experimental foi realizada em colaboração com Lucia.



Figura 35: Man Ray. Solarised Portrait of Lee Miller, c.1929<sup>101</sup>.

Há muitas mulheres cuja história e trajetória no mundo da arte e da fotografia estão ligadas a um homem renomado. Lee Miller é uma delas. Sua carreira já era marcada por uma pluralidade de acontecimentos que perpassam a guerra, a moda, o Surrealismo e, também, a

<sup>100</sup> Texto original: The cutting out, juxtaposing, careful arranging of photographic prints as it is done today is a more advanced form (photoplastic, [...]) than the early glued photographic compositions (photomontage) of the Dadaists [...]. But not until they have been mechanically improved and their development boldly carried forward will the wonderful potentialities inherent in photography and the film be released (MOHOLY-NAGY, 1969, p. 37).

<sup>101</sup> Disponível em: <<https://www.bbc.co.uk/programmes/p014sr7f/p014sqv7>>. Acesso em: 7 abr. 2022.

produção de fotografia experimental à época em seu encontro com Man Ray<sup>102</sup>. Entre o Dadaísmo em Nova York e o Surrealismo em Paris, a pesquisa desta artista não está ligada à ideia de pensar a fotografia como um lugar artesanal, mas, ao contrário, está ligada à ideia de pensar em utilizá-la como uma máquina de escrever, cuja técnica não é questionada, mas usada enquanto recurso para experimentações. Juntos, Man Ray e Miller produzem o aperfeiçoamento da técnica de solarização, descoberta em 1862 pelo francês Armand Sabattier. Um *flash* ou uma curta exposição à luz durante o processo de revelação gera um efeito de negativo ou positivo em determinadas áreas da imagem, como no retrato de Lee Miller na figura anterior. A estabilidade nos tons da imagem perturbadas pelo curto período de iluminação se tornam assim, menos homogêneas do que no processo de revelação comum. Nessa imagem em específico, as áreas iluminadas ganham mais ênfase e as sombras, principalmente as de contorno, ficam mais escuras, destacando a figura ao centro da composição. Entretanto, o processo de solarização intervém de forma pouco precisa na fotografia, isto é, conta com o acaso, com a incidência de mais ou menos luz na imagem, a forma de fazê-lo, a etapa que se encontra a revelação etc. Poder-se-ia dizer que a solarização se faz a partir de um outro tempo de exposição que se acrescenta ao tempo de exposição da fotografia que está sendo revelada. No que constam os registros históricos, no período em que Miller e Man Ray trabalhavam juntos e se relacionavam, ela teria acidentalmente acendido a luz durante o processo de revelação de uma imagem e eles teriam descoberto o efeito. A sistematização da técnica, por outro lado, tem os créditos concedidos a Man Ray. Incorporando o conceito de *ready-mades* e a prática dadaísta de apropriar e deslocar objetos cotidianos, desenvolve-se a pesquisa de Man Ray. Seus fotogramas chamados de *Rayographs* [Ray + Photograph] não eram feitos para formar imagens ou silhuetas específicas, figuram a aleatoriedade dadaísta dispondo de objetos diversos, partes do corpo e outras coisas que formam uma imagem menos objetiva e identificável. Gesto que parece consistir em uma ação que é tanto performática quanto conceitual: fazer uma fotografia, intervir nela e fotografar de novo.

Nas primeiras décadas do século XX, portanto, a fotografia experimental se apresenta nas vanguardas enquanto uma experimentação do lugar comum constituído por causa da cultura fotográfica estabelecida. Apesar do destaque que recebem Man Ray e Moholy-Nagy ao que se entende em fotografia experimental, no Brasil, o fotoclubismo, característico entre

---

<sup>102</sup> Emmanuel Radnitzky ou Man Ray (1890-1976), como era conhecido, foi um artista estadunidense.

as décadas de 1940 e 1960, apresenta grande importância para pensar o assunto. Os fotoclubes, que surgiram no eixo Rio-São Paulo no início dos anos de 1900, eram espaços frequentados principalmente por funcionários públicos e outras pessoas que consideravam a fotografia um tipo de *hobbie*. Segundo Grecco (2018), o que importava nesses primeiros fotoclubes notadamente não era o assunto, mas a maneira a qual a fotografia poderia apresentar, com preferência por assuntos idealizados e românticos, seja na representação das paisagens, seja na atitude da figura humana: “Nesses trabalhos, o que importava era o distanciamento de tudo o que pudesse ser identificado com o documental, principalmente com o banal das cenas cotidianas” (GRECCO, 2018, p. 313). Dentro desse ambiente, a reprodução dos preceitos e da técnica do pictorialismo eram fundamentais. Geralmente, a intervenção nas fotografias acontecia com a imagem revelada e não ao longo do seu processo fotográfico. Caracterizados por uma hierarquia específica, os membros eram classificados pelo aperfeiçoamento e pelo momento de entrada no clube. Internamente, a competição era estimulada por meio de concursos internos que poderiam resultar na promoção de nível dos membros (GRECCO, 2018, p. 314). Além disso, segundo Grecco (2018, p. 314), os fotoclubes se dedicavam a diversas atividades, como publicações de revistas, catálogos, boletins informativos, excursões, intercâmbios nacionais e internacionais e outras atividades.

Nos anos de 1940, o circuito de fotoclubes internacionais era grande e, neste período, a cena começa a ficar um pouco diferente, uma vez que o pictorialismo ainda é presente, mas já não é tão imperativo (COSTA; SILVA, 2004, p. 23 – 25). Em 1939, a Escola Paulista começa a se compor através da criação do Foto Cine Clube Bandeirantes (FCCB). A partir da renovação fotoclubista ao redor do mundo, é possível identificar entre os grupos mais conhecidos o Fotoform, da Alemanha, que reorienta a configuração dos fotoclubes brasileiros. Enquanto em outros clubes brasileiros a estética pictorialista predominou até 1950, o FCCB não tinha a existência de uma ideologia estética. Assim, os integrantes acabavam buscando uma direção de estética moderna, que diz sobre o cotidiano externo ao fotoclube, os espaços e as ruas das grandes cidades, especialmente São Paulo<sup>103</sup>. É neste contexto que trabalham José

---

<sup>103</sup> Neste contexto, as mulheres “participavam dos cursos, se inscreviam para os concursos internos e salões internacionais, liam os artigos escritos ou traduzidos para o boletim, e em casos mais raros, também publicavam artigos” (GRECCO, 2017, P. 92), mas a existência do pouco material sobre a sua produção poderia ser, segundo Grecco, algo que condiz muito com as questões de gênero e a restrição ao seu comportamento social da época do que qualquer outra questão que envolva a prática da fotografia. Entre muitas das mulheres inseridas na produção fotoclubista, a única mulher que participa atualmente de exposições sobre o tema e o período é Gertrudes Altschul (1904-1962). No caso de atuações entre 1960 e 1970 neste contexto, Madalena Schwartz (1923-1993) é

Oiticica Filho<sup>104</sup> e Geraldo de Barros<sup>105</sup>. Estes dois artistas se preocuparam em fazer da técnica um ponto de partida para uma pesquisa exploratória acerca da visualidade e da sua natureza material. Descobrem-se desobedientes e compartilham ideias que, juntas, compõem um corpo à fotografia experimental brasileira na metade do século XX. Segundo Fatorelli (2019, p. 7), coube a José Oiticica Filho e Geraldo de Barros, dentro do âmbito do construtivismo brasileiro, marcado pela transgressão às estruturas hegemônicas, “questionar os limites institucionais da arte – dos fotoclubes e dos museus –, além de estabelecer uma distância relativamente aos cânones figurativos até então predominantes no interior do Foto-Clube Brasileiro, sediado no Rio de Janeiro e do próprio Foto Cine Clube Bandeirante”. Além disso, o autor examina que:

Encontra-se em pauta, nessa segunda metade da década de 1950, uma intensa disputa em torno do estatuto da fotografia, envolvendo três noções decisivas: a sua especificidade, em contraposição a utilização de recursos formais procedentes de outros domínios – do cinema, das artes plásticas, da literatura e da teoria crítica, entre elas –; a abrangência do princípio de verdade, por longo tempo associado às imagens técnicas e, igualmente relevante, a problematização dos critérios de verossimilhança da imagem. (FATORELLI, 2019, p. 6)

Assim, dentro do contexto dos fotoclubes, inicia-se uma produção experimental que tensiona a fotografia enquanto meio e, também, a sua visualidade enquanto política. Foi ao iniciar seus estudos em entomologia em 1930, profissão que José Oiticica Filho seguiu formalmente por bastante tempo, que ele começou a se interessar pela fotografia. Precisava documentar os insetos estudados, e, em 1941, começou a se utilizar de fotomicrografia, “que amplia a imagem e possibilita visualizar detalhamentos microscópicos do referente” (SATAKE, 2010, p. 190). A este ponto, sua principal preocupação era a precisão do registro. Assim, ele começa a aprofundar seus estudos acerca da técnica fotográfica, momento da sua entrada nos clubes Photo Club Brasileiro (1942); Associação Brasileira de Arte Fotográfica - ABAF (1944); Foto Cine Clube Bandeirante - FCCB (1944); e Sociedade Fluminense de Fotografia - SFF (1945), marcando, na verdade, o fim do uso de técnicas pictorialistas (SATAKE, 2010, p. 191) e o começo de uma pesquisa muito particular em fotografia, desenvolvida especialmente no laboratório e de forma solitária. Ao longo da sua investigação,

---

citada, como menciona Grecco no artigo que se dedica a divulgar algumas informações sobre a presença das mulheres nos fotoclubes brasileiros.

<sup>104</sup> José Oiticica Filho (1906-1964) foi um entomólogo e fotógrafo brasileiro.

<sup>105</sup> Geraldo de Barros (1923-1998) foi um arquiteto e fotógrafo brasileiro.

Oiticica Filho apresentou diferentes fases, influenciadas pelas vanguardas históricas nos Estados Unidos e na Europa, contextualizadas pelos seus conflitos sociais, estéticos, políticos particulares e pelo “enfrentamento com as contradições locais – com o legado de uma prática artística atrelada a estruturas arcaicas, combinado a um quadro de desigualdades sociais extremas”, como aponta Fatorelli (2019, p. 7). Segundo este mesmo autor, é dentro do movimento Concreto que o trabalho de Oiticica Filho se diferencia, pois, através da sua prática laboratorial, ele promove alterações químicas e físicas que confrontam as definições puristas da fotografia.



Figura 36: José Oiticica Filho. “Ouropretense”, 1956<sup>106</sup>.

---

<sup>106</sup> Fonte: Figura 11 em SATAKE, 2010, p. 195.



Figura 37: José Oiticica Filho. Recriação 29/64, 1964<sup>107</sup>.

No caso dessa pesquisa, interesse-me especificamente pelo entendimento que Oiticica Filho começa a desenvolver sobre sua produção nos anos 50, as Derivações e Recriações:

(Em derivações) A coisa fotografada não é uma criação minha, isto é, é uma coisa já existente, criada por outrem. Exemplos: fotografia de paisagens, de barcos, de naturezas mortas, etc. (...) Claro que obtenho novas imagens, novas criações, mas partindo de algo que não foi minha criação[...] (Em recriações) A coisa fotografada é uma criação minha. É em geral uma composição em preto e branco. Neste caso as imagens (são) obtidas por combinações de positivos e negativos transparentes (...) A recriação fotográfica é, a meu ver, um método interessantíssimo para estudos e pesquisas em artes visuais, sob um ponto de vista geral, e não apenas fotográfico. (OITICICA FILHO apud SATAKE, 2010, p. 195)

De maneira sintética, em Derivações, ele intervém em fotografias de coisas já existentes, enquanto em Recriações, a química fotográfica serve de material plástico para uma pesquisa visual. Em ambos os casos, as estratégias examinam, na verdade, a própria capacidade plástica da fotografia. Assim, como nas fotomicrografias, na série “Ouopretense”, as imagens de detalhes de paredes em Ouro Preto, Minas Gerais, passam por um processo de sucessiva ampliação dos detalhes. Os fragmentos da matéria desgastada pelo tempo (buracos,

---

<sup>107</sup> Fonte: Figura 13 em SATAKE, 2010, p. 195.

tinta etc.) aparecem nessa imagem como áreas de contraste que se misturam à materialidade fotográfica e seus aspectos, como granulação, conferindo um tipo de dúvida, estado dúbio, e cria um tipo de alternância sensorial, na medida em que as sugere tanto como imaginação, quanto como coisa efetiva. Já em “Recriação 43/64”, o artista compõe uma imagem a partir de pedaços de fita crepe, evidenciando a capacidade da fotografia de pensar a si própria em termos de plasticidade, tais como as perturbações de sombra e luz em um determinado espaço de tempo. Segundo Ferreira Gullar, identifica-se plenamente com o projeto de Max Bill de criação de uma arte baseada em concepção matemática (FATORELLI, 2019, p. 11). Ao analisar a saída de José Oiticica Filho dos fotoclubes nacionais e internacionais, Fatorelli (2019) aponta a existência de uma concepção crítica radical acerca da fotografia, incluindo uma “superação dos cânones da fotografia convencional, inclusive na sua versão modernista, pura e direta” (p. 11) que se desenvolveu com base no seu espírito investigativo e eventualmente ocasionou o afastamento deste ambiente. A sua pesquisa é marcada por um percurso mais solitário do que a de Geraldo de Barros e:

[...] embora ambos tenham semelhanças em seus trabalhos, seus percursos são distintos. Geraldo de Barros fica responsável pela organização do Laboratório de Fotografia do MAM-SP em 1949, e participa ativamente das discussões dos grupos de artes plásticas da época, difundindo o ideário concretista no Brasil, enquanto José Oiticica Filho segue sozinho em suas pesquisas de laboratório, gerando formas fotográficas nem sempre comprometidas com o debate de artes do momento. (SATAKE, 2010, p. 192)

Geraldo de Barros esteve envolvido com coletivos artísticos, entre os quais estava o Grupo Ruptura, e desenvolveu uma produção fotográfica interessada em explorar a fotografia como um meio plástico através de processos de experimentação de intervenção em negativos, múltiplas exposições e outras estratégias que se dedicavam principalmente a buscá-la como um material. Cabe citar que as “Fotoformas”, um dos trabalhos mais notórios desenvolvidos por ele, realiza-se de forma praticamente concomitante com a produção do grupo *Fotoform* (Alemanha), que se orientava pelas ideias da Bauhaus e movimentava um campo de exploração fotográfica a partir disto. A sua relação com essas ideias e a sua produção também de *design* de produtos se faz presente na sua produção fotográfica não só nesta série, mas no contexto de sua experimentação fotográfica de forma geral, que está comprometida com a investigação do que pode ser feito pela fotografia.





Figura 38: Geraldo de Barros. Sobras, 1996<sup>108</sup>.

A série “Sobras”, realizada ao final da sua carreira, contém fragmentos de imagens dispostas em camadas, em uma composição, entre um ou outro espaço vazio. A série foi realizada depois de várias isquemias cerebrais e com as suas funções motoras limitadas. Com a ajuda de Ana Moraes, sua assistente, ele cria colagens de negativos em placas de vidro a partir de fotografias que colecionou ao longo da sua vida pessoal e da sua carreira. Considero importante o exercício mental que ele realiza ao visitar seu arquivo para construir a partir dele uma nova produção, pois este trabalho, ao contrário dos desenvolvidos nos anos 50 e no contexto das vanguardas brasileiras, traz uma outra lógica de experimentação. Não é Dadaísta nem Surrealista, pois não se baseia na cultura de massa ou no inconsciente, movimenta-se no terreno de uma experiência de vida e com o próprio arquivo pessoal.

Refere-se a maioria das produções citadas anteriormente enquanto integrantes da ideia comum de fotografia experimental. Ocorrências em momentos e contextos diferentes, relevantes na história da arte, cujas obras ajudam a propor uma exploração, uma reflexão sobre os limites da fotografia. Mas, segundo Lenot, a fotografia experimental é um campo que começa a tomar forma nos anos 60. De forma sintética, consiste em entender que a fotografia

---

<sup>108</sup> Disponível em: <<https://ims.com.br/por-dentro-acervos/geraldo-de-barros-no-acervo-do-ims/>>. Acesso em: 10 abr. 2022.

experimental é um campo que, apesar de pouco circunscrito, aponta para mudança do papel do autor. Isso porque a fotografia começa a formular um novo campo de produção que conta, entre outros fatores, com uma concepção crítica a seu próprio respeito, e diferencia-se do realizado anteriormente pelo reconhecimento do programa enquanto algo que pode ser explorado no sentido técnico em produções poéticas. Este ponto aparece como uma pista para tentar elucidar particularidades da fotografia experimental antes dos anos de 1960 e depois dessa década. A percepção da existência de uma estrutura complexa para a fotografia traz ao propositor a demanda de entender não apenas as regras e os procedimentos, mas o seu próprio posicionamento no jogo. Essa tomada de consciência é o ponto-chave para o entendimento da fotografia experimental.

Ao contrário de outros meios, o acidente na fotografia diz de um erro técnico, um erro de execução, um *bug* que traz à tona algumas das possibilidades do meio para além da sua prescrição: “o acidente técnico revela as potencialidades a montante do processo, muitas vezes permanecem soterrados por um *know-how* de que a câmera esconde questões criativas e criadores” (DEBAT, 2020, p. 101, tradução nossa)<sup>109</sup>. O erro nos coloca em contato com as possibilidades que o programa tenta deixar de fora do seu espectro. O que fazem os artistas e fotógrafos é tentar descobrir brechas nos procedimentos já existentes. Talvez uma das principais tópicos trazidas pela fotografia experimental nos anos 60 tenha sido a inserção do tempo, entendido em termos de sua plasticidade. Como aponta Hal Foster (2014): “o minimalismo provocou uma preocupação com o tempo e um interesse pela recepção na arte processual” (FOSTER, 2014, p. 56). A obra passa a ter uma ideia de duração. Foster (2014, p. 56) recorre à escultura para demonstrar esta complexidade, entendendo que ela passa de “um veículo estático e idealizado a um veículo temporal e material” (2014, p. 56). A reorientação fundamental do Minimalismo está no espectador, que é convidado a explorar as consequências perceptivas de uma intervenção particular em um local determinado. O impacto disso fica evidente nos caminhos tomados pela arte contemporânea na medida em que se instauram formas de produzir que dependem dessa lógica, como o *Happening* e a *Performance*. Nesse período, a fotografia desempenha um papel específico de “vetor” da arte, assim como coloca André Rouillé<sup>110</sup>, ou atua quase como envelope, como diz Michel

---

<sup>109</sup> Texto original: “l’accident technique fait découvrir les potentialités en amont du processus, souvent restées enfouies par un trop grand savoir-faire dont l’appareil photographique cache si bien les enjeux créatifs et créateurs.” (DEBAT, 2020, p. 101).

<sup>110</sup> ROUILLE, André. A fotografia: entre documento e arte contemporânea. São Paulo, SP: SENAC, 2009.

Poivert<sup>111</sup> (2015), ambos indicando o uso da fotografia como um tipo de veículo para essas obras de aspecto duracional e efêmero. A inserção do tempo enquanto um elemento plástico na produção fotográfica favorece um espaço radicalmente diferente, que impacta não só na recepção, mas na postura, um exercício de indisciplina que tende a gerar espaços de negociação. A fotografia experimental é plural, operando com diferentes estratégias, métodos e formas de pensar a fotografia, de maneira que esta pesquisa não pretende cobrir toda essa dimensão, mas abrange, principalmente, as ordens ou determinações que fazem os procedimentos funcionarem tanto em termos de processo, quanto em termos poéticos.

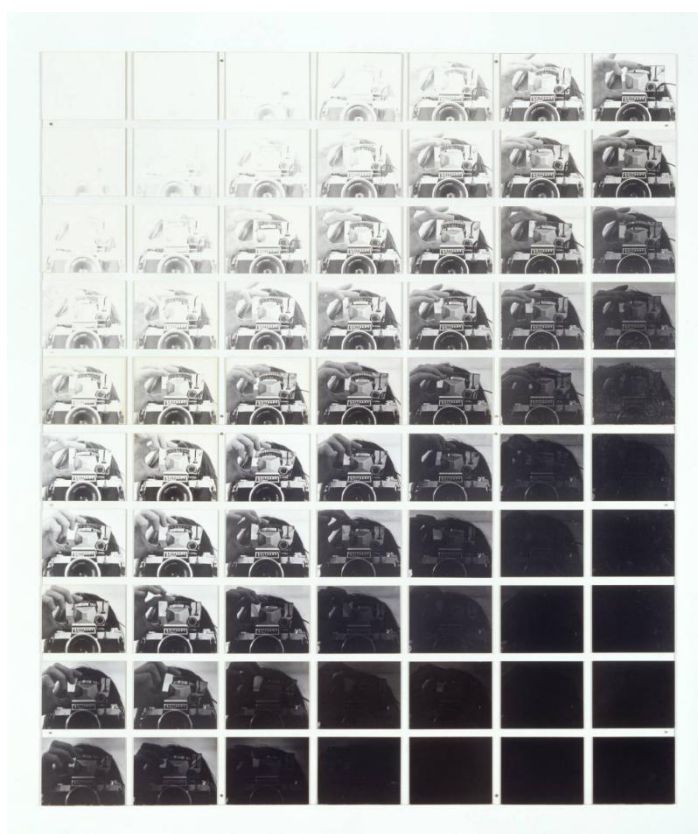


Figura 39: John Hilliard. Câmera registrando sua própria condição (7 aberturas, 10 velocidades, 2 espelhos), 1971<sup>112</sup>.

No caso de “Câmera registrando sua própria condição”, John Hilliard<sup>113</sup> utiliza de sua câmera Single Lens Reflex (SLR) com lentes de 35mm [algo extremamente comum na época] para tirar fotos frente a um espelho, usando as possibilidades de configuração de velocidade e

<sup>111</sup> Michel Poivert (1965) é um professor de história da arte francês. Sua principal área de atuação é a história da fotografia e suas implicações contemporâneas.

<sup>112</sup> Disponível em: <<https://www.tate-images.com/T03116-Camera-Recording-its-Own-Condition-7-Apertures-10.html>> Acesso em: 22 mai. 2022.

<sup>113</sup> John Hilliard (1945) é um artista inglês.

abertura do obturador. As imagens, dispostas em uma grade, revelam uma variação de imagens da própria câmera, algumas em que se pode ver melhor a figura e em outras menos. A falta de contraste entre claros e escuros tende, a cada vez que se intensifica, com que a figura desapareça e a cor fique em mais evidência. O gesto repete diferenças, demonstra a operação quase obediente do dispositivo fotográfico, se não fosse a orientação fazer o objeto fotografado (a imagem no espelho) visível. Acontece que a formulação do que é visível ou não na imagem depende de uma série de cálculos realizados pela técnica. No caso dos programas, as instruções sobre como realizar cálculos a partir de determinadas informações são organizadas em um sistema automatizado, que depende de uma cadência de execução para acontecer. Uma coisa muito curiosa para fotografia é, sem dúvidas, a criação da fotometria: uma base de cálculo aparentemente universal, corresponde a uma idealização sobre o que se espera do resultado imagético. O gesto é muito simples: as combinações de valores entre velocidade e abertura do obturador são testadas. Entretanto, quando esses testes são colocados lado a lado, é possível ter uma visão sobre o funcionamento da câmera. O que ela faz é combinar cálculos que elabora sobre o tempo, que traduz em resultados visuais de claro e escuro. Penso na possibilidade da fotografia para calcular o tempo. Isso me lembra a ideia de que o seu lugar originário poderia ser a *demora*, como entende Bernard Stiegler<sup>114</sup>. A fotometria é a formulação de um sistema de cálculos que tem como função gerar resultados visuais pré-determinados (com muita luz deve-se fazer isso ou aquilo etc.). Essa fotometria é baseada numa relação entre a quantidade de luz e a duração de sua passagem, que vão determinar os resultados visuais.

---

<sup>114</sup> Bernard Stiegler (1952-2020) foi um filósofo e professor francês, que, de forma sintética, dedicouse a pensar sobre os efeitos da tecnologia digital. A ideia sobre a “demora” como coisa originária para a fotografia aparece em “Technics and Time 2” (2009, p.15).



Figura 40: William Anastasi. Nove fotos Polaroid de um espelho, 1967<sup>115</sup>.

As câmeras instantâneas, em determinado ponto, figuram o ápice da ideia de magia da técnica fotográfica. Com um funcionamento que conta com um programa em duas etapas combinadas, o de captura e o de revelação, foi possível pela primeira vez visualizar uma imagem fotográfica em poucos segundos. Em “Nove fotos Polaroid de um espelho”, de William Anastasi<sup>116</sup>, o gesto me parece metalinguístico e, também, conceitual: as fotos falam sobre seu próprio processo. Também me parece ter um aspecto de duração que dialoga com a um tipo de ação performática, na qual as imagens são protagonistas. A sobreposição das imagens, conforme as fotografias vão sendo feitas, compõe uma ideia de sequenciamento. Penso na particularidade de cada um dos programas fotográficos para pensar o tempo: conforme sua programação, eles podem perceber o tempo de forma diferente e, conseqüentemente, geram instruções e resultados diferentes? No trabalho de Anastasi, a repetição coloca em evidência a experiência do tempo pelo aparelho fotográfico. O gesto simples, isolado, não diria muita coisa, mas, porque ele constitui uma ação e uma duração,

<sup>115</sup> Disponível em: <<https://www.metmuseum.org/art/collection/search/267055>>. Acesso em: 14 abr. 2022.

<sup>116</sup> William Anastasi (1933) é um artista estadunidense.

constitui uma significação diferente, coloca em evidência o processo temporal da fotografia. [Por fim, que diferença teria se Anastasi tivesse escolhido reproduzir a foto, da foto, da foto em outro tipo de programa?]



Figura 41: John Hilliard. Sessenta segundos de luz, 1973<sup>117</sup>.

As fotografias representam um relógio fotográfico padrão de câmara escura fotografado em luz artificial (para garantir um nível de luz constante) contra uma parede. O relógio está apoiado em pregos que não são visíveis nas fotografias [...]. À medida que as fotografias registram, o relógio foi ajustado para indicar doze diferentes durações de tempo, aumentando em incrementos regulares de 5 segundos de cinco a sessenta segundos. A indicação do relógio de cada intervalo de tempo determinava a duração simultânea da exposição do filme na câmara de Hilliard. A partir dos negativos resultantes, as ampliações usadas nas três versões do P07233 foram expostas no ampliador por um período de tempo padrão. Este período de tempo foi determinado pelo tempo de exposição necessário para produzir uma imagem precisa do negativo de cinco segundos que foi então escrupulosamente aderido para as onze impressões adicionais; este tempo de exposição uniforme foi medido, durante o processo de ampliação, pelo mesmo relógio. (TATE, 1975, tradução nossa)<sup>118</sup>

Depois de colocar o processo da fotografia em evidência por meio de um gesto simples, a exploração de Hillard para contar o tempo para produzir as imagens:

<sup>117</sup> Disponível em: <<https://www.tate.org.uk/art/artworks/hilliard-sixty-seconds-of-light-p07233>>. Acesso em: 01 mai. 2022.

<sup>118</sup> Texto original: The photographs represent a standard photographic dark-room clock photographed in artificial light (to ensure a constant light level) against a wall. The clock is supported on nails that are not visible in the photographs [...] As the photographs record, the clock was set to indicate twelve different durations of time increasing by regular 5-second increments from five to sixty seconds. The clock's indication of each time-span determined the simultaneous length of exposure of the film in Hilliard's camera. From the resulting negatives, the enlargements used in all three versions of P07233 were exposed in the enlarger for a standard length of time. This length of time was determined by the exposure-time required to produce an accurate image from the five-second negative which was then scrupulously adhered to for the eleven further prints; this uniform exposure time was measured, during the enlarging process, by the same clock.

Depois de usar continuamente uma câmera da maneira mais utilitária como dispositivo de gravação, inevitavelmente chega um ponto em que se dirige a atenção para o próprio instrumento, para examinar as possibilidades dessa coisa que antes usava apenas de maneira limitada. E passa-se a colocá-lo à prova, a empurrá-lo até seus limites, revelando a inconstância com que pode representar seus objetos. TATE, 1970, tradução nossa)<sup>119</sup>

A presença da fotografia e do relógio é especialmente curiosa neste trabalho, pois se trata de dois sistemas para medir o tempo. O tempo, que só é possível ser descrito através das invenções que se realiza a seu respeito, conta com diferentes formas de medição: o calendário, o relógio e outras coisas. No caso da fotografia, o tempo ganha critérios de medida quando é ele o responsável por determinar a transformação do material ou mesmo, as bases para os cálculos. O que me parece importante na obra de Hillard é a busca pela identificação de uma variável dentro dos cálculos fotográficos. Ele explora o funcionamento da fotografia ao limite, trabalhando com a repetição para identificar o que é variável. É nesse campo que desenvolve que são identificadas as variáveis da fotografia, onde passa a explorar de um jeito quase científico, documental. Se a noção de demora é a condição de ser da fotografia, ela cria as formas de medir o tempo através do cálculo desses prolongamentos, atrasando a continuação, pensando na passagem e no decorrer. Nestes casos, a estratégia é jogar com o aparelho aproveitando as suas próprias regras para pensar suas implicações. As instruções dentro dos programas, marcadas por essa lógica de repetição e ritmo, criam orientações sobre não só como o aparelho deve se comportar e cada um dos seus componentes interagir, mas criam espaços de atuação para cada uma das coisas, definem medições específicas com relação a cada um dos seus componentes para elaborar uma percepção do tempo com base nisso. As instruções sobre como contar o tempo parecem gerar plasticidade para a fotografia. Mas não só isso, poderia a organização dessas instruções de contagem serem a busca por um resultado estético na imagem?

---

<sup>119</sup> Texto original: “After continually using a camera in the most utilitarian way as a recording device, there inevitably comes a point at which one directs one’s attention to the instrument itself, to examine the possibilities of this thing that one has previously used in only a limited manner. And one proceeds to put it through its paces, to push it to its limits, revealing the inconstancy with which it can represent its objects” TATE MODERN (Londres). John Hilliard. Sixty Seconds of Light. Disponível em: <<https://www.tate.org.uk/art/artworks/hilliard-sixty-seconds-of-light-p07233>>. Acesso em: 01 mai. 2022.



Figura 42: Hiroshi Sugimoto. Carpenter Center, Richmond, 1993<sup>120</sup>.

Nos anos 70, Hiroshi Sugimoto<sup>121</sup> dá início a série “Teatros”. Se por um lado, os filmes são constituídos da exibição de muitas fotografias sequenciadas em uma dada velocidade, no trabalho de Sugimoto, o acúmulo desta passagem resulta numa sensação de inércia. Na imagem figura a grande tela branca iluminando o espaço arquitetônico do cinema em Richmond, nos Estados Unidos. O tempo de exposição desta e das outras imagens da série correspondem ao tempo de exibição do filme. Assim, as fotografias que são reproduzidas ao longo da projeção são capturadas por uma única tomada de uma câmera comum. A proposta de Sugimoto sugere uma provocação ao uso do tempo na ação na captura da imagem. Neste trabalho é possível perceber o tempo como algo que também *seleciona* e *organiza*, isto é, como uma coisa capaz de determinar não só as coisas visíveis, mas a forma a qual elas se apresentam.

<sup>120</sup> Disponível em: <<https://www.sugimotohiroshi.com/new-page-7>>. Acesso em: 30 mai. 2022.

<sup>121</sup> Hiroshi Sugimoto (1948) é um fotógrafo e arquiteto japonês.



Nesta transformação da imagem do filme em movimento em uma imagem estática vazia imagem, a informação é perdida, a história é cancelada, a narrativa suprimida. Isto pode ser visto como uma vitória da fotografia sobre o cinema, mas esta trituração da duração é acima de tudo uma experiência de tempo além do alcance do olho humano. (LENOT, 2016, p. 342, tradução nossa)<sup>122</sup>

A imagem não-visível denota justamente a prevalência do sentido do tempo da técnica sobre o sentido do tempo humano. Neste sentido, o trabalho de Sugimoto convida a pensar o jogo entre a visibilidade e a duração. Frequentemente, ao pensar a fotografia experimental, esbarra-se na ideia de abstração. Rosalind Krauss alerta que a fotografia é a marca de alguma coisa da qual não poderia se desvencilhar; a ideia de uma “fotografia abstrata”, apontada mais na crítica do que empregada pelos artistas, é um termo que apontaria para o que “vemos o referente, mas não o reconhecemos, perdemos o encontro” (SATAKE, 2010, p. 194). Em completo acordo com esta perspectiva, Lenot, no artigo “A fotografia pode ser abstrata?” (*La photographie peut-elle être abstraite?*, 2020), apresenta um comentário breve sobre o que entende ser uma confusão recorrente entre o abstrato e o não-figurativo na fotografia. Isso se deve para ele ao fato de a fotografia manter uma relação com coisas do mundo, mas que as pessoas são incapazes em reconhecer ou conectar uma coisa com a outra por uma série de razões:

Não figurativo porque muitos deles fazem imagens certamente abstratas na aparência, mas a partir de planos da realidade, muitas vezes ilusionistas: é de fato nossa incapacidade de decifrá-los, ligá-los a um índice real, que os torna abstratos, como, por exemplo, os fotogramas muito concretos e muito reais. (LENOT, 2020, tradução nossa)<sup>123</sup>

O trabalho de Sugimoto, portanto, aborda essa reflexão acerca do vínculo entre o tempo e o visível na fotografia. Pensando que as ordens temporais dentro dos procedimentos podem afirmar ou negar o visível, a dúvida é: se a fotografia elabora experiências diferentes dos seres humanos com relação ao tempo, a sua busca seria simplesmente por perceber a demora?

---

<sup>122</sup> Texto original: “Dans cette transformation de l’image filmique mobile en image fixe vide, l’information est perdue, le récit annulé, la narration supprimée. On peut voir là une victoire de la photographie sur le cinéma, mais cet écrasement de la durée est surtout une expérience du temps hors de portée des capacités de l’oeil humain.(LENOT, 2016, p. 342)

<sup>123</sup> Texto original: “Non-figuratifs parce que nombre d’entre eux font des images certes d’aspect abstrait, mais à partir de prises de vue du réel, souvent illusionnistes : c’est en fait notre incapacité à les déchiffrer, à les relier à un index réel, qui les rend abstraites (comme par exemple, les photogrammes très concrets, très réels)” (LENOT, 2020)

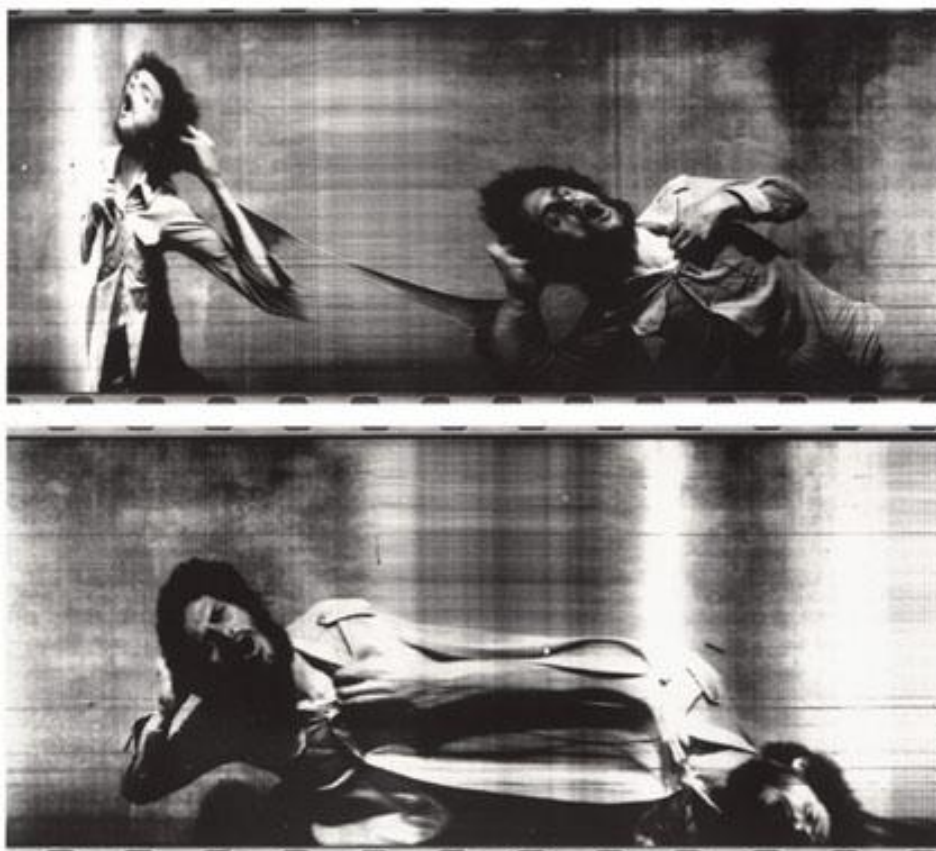


Figura 43: Paolo Gioli. Atropelado repetidamente por seus tiros, 1975, *fotofinish*, impressão em preto e branco<sup>124</sup>.

*Fotofinish* é um tipo de procedimento fotográfico usado geralmente em eventos esportivos para criar evidências sobre a posição dos atletas na linha de chegada. Na sua forma convencional, constitui um registro realizado na forma vertical, em um ângulo que demonstra a posição de cada um dos atletas. É comum que os resultados deste tipo de imagem apresentem um fundo monocromático como resultado do processo de varredura da linha de chegada, uma vez que, no lugar de um obturador de abertura redonda, este procedimento se utiliza de uma abertura em formato de fenda vertical. O filme se move ao mesmo tempo que os atletas, e imprime a imagem de forma contínua, na medida em que a luz passa pelo filme em movimento.

---

<sup>124</sup> Disponível em: <<http://www.paologioli.it/foto6a.php?page=foto&sez=1&id=6>>. Acesso em: 14 abr. 2022.

Dissequei fotograficamente um corpo inteiro e o inseri pedaço por pedaço na câmera de foto-acabamento para que a imagem possa ser analisada com fragmentos de si mesma. Sua identidade é virada do avesso e dimensionada através da esbelta espessura do fragmento interposto. O maior número possível de identidades modeladas em um único rosto, inerte, com resoluções plásticas inesperadas, com movimentos e ações progressivas, como que atingidos por uma memória “torcida” inserida.<sup>125</sup>

Por causa desse processo, o corpo dos atletas e outros objetos podem configurar formas alongadas e distorcidas. Em “Atropelado repetidamente por seus tiros”, Paolo Gioli<sup>126</sup> realiza alterações no procedimento de *fotofinish* como parte da pesquisa que visa desconstruir e recompor fenômenos plásticos que lembram processos gráficos computadorizados. A imagem figura um corpo deformado, disposto em um espaço contínuo que facilmente poderia ser confundido com uma imagem realizada por uma varredura de *scanner*. Gioli substitui a fenda por um fragmento de imagem. Conforme o decorrer do tempo no dispositivo, existe uma transformação da figura em outra coisa.

Segundo Lenot (2016, p. 261), “esta bricolagem com os meios à disposição, típica da mobilidade de Gioli entre as mídias, é, na verdade, uma forma de questionar o tempo e, de fato, uma forma de questionar o tempo e abalar a fronteira entre a fotografia e o cinema, entre a imagem estática e a imagem em movimento, o que é bastante único.” (tradução nossa)<sup>127</sup>. Portanto a ideia de velocidade é um aspecto importante neste trabalho: é ela quem determina o modo de visualizar e experienciar o tempo. Na verdade, é justamente isso que constroem os programas: através da velocidade, eles determinam como o tempo será compreendido e mostrado por aquele procedimento. A ideia de alterar o procedimento fotográfico neste trabalho de Gioli implica na construção de um ruído para desestabilizar as instruções que constituem este tipo de processo, que prevê a combinação entre a velocidade do programa e a velocidade do objeto externo. O conflito entre o registro de uma coisa parada por algo que se movimenta propõe uma tensão, à convenção fotográfica na medida em que desestabiliza a

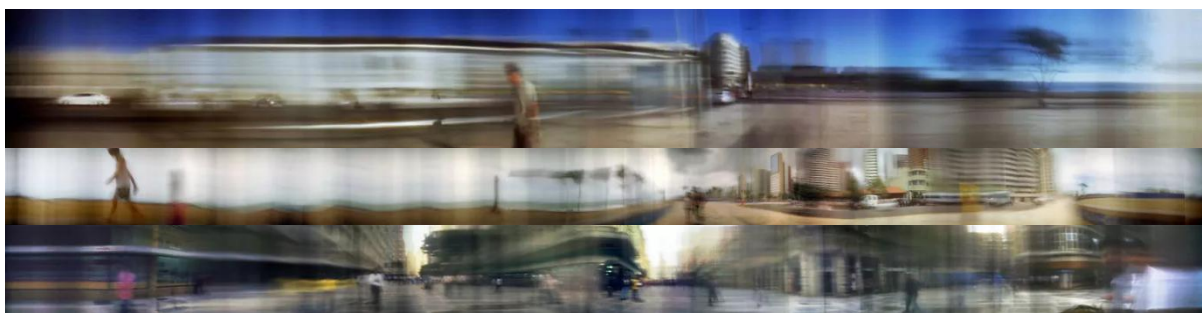
---

<sup>125</sup> Texto original: I have photographically dissected an entire body and inserted it piece by piece into the photo-finish camera so that the image can be analyzed with fragments of itself. Its identity is turned inside out and scaled through the slender thickness of the interposed fragment. As many identities as possible modelled on a single one, inert, face with unexpected plastic resolutions, with progressive movements and actions, as if struck by an inserted “twisted” memory. Disponível em: <<http://foliniarte.ch/gioli-photo-finish/>> Acesso em: 22 mai. 2022.

<sup>126</sup> Paolo Gioli (1942-2022) foi um artista italiano.

<sup>127</sup> Texto original: “Ce bricolage avec les moyens du bord, typique de la mobilité de Gioli entre les médiums, est en fait une manière de questionner le temps et de bousculer la frontière entre photographie et cinéma, entre image fixe et image mobile, qui est tout à fait unique. À ce propos, on peut se pencher sur l’esthétique des images sténopéïques de Gioli, qu’il s’agisse de ses photographies ou de ses films.” (LENOT, 2016, p. 261)

ideia de que o tempo da técnica consiste em um quadro ou em um espaço-tempo determinado pela estabilidade e estabelece uma ideia de duração para o tempo da técnica em que a demora constitui um sentido de prolongamento.



Figuras 44, 45 e 46: Dirceu Maués. Extremo Horizonte, 2012-2019<sup>128</sup>.

Em “Extremo Horizonte”, Dirceu Maués<sup>129</sup> se utiliza de uma combinação entre programa fotográfico e construção de câmeras. Nessas imagens de dimensão alongada, as figuras parecem se fragmentar por meio das suas cores e formas por este espaço. A ideia de velocidade é a expressão do tempo na fotografia, pois é ela que nos permite ver a sua passagem. No cinema, a cadência desses quadros gera imagens em movimento, enquanto a fotografia é cercada de uma ideia de imobilidade e área reduzida para um perímetro de figuração. Para além de “*frames* do tempo”, o artista coloca em evidência o movimento, a velocidade e outros aspectos, em que o tempo permite ser visto em um tipo de continuidade e se torna mais importante ver como o programa experienciou o tempo, do que necessariamente os dividiu. a velocidade na fotografia e a ideia de tempo ficam em evidência. Construindo as câmeras *pinhole* para as situações específicas, Maués atribui outras instruções para a película fotográfica. É a combinação de instruções entre película e as câmeras que constroem e criam uma relação de compartilhamento e de outra experiência do tempo. A importância do formato *pinhole* está na simplificação do processo mecânico, da ausência do espelho. O que ele faz é se deslocar girando a câmera e o filme ao mesmo tempo. Segundo o artista, “é um espaço que pode ser percorrido de outra forma e uma duração que se pode fazer sentir de outro modo: inventando novos percursos no processo e alterando o sentimento de duração. O panorama *pinhole* é cinema e foto ao mesmo tempo.” (MAUÉS, 2012, p. 30).

<sup>128</sup> Disponível em: <<https://www.dirceumaues.com/extremo-horizonte>>. Acesso em: 4 abr. de 2022.

<sup>129</sup> Dirceu Maués (s. data) é um artista brasileiro.



Figura 47: Paolo Gioli. Punho Estenoico, 1989<sup>130</sup>.

Fora de uma lógica automática, a simplicidade da lógica *pinhole* permite com que os processos elaborados sejam os mais diversos possíveis. O conjunto de trabalhos de Paolo Gioli apresenta o corpo, no sentido biológico enquanto um lugar de pensamento sobre a história da fotografia e seus fundamentos teóricos em diálogo com outras linguagens como o cinema, a escultura etc. Na sua produção, a ideia é que a película funcione como uma interface sensível entre o mundo exterior e o indivíduo, assim como a pele. Em “Punho estenoico”, esse aspecto aparece de forma especialmente interessante, uma vez que a sua própria mão é utilizada como um meio mecânico para direcionar luz à película fotossensível que segura no seu interior. Os cálculos do aparelho fotográfico são substituídos pelo gesto que realiza para abrir e fechar o pequeno orifício que se forma no seu dedo mínimo. As instruções do processo figuram uma relação entre programa e manualidade, onde o tempo consiste em um aspecto plástico produto do ruído entre o sistema da película e o decorrer da ação manual. Na medida em que cada programação capta de forma particular o tempo, conforme se propõe novas instruções para seus modos de constituí-las, estabelece-se um jogo contra o aparelho. A criação deste ruído por Gioli retoma algo que os programas excluem: o acaso. As possibilidades não constituem um campo fechado e incluem cálculos e situações que podem ser imprevistas. Ainda assim, no trabalho de Gioli, ao radicalizar o funcionamento de uma câmera *pinhole*, que normalmente já se constitui de uma estrutura simplificada, o artista

---

<sup>130</sup> Disponível em: <<http://www.paologioli.it/foto4c.php?page=foto&sez=1&id=4>>. Acesso em: 14 abr. 2022.

demonstra que “a fotografia experimental também pode incluir a prática do acaso na fotografia, [...] mas [...] não pode ser não pode ser reduzida à perda de controle do fotógrafo.” (LENOT, 2016, p. 126, tradução nossa)<sup>131</sup>. O autor ainda complementa que “esta ilusão de expansão temporal sob a forma de a concatenação de imagens é o oposto da compressão do tempo em um único tempo em uma única imagem em suas fotografias de acabamento fotográfico ou em fotografias de Michael Wesely” (LENOT, 2016, p. 261, tradução nossa)<sup>132</sup>.



Figura 48: Michael Wesely. 7 August 2001--7 June 2004 The Museum of Modern Art, 2001-2004 133.

Na medida em que o tempo permanece concentrado em uma área ou em um *frame*, Michael Wesely<sup>134</sup> aborda a duração do tempo de forma sutil à primeira vista, através da permanência e da impermanência de objetos. Em um dos processos mais radicais desenvolvidos por Wesley, o registro da reconstrução do Museu de Arte Moderna de Nova York levou quase 3 anos. Foram posicionadas quatro câmeras em preto e branco e quatro câmeras em cores nos edifícios vizinhos. A construção dessas câmeras é uma marca particular do seu trabalho e tem uma complexidade, a qual ele não oferece muitos detalhes. Na imagem, os prédios da cidade de Nova York contrastam com manchas imprecisas e formas quase fantasmagóricas figuram uma das poucas imagens que permaneceram por causa de uma série

<sup>131</sup> Texto original: “La photographie expérimentale peut aussi comprendre la pratique du hasard en photographie, [...] mais [...] on ne saurait la réduire à la perte de contrôle du photographe..” (LENOT, 2016, p. 126).

<sup>132</sup> Texto original: Cette illusion d’expansion temporelle sous forme de concaténation des images est l’inverse de la compression du temps en une seule image dans ses photographies au photofinish ou dans les photographies à longue durée de Michael Wesely” (LENOT, 2016, p. 261).

<sup>133</sup>

Disponível em: [https://www.moma.org/collection/works/98512?artist\\_id=8194&page=1&sov\\_referrer=artist](https://www.moma.org/collection/works/98512?artist_id=8194&page=1&sov_referrer=artist)>. Acesso em: 17 abr. 2022.

<sup>134</sup> Michael Wesely (1963) é um artista alemão.

de circunstâncias dadas ao longo dos três anos de exposição das fotografias. A sua abordagem consiste em um tipo de suspensão da temporalidade que retarda o tempo e que parece muito interessada na essência do meio. Sempre foi cético sobre o papel representativo da fotografia e outros aspectos como a noção de instante decisivo mesmo de que a fotografia foi feita para parar o tempo. Entre a recusa de produzir imagens de forma massiva e contribuir para esse volume, busca pelo entendimento da fotografia enquanto algo que é duracional, que fala da passagem e do processo das coisas e, também, do seu próprio tempo. O processo de documentação não consiste, necessariamente, em sua localização, ausência, estados pontuais, e outras formas de registro que dizem respeito a um *instante*.

Muito mais do que uma representação do espaço ou de um evento do espaço ou de um evento, seu trabalho é essencialmente uma demonstração da passagem do tempo como um elemento interno da fotografia. A duração exterior que captura e inscreve em suas fotografias é definida pelo processo em si, e não [...] pela duração de um evento externo. (LENOT, 2016, p. 275, tradução nossa)<sup>135</sup>

As imagens configuram, assim, um tipo de dinâmica entre o registro que permanece e o registro que é apagado pela permanência de um outro que o sobrepõe, criando uma impressão de camadas de presença e ausência no limite, essa demora figura o processo fotográfico como um dispositivo que captura a duração.

Podemos apenas assumir que ele usa emulsões de baixa sensibilidade tais como as utilizadas em astronomia fotografia astronômica, filtros muito densos, e uma abertura hexagonal, microscópica do diafragma em f:1250, uma câmara 4x51090, sem obturador, mas simplesmente uma tampa retirada da lente no início do disparo e que volta a colocá-lo no final. (LENOT, 2016, p. 345, tradução nossa)<sup>136</sup>

A fotografia realizada ao longo da reconstrução do MoMA é algo completamente diferente, pois figura a passagem do tempo e faz uma contraposição à fotografia instantânea que se consolida como uma prática cotidiana. Talvez o ápice da produção e consumo instantâneos ocorram com o uso das redes sociais. Nesse domínio as fotografias são instantâneas enquanto processo e enquanto tempo de vida útil. Assim, as fotografias de

---

<sup>135</sup> Texto original: “Bien plus qu’une représentation de l’espace ou d’un évènement, son travail est essentiellement une démonstration du passage du temps en tant qu’élément interne à la photographie. La durée extérieure qu’elle capture et inscrit dans ses photographies est définie par le processus lui-même, et non [...] par la durée d’un évènement extérieur.” (LENOT, 2016, p. 275).

<sup>136</sup> Texto original: On peut seulement supputer qu’il utilise des émulsions à faible sensibilité telles celles utilisées en photographie astronomique, des filtres très denses, une ouverture de diaphragme hexagonale et microscopique à f:1250, une chambre 4x51090, pas d’obturateur mais simplement un cache enlevé de l’objectif au début de la prise de vue et remis à la fin. (LENOT, 2016, p.345).

Wesely, mesmo feitas a partir de uma lógica química, dialogam com as questões do seu tempo, demonstrando que a técnica não é um aspecto evolutivo, mas que sobrevive e se modifica tanto quanto o ato de fazer, circular e consumir as imagens. O artista acreditava a este ponto, em 2004, que seria tecnicamente possível estender o tempo de captura para mais anos, mais tempo, mas, de fato, até o momento, esta é a obra com a exposição mais longa, segundo Lenot. A importância deste trabalho me parece, também, no aspecto de permitir oferecer à documentação da paisagem um tipo diferente de registro sobre a sua mudança, que não é comparativo, mas cumulativo.

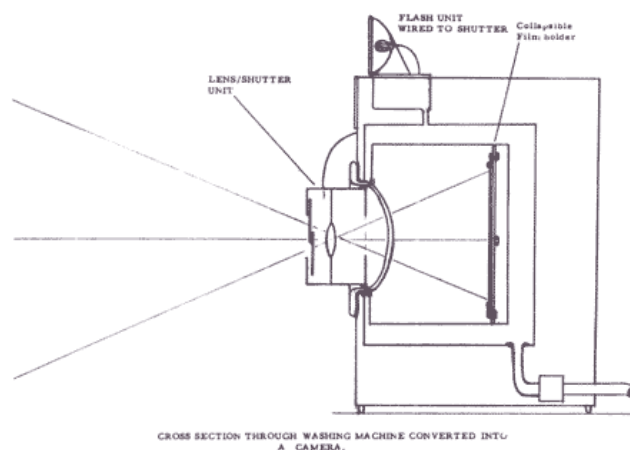


Figura 49: Steven Pippin. Como fazer boas fotos (usando sua máquina de lavar), 1996<sup>137</sup>.

Segundo o seu próprio *site*, *Do it* é um manual de instruções de artistas hospedado na plataforma E-Flux. As obras expostas ali configuram instruções e não coisas prontas, contendo anotações, orientações sequenciadas, comentários e todo tipo de texto que oferece uma noção de produção dos trabalhos. Steven Pippin<sup>138</sup> participa do projeto com instruções sobre como construir câmeras fotográficas a partir da sua máquina de lavar roupas, em “Como fazer boas fotos (usando sua máquina de lavar)”. O texto apresenta uma imagem esquemática sobre o processo acompanhada de instruções técnicas muito precisas sobre como realizar o procedimento, que incluem aspectos favoráveis de fotometria e outras dicas. Para o artista,

<sup>137</sup> Disponível em: <[http://projects.e-flux.com/do\\_it/manuals/artists/p/P001/P001A\\_text.html](http://projects.e-flux.com/do_it/manuals/artists/p/P001/P001A_text.html)>. Acesso em: 15 abr. 2022.

<sup>138</sup> Steven Pippin (1960) é um artista inglês.



o dispositivo fotográfico é um tema de reflexão artística antes de ser um produtor de imagens. Ele está interessado em ciência e tecnologia, e as máquinas (principalmente, mas não apenas, fotográficas) são para ele invenções cujos programas podem ser desviados, tendo o homem como explorador, até mesmo sua parteira, e não sua funcionária ou funcionário. Em alguns aspectos, o status ontológico que ele atribui à máquina pode ser comparado ao de Gilbert Simondon sobre o objeto técnico e a alienação do operador devido à zona escura central da máquina. (LENOT, 2016, p. 171, tradução nossa)<sup>139</sup>

Por meio de uma personalidade marcada pela teimosia, por um humor um pouco absurdo, Pippin questiona de forma irônica os dispositivos. Ele entende que o processo fotográfico determina o resultado obtido, ao contrário do que se pode pensar, que ele serve ao propósito de obter uma imagem determinada. Um aspecto importante na sua produção é o propósito de interromper o fluxo infinito das imagens possíveis. Sua busca parece se constituir por um esgotamento obstinado, todas as coisas podem ser fotografadas e, ainda, tudo pode ser transformado em uma câmera. Em outras obras, o artista já transformou banheiras, quartos, geladeira e outros objetos em câmaras fotográficas, figurando a visão da fotografia enquanto procedimento inserido no cotidiano. [As imagens seriam, portanto, apenas indícios dos próprios procedimentos?]



Figura 50: Steven Pippin. *Laundromat-Locomotion (Walking in Suit)*, 1997<sup>140</sup>.

<sup>139</sup> Texto original: “le dispositif photographique est un sujet de réflexion artistique avant d’être un producteur d’images. Il s’intéresse à la science et à la technologie, et les machines (principalement, mais pas uniquement, photographiques) sont pour lui des inventions dont on peut détourner les programmes, l’homme étant leur explorateur, voire leur accoucheur, plutôt que leur fonctionnaire ou leur employé. Par certains côtés, on peut rapprocher le statut ontologique qu’il attribue à la machine des concepts de Gilbert Simondon sur l’objet technique et sur l’aliénation de l’opérateur du fait de la zone obscure centrale de la machine.” (LENOT, 2016, p. 171)

<sup>140</sup> Disponível em: <<https://www.tate.org.uk/art/artworks/pippin-laundromat-locomotion-walking-in-suit-p78480>>. Acesso em: 2 mai. 2022.

No ano seguinte, em uma lavanderia comercial, ele produz a série “Laundromat- Locomotion”, em referência aos estudos de Eadweard Muybridge (1830-1904) sobre os movimentos. Os negativos fixados na parte traseira dos tambores das máquinas de lavar, em frente à abertura, remontam às instruções oferecidas em *Do it*. O trabalho consiste num acontecimento, numa ação, performance, em que ele se locomove pela lavanderia, disparando os sistemas fotográficos em cada uma delas por meio de arames que servem como disparadores. As imagens, que o figuram andando de perfil, demonstram os arranhões causados pelos negativos, sendo girados a 500 rpm em uma máquina de lavar, conforme descreve nas suas instruções para se tomar cuidados com o que poderia acontecer. Isso demonstra a incorporação dos equívocos no processo não como algo inesperado e fora do controle, mas como perfeito controle disso. Segundo o artista, esses arranhões substituem os efeitos do tempo nas imagens, atuando como um processo de envelhecimento artificial e gerando um aspecto de autenticidade para as imagens. O tempo e as instruções aqui me parecem conectados na medida em que eles complementam o local de exploração experimental da fotografia, trazendo o foco para o processo de fazer e registrando esse processo.

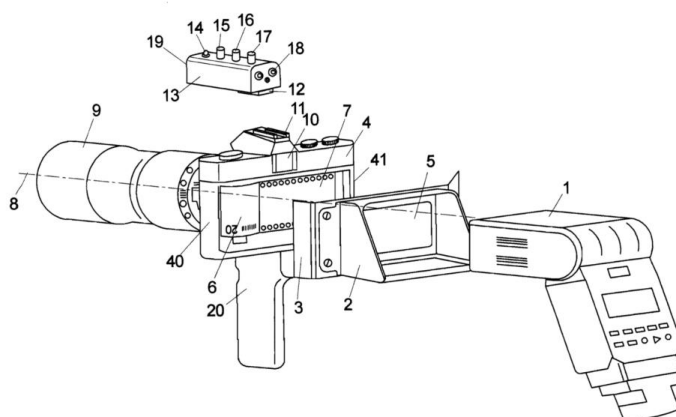


Figura 51: Julius von Bismarck. Image Fulgurator, 2007 - 2011<sup>141</sup>.

Além da possibilidade de construir câmeras para produzir fotografias, Julius von Bismarck<sup>142</sup> explora a modificação de um dispositivo fotográfico para intervir em fotografias

<sup>141</sup> Disponível em: <<https://juliusvonbismarck.com/bank/index.php/projects/image-fulgurator/2/>>. Acesso em: 2 mai. 2022.

de outras pessoas. Chamado de “Imagem Fulgurator”, este dispositivo, feito inicialmente com uma câmera SLR, projeta uma imagem que só é perceptível ao *flash* de outras câmeras. Este tipo de interferência imperceptível acontece porque dura alguns milissegundos. Um *slide* colorido exposto é inserido na câmera fotográfica com um *flash* embutido atrás dele. O sistema de *flash* é modificado segundo uma lógica baseada na plataforma Arduino. Assim, somente no momento de visualização da imagem, depois da sua captura, a intervenção gráfica do fulgurator se tornará visível.

O flash projeta a imagem no slide através da lente e no objeto. Esta ação é acionada por um sensor embutido que reconhece flashes de câmeras próximas. Dessa forma, a projeção pode ser sincronizada automaticamente com o momento de exposição de qualquer câmera próxima usando um flash. O Image Fulgurator está alojado em um estojo de câmera single reflex comum, já que a maioria dos elementos da câmera foi reutilizada para a construção do Image Fulgurator.<sup>143</sup>

---

<sup>142</sup> Julius von Bismarck (1983) é um artista alemão.

<sup>143</sup> Texto original: “The flash projects the image on the slide through the lens and onto the object. This action is triggered by a built-in sensor that recognises flashes from nearby cameras. That way, the projection can automatically be synchronised with the moment of exposure of any nearby camera using a flash. The Image Fulgurator is housed in a regular single reflex camera case since most of the camera’s elements were re-used for the construction of the Image Fulgurator.” Disponível em: <<https://juliusvonbismarck.com/bank/index.php/projects/image-fulgurator/2/>> Acesso: 22 mai. 2022.



Figura 52: Julius von Bismarck. Fulguration #4 (Mao and Magritte), 2008 | inkjet print, 50 x 66 cm<sup>144</sup>.

Em imagens realizadas nas cidades de Beijing, Berlin, Madrid, Bismarck demonstra o funcionamento e a potencialidade deste dispositivo. Em uma das ações do Fulgurator, Bismarck projetou a pomba de Magritte em um retrato do Presidente Mao na China. A imagem figura a pomba branca pintada em “Homem de chapéu-coco” (1964). Assim como na pintura de Magritte, a pomba está sobre o rosto do presidente Mao, cobrindo os olhos e a boca. Nas duas imagens, os homens estão posicionados em tal semelhança que, inclusive, a sua orelha esquerda está à amostra, demonstrando uma proporção e um posicionamento quase idêntico da pomba. A apropriação e o deslocamento da imagem da pomba de Magritte evoca outras significações quando se encontra com o retrato de Mao Tsé-Tung. Sendo o foco desta análise mais o dispositivo de Bismarck do que as dimensões simbólicas do gesto, é importante apontar que esta potencialidade demonstra com clareza a dimensão crítica a qual o Fulgurator está apto. Ao contrário de outros procedimentos experimentais de alteração ou construção de câmeras, esta é uma invenção patenteada pelo artista. Isso se deve à preocupação de usar esse recurso com a devida seriedade com a qual ele foi feito. O Fulgurator poderia ser apropriado a

---

<sup>144</sup> Disponível em: <<https://juliusvonbismarck.com/bank/index.php/projects/image-fulgurator/2/>>. Acesso em: 2 mai. 2022.

qualquer momento como uma solução de *marketing* e utilizado justamente para fazer o que ele critica. No Fulgurator, as instruções dadas à programação são modificadas, criando um novo sistema de funcionamento, ação que perturba não só os fundamentos de fazer dentro do dispositivo, mas enquanto ação no seu entorno.



Figura 53: Rosângela Rennó. Menos-valia [leilão], 2010<sup>145</sup>.

Em “Menos-valia [leilão]”, Rosângela Rennó<sup>146</sup> reúne uma série de objetos fotográficos: dispositivos, imagens, porta-retratos etc. Os 73 itens reunidos por ela foram adquiridos em diversas feiras. A imagem figura a uma vista destes objetos na 29ª Bienal de São Paulo, onde foram leiloados cada um deles. Contando com um leiloeiro oficial, cada comprador recebeu um certificado de propriedade do item arrematado para sua coleção. O trabalho de Rennó consistiu em selecionar e recompor esses objetos, transformando-os e recontextualizando em diversas camadas que os agregam de maneira material e simbólica até o momento de completo pertencimento ao espaço institucionalizado da arte através do leilão. Em certa medida, as instruções fotográficas se ligam não só ao funcionamento dos aparelhos,

<sup>145</sup> Disponível em: <<http://www.rosangelarenno.com/obras/exibir/30/1>>. Acesso em: 7 abr. 2022.

<sup>146</sup> Rosângela Rennó (1962) é uma artista brasileira.

mas, também, à prescrição de uso que fazem deles. Assim como as suas imagens, eles parecem ser fabricados para durar de maneira datada. Penso se as técnicas podem, de alguma forma, influenciar na nossa experiência do tempo. No trabalho de Rennó, o jogo perpassa a institucionalização como medida.

A serviço de uma poética, por vezes crítica, por vezes onírica, a fotografia experimental desafia o uso da imagem [...], arruína toda uma tradição de uma imagem definida pela sua continuidade descritiva. Os órgãos da poética experimental ressoam ainda, remexem na nossa história retomando os procedimentos originais do registro, se reconectam com a impressão luminosa “nativa“. (POIVERT, 2015, p. 140).

Existe uma linha tênue separando a ideia de recuperar esses procedimentos e manter os supostos padrões técnicos desenvolvidos na sua época; e a decisão de explorar a fundo as implicações que poderiam oferecer hoje, o emprego de técnicas consideradas pioneiras. Observo os processos iniciais da fotografia guiada pela curiosidade de que eles, na verdade, não só transitam no tempo, mas servem para pensar questões do momento atual.



Figura 54: Sigmar Polke. Sem-título da série “São Paulo”, 1975<sup>147</sup>.

Durante sua estadia na cidade de São Paulo para a Bienal de 1975, onde sua obra se encontrava em exposição, Sigmar Polke<sup>148</sup> realiza a série “São Paulo”. Ao se abrigar da chuva em um bar *gay* na cidade, Polke faz fotos de alguns homens. Durante o processo de impressão das imagens, ele decide misturar, na mesma bandeja, o fixador e o revelador, utilizados

<sup>147</sup> Disponível em: <<https://www.sfmoma.org/artwork/93.55>>. Acesso em: 14 abr. 2022.

<sup>148</sup> Sigmar Polke (1941-2010) foi um artista alemão.

comumente—em bandejas separadas. Também faz dobras no papel antes de imergir no recipiente. Esse tipo de ação faz com que as áreas da imagem realizem diferentes reações químicas. O trabalho de Polke presume um tipo de experimentação que se funda numa desorganização, um rearranjo, no qual as instruções são contrariadas. O papel deveria receber um banho homogêneo em uma ordem de revelador e fixador, recebe os dois ao mesmo tempo. A superfície recebe a dobra, também é um gesto de perturbação, a inclusão de um elemento imprevisto no trabalho de Polke. A dobra presume o gesto de dobrar e, também, o gesto de concentrar e dispersar a ação dos químicos; modificando o resultado da imagem. “Sem-título”, integrante desta série, compõe em uma tonalidade sépia variações de manchas e a presença de vultos de figuras humanas, visível apenas em parte. Mais interessado no processo do que no resultado das imagens, Polke parece conduzir uma investigação quase intuitiva pela materialidade do processo fotográfico. Considerado um *alquimista*, Polke é uma das figuras principais para pensar sobre a fotografia experimental. Ele parece tecer um conceito próprio a respeito do termo, assim como fazem os pictorialistas, Man Ray e Moholy-Nagy nos seus dias. De forma geral, o trabalho de Polke apresenta uma “crítica satírica contínua ao sistema, de forma ilustrativa e não placativa!” (ARRUDA, 2011, p. 22) e é considerado um dos artistas mais importantes do pós-guerra alemão. Falando de forma simplificada, o cotidiano banal e seus objetos de consumo são explorados pelo artista através de diversas linguagens. Segundo Arruda (2011, p. 22), a pesquisa poética do artista se configura por uma complexidade que transita entre aspectos econômicos, científicos, políticos, crenças e comportamentos sociais:

O artista ressalta muitas vezes metaforicamente o conflito do ser humano pressionado entre a postura do Estado e sua própria fantasia. Situações tão conflitantes como nascimento e morte. Essa rigidez passa de certa forma despercebida em sua obra, pois Sigmar Polke faz uso de fórmulas mágicas e metamorfoses (ARRUDA, 2011, p. 22).

A ideia de alquimia na sua pesquisa consiste na combinação entre uma busca pelo acaso por meio de movimentos intuitivos e do descumprimento radical das normas responsáveis por organizar cada um dos procedimentos, a fim de aprofundar-se na imagem não enquanto resultado, mas enquanto processo.

Sua alquimia era composta de intuição, planejamento e casualidade, além, é claro, de todo tipo de materialidade que atravessasse seu caminho. A curiosidade experimental sempre fez parte de sua prática de vida. Graças a esse desprendimento e a uma incansável atitude laboratorial é que temos obras tão ricas em sua diversidade na mostra que aqui apresentamos. O percurso passa por técnicas distintas de impressão, colagem, montagem, desenho, fotografia, pintura sobre papel, jornal, folhas plásticas, material metálico, entre outros.<sup>3</sup> Vale aqui acentuar que, para Sigmar Polke, sua produção de obras sobre papel se encontra no mesmo patamar de sua pintura, sem ser uma produção secundária ou ainda esporádica. O artista se dedicou continuamente a essa técnica, aberto à pesquisa de novos materiais que iam surgindo no mercado no decorrer do tempo (ARRUDA, 2011, p. 22).

Uma das condições de trabalho de Polke reside na desobediência. Na cultura fotográfica, como aponta Debat (2020), ir por outros lugares para além dos limites do universo preestabelecidos pelos procedimentos, abre caminho para o *equivoco*. Assim, ele deliberadamente busca o que se entende como o *defeito*. Polke é um dos pioneiros em ter pensado a fotografia deliberadamente mal tirada, mal fixada, mal revelada: “As características do que o autor chama de polkografias, um de risco, erro e acidente fotográfico. Esta é uma forma de alquimia, que está mais interessada no resultado obtido do que em sua relação com real.” (LENOT, 2016, p. 355, tradução nossa)<sup>149</sup>. Ele está interessado em jogar com as regras, e não *a partir* delas.

A fotografia experimental também pode incluir a prática do acaso na fotografia, como discutido acima, mas novamente, à prática do acaso na fotografia, como mencionado acima, mas aqui novamente não pode ser não pode ser reduzida à perda de controle do fotógrafo. (LENOT, 2016, p. 126, tradução nossa)<sup>150</sup>

Na busca pelo equivoco e pelo acidente, faz-se fundamental, em primeiro lugar, a consciência de que o primeiro se refere à inadequação e, o segundo, ao imprevisível. Assim, a busca iminente é pela transgressão das ordens nos procedimentos, entendendo minimamente o que elas poderiam ser. Logo, o processo de alquimia de Polke se relaciona de forma literal com a busca pela exploração da matéria química a fim de produzir valor. Um valor que não é monetário, mas que está ligado ao exercício da liberdade. Poderia o trabalho de Polke ter

---

<sup>149</sup> Texto original: “Les caractéristiques de ce que l’auteur nomme des polkographies, un éloge du risque, de l’erreur, de l’accident photographique. C’est là une forme d’alchimie, qui s’intéresse davantage au résultat obtenu qu’à son rapport au réel.” (LENOT, 2016, p. 355)

<sup>150</sup> Texto original: “La photographie expérimentale peut aussi comprendre la pratique du hasard en photographie, comme nous l’avons évoqué plus haut, mais là encore on ne saurait la réduire à la perte de contrôle du photographe.” (LENOT, 2016, p. 126)



contribuído para a ideia de que a fotografia experimental consiste, sobretudo, na experimentação química, como se pode pensar no domínio comum?



Figuras 55 e 56: Joan Fontcuberta. Trauma, 2016<sup>151</sup>.

Em “Trauma”, Joan Fontcuberta<sup>152</sup> pensa sobre um ciclo de existência para as fotografias. Fazendo um exercício de reflexão sobre o tipo da imagem, elas nascem, crescem (ganham sentido) e se reproduzem (multiplicam seu sentido) e, logo, começam a se perder. O que o artista faz é iniciar de novo esses ciclos, fazendo alterações nessas e as associando com outras imagens ou associações. Em um arquivo, a busca é por imagens com algum tipo de transtorno. Isto é, imagens que tenham sofrido algum tipo de desgaste temporal por conta de variáveis químicas ou outras. Por causa dessas perturbações, as imagens não têm referência exata com a realidade e, por vezes, até com o mundo visível, restando apenas a sua própria materialidade fotográfica. Para Fontcuberta, as imagens numéricas tendem a se perder, mas indaga o que resta das imagens físicas quando elas começam a se perder. Fazendo um exercício de reflexão sobre o tipo da imagem, elas nascem, crescem (ganham sentido) e se reproduzem (multiplicam seu sentido) e logo, começam a se perder. O que o artista faz é iniciar de novo estes ciclos, fazendo alterações nessas e as associando com outras imagens ou associações. As imagens figuram assim áreas de representação e áreas de abstração dada pela transformação material, o que me parece que tanto por causa da sua interferência, quanto por causa desse desgaste do tempo.

<sup>151</sup> Disponível em: <<https://revistacontinente.com.br/edicoes/227/joan-fontcuberta>>. Acesso em: 3 abr. 2022.

<sup>152</sup> Joan Fontcuberta (1955) é um artista e teórico da arte espanhol.

Vivemos a transição para uma fase de imagens que se desmaterializam e que nos obrigam a rever o que resta da fotografia. Quais são os restos dele? Quais são suas ruínas, certo? Isso me levou aos arquivos, para investigar quais imagens estão morrendo, quais imagens estão doentes? O que acontece quando uma fotografia libera a informação, se desprende do corpo e só ficam os fantasmas? Tenho procurado, portanto, imagens que sofram de algum tipo de patologia que as afastasse da representação convencional da realidade. E, portanto, isso significava enfatizar o aspecto metabólico da imagem, sua vida, seu ciclo de vida. As imagens nascem, crescem, desenvolvem-se, reproduzem-se e morrem para recomeçar essa existência. Com o meu trabalho, o que faço é dar-lhes uma nova vida, dar-lhes uma dimensão diferente, não mais regida pela funcionalidade documental ou testemunhal, mas sim especulativa, estética ou conceptual [...]. As fotografias não são objetos inertes, mas objetos vivos que se transformam, que evoluem. Nesse sentido, poderíamos até considerá-los performances. Desempenhos químicos que tornam sua composição mais íntima, sua natureza muda de acordo com o tempo e as condições ambientais. E esse tipo de reflexão se conectaria com trabalhos anteriores meus que tentaram encontrar exatamente qual é a menor partícula que compõe a imagem. Qual é o grau zero da escrita fotográfica? De que são feitas as fotografias? Além dos grãos de prata, além da composição dos suportes? O que resta, certo? Essa busca me leva a um trabalho um tanto minimalista, mas também muito abstrato porque significa superar os limiares da representação. (FONTCUBERTA, 2016, tradução nossa)<sup>153</sup>

O questionamento do artista é sobre o material em si. Parece-me que surge a hipótese ao se transformarem quimicamente e simbolicamente. As imagens perdem, assim, a sua função documental e este seria o transtorno procurado por Fontcuberta. Por que elas teriam razão de ser? Isso parece indicar mais uma vez que a fotografia além do seu tempo técnico tem o tempo da circulação, o tempo da sua existência que também é um dado temporal montado de instruções realizadas pelos arquivos, pelas instituições e por outras estruturas que as definem. Por desmaterialização, entendo que o artista se refere não só aos novos processos,

---

<sup>153</sup> Vivimos la transición hacia una etapa de imágenes que se desmaterializan y que nos obligan a revisar lo que queda de la fotografía. ¿Cuáles son sus restos? ¿Cuáles son sus ruinas, no? Eso me ha llevado a los archivos, a indagar qué imágenes agonizan, ¿qué imágenes están enfermas? ¿Qué pasa cuando una fotografía libera la información, se desprende del cuerpo y solo quedan fantasmas? He estado, por tanto, buscando imágenes que padecían de algún tipo de patología que las alejaba de la representación convencional de la realidad. Y, por lo tanto, eso significaba enfatizar el aspecto metabólico de la imagen, su vida, su ciclo vital. Imágenes nacen, crecen, se desarrollan, se reproducen y mueren para poder volver a iniciar esa existencia. Con mi trabajo, lo que hago es insuflarles una nueva vida, darles una dimensión distinta, ya no regida por la funcionalidad documental o testimonial sino más bien especulativa, estética o conceptual [...]. Las fotografías no son objetos inertes, sino objetos vivos que se transforman, que evolucionan. En este sentido, hasta podríamos considerarlos performances. Performances químicas que hace que su composición más íntima, su naturaleza vaya cambiando al tenor del tiempo y de las condiciones ambientales. Y este tipo de reflexión entroncaría con trabajos previos míos que han intentado buscar precisamente cuál es la partícula ínfima que compone la imagen. ¿Cuál es el grado cero de la escritura fotográfica? ¿De qué están hechas las fotografías? ¿Más allá de los granos de plata, más allá de la composición de los soportes? ¿Qué queda, no? Esa búsqueda me lleva a un trabajo en cierta medida minimalista, pero también muy abstracto porque significa superar los umbrales de la representación. (FONTCUBERTA, 2016, transcrição do áudio do vídeo “Joan Fontcuberta, Trauma” da Galeria Àngels Barcelona)

Disponível em: < [https://www.youtube.com/watch?v=Icz\\_FGhfwOE](https://www.youtube.com/watch?v=Icz_FGhfwOE)>. Acesso em: 3 abr. 2022.

mas me pergunto se também a nossa completa ignorância com relação ao seu funcionamento. A fotografia química pode ser manuseada, trazida de volta à vida, inserida em um novo processo porque as pessoas entendem de maneira básica como o processo funciona. Entende-se a sua perda e a sua permanência através da transformação da sua materialidade. Busca-se um fundamento para começar a explorar o que é dado agora. Pensando sobre a desmaterialização, as coisas existem e deixam de existir, mas gostaria de pensar a desmaterialização enquanto uma lógica desse sistema de produção e circulação de imagens que é a fotografia, como instruções sobre o que aparece, o que deixa de aparecer e por quanto tempo isso dura.



Figura 57: Oscar Muñoz. Linha do Destino, 2006<sup>154</sup>.

---

<sup>154</sup> Disponível em: <<https://bienalsaco.com/2021/09/10/la-linea-del-destino-que-trae-al-artista-colombiano-oscar-munoz-a-antofagasta/>>. Acesso em: 22 mai. 2022.



Figura 58: Oscar Muñoz. Linha do Destino, 2006<sup>155</sup>.

Em “Linha do Destino”, Oscar Muñoz<sup>156</sup> registra a aparição e a desapareção da sua imagem refletida na água que vem e vai das suas mãos. O reflexo do seu rosto, projetado na água que acumula na palma das mãos, desaparece na medida em que o líquido escorre. O que se vê nas figuras são alguns quadros do vídeo que registra a ação. Acontece no tempo, uma duração que começa e acaba, que vem e vai. Percebo no trabalho de Muñoz a recorrente exploração da ausência e presença como uma experimentação acerca do tempo. Ele nos coloca frente à verdade que as imagens se demoram em um determinado espaço de tempo. Assim, no seu trabalho, elas frequentemente aparecem e desaparecem, começam e terminam. Entretanto, na medida que Muñoz promove uma duração *efêmera*, ele propõe uma outra medida para o tempo na fotografia, que parece estreitamente relacionada com a materialidade fotográfica.

---

<sup>155</sup> Disponível em: <<https://bienalsaco.com/2021/09/10/la-linea-del-destino-que-trae-al-artista-colombiano-oscar-munoz-a-antofagasta/>>. Acesso em: 22 mai. 2022.

<sup>156</sup> Oscar Muñoz (1951) é um artista colombiano.

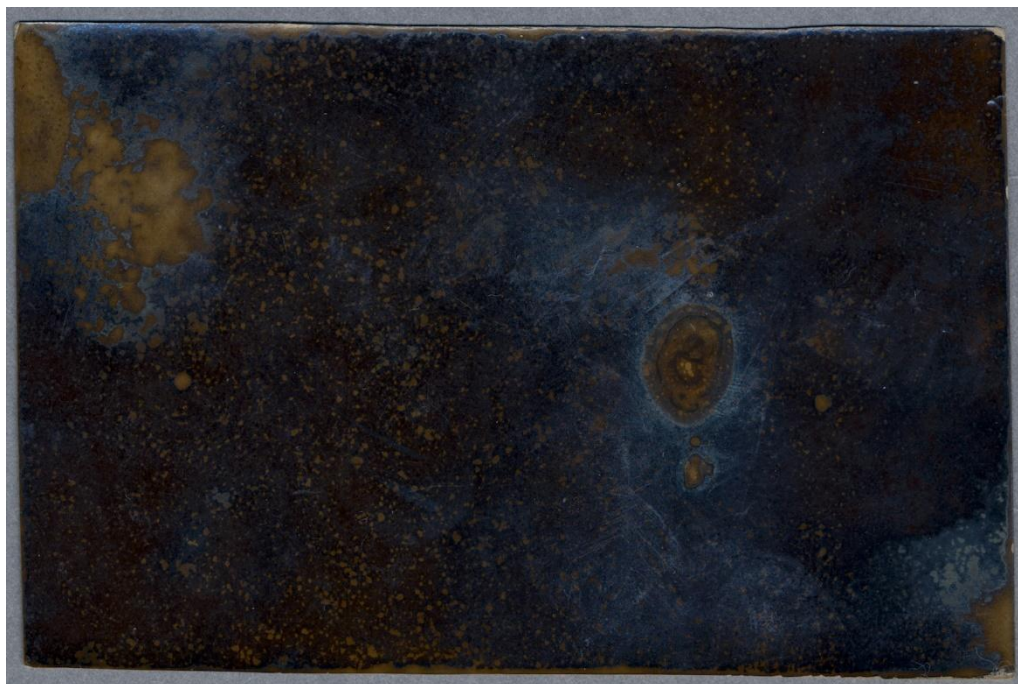


Figura 59: August Strindberg. Celestografias, 1893-4<sup>157</sup>.

Em meio às práticas da fotografia no final século XIX, encontro no trabalho “Celestografias”, de August Strindberg<sup>158</sup>, a curiosa decisão de explorar o registro das estrelas sem um telescópio. Ao colocar as superfícies sensibilizadas diretamente sob o céu estrelado, uma série de manchas e interferências se formaram. O artista acreditava que o registro dizia respeito às galáxias. Porém, na verdade, as imagens resultantes consistem em acúmulos de sujeira, umidade e poeira. Mas, de certa forma, o trabalho contradiz a função da fotografia para os dias oitocentistas: o de representar a natureza enquanto si própria e principalmente. Parte disso se deve ao descrédito que ele oferecia às lentes das câmeras e a sua função de representar a realidade. Ele chegou a construir câmeras sem lentes a partir de caixas e outros recipientes no estilo *pinhole*, mas as celestografias são o seu gesto mais radical de busca pela não-interferência da distorção das lentes fotográficas. Segundo seu próprio relato, por vezes estas placas já eram expostas imersas no banho de revelação. No entanto, ainda depois da morte do artista, as imagens continuaram a se transformar, registrando as interferências materiais que recebia da interferência da luz e dos dejetos trazidos pelo ar. O artista trabalhou em diversas linguagens, incluindo a pintura, a escrita (romance, dramaturgia, conto, ensaios) e

<sup>157</sup> Disponível em: Fonte: <https://publicdomainreview.org/collection/august-strindberg-s-celestographs-1893-4>>. Acesso em: 22 mai. 2022.

<sup>158</sup> August Strindberg (1849-1912) foi um artista sueco que desenvolveu trabalhos em diferentes linguagens.

a fotografia, conduzidas pela mesma visão mística que orienta este trabalho. Por outro lado, no ensaio "Acaso na criação artística" (*Chance in Artistic Creation*, 1894), ele aborda seus métodos como uma forma de buscar a imitação das criações feitas pela natureza, correspondendo ao pensamento vigente no século XIX.

Talvez a certa contrariedade no trabalho de Strindberg seja o que faça dele importante para pensar ações em fotografia experimental na contemporaneidade. Isso porque, mesmo imerso dentro na cultura oitocentista, ele é capaz de gerar uma ação crítica e radical contemporânea à sua época. A sua opção foi trabalhar a fotografia enquanto a própria materialidade. É extremamente interessante como ele acredita fielmente na imagem enquanto materialidade, por mais que não pareça abandonar a concepção de uma representação.

## CONCLUSÃO

Conforme apresentado nas últimas páginas, busquei explorar a ideia do tempo enquanto um elemento plástico fundamental, para conceber as imagens fotográficas segundo estratégias da fotografia experimental. É possível notar que, antes de qualquer tentativa de definição ou discussão histórica, adotei este campo de pesquisa enquanto uma orientação teórica e prática, que constitui a sua singularidade através da opção pela prática enquanto uma poética crítica e indisciplinada. Para fazê-lo, adotei medidas particulares a esta investigação, que previam o pensamento esquemático dos processos da fotografia segundo ideias relacionadas ao seu processo.

A ideia do tempo, enquanto um elemento plástico na produção artística, favorece um campo que impacta de forma efetiva a postura artística. Nesse ponto, relaciono a fotografia experimental especialmente com esse exercício de indisciplinada que tende a gerar espaços de negociação. A existência de práticas em fotografia experimental é plural. Enquanto os programas se esforçam para driblar o acaso, acumulando ordens e padrões, processos-receita, como a cianotipia, abraçam a imprevisibilidade. Existem aqueles que tentaram e persistem na perspectiva de empregar a cianotipia e os processos semelhantes com alguma ordem e estabilidade. Por outro lado, a busca pelas ordens particulares, criadas por meio de ações de desafio às regras e contestação aos parâmetros escolhidos para a fotografia, é capaz de estabelecer *zonas de negociação*. Esta pesquisa me leva a pensar que, essencialmente, as imagens fotográficas *imaginam*. Conforme pude explorar entre a prática e a teoria, entendo as impressões plásticas montadas pela ação de *contar* da fotografia como a elaboração de formas para perceber o tempo. Isso me faz pensar que talvez a fotografia se dedique mais a elaborar impressões sobre a sua própria noção de demora do que qualquer relação com as coisas do mundo que as pessoas experienciam como seres humanos. Assim, a noção entre processos que se montam como *receitas* ou *programas* parece falar mais do esforço de tentar entender como as imagens imaginam do que qualquer outra coisa.

Segundo Santo Agostinho, a medição do tempo seria possível através das coisas que ficam depois que o tempo passa (RICOEUR, 1994, p. 37). Neste sentido, a materialidade na fotografia parece constituir as pistas necessárias para a exploração do tempo enquanto aspecto plástico das imagens. Conforme fui avançando no tema, observei as instruções como algo que poderia delimitar um campo de ação para a tarefa de mensurar o tempo na fotografia. Por um

lado, esta pesquisa também aborda a ideia de que o diálogo para com outras linguagens atribui à fotografia um senso de autonomia que faz com que ela possa ser pensada na contemporaneidade de forma complexa. O estudo da possível plasticidade do tempo não diz respeito somente às escolhas estéticas, mas às questões fundamentais na fotografia, perpassando diferentes sentidos e remontando questões. Ao que se trata de processos existentes desde o século XIX, essa investigação confirma certas suposições sobre o uso destes processos no presente momento, e abre para as questões que perpassam o seu emprego e suas implicações na prática experimental.

Dentro da abstração do tempo, observo mediante esta exploração que as pessoas elaboram diferentes formas de ilustrá-lo, para demonstrar seu caráter transitório e criar um relato sobre esse trânsito. Passam a gerar imaginações sobre o tempo tentando contá-lo e sistemas que permitem estabelecer critérios para fazê-lo. Pergunto-me se isso se deve, não só à forma a qual se elabora os procedimentos, mas da forma que se faz deles narrativas que são precisamente os acontecimentos (ERNEST, 2012, P. 14): o movimento como a passagem do tempo, como a transição é o que se faz selecionar a permanência e a impermanência. Falando de um tempo mais *duracional* para a fotografia, percebe-se essa passagem do tempo não só no acontecimento da imagem, daquilo que ela captura, da luz que se movimenta no espaço e a tecnologia imprime, mas das coisas que se movimentam dentro do próprio processo fotográfico. Assumir que a imagem tem uma duração própria parece apontar para o caminho fundamental aberto para a pesquisa, que poderia ser sintetizado pela pergunta: o registro fotográfico poderia ser, portanto, o próprio acontecimento?



## REFERÊNCIAS

- 21 CENTURY DIGITAL ART. Image Fulgurator. 2017. Disponível em: <<http://www.digiart21.org/art/image-fulgurator>>. Acesso em: 30 mai. 2022.
- ARRUDA, Tereza. Sigmar Polke, Realismo Capitalista e outras Histórias ilustradas. In: Sigmar Polke, Realismo Capitalista e outras histórias ilustradas. (Catálogo da exposição realizada em 2011 no Museu De Arte De São Paulo Assis Chateaubriand - MASP). São Paulo, MASP, 2011. Disponível em: <[https://www.p-arte.com/texts/Sigmar%20Polke\\_Capitalist%20Realism.pdf](https://www.p-arte.com/texts/Sigmar%20Polke_Capitalist%20Realism.pdf)>. Acesso em: 20 fev. 2022.
- AZOULAY, Ariella. The civil contract of photography. In: \_\_\_\_\_. The civil contract of photography. Nova Iorque: Zone Books, 2008. p. 81-127.
- AZOULAY, Ariella. Desaprendendo as origens da fotografia. Revista ZUM, 29 out. 2019. Disponível em: <<https://revistazum.com.br/revista-zum-17/desaprendendo-origens-fotografia/>>. Acesso em: 21 fev. 2022.
- BENJAMIN, Walter. Pequena história da fotografia. In: \_\_\_\_\_. Magia e técnica, arte e política: ensaios sobre literatura e história da cultura. 3ª ed. São Paulo, SP: Brasiliense, 1987. (Obras escolhidas; 1), pp. 91-107.
- BRITANNICA. History of Photography. Perfecting the medium, c. 1900 - c. 1945: Experimental Approaches. Disponível em: <<https://www.britannica.com/technology/photography/Experimental-approaches>>. Acesso em: 13 abr. 2022.
- COLEMAN, Allan Douglass. Counting the Teeth: Photography for Philosophers. Near by Cafe, 2007. Disponível em: <[http://nearbycafe.com/artandphoto/photocritic/wp-content/uploads/2009/07/Coleman\\_Philosophy\\_and\\_Photography-23.pdf](http://nearbycafe.com/artandphoto/photocritic/wp-content/uploads/2009/07/Coleman_Philosophy_and_Photography-23.pdf)>. Acesso em: 13 abr. de 2022.
- COSTA, Helouise; RODRIGUES, Renato. A fotografia moderna no Brasil. São Paulo: Cosac & Naify, 2004.
- CRARY, Jonathan. Técnicas do Observador: Visão e modernidade no século XIX. Rio de Janeiro: Contraponto, 2012.
- CRAWFORD, William. The Keepers of Light: A History and working guide to early photographic processes. Nova Iorque: Morgan & Morgan, 1979.
- DEBAT, Debat. La Photographie: essai pour un art indisciplinable. Saint-Denis, Presses Universitaires de Vincennes, 2020.
- DIORAMA In: CHILVERS, Ian. The Oxford Dictionary of Art. 3. ed. Nova York: Oxford University Press, 2004. p. 208 Disponível em:

<[https://books.google.com.br/books?id=WYaRX58a0\\_IC&pg=PA208&lpg=PA208&dq=dioramas+london+19th+century&source=bl&ots=KRRgimfH\\_d&sig=WeiQ7FM-NwDfQgMY5dCzldk2vN4&hl=en&ei=aQvtTJOhK4GBIAfansGPAQ&sa=X&oi=book\\_result&ct=result&redir\\_esc=y#v=onepage&q=dioramas%20london%2019th%20century&f=false](https://books.google.com.br/books?id=WYaRX58a0_IC&pg=PA208&lpg=PA208&dq=dioramas+london+19th+century&source=bl&ots=KRRgimfH_d&sig=WeiQ7FM-NwDfQgMY5dCzldk2vN4&hl=en&ei=aQvtTJOhK4GBIAfansGPAQ&sa=X&oi=book_result&ct=result&redir_esc=y#v=onepage&q=dioramas%20london%2019th%20century&f=false)>  
Acesso em: 21 fev. 2022.

DUPRÉ, Michel. Bayard se met en Seine. Musée critique de la Sourbone, [s.d.]. Disponível em: <<http://mucri.univ-paris1.fr/bayard-se-met-en-seine/>>. Acesso em: 20 fev. 2022.

ENCYCLOPEDIA BRITANNICA. Lee Miller. Disponível em: <<https://www.britannica.com/biography/Lee-Miller#ref1286930>>. Acesso em: 26 jun. 2022.

ENTLER, Ronaldo. A fotografia e as representações do tempo. Revista Galáxia, São Paulo, n. 14, pp. 29-46, dez. 2007.

ERNST, Wolfgang. Digital Memory and the Archive. Londres: University of Minnesota Press, 2012.

ETCHEVERRY, Carolina Martins. A Fotografia Abstrata de José Oiticica Filho no Suplemento Dominical do Jornal Do Brasil: Análise de uma Fonte de Pesquisa. Anais do VII Fórum de Pesquisa Científica em Arte. Curitiba, Embap, 2011.

FABRIS, Annateresa. Fotografia: usos e funções no século XIX. São Paulo: EDUSP; 2ª ed., 2008.

FATORELLI, Antonio. Reverberações e Reciprocidades na Fotografia de José Oiticica Filho. Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Comunicação XXVIII Encontro Anual da Compós, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre - RS, 11 a 14 de junho de 2019. Disponível em: <[http://www.compos.org.br/anais\\_encontros.php](http://www.compos.org.br/anais_encontros.php)>. Acesso em: 14 abr. 2022.

FLORENCE, Hercule. L'Ami des arts livré à lui-même ou Recherches et découvertes sur différents sujets nouveaux: Sam Carlos, Province de St. Paul, le 11 août 1837. São Paulo: Instituto Hercule Florence, 2015. Disponível em: <<https://www.ihf19.org.br/pt-br/hercule-florence/lami-des-arts>>. Acesso em: 28 mar. 2022.

FLORES, Laura González. Fotografia e pintura: dois meios diferentes? São Paulo: Martins Fontes, 2011.

FLUSSER BRASIL. Flusser Brasil, s.d. Website. Disponível em: <<http://www.flusserbrasil.com/>>. Acesso em: 26 mar. 2022.

FLUSSER, Vilém. A filosofia da caixa preta: ensaios para uma futura filosofia da fotografia. Rio de Janeiro: Delume Rumará, 2009.

FLUSSER, Vilém. Universo das imagens técnicas: elogio da superficialidade. 1ª ed. São Paulo: Annablume, 2008.

FOSTER. O ponto crucial do minimalismo. In: O retorno do real. A vanguarda no final do século XX. São Paulo: Cosac Naify, 2014.

GETTY MUSEUM (Los Angeles). Person. Florence Henri. Disponível em: <<https://www.getty.edu/art/collection/person/103KHJ>>. Acesso em: 25 jun. 2022.

GETTY MUSEUM (Los Angeles). Person. Oscar Gustave Rejlander. Disponível em: <<https://www.getty.edu/art/collection/person/103KER>>. Acesso em: 24 abr. 2022.

GETTY. Museum Collection, Julia Margaret Cameron, 2022. Disponível em: <<https://www.getty.edu/art/collection/person/103KJG>> Acesso em: 3 mai. 2022.

GINZBURG, Jaime. A interpretação do rastro em Walter Benjamin. In: SEDLMAYER, Sabrina; GINZBURG; Jaime (Orgs.). Walter Benjamin; rastro, aura e história. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2012.

GRECCO, P. M. de F. Experimentações fotográficas e fotoclubes. DAPesquisa, Florianópolis, v. 6, n. 8, p. 306-322, 2018. DOI: 10.5965/1808312906082011306. Disponível em: <<https://www.revistas.udesc.br/index.php/dapesquisa/article/view/14018>>. Acesso em: 3 mai. 2022.

GRECCO, Priscila Miraz de Freitas. A presença feminina em fotoclubes no século XX: apontamentos preliminares. Domínios da imagem, v. 11, n. 20, p. 72-94, jan./jun. 2017.

HIPPOLYTE BAYARD. Société française de photographie. Website. Disponível em: <<https://sfp.asso.fr/photographie/index.php?/category/bayard-hippolyte-2>>. Acesso em: 20 fev. 2022.

INSTITUTO HERCULE FLORENCE. Instituto Hercule Florence. Website. Disponível em: <<https://www.ihf19.org.br/pt-br/>>. Acesso em: 28 mar. 2022.

KOSSOY, Boris. Hercule Florence: a descoberta isolada da fotografia no Brasil. 3. ed., rev. e ampl. São Paulo: EdUSP, 2006.

KRÖLLER-MÜLLER MUSEUM (Otterlo). Sigmar Polke. Two Photographic Series. Disponível em: <<https://krollermuller.nl/en/sigmar-polke-two-photographic-series>>. Acesso em: 28 mai. 2022.

LENOT, Marc. Flusser e os fotógrafos, os fotógrafos e Flusser. [S.l.], Flusser Studies 24, Special Issue: Archiving Flusser, p. 1-18, 2017. Disponível em: <http://www.flusserstudies.net/sites/www.flusserstudies.net/files/media/attachments/marc-lenot-flusser-fotografos-fotografos-flusser.pdf>. Acesso em: 25 fev. 2022.

LENOT, Marc. Jouer contre les appareils: Une tentative de définition de la photographie expérimentale contemporaine. 2016. P. 15-39. Tese de doutorado. Universidade Paris 1 – Panthéon-Sorbonne. Paris, 2016.

LENOT, Marc. La photographie peut-elle être abstraite? Le Monde: Lunettes rouges, 14 novembre 2020. Disponível em: <<https://www.lemonde.fr/blog/lunettesrouges/2020/11/14/la-photographie-peut-elle-etre-abstraite/>>. Acesso em: 15 abr. 2022.

MACHADO, Arlindo. Repensando Flusser e as imagens técnicas. In: Arte en la Era Electrónica - Perspectivas de una nueva estética. Barcelona, 1997. Disponível em: <[https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/85564/mod\\_resource/content/1/repensando%20flusser%20e%20as%20imagens%20t%C3%A9cnicas%20completo.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/85564/mod_resource/content/1/repensando%20flusser%20e%20as%20imagens%20t%C3%A9cnicas%20completo.pdf)>. Acesso: 21 fev. 2022.

MAKELA, Maria; BOSWELL, Peter (org.). The photomontages of Hannah Höch. 1996. Catálogo. MoMa. Disponível em: <[https://www.moma.org/documents/moma\\_catalogue\\_241\\_300063171.pdf](https://www.moma.org/documents/moma_catalogue_241_300063171.pdf)>. Acesso em: 07 jun. 2022.

MATHEOS, Maria. A Camera and Darkroom of Her Own: Julia Margaret Cameron. 2019. Disponível em: <<http://www.hasta-standrews.com/features/2019/4/17/a-camera-and-darkroom-of-her-own-julia-margaret-cameron>>. Acesso em: 22 abr. 2022.

MAUÉS, Dirceu da Costa. Caixas De Ver: Instalações e Intervenções Com Câmeras Escuras. In: MAUÉS, Dirceu da Costa. Caixas de ver: (des)construção do dispositivo: invenção da paisagem. 2015. Dissertação (Mestrado em Arte)—Universidade de Brasília, Brasília, 2015. Disponível em: <<https://repositorio.unb.br/handle/10482/19184?mode=full>>. Acesso: 18 mar. 2022.

MCCAULEY, Anne. Arago, l'invention de la photographie et le politique. Études photographiques [online], 1997. Disponível em: <<https://journals.openedition.org/etudesphotographiques/125>>. Acesso em: 26 mar. 2022.

MET MUSEUM (Nova York). Art. Struggle. Robert Demachy. 1903. Disponível em: <<https://www.metmuseum.org/art/collection/search/289550>>. Acesso em: 25 jun. 2022.

MOHOLY-NAGY, Laszlo. Painting, Photography, Film. Londres: Lund Humphries, 1969.

MOMA. Art and artists. Florence Henri. Disponível em: <<https://www.moma.org/artists/2595>>. Acesso em: 05 mai. 2022.

MOMA. Art and artists. Lucia Moholy. Disponível em: <<https://www.moma.org/artists/6922>>. Acesso em: 05 mai. 2022.

MOMA. Art and artists. Man Ray (Emmanuel Radnitzky). Disponível em: <<https://www.moma.org/artists/3716>>. Acesso em: 05 mai. 2022.

MOMA. Art and artists. Michael Wesely. Disponível em: <<https://www.moma.org/artists/8194>>. Acesso em: 05 mai. 2022.

MONTEIRO, Rosana Horio. Descobertas múltiplas: a fotografia no Brasil (1824-1833). São Paulo, SP: FAPESP, 2001. pp. 17-48.

MUSEE DU LUXEMBOURG. Qu'est Ce Que La Solarisation, La Technique Qu'utilise Man Ray? 2020. Disponível em: <<https://museeduluxembourg.fr/fr/actualite/quest-ce-que-la-solarisation-la-technique-quutilise-man-ray>>. Acesso em: 17 mai. 2022.

NAGGAR, Carole. In Sigmar Polke's Experimental Images, the Negative is "Never Finished". 2019. Disponível em: <<https://aperture.org/editorial/sigmar-polke/>>. Acesso em: 30 mai. 2022.

NOTARI, Fabiola B. Hannah Höch (1889–1978): fragmentos do mundo. fragmentos do mundo. 2017. Disponível em: <<http://www.mnemocine.com.br/index.php/2017-03-19-18-18-02/historia-da-fotografia/237-fabiola-b-n>>. Acesso em: 26 jun. 2022.

PAVAN, Margot. Fotomontagem e Pintura Pré-Rafaelita, in: FABRIS, Annateresa (org.) Fotografia: Usos e Funções no séc. XIX, pp.233-259.

PHOTO MAIL. Robert Demachy. 2021. Disponível em: <<https://photomail.org/speed-robert-demachy-1904-image-of-the-day/>>. Acesso em: 12 mai. 2022.

POIVERT, Michel. A fotografia contemporânea tem uma história? Palíndromo, Florianópolis, nº 13, jan./jun. 2015, pp. 134-142. Disponível em: <<http://www.revistas.udesc.br/index.php/palindromo/article/view/5884>>. Acesso em: 13 ago. 2020.

RICOEUR, Paul. Tempo e narrativa (tomo 1). Tradução Constança Marcondes Cesar - Campinas, SP: Papyrus, 1994.

SATAKE, Fernanda Mitsue. Derivações E Recriações Na Obra De José Oiticica Filho. 2010. VI EHA - Encontro De História Da Arte - UNICAMP, p. 190-197. Disponível em: <[https://www.ifch.unicamp.br/eha/atas/2010/fernanda\\_mitsue\\_satake.pdf](https://www.ifch.unicamp.br/eha/atas/2010/fernanda_mitsue_satake.pdf)>. Acesso em: 17 jun. 2022.

SOULAGES, François. Do real à fotograficidade. In: SOULAGES, François. Estética da Fotografia: Perda e Permanência. São Paulo: SENAC, 2010.

STIEGLER, Bernard. Technics and Time, 2: Disorientation. Stanford California: Stanford University Press, 2009.

STIEGLER, Bernard. Technics and Time, 2: Disorientation. Stanford California: Stanford University Press, 2009.

THE NATIONAL SCIENCE AND MEDIA MUSEUM (Bradford). Introducing Oscar Gustave Rejlander, The Father Of Art Photography. Disponível em: <<https://blog.scienceandmediamuseum.org.uk/oscar-gustav-rejlander-pioneered-combination-printing/>>. Acesso em: 15 mar. 2022.

VICTORIA AND ALBERT MUSEUM - V&A (Londres). Julia Margaret Cameron's working methods. [s.d.] Disponível em: <<https://www.vam.ac.uk/articles/julia-margaret-camerons-working-methods#:~:text=When%20Cameron%20took%20up%20photography,from%20wet%20collodion%20glass%20negatives>>. Acesso em: 22 abr. 2022.

VON BISMARCK, Julius. Image Fulgurator. 2007 - 2011. Disponível em: <<https://juliusvonbismarck.com/bank/index.php/projects/image-fulgurator/2/>>. Acesso em: 05 mai. 2022.

WANDERLEY, Andrea C. T. O francês Hercule Florence (1804 – 1879): inventor de um dos primeiros métodos de fotografia do mundo. *Brasiliana Fotográfica*, [S. l.], p. 1-20, 17 jun. 2015. Disponível em: <<https://brasilianafotografica.bn.gov.br/?p=10341>>. Acesso em: 28 fev. 2022.

WARE, Mike. *Cyanomicon II: History, Science and Art of Cyanotype*. [S.l.: s.n.], 2020. Disponível em: <<https://www.mikeware.co.uk/mikeware/downloads.html>>. Acesso em: 20 mar. 2022.