



Universidade de Aveiro

2020

**Mário Ângelo Batista Afonso ARTE E QUÍMICA: SIMBIOSE PARA A REPRESENTAÇÃO**







**Universidade de Aveiro**

**2020**

**Mário Ângelo Batista Afonso ARTE E QUÍMICA: SIMBIOSE PARA A REPRESENTAÇÃO**

Dissertação apresentada à Universidade de Aveiro para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Criação Artística Contemporânea, realizada sob orientação científica do Professor Paulo Bernardino das Neves Bastos, do Departamento de Comunicação e Arte (DECA) da Universidade de Aveiro

Dedico este trabalho a todos que apoiam a cultura e dedicam o seu tempo em prol do enriquecimento cultural.



## **O júri**

Presidente

Professor Doutor José Pedro Barbosa Gonçalves de Bessa

Professor Auxiliar do Departamento de Comunicação e Arte da Universidade de Aveiro.

Arguente

Professor Doutor António Manuel Dias Costa Valente

Professor Auxiliar da Faculdade de Ciências Humanas e Sociais, Universidade do Algarve

Orientador

Professor Doutor Paulo Bernardino das Neves Bastos

Professor Associado do Departamento de Comunicação e Arte da Universidade de Aveiro.

## **Agradecimentos**

À minha mulher Ana Afonso e à minha filha Mariana Afonso, por todo apoio, força e encorajamento, em prol da conclusão do meu mestrado.

Ao meu Orientador, Professor Doutor Paulo Bernardino das Neves Bastos, por todo o tempo e conselhos dispensados.

A todas as pessoas que, direta ou indiretamente, cooperaram de alguma maneira para a realização desta dissertação.



**Palavras-chave**

Arte, química, narrativa, imagem, arquivo

**Resumo**

O presente estudo de experimentação procura investigar sobre a interseção entre duas áreas, a arte e a química. Esta abordagem surge devido à minha experiência profissional como técnico de química industrial e à minha área de formação académica que são as artes plásticas.

Ao longo dos últimos 6 anos, durante o meu processo laboral, fui percebendo que os processos e métodos podiam-se relacionar com as artes plásticas, sendo que por muitas vezes esses procedimentos de produção química, serviram de fonte para a conceção de alguns trabalhos realizados na área da arte. Desta forma pensamos construir e criar relações a partir destas duas temáticas aparentemente diferentes.

Duas áreas fundidas por processos artísticos, na procura de uma envolvência entre sujeito e objeto. A ideia passa por criar vários objetos que nos permitam construir uma relação entre a arte e a ciência, mais especificamente a química. São estas abstrações que nos podem remeter para diversas inquietações, que nos ajudam a questionar e não procurar respostas. Construimos sobre formas de representações a partir de várias relações, que podem alterar a nossa perceção do espaço, sempre na procura de uma narrativa que provoque um pensamento.





**Keywords**

Art, chemistry, narrative, image, archive

**Abstract**

This study and experimentation seek to investigate the intersection between two areas, art, and chemistry. This approach arises due to my professional experience as an industrial chemistry technician and my academic background in fine arts.

Over the past 6 years, during my work process, I have realized that processes and methods could be related to fine arts, and many times these chemical production procedures often served as a source for the conception of some artworks. This way I thought of creating relationships between these two apparently different themes.

Two areas merged by artistic processes, in search of involvement between subject and object. The idea is to create several objects that allow us to build a relationship between art and science, more specifically chemistry. It is these abstractions that can lead us to different concerns, which help us to question and not seek answers. We build on forms of representations based on various relationships, which can alter our perception of space, always in search of a narrative that provokes thoughts about it.

# Índice

Introdução	13
I Capítulo	
I. Enquadramento : Interseção entre a Memória, a Imagem, a Fotografia, e o Arquivo.	
I.1. Produção artística fundamentada por conceitos e ideias	15
I.1.1. O período e os seus protagonistas: uma abordagem	16
I.1.2. Noção de imagem e a sua influência no projeto apresentado	20
I.2. Noções de arquivo e relações com a memória	26
I.2.1. Fotografia, Organização e Conservação: a sua influência no arquivo	29
II Capítulo	
II. Arte e Química: Homogeneização de novos processos de representação	
II.1. A influência da química em processos artísticos	34
II.2. Instalação como forma de representação	38
III Capítulo	
III – Projetos de experimentação artística	
III.1. Espaço alternativo: Uma nova linguagem de representação	44
III.2. Novas simbiose, novas representações e novas inquietude	55
III.3. Projeto I	56
III.4. Projeto II	73
III.5. Projeto III	95
Considerações Finais	126
Bibliografia	128
Fonte de Imagens	133

---

## Introdução

A proposta passa pela construção de três instalações artísticas criadas a partir de objetos, métodos e processos que ocorrem numa indústria química, e da construção de uma nova narrativa, concebida por um conjunto de cianotipias.

Desenvolvemos as instalações artísticas a partir de abstrações, e assim procurar um novo pensamento para o objeto. A partir da relação arte e química vamos explorar diversas experiências, aproveitando alguns conhecimentos na área da química laboratorial, produção industrial e na área das artes plásticas, para poder deslocar e validar determinados objetos, conceitos e pensamentos num contexto artístico. Do ponto de vista conceptual, pretendemos correlacionar e refletir sobre a área da química nas práticas artísticas.

Numa primeira etapa vamos efetuar uma análise ao estado da arte dentro dos parâmetros que nos é conveniente para o nosso projeto.

Procurar enquadrar o trabalho numa corrente artística, avaliando o estado atual da arte. Para justificar esse enquadramento vamos falar do contexto histórico da arte conceptual, juntando elementos que possam fundamentar a dissertação que vamos defender.

Esta pesquisa inicia-se, pois, com base na arte conceptual que assenta nos conceitos – não especificamente nos problemas da arte conceptual, embora não abdicando deles, mas num tipo de expressão que se concretiza não tendo apenas como objetivo estético a forma.

As referências que escolhemos para suportar o lado mais conceptual do projeto apresentado foram Paul Wood, Charles Harrison e Benjamin Buchloh num campo teórico. A escolha destes teóricos deve-se ao fato de estes autores terem procurado uma abordagem crítica da arte conceptual no contexto da época. Do ponto de vista prático escolhemos artistas como, Jan Dibbetts, Joseph Kosuth e Duchamp, porque foram pioneiros nesta corrente artística, e as suas obras obtiveram uma representação conceptual em relação ao objeto artístico, e onde verificamos que a ideia ou conceito que se intersesta com a forma e apelam a novas formulações de significado.

Autores como a Susan Sontag e José Gil, com as suas obras teóricas ajudaram-nos a desenvolver conceitos teóricos e a criar novas relações criadas a partir das cianotipias.

Referências que no seu trabalho procuram questionar as dimensões cognitivas da arte, apresentando questões problemáticas, como por exemplo: a imagem mental, o tipo de informação que nos é oferecido a partir das imagens, ou como uma imagem substitui o objeto.

Desta forma pretendemos efetuar um processo de investigação na procura de posicionar o nosso trabalho numa dada corrente, avaliando algumas produções artísticas que ocorreram durante o século XX.

No trabalho teórico abordamos pequenas noções de arquivo e relações com a memória fundamentado a partir dos trabalhos de alguns artistas, cujo seu processo de elaboração tem contribuído para uma análise sistemática do arquivo, apresentando em simultâneas obras que tem bem presente esta relação entre o arquivo e a memória.

Este processo de investigação teve como objetivo pesquisar a partir de vários autores, a importância da fotografia no arquivo enquanto elemento documental.

Procurar uma reflexão relacionada sobre questões arquivistas e a forma como se relacionam com a organização, conservação e acesso à informação, tentando perceber como o material é arquivado sendo ou não sustentável, para ser consultado no futuro.

Dentro desta temática vamos procurar analisar a instalação enquanto forma de representação, apresentando um pequeno contexto histórico da instalação, e a importância do observado enquanto membro que analisa e experiência o trabalho apresentado.

Em simultâneo vamos verificar que a partir de alguns exemplos de obras de arte contemporânea, está inerente uma perda do vínculo, isto devido à forma como as obras são classificadas e acondicionadas nas instituições.

Durante o desenvolvimento do trabalho analisamos a influência da química em todo o processo artístico isto porque existem alguns processos químicos que estão inerentes na arte, e num caso em particular alguns processos químicos que tem claramente influência na construção de todo o meu projeto artístico.

Vamos também apresentar um conjunto de imagens concebidas a partir da técnica de cianotipia. As imagens vão ser colocadas de forma aleatória na procura de um conjunto de narrativas construídas pelo próprio espetador.

Para concluir vamos partir de uma descrição do trabalho, e tentar justificar a partir de processos teóricos, como tentamos criar novas formas de representação, novos pensamentos e como esses vínculos podem gerar novas formas de pensar.

## Capítulo I

### I. Enquadramento: interseção entre a Memória, a Imagem, a Fotografia e o Arquivo.

#### I. 1. Produção artística fundamentada por conceitos e ideias

O presente capítulo procura abordar a arte conceptual na perspectiva de enquadrar esta temática com o meu projeto “Arte e Química: Simbiose para a Representação”, que ainda de forma parcial consiste em retirar o objeto do seu espaço original. É com as noções de produções industriais e objetos analíticos da química, que vamos alterar o seu conceito e construir um projeto artístico.

Segundo Paul Wood (1976), a arte conceptual é uma arte de pensamento, transmitindo problemas desde o início, porque produz uma forma de arte visual com base no desmantelamento de um dos principais atributos da arte tal como ela surgiu na cultura ocidental, isto é, a produção de objetos que pudessem ser vistos por um olhar contemplativo.

Na perspectiva de pensar este tema, concluímos que não existem limites na arte conceptual, processo também inerente aos artistas e às obras produzidas. Podemos considerar a arte conceptual como um eixo, em torno do qual o passado se converteu em presente. “(...) o passado modernista da pintura vista como a arte por excelência, o cânone que se entende de Cézanne a Rothko, contraposto ao presente pós-moderno em que espaços contemporâneos de exposições estão repletos de tudo e de qualquer coisa, de tubarões a fotografias, de pilhas de lixo a vídeos de telas múltiplas repletos, ao que parece, de tudo, exceto de pintura moderna.” (Wood, 1976, p.6).

A transição da arte conceptual não se apresenta de algum modo consensual, isto porque segundo Wood, grande parte das pessoas envolvidas, tem ainda presente questões como o status e prioridade que são defendidas com extremo zelo.

Segundo o crítico e historiador Charles Harrison (1999), a arte conceptual surge não como um rompimento em relação aos princípios do modernismo, mas sim, como necessidade de reformular os fundamentos da independência crítica da arte.

Para Harrison, o acordo entre a modernidade social e a independência estética é contraditório. Já Benjamin Buchloh (2000), defendeu que alguns dos mais importantes artistas produziam arte com uma “estética de administração”, ou seja, um espelhar das estruturas do capitalismo ocidental, numa altura administrativa e pós-industrial, que para Buchloh, a única ação conceptual seria

apenas a da crítica às instituições culturais.

O escritor e músico Henry Flynt, na envolvente das atividades associados ao grupo Fluxus de Nova York, o autor escreveu na *Antbology do Fluxus* (1963), "(...) arte conceptual é acima de tudo uma arte na qual o material são os conceitos, alegou em seguida que os conceitos são estritamente vinculados à linguagem, a arte conceptual é um tipo de arte na qual o material é a linguagem."

No entanto Lucy Lippard (1997) defendia que o movimento Fluxus tinha poucas conexões que permitisse construir a arte conceptual de vanguarda em Nova York.

A questão não é, se um debate dos antecedentes deveria ser eliminado de um estudo da arte conceptual, mas sim ao escrever a história da arte, procurar estabelecer ligações histórico artísticas admissíveis.

### **I.1.1. O período e os seus protagonistas: uma abordagem**

Fundir duas áreas como a Arte e a Química, remeteu-me para uma investigação no sentido de perceber a conceção da arte num passado recente. Na minha opinião perceber, o que aconteceu e como alguns dos trabalhos artísticos foram produzidos, ajuda na própria conceção do meu trabalho.

Nos últimos 100 anos aconteceram diferentes e importantes mudanças nos discursos privados e públicos acerca da arte, da sua natureza e principalmente da sua função.

A arte conceptual expandiu num espaço formado pela vanguarda, e operou para organizar uma crítica às pressuposições do modernismo artístico, de forma específica ao estético e às exigências da autonomia da arte.

Segundo o crítico Clement Grenberg (1961), abordando as origens do modernismo final do século XIX, o autor fala-nos de um método de "inversão dialética", referindo-se desta forma ao avanço incoerente no qual os artistas se apresentaram na procura de encontrar novas formas de representar o seu mundo.

Podemos dessa forma defender que aconteceu exatamente o contrário com a arte conceptual. O antagonismo consistia na apresentação de questões em relação à arte autónoma, surgiu assim um maior número de questões muito mais amplas, e o mundo moderno demonstrou interesse na arte moderna.

Temas que envolvem a representação e a perceção começaram a obter um protagonismo central.

O artista Holandês Jan Dibbets, realizou uma série de "revisões de perspetiva" (1967-1969) ao traçar linhas numa parede

recuada, ou sobre o plano de uma paisagem, de forma a que, quando fotografadas, elas originassem a impressão de um quadrado paralelo ao plano da fotografia.

Na obra “Relógio” (1965), de Joseph Kosuth, constituído por placas de vidro, luzes neon, obras envolvendo os objetos, fotografias e palavras, verificamos que o trabalho apresentado pelo artista representa uma interrogação conceptual em relação ao objeto artístico. As obras de Kosuth fazem parte de uma tendência mais ampla, chamam à atenção pelo facto da representação entre o objeto visual, neste caso específico as fotografias e as definições do dicionário.

Na década de 60 Kosuth em conjunto com Robert Barry, Douglas Huebler e Lawrence Wiener, colaborou com Seth Siegelau, produzindo um trabalho que questionava o que era na verdade uma exposição, o que produzia um artista e as fronteiras daquilo que poderíamos considerar obras de arte. Siegelau provocou as expectativas estabelecidas ao organizar exposições que invertiram a relação normal entre a obra exposta e o catálogo “(...) Na exposição janeiro, de 1969, enquanto alguns exemplos materiais de obra eram mostrados em prédios alugados, o verdadeiro espaço de exposição era o catálogo, que, nos termos de Siegelau, tornou-se informação “primária” e não mais secundária. Em uma transformação notável, a obra de arte passava a ser vista como “informação” que podia fazer circular mais eficientemente através do meio constituído por textos e fotografias do que por intermédio do transporte de objetos material propriamente ditos.” (Wood, 1976, p.36)

A asserção de que a tendência que juntava a vanguarda conceptual era a “Desmaterialização”, dos objetos artísticos.

Segundo Wood o exemplo mais fiel desse método de “desmaterialização”, é nos oferecido pela obra de Robert Barry. O artista começou por pendurar pequenas telas monocromáticas em lugares distintos das paredes da galeria, expostas desta forma aparentava estar em movimento o espaço entre elas. Mais tarde Barry apresentou conjuntos de fios nylon esticados pelo peso de disco expandido de forma quase invisível, a partir do teto.

Lawrence Weiner alegou o seu ponto de vista em relação ao carácter obsoleto dos objetos materiais com muito mais apuro. O artista trabalhou originalmente com pintura, efetuando telas riscadas geometricamente, monocromáticas e registadas do início até meados dos anos 60, Weiner realizou também algumas obras esculturais que circundavam mais a extração, do que a instalação da matéria.

Na primeira publicação do catálogo Janeiro de Siegelau, foi inserida em cada declaração um apêndice tríplice. “1. O artista tem



Fig.1 - Perspective Correction; (1967 - 1969); Jan Dibbets,



Fig.2 - Relógios; (1964); Joseph Kosuth



Fig.3 - Pintura monocromática; (2018); Robert Barry



Fig.4 - To see and be Seen; (1972); Lawrence Weiner



a possibilidade de construir a obra; 2. A obra pode ser fabricada; 3. A obra não tem de ser construída”, quer dizer que a obra está na própria ideia, ela não tem de existir fisicamente para atingir o estatuto de obra de arte, mesmo que fisicamente realizada não teria necessariamente de ser efetuada pelo artista.

Foi a partir dos primeiros trabalhos que Weiner analisou os limites de alguns princípios centrais quanto à natureza dos artistas e das obras de arte.

Segundo Wood em algumas das obras mais estimulantes das primeiras demonstrações da arte conceptual, é possível vivenciar um suave sinal de uma serenidade zen, aliado a um carácter curioso de humor que tanto absorveu aqueles em torno de Cage, na década de 50, distinguido das ações lascivas do Expressionismo abstrato.

“(…) A atitude de certa forma relaxada da contracultura mais ampla, a sua característica ligeiramente nômade, assim como a postura universal de resistência ao brilho e ao consumo, pairavam sobre muitas manifestações conceptuais” (Wood, 1976, p.37).

O nome arte conceptual surgiu pela primeira vez em 1967, quando Sol LeWitt divulgou os seus escritos *Parágrafos sobre a arte conceptual*. LeWitt elaborou estruturas moleculares em três medidas, envolvendo desenhos na parede, que no seu global formou o centro da sua produção.

Podemos concluir que nenhuma dessas obras defende as condutas como trabalho artesanal, ou de forma tradicional, ou seja a leitura feita pelo artista. As construções presentes e os desenhos são produzidos por assistentes que seguem as indicações do artista.

Como descreve o artista nos seus escritos, “(…) Na arte conceptual, a ideia ou conceito é o aspeto mais importante da obra. Quando um artista se utiliza de uma forma conceptual em arte, isto significa que todas as decisões e planeamento são feitos de antemão e a execução é um assunto perfunctório”, declarando “A ideia torna-se a máquina que produz a arte.”

Em abono da verdade LeWitt procurou evitar que a sua noção de arte conceptual fosse agregada a um tipo de infertilidade intelectual, afirmando que: “(…) A ideia não tem de ser complexa, a arte conceptual não é necessariamente uma lógica”. (LeWitt, 1969, p.206).

Desta maneira LeWitt efetua conclusões que não abrangem uma lógica, decisões racionais repetem decisões racionais e decisões sem lógica remetem para novas experiências. De facto, esta desconfiança perante o racional não deveria causar estranheza, uma vez que o nacionalismo, sob um disfarce de um planeamento



de uma teoria de sistemas de análise científica.

Observamos no trabalho do artista as avaliações de linhas, cubos e geometria na procura exaustiva de repetições, com a intenção de salientar a loucura inerente e dominante pelo racional.

A relevância por esquemas repetitivos, dão forma a uma inclinação evidente em toda a área de ação da arte conceptual.

Voltando à abordagem de Joseph Kosuth, observamos que reforça o ritmo numa série de trabalhos que acabaram por se tornar símbolos da arte conceptual. Foi em 1967 que o artista expõe obras do tamanho de pinturas, em que a sua constituição não eram imagens visuais, nem qualquer forma, mas sim palavras, negativos de cópias foto estáticas, remetendo dessa forma para significados com muitos termos presentes no debate acerca da arte e o estatuto da arte moderna. Estes aspetos começam a levar-nos para caminhos ambíguos em relação ao modernismo.

Foi através das investigações de Kosuth que foi concebido o mais concreto suporte teórico do envio publicado em outubro de 1969 pelo frequente studio internacional, com um texto onde está presente as influências de Reinhardt e de Duchamp. “A arte depois da Filosofia” podemos afirmar que foi a declaração teórica elaborada por um artista conceptual daquela época, nestas circunstâncias Kosuth suporta uma diferenciação entre arte e a estética rejeitando assim toda a arte convencional desde Duchamp, tal como em sua análise linguística como representado o fim da filosofia tradicional. Avaliando todos estes critérios podemos concluir que a arte não necessita de uma execução de objeto propriamente dito, mas sim uma proposição com a vinculação ao resultado de que esta é uma obra de arte.

Questões como o que significava ser artista e o que é a sua produção tornaram-se perguntas inevitáveis, pois o modernismo havia contido a dimensão cognitiva da arte.

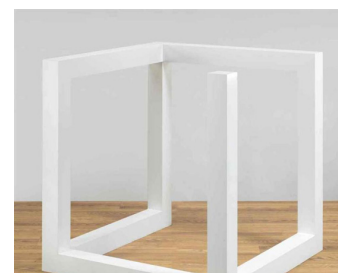


Fig.5 – Incomplete open cub;  
(1974); Sol LeWitt



Fig.6 - "Primeira investigação";  
(1967); Joseph Kosuth

### I.1.2. Noção de imagem e a sua influência no projeto apresentado

A imagem tem um papel fundamental no meu projeto, isto porque procuro transmitir uma relação que remeta para uma narrativa, uma memória e diferentes sensações.

O processo de construção de imagens analógicas criadas a partir da cianotipia está fortemente representada no projeto. Esta técnica tem um papel muito importante quando procuramos o tipo de relações em cima mencionado. Passo a salientar também a importância dos processos químicos inerentes na produção deste tipo de linguagem, após várias investigações e experiências, concluímos que a forma como a imagem é apresentada, devido à cor, aos tons, à intensidade, e aos materiais usados, remete para um lado mais nostálgico.

O termo imagem nos dias de hoje é fortemente utilizado, com diversos tipos de significados, mas sem ligações aparentes, pois é muito difícil atribuir definições simples. Numa primeira análise, o que é que existe em comum entre um desenho de uma criança, um filme, uns graffitis, uma pintura ou uma imagem mental? Na verdade, é que apesar da disparidade de significados dessa palavra nós compreendemo-la.

“(...) Chamo imagens em primeiro lugar às sombras, em seguida aos reflexos que vemos nas águas ou à superfície dos corpos opacos, polidos e brilhantes e todas as representações desse género” (Platão, 2001, p.292).

A utilização contemporânea da palavra imagem encaminha-nos muitas vezes para a imagem mediática. A imagem universal, invasora, é aquela que criticamos, mas muitas vezes está inserida na vida quotidiana de cada um de nós. A sua grande força de representação é através da televisão e da publicidade, conseguindo estas imagens dirigirem-se às grandes maiorias e serem apresentadas em grande escala.

Quando analisamos a imagem no domínio da arte, a imagem tem uma conexão essencialmente à representação visual<sup>1</sup>.

---

1 “(...) frescos e pinturas, mas também iluminuras decorativas, desenho, gravura, filmes, vídeo fotografia e mesmo imagens compostas. A estuário é mais raramente considerada como imagem.

Entretanto, um dos sentidos de imago, em latim, etimologia da nossa palavra imagem, designa a máscara mortuária levada nos funerais na antiguidade romana. Esta aceção liga a imagem, que pode ser também o espectro ou a alma do falecido, não apenas à morte, mas também a toda a história da arte e dos ritos funerários.” (Joly, 1943, p.18)

A imagem também surge como tema de discussão no processo de reflexão filosófica desde a Grécia antiga.

Platão e Aristóteles defenderam, por razões semelhantes, a imagem enquanto imitadora, para um ela engana, para o outro ela educa, ou seja, desvia da realidade, ou transporta-nos para o conhecimento. "(...) Instrumento de comunicação, divindade, a imagem assemelha-se ou confunde-se com aquilo que ela representa. Visualmente imitadora, pode tanto enganar como educar. Reflexo, ela pode conduzir ao conhecimento.

A vida no Além, o Sagrado, a Morte, o Saber, a Verdade, a Arte, Taos são os campos para os quais o simples termo imagem nos remete, se tivermos nem que seja um pouco de memória. Consciente ou não, esta história constituiu-nos como somos e convida-nos a abordar a imagem de um modo complexo, a atribuir-lhe espontaneamente poderes mágicos, ligada como está a todos os nossos grandes mitos." (Joly, 1943, p.18 e 19)

Podemos utilizar o termo imagem para falar de certas representações, mentais, sonhos e a linguagem da imagem.

A imagem mental condiz à produção que temos quando ouvimos ou lemos acerca de um local, e muitas das vezes a sensação é como se lá estivéssemos. Uma representação mental é concebida de uma forma alucinatória, distinguindo-se da estrutura mental, na qual os traços visuais são suficientes e necessários para reconhecer qualquer forma visual.

Segundo Marine Joly (1994), o que é muito interessante na imagem mental é o facto que a impressão dominante de visualização nos remete para algo fantasmagórico ou sonho. De facto, quando nos lembramos de um sonho ficamos com a sensação que estamos a lembrar-nos de um filme. Na verdade, se um sonho de certa forma pode provocar alucinações visuais, os outros sentidos também são estimulados tal como o tacto ou olfato.

Segundo Susan Sontag (1977), a realidade sempre foi entendida através de informações oferecidas pelas imagens. Desde Platão, filósofos tentaram diminuir a nossa dependência das imagens ao convocar o modelo de apreender o real sem o uso de imagem. Em meados do século XIX esse modo de apreender o real sem o uso de imagens, parecia finalmente ter sido obtido, mas de facto o recuo das antigas ilusões religiosas e a política em detrimento das investidas do pensamento humano e científico não criou como era previsível renúncias em grande escala a favor do real. Antes pelo contrário, esta nova era da descrença veio reforçar a observância às imagens. Esta ideia é suportada através do preâmbulo de *A essência do Cristianismo* (1843), em que Feuerbach efectua uma observação a respeito da nossa era, em que existe de

alguma forma uma preferência pela imagem do que pelo objeto original, ou seja, é como se déssemos preferência à cópia em vez do original, a representação à realidade, a aparência ao ser, ao mesmo tempo que temos consciência de tudo isto.

O que Feuerbach lamenta é o facto de no século XIX a sociedade moderna ter como uma das suas principais atividades produzir e consumir imagens, que segundo o autor essa imagem tem poderes extraordinários para atribuir as nossas necessidades face à realidade, e são elas mesmas, desejadas substituindo assim experiências em primeira mão, tornando-se fator muito importante para a economia, para o equilíbrio do corpo social e para o tão procurado bem-estar privado.

Isto poucos anos após a invenção da câmara fotográfica, quase como uma intuição do impacto que as imagens fotográficas irão ter na sociedade. As imagens usufruem uma autoridade quase ilimitada numa sociedade moderna, são sobretudo as imagens fotográficas, e a consecução dessa autoridade perpassa das propriedades específicas das imagens tiradas por máquinas fotográficas.

Uma das grandes preocupações das expressões contemporâneas, é pelo facto de que o mundo da imagem está a substituir o espaço do mundo real. A imagem é verdadeira na medida que aparenta a algo real, de certa maneira a imagem é falsa porque na verdade não passa de uma semelhança. Mas esse digno realismo ingénuo é muito insignificante na era das imagens fotográficas, porque existe um contraste rude entre imagem (cópia) e a coisa retratada (o original), a que Platão faz referência diversas vezes com o exemplo da pintura, defendendo que não se ajusta à imagem de uma maneira tão simples, e o contraste não ajuda a entender a criação e origem das imagens, porque se tratava de uma atividade prática, mágica, e uma forma de apropriação do poder sobre algo.

Para os defensores do real como, Feuerbach e Platão, comparar a imagem à mera aparência, faz parte do método de desmistificar o que nos separa do mundo, dos locais sagrados, e dos templos, em que existia a crença de que a imagem participava na realidade do objeto retratado. O que certa forma reforçou essa ideia, é que a originalidade da fotografia no momento do secularismo prevalece por completo na longa e crescentemente secular, história da pintura, em que o estatuto primitivo das imagens reaparece.

Para Sontag, a fotografia possui qualidades que nenhum outro sistema de imagens tem, isto porque de facto ela não está dependente de um criador. Por muito acurado que o fotógrafo seja na preparação e orientação do método de criação de imagem, a verdade é que o próprio processo se mantém como procedimento ótico, químico, ou eletrónico, que contem operações automáticas, e

os mecanismos são absolutamente modificados com o objetivo de oferecer mapas do real mais específicos e também mais úteis.

A criação mecânica dessas imagens e a competência dos poderes que ela contém geram uma nova relação entre imagem e realidade. A contrariedade na diferença entre original e cópia, com defende Feuerbach, são termos estáticos de realidade e de imagem, o filósofo argumenta que o real se mantém intacto e sem alterações, enquanto que só as imagens mudavam, protegidas pelas fracas exigências de credibilidade, que de certa forma ainda se tornavam mais maledicentes.

Mas convém referir que algumas noções de imagem e de realidade são contingentes, quando verificamos que a noção de realidade muda, o mesmo acontece com a noção de imagem e vice-versa. Na época atual não se prefere imagens a coisas reais por insanidade, mas porque de facto a reação às formas como a percepção do que é real gradualmente se complicou e se debilitou. Ou seja, uma procura de reduzir grandes fragmentos do que até então era autenticado como real ou mera fantasia, como defendeu Feuerbach quando intitulou a religião de “o sonho da mente humana” e apresentou os ideais teológicos como lançamentos psicológicos ao erguer os detalhes casuais ou tribais da vida cotidiana a vestígios de forças históricas e de psicologias ocultas.

De acordo com o que defende Sontag, logo já suportado por Marcel Proust (1871), a estratégia do realismo, considera a distância do que na verdade é experimentado como real, ou seja, o presente como modo de reativar aquilo que geralmente se pode atingir unicamente de modo remoto e nebuloso, o passado, que é onde o presente fica real no sentido de Proust, desta forma algo que pode ser possuído. Nessa persistência as fotos não ajudam, mas Proust reporta as fotos de forma pejorativa com o sentido de um vínculo superficial com o passado; a foto é privativa e sobejamente visual, e simplesmente voluntária, cuja experiência torna-se irrelevante se comparamos com as manifestações e propostas vindas de todos os sentidos, técnica que Proust chamou de “memória involuntária”.

Segundo o fotógrafo e sociólogo Lewis Hine (1874), o documento humano preserva o presente e o futuro em conexão com o passado. Desta forma a fotografia oferece-nos não simplesmente um registo que ocorreu no passado, mas sim uma nova forma de lidar com o presente, como demonstram os resultados de incontáveis documentos fotográficos contemporâneos. Podemos verificar que fotos velhas ocupam uma imagem mental do passado, fotos capturadas hoje, modificam o que é presente numa imagem mental, como o passado.

Ao termos noção dos acontecimentos do mundo a partir de

imagens fotográficas, as pessoas em geral raramente se frustram, surpreendem, e se sentem indiferentes quando veem o real. A fotografia tem o poder de retirar o sentimento de vivenciamos algo em primeira mão, e os sentimentos que as imagens fotográficas provocam em grande parte, são os mesmos que obtemos na vida real.

Na realidade, a fotografia não produz somente o real, ela tem a capacidade de reciclá-lo, uma conduta elementar numa sociedade moderna. No formato de imagem fotográfica, os objetos recebem novas práticas, e destinadas a novas interpretações que transpõem as diferenciações entre o belo e o feio, verdadeiro e falso, bom gosto e mau gosto, e o útil e inútil.

Assim a fotografia torna-se um dos principais veículos a originar esses atributos, confirmando aos objetos e às situações, que elimina as diferenciações de interessante. O que ainda reforça mais esse interessante é o facto de ela poder ser observada como parecida, ou análoga, a outra coisa. Podemos ver no caso particular da arte, que existem diversas maneiras de ver coisas com o intuito de as tornar interessantes, e para colmatar a arte, e essas maneiras, subsiste uma constante reciclagem de artefactos e conexão com o passado.

No entanto, a reciclagem fotográfica cria matrizes a partir de objetos singulares, distintivos, e concebe artefactos vividos através de clichês.

A razão pela qual a necessidade de fotografar tudo se insere na própria lógica do consumo em si. Porque consumir significa, esgotar, queimar, e desta maneira existe a necessidade de renovar. Contudo necessitamos de mais imagens, à medida de que as vamos produzindo e consumindo.

Segundo a visão de Sontag, as imagens não são nenhum tesouro no qual temos a necessidade de tirar, são aquilo que está à mão onde quer que o olhar reincida.

José Gil (1996), alerta para uma contradição que inaugura o designado readymade, formando-se assim um objeto de celebração e de museu. Um objeto sem dúvida artístico, mas em simultâneo um objeto venábulo, na forma em que questiona as barreiras entre o artístico e o não artístico.

Duchamp tinha a percepção de ver o perigo do readymade vacilar tendendo a transformar um objeto utilitário num objeto de arte pura. Desta forma o artista recomenda que os objetos não se replicassem na procura de manter as especificidades.

A incerteza que se incorpora no íntimo do próprio conhecimento do readymade origina a flutuação do olhar porque o velho objeto utilizado encontra-se descontextualizado, ou seja, ele agora pertence a um espaço expositivo incorporando outras obras de arte.



Ao analisarmos um espaço não só observamos que o espectador olha para um objeto removido do seu contexto original, mas também que toda a área de exposição tende a transformar a sua percepção no sentido de objeto de arte. O autor ainda reforça a sua teoria ao descrever que o sentido do uso dos objetos desliga-se da sua percepção, como se a impertinência entre os dois polos colaborasse paradoxalmente e irracionalmente para adaptação de formas específicas particulares do ready-made à ideia de arte.

Para o autor, essa irracionalidade preceptiva descreve-se a partir de diversas características, que surgem a partir da tridimensionalidade do utensílio, que procura uma forma, a qual configura numa figura bidimensional que tem necessidade de uma matéria, que está presente no volume do objeto inicial.

A imagem do ready-made tem uma particularidade singular que vem do exterior, da descontextualização e da abstração. Vem do exterior porque ocorre não como uma modificação interna das formas, mas como um tipo de ocorrência que vem do exterior ao objeto, e desta forma muda por completo toda a percepção.

Se consideramos o espaço expositivo, espaço plástico, e o espaço exterior objetivo, podemos verificar que o ready-made cria uma envolvimento entre os espaços, de tal forma que é inexecutável descrever um deles sem descrever os outros. Gil exemplifica a partir do urinol de Duchamp, em que o espaço exterior interfere na sua percepção da sala de exposição, porque o corpo de espectador o atrai para esse mesmo espaço, nessa circunstância a própria massa do objeto vai nesse sentido, “é o próprio espectador que faz o quadro”, e assim o espaço expositivo deixa de ser puro associando-se com o espaço exterior. Este mesmo processo tem interferência entre estes dois espaços e o espaço plástico.

Podemos analisar através de Duchamp, que ao escolher o urinol, e ao deslocá-lo para um local de exposição de objetos de arte, de certa forma concretiza a mesma intervenção que o olhar estético compreende segundo Kant, ou seja, criação de uma abstração do objeto, da sua forma e da sua finalidade.

Descontextualizando o próprio objeto, desviando a sua verdadeira função, o observador já não vê nas formas do objeto a sua componente prática, ou seja, o seu sentido.

“(…) Duchamp, sem dúvida, neutraliza a percepção do objeto, desesquemmatiza-a até certo modo. O objeto continua a ser percebido, mas como esvaziado do seu sentido.

Tendo-o recontextualizado numa galeria de arte, atribui-lhe uma nova finalidade, a de não ter nenhuma. Uma finalidade sem fim. Por outro lado, submete a percepção do objeto a transformações (um devir-imagem) tais que tenderão a provar a importância do

contexto “espaço de exposição” na percepção do espaço plástico.” (Gil, 1996. p.93)

Para Gil, a imagem nua não incumbe a um mundo pré-verbal, mas faz parte do mundo da linguagem, é uma consequência de operações que constam em eliminar a união que liga as palavras. O autor faz referência a Freud, ao descrever o exemplo da imagem inconsciente. Para Freud, esta deriva da separação resultante do recalçamento entre a representação da coisa e a representação de palavra, sendo o que fica retido é apenas uma representação só, privada de palavras.

A imagem nua neste procedimento surge como retroação e corte, como num sonho onde existe a separação da expressão verbal pelos seus próprios meios. Para Gil, a imagem nua quando se desliga da camada verbal e se forma como pré verbal, carrega consigo infinitas pequenas percepções.

## **I.2. Noções de arquivo e relações com a memória**

O ponto apresentado visa abordar conceitos relacionados com o arquivo, e a sua relação com a memória.

A química também tem um papel determinante no arquivo, isto porque podemos verificar que é a partir de processos químicos que conseguimos ajudar na conservação de materiais, desde um simples registo em papel, a uma pintura.

É também a partir de processos químicos que obtemos matérias importantes, como por exemplo os suportes enquanto elementos recetores do registo como o papel, as tintas, etc.

Uma das particularidades atuais dos arquivos é a sua versatilidade, armazenando recursos analógicos e digitais contendo não só documentos escritos como recursos eletrónicos, fotografias, filmes, áudio, etc.

A investigação pretende questionar os processos de acervos ao longo do tempo e as suas relações com a memória, tal como a importância da fotografia enquanto atmosfera que ativa as recordações.

Arquivos, nas palavras de Micheal Foucault (1986) são uma tentativa de guardar tudo, alargando ao tempo e espaço a noção de conhecimento<sup>2</sup>.

Com o desdobrar do tempo, o arquivo assume diferentes

---

2 De forma a entender o arquivo dentro de um contexto em que vivemos, Paulo Bernardino Bastos (2006) defende que com as novas tecnologias digitais surgem cada vez mais projetos na Internet na procura de transformações desses locais, ajustados à velocidade contemporânea,



nuances, cada uma delas abrangendo o seu próprio conteúdo. O arquivo, começa a obter uma nova forma, sem um espaço físico concreto e sem limitações temporais.

Na perspetiva de pensar o arquivo temos o exemplo paradigmático da obra *Mnemosyne Atlas* (1925), do professor alemão Aby Warburg (1866-1929), que procura com o seu trabalho estudos interdisciplinares para a história da arte, criando uma relação entre tradições culturais, locais e símbolos visuais.

*Mnemosyne* apresenta uma organização *sui generis*<sup>3</sup> do conhecimento e todo um programa intelectual.

A solução apresentada pelo professor era constituída por 63 painéis, com cerca de mil fotografias de obras de arte ao longo de vários períodos. Warburg apresenta um arquivo histórico, ao mesmo tempo que a história da arte se transfigurava numa antropologia visual.

O arquivo enquanto campo de estudo tem vindo a ser sistematicamente analisado por artistas como Mark Dion, Maria Manuela Lopes, Allan Sekule, Rosângela Rennó, e Susan Hiller, que trabalham as noções de arquivo, para dar parcialmente uma resposta a dúvidas na consciência de arquivo na arte contemporânea.

O motivo da escolha destes artistas deve-se ao facto de abordarem a noção de arquivo nas suas produções e operarem com questões relacionadas com o registo da memória e o seu desaparecimento. Podemos observar no trabalho de Dion que analisa as formas pelas quais as ideologias dominantes e instituições públicas formam a nossa perceção da história e da compreensão do mundo. O artista nas suas obras questiona as distinções entre formas científicas “objetivas” e influências “subjetivas”.

Maria Manuela Lopes, o seu trabalho é multidisciplinar e ajusta-se em conceitos de memória e consciência mencionados pela investigação contemporânea das ciências biológicas e da medicina.

Allan Sekule, que no seu trabalho procura questionar as possibilidades do registo documental. Professor, crítico e autor, tem uma vasta obra no campo da fotografia e do cinema sempre guiado por uma reflexão teórica fulgurante que não poupa o capitalismo, a globalização e o mundo da arte.

Rosângela Rennó, apresenta no seu trabalho registos e documentos, fazendo com que as imagens de arquivo obtenham uma nova dimensão. A artista utiliza jornais, álbuns de família, bibliotecas, “arquivos mortos” para a construção do seu trabalho.

Susana Hiller, no seu trabalho explora fenómenos do quotidiano e utiliza artefactos culturais da nossa sociedade para criar



Fig. 7 - Mnemosyne Atlas; (1925); Aby Warburg

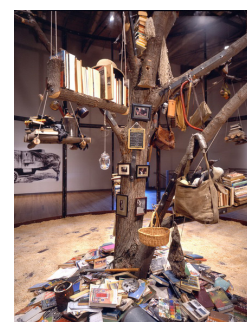


Fig. 8 - Library for the Birds of Massachusetts; (2005); Mark Dion



Fig. 9 - Exposição Ethnology; (2008); Maria Manuela Lopes



Fig. 10 - Volunteer on the edge; (2002); Allan Sekule

3 Expressão latina que significa “do seu próprio género”

uma catalogação e assim transformar essas peças do nosso dia-a-dia em obras de arte efémeras de forma a explorar contradições inerentes á nossa vida cultural, tal como ao inconsciente coletivo e individual.

Podemos observar que nas obras *Imemorial* (1994) ou *Vulgo* (1998), de Rosangela Rennó, existe uma procura de um diálogo entre a realidade e ficção, público ou privado, sujeito e memória. É através da fotografia que Rennó manifesta um discurso conceptual que permite um trabalho de resgate de fotografias descartadas.

A instalação de Susan Hiller, com o título *From the Freud Museum* (1991-1997), é constituída por um conjunto de caixas e gavetas devidamente etiquetadas, apresentando uma coleção heterogénea como se tratasse de objetos de importância histórica.

Nesta obra o arquivo pessoal herda o espaço público do museu, adquirindo um carácter antropológico, aumentando os complexos níveis de uma memória individual.

As obras acima mencionadas pretendem demonstrar como o material de arquivo põem em causa alguns modos de classificação do mesmo, procurando entender o arquivo dentro de um contexto em que vivemos, como o registo do rasto que a obra original nos deixou, tendo sempre em conta que o conceito de obra original atualmente é bastante controverso, desta forma o importante é compreendê-lo como uma intervenção essencial à parte na arte contemporânea.



Fig.11 - Imemorial; (1994);  
Rosangela Rennó



Fig.12 - Vulgo; (1998);  
Rosangela Rennó



Fig.13 - From the Freud Museum; (1991-1997);  
Susan Hiller

### I.2.1. Fotografia, Organização e Conservação: a sua influência no arquivo

Ruth Rosengarten (2012), chama a atenção para as conexões históricas entre a fotografia e o arquivo com um papel importante no processo de documentação e no método de práticas artísticas no modernismo e no pós-modernismo.

“(…) As ligações históricas entre a fotografia e o arquivo foram, não apenas ampla e criticamente documentadas, como também incorporadas e exploradas em várias práticas, amiúde empreendimentos visionários do modernismo inicial e do modernismo tardio (ou pós-modernismo), na arte, na literatura e nas áreas em que a arte e a literatura se justapõem” (Rosengarten, 2012, p.12).

Obras como *Rostos esquecidos* (1974) de Sophie Calle, que procura distinguir o seu trabalho com o uso de conjuntos arbitrários e restrições, ou *Atlas heterogéneo* (1964), de Gerhard Richter, que se apresenta a partir de fronteiras entre o catálogo, o arquivo, e a enciclopédia, de forma difusa, características também presentes no trabalho de Hanne Darboven, *História Cultural* (1980 a 1983), representada por um conjunto de fotografias, postais e documentos que atravessam um século de história dispostos em grelha, mas que mesmo assim rejeitam conferir uma síntese entre o concreto e o universal, a história e o quotidiano, o documental e o estético.

Rosengarten (2012) defende que as imagens fotográficas constituem de formas específicas um ponto axial entre a relação pública e privada.

“(…) Esta tensão entre o histórico e pessoal é central no campo que aqui exploro de um modo sintético. Vale a pena salientar que as imagens fotográficas estabelecem, de maneiras específicas, um ponto axial entre as esferas pública e privada” (Rosengarten, 2012, p.13).

O termo “pós memória” foi cunhado por Marianne Hirsch (1997), com a intenção específica de manifestar uma reflexão transgeracional de um evento.

Do ponto de vista material a pós memória é constituída pela imagem residual que várias fotografias provocam, imagens que estão a flutuar entre a memória de um indivíduo e a história impessoal. De certa forma, existe a possibilidade de não ter vivido o acontecimento em primeira pessoa, mas essa imagem tem influência devido a processos culturais que estão enraizados na nossa sociedade.

A imagem torna-se passado, isto porque permite criar uma atmosfera que ativa a memória.



Fig.14 - Rostos esquecidos; (1974); Sophie Calle



Fig.15 – Atlas heterogéneo; (1964); Gerhard Richter

Está inerente no processo de captação da fotografia o acontecimento real numa superfície fotossensível, a fotografia passa a ser um resíduo, um registo de algo que aconteceu, e desta forma a fotografia torna-se ela mesma um objeto arquivístico.

Devemos referir que observamos numa grande escala, o que a fotografia faz numa escala mais modesta, ou seja, um diálogo com outras gerações, uma projeção num determinado tempo, uma recordação.

O arquivo e a fotografia partilham o estatuto de memento mori<sup>4</sup>, atuando como diluições de tempo e materialização da memória, ambos têm uma forma nostálgica, e em simultâneo contribuem para um corpo de conhecimento e prazer, convertendo-se em pouco tempo em locais de crença ao passado.

Susana Sontag (1977), faz referência para a importância das fotografias e dos filmes enquanto meio de armazenar acontecimentos do mundo, de uma forma barata e sem necessidade de grande recurso. "(...) Coleccionar fotos é colecionar o mundo. Filmes e programas de televisão iluminam paredes. Reluzem e se apagam; mas, com fotos, a imagem é também um objeto, leve de produção barata, fácil de transportar, de acumular, de armazenar" (Sontag, 1977, p.8).

Para Sontag, as fotografias são objetos ocultos compostos por ambientes que identificamos de modernos. A fotografia é um momento de captura através de um processo consciente, com uma determinada relação com o mundo.

As imagens fotográficas constituem um processo de imaginação e uma solicitação ao gosto totalmente diferente em relação àqueles a que a pintura apela.

A autora defende que a fotografia se apresenta como um modo de conhecer, sem conhecer, uma forma de iludir o mundo. "(...) O pensamento é visto como algo que turva a transparência da consciência do fotógrafo e infringe a autonomia daquilo que é fotografado. Decididos a provar que as fotos podiam transcender o literal - e, quando são boas, sempre o fazem -, muitos fotógrafos sérios fizeram da fotografia um paradoxo noético. A fotografia é apresentada como uma forma de conhecer sem conhecer: um modo de ludibriar o mundo, em lugar de lançar contra ele um ataque frontal" (Sontag, 1977, p.67).

Para Roland Barthes (1980), o punctum<sup>5</sup> não tem relação

4 Expressão latina que significa "lembre-se que vai morrer"

5 Punctum e Studium são conceitos elaborados por Roland Barthes no livro "A câmara clara", um clássico da teoria da fotografia. O punctum forma, juntamente com o studium, a dualidade que guia o interesse por uma fotografia. Seria em outras palavras: o objetivo (studium) e o subjetivo (punctum) da fotografia.

com a verdadeira intenção do fotógrafo, mas sim a forma como o fotógrafo vê o mundo, condicionado por processos culturais.

Desta forma ele depende da reação do espectador de se sentir afetado por determinada imagem.

Segundo Barthes, o *punctum* está subdividido em forma e intensidade. A forma são detalhes de imagem que irão gerar perturbações, já a intensidade é a representação de um tempo vivido e não um tempo cronológico.

Para Christian Boltanski (1998), é através do arquivo de imagem que se vai absorver o luto da aura, podemos observar isso na sua obra *Monument* (1985), que é apresentada através de fotografias de rostos sem qualquer identificação. O artista descreve a obra como a perda do eu, ou seja, a fotografia desfoca os traços e a individualidade desaparece, uma perda de identidade no meio de uma memória coletiva, na procura de uma pequena memória, ou seja, uma memória afetiva que tendencialmente desaparece com a morte.

O arquivo de Boltanski apresenta uma ideia de uma pesquisa dentro do tempo, dentro da sua profundidade, em vez de se desenrolar de forma linear. A profundidade temporal consiste numa suspensão do tempo que provoca uma sensação intemporal. Com isto o artista procura provocar um desaparecimento do tempo duração, substituído por um espaço abstrato que se localiza entre a vida e a morte. É uma impressão que surge quando olhamos para uma fotografia de alguém que morreu, porque a sua imagem é real, mas por outro lado a pessoa fisicamente deixou de existir.

É essa relação entre imagem viva e morte do tempo, que constitui a profundidade de tempo da história, de leitura e de reflexão.

Segundo Etienne Samain (2012), as imagens fotográficas são compostas por tecidos, malhas silenciosas e ruidosas, ou seja, necessitam da presença do ser humano para entender os seus segredos. As fotografias de algum modo são memórias, histórias inseridas nelas e escritas sobre elas. De facto, as fotografias concentram pequenos tesouros dentro de caixas, de armários etc., elas são pequenos refúgios onde estão guardados os nossos segredos, são pequenas peles da nossa realidade, tornando-se em memórias e arquivos.

Segundo Paulo Bernardino Bastos (2006), o registo está demasiadamente agregado á necessidade de lembrança que por sua vez tem uma conexão simbiótica com o esquecimento. A forma rápida como se processam as mudanças na tecnologia, provoca uma necessidade de uma atualização, do que está em constante evolução, existindo assim a necessidade de adaptação daquilo que

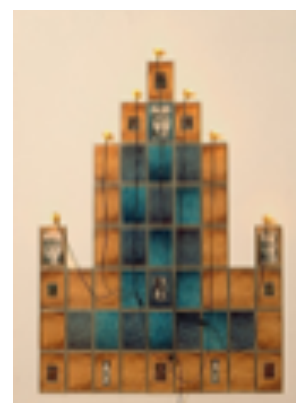


Fig.16 - Monument;  
(1985);  
Boltanski



já está arquivado.

Bernardino defende, que armazenar também pode provocar um desaparecimento para sempre, visto que apenas uma fração de arquivo é que possivelmente poderá vir a ser utilizado no futuro, a maioria da informação é negligenciada e acaba por desaparecer apesar de estar devidamente arquivada.

As questões arquivistas estão relacionadas com a organização, conservação e acesso à informação e até à forma de como o material é arquivado sendo ou não sustentável, para ser consultado no futuro.

De acordo como defende Pierre Nora (2106), suportado por Derrida (1995), o arquivo nunca pode ser tomado por uma fonte de conhecimento seguro, completo, científico e objetivo, sendo uma das razões desprezáveis entre o arquivo e as memórias.

Na verdade, o arquivo tem vestígios do passado e isso confirma determinados acontecimentos históricos, mas não existe nenhuma fórmula que defina como esses acontecimentos têm de ser recordados.

Segundo Gilles Deleuze (1975-1995), o que as imagens transmitem não é um pensamento estático e único, isto porque o cérebro para o autor é a “tela da imagem”.

De certa forma é com esse cérebro através das lembranças, memórias e esquecimentos compostos que toda a imagem confronta novas ações sensoriais, cognitivas e afetivas.

Uma memória é na verdade um arquivo vivo, surge como um dicionário como um grupo de elementos vivos de uma língua, fechados num papel, mas sempre em movimento. O filósofo George Didi Huberman (1953), descreve através do arquivo do tempo, que consiste em 19 fotografias recentes do que foi Auschwitz, o que são memórias de memórias. São memórias que questionam velhas lembranças e que também questionam o tempo presente, pois as fotografias não são simples objetos, mas sim questionamentos do nosso dia a dia.

Os arquivos são junções do passado, presente e futuro, e declinações das relações humanas, os arquivos não são apenas espaços de lembranças, mas sim um espaço de inquietações e de questões.

Na obra de arte contemporânea, está inerente uma perda do vínculo, isto devido à forma como as obras são classificadas e acondicionadas nas instituições.

Desta forma, podemos afirmar que embora algumas das obras tenham um ciclo de vida determinado, outras permanecem “vivas”, nas instituições que as guardam, seja por disporem de um formato de escultura ou pintura, permitindo assim a possibilidade de

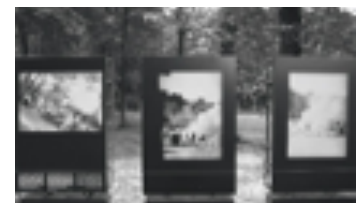


Fig.17- nd

serem armazenadas e representadas futuramente.

Deste modo tentamos perceber como é que as instituições museológicas fazem para guardar, organizar e preservar memórias de obras de arte efêmeras; ou quais são, a partir dos anos 60 os espaços autênticos, não formatados e idealizados por diferentes formas e sistemas no processo de desconstruções das instituições, que definem o armazenamento e exposição da arte.

A arte efêmera como o vídeo, a performance, site-specific, formam diversas expressões em galerias de forma inerente, através de obras que dependem claramente de uma interação com o público, e assim apresentaram alterações de paradigma.

O registo das ações artísticas e as movimentações dos objetos artísticos para eventos e depois para pós-produção são exemplos de viragens com grande relevância e importância para a arte contemporânea.

Efetuamos uma análise sobre as implicações existentes entre os conceitos de documentos e informações, que por vezes são distintos e incoerentes, e a arte contemporânea que é efêmera.

Obras como a “*A minha obra é o meu corpo, o meu corpo é a minha obra*” de Helena de Almeida, *Theather Piece* (1952) de John Cage, ou “*Tilted Arc*” (1981) de Richard Serra, são exemplos pragmáticos de obras de arte contemporâneas que influenciam e desafiam políticas de construção de identidade e políticas de construção de género, podem ser classificados como momentos de transformações.

As obras de arte contemporâneas, de uma forma muito particular, podem ser consideradas um arquivo, isto porque são obras abertas que nos permitem diversos desdobramentos, narrativas e leituras.



Fig.18 - A minha obra é o meu corpo, o meu corpo é a minha obra; (2015); Helena de Almeida



Fig.19 - Theater Piece; (1952); John Cage



Fig.20 - Tilted Arc; (1981); Richard Serra

## Capítulo II

### II. Arte e Química: Homogeneização de novos processos de representação

#### II.1. A influência da química em processos artísticos

Foi a partir da descoberta do raio X que se começaram a verificar alterações consideráveis, no que diz respeito ao estudo da pintura. Em 1920 com o aparecimento da radiografia, os museus começaram a despertar grande interesse por este método, devido à sua eficácia na conservação das obras de arte. Nesses procedimentos também eram possíveis de identificar pigmentos através de testes microquímicos.

Mas foi na década de 1970 que surgiram alterações, de forma significativa, com o aparecimento de equipamentos não invasivos e, depois, surgiram equipamentos portáteis que possibilitam a análise não invasiva *in situ*. Foi com o avanço tecnológico, e os importantes estudos, que ajudaram na resolução de alguns problemas com a colaboração de diversas áreas e de culturas diferentes.

Segundo João António Cruz, (2015), a evolução tecnológica, e as possibilidades analíticas, nos últimos tempos deram início a uma ideia generalizada relativamente ao estudo laboratorial das obras de arte apesar de ser algo parcialmente recente. É de salientar que as simples análises químicas dos materiais existentes nas obras de arte têm um elevado grau de importância na conservação das obras. No final do século o conhecimento adquirido a partir da análise química de pinturas antigas, através do estudo relacionado com problemas de conservação e da produção de materiais para artistas consentiram a A. H. Church publicar, em 1890, um volumoso livro sobre *The Chemistry of Paints and Painting*. Foi também nesta época que surgiu o primeiro laboratório num museu, o Chemisches Laboratorium Staatliche Museum, criado em Berlim em 1888. A principal função deste laboratório era, mais que o estudo das obras, na verdade evitar a degradação das obras e, em especial, objetos recuperados em escavações arqueológicas.

O segundo laboratório, surgiu apenas em 1920, em Londres, no The British Museum, cujo principal objetivo era a conservação das obras.

O Raio X teve um papel fundamental para o diagnóstico do estado de conservação de uma determinada obra de arte.

O historiador de arte Alan Burroughs, que em 1920 tornou-se um investigador de “gráficos de sombra” de raio x no museu Fogg nos Estados Unidos da America, demonstrou grande interesse



em como a radiografia poderia ajudar a distinguir as áreas que foram repintadas após um artista dar por terminado uma obra original.

No campo de ação deste projeto, Fogg foi um dos mais importantes museus europeus, radiografou muitas pinturas e, mais tarde, publicou um livro que constitui um marco desta história, *Art Criticism from a Laboratory*.

Em Portugal, um projeto idêntico foi executado, a custos próprios, pelos médicos Roberto de Carvalho e Pedro Vitorino no período de 1928 a cerca de 1936, até serem proibidos de radiografar obras de museus do Estado.

Antes, somente a pintura tinha sido objeto de análise química por iniciativa de Carlos Bonvalot, em 1923, tinha sido igualmente radiografada. Todos estes trabalhos, realizados um pouco por todo o mundo demonstram o contributo desta tecnologia para o conhecimento da pintura antiga e, foi assim que os museus começaram a obter equipamento especializado que foram introduzidos nos laboratórios com a intenção do estudo das obras de arte.

Durante o decorrer do tempo, ficaram disponíveis outros métodos de exames, que de um modo geral também passaram a equipar os museus. A fotografia do trabalho plástico dos pincéis, assinalada por macrofotografia, e microfotografia tem um papel fundamental na forma como evidencia marcas características de cada artista. Outra técnica igualmente importante foi o uso da fotografia ultravioleta, usada pela primeira vez por James Rorimer, no Metropolitan Museum of Art, em Nova York, em 1929, ajudou de forma significativa para a distinção de materiais visualmente semelhantes, especialmente no restauro. Um terceiro método foi a fotografia de infravermelhos, utilizada no estudo de pinturas, com o objetivo de visualizar repintes<sup>1</sup> sobre vernizes opacos escurecidos e também ajudaram na observação e identificação de alguns pigmentos.

De certa forma foram estes métodos fotográficos e a radiografia essenciais, através da informação única que oferecem, para a compreensão das obras de arte, e com a vantagem de não serem invasivos, ou seja, não proporcionam qualquer tipo de estragos nas obras. Durante décadas constituíram o principal recurso analítico de muitos laboratórios, ajudando a obter interessantes, inclusivamente para um público em geral.

No campo de estudo das cores João António Cruz (2004), ajudou na compreensão da origem da cor enquanto elemento químico.

Segundo Cruz quando uma a luz branca atinge uma partícula de um determinado pigmento, sucede a absorção preferencial da radiação com certos comprimentos de onda que, rigorosamente,

1 Pintar novamente

correspondem à cor complementar do material.

Por exemplo, o *vermelhão* retira mais os elementos do amarelo, verde e azul da radiação do que a elemento vermelho, porque, estando esta em excesso na luz que alcança os nossos olhos, e desta maneira é a cor exibida pelo pigmento.

Na verdade, os pigmentos de cor preta e de cor branca, são uma exceção, o pigmento de cor preta não absorve na totalidade a radiação luminosa, e o pigmento de cor branca não absorve nenhuma radiação.

De uma forma resumida podemos afirmar os pigmentos pretos absorvem quase toda a luz que neles incide e os brancos refletem-na quase na totalidade.

Em ambos os casos, a absorção não é constante ao longo de todo o espectro visível, dependendo do pigmento, e, assim, os de cor branca não têm estritamente a mesma cor, da mesma forma que os de cor preta também não.

Esta diferenciação permite explicações relativamente simples, porque apenas consideramos os aspetos concretos mais importantes e não é necessário um modelo geral muitíssimo mais difícil.

Assim devem ser compreendidas as referências às várias causas da cor.

Outro processo químico que gostava de destacar é o método da concepção das cianotipias que está bem presente no projeto.

Começamos por fazer uma solução química constituída por Citrato de Ferro Amoniacal a 20%, onde diluímos 40 gramas em 200ml e Ferri Cianeto Potássio a 8%, onde diluímos 40 gramas em 500ml. Depois juntamos os dois químicos e criamos uma solução fotossensível. Após a junção dos químicos devemos permanecer com a solução no escuro, e a entrada de luz deve ser devidamente controlada.

Aplicamos a solução num papel de aguarela e deixamos secar o papel cerca de dez minutos. Este processo deve acontecer num sítio parcialmente escuro. Após concluir este procedimento obtemos um papel fotossensível.

As cianotipias consistem numa construção de uma impressão fotográfica em tons de azul. Este processo foi utilizado para cópias de desenhos e diagramas durante os séculos XIX e XX, mas também foi usado para produções de fotografias. Este procedimento é simples e de baixo custo na elaboração de cópias de imagens.

Esta técnica foi descoberta em 1842 pela fotógrafa e botânica Anne Atkins e pelo astrónomo Inglês John Herschel.

Ao focalizarmos no projeto dentro desta simbiose que é a arte e a química, procuramos a partir de um conceito de produção



Fig.21 –Cianotipia

química industrial, influências que de certa forma viriam a determinar todo o processo de criação que vamos apresentar.

Nas últimas décadas, a indústria química mundial passou por várias alterações, estimuladas principalmente pela globalização, concentração, especialização e descentralização geográfica.

A perícia química compreende a produção de petroquímicos, produtos farmacêuticos, tintas, agroquímicos, polímeros, entre outros. Para ser classificado como um produto de origem da indústria química o mesmo deve passar por processos químicos (reações químicas) que criam produtos com características físico-químicas diferentes dos produtos iniciais. O processamento de matérias-primas também está incluído nesta parte da indústria.

O aparecimento da indústria química surge pela necessidade de complementar as ações principais ligadas à preservação e melhoria da vida humana.

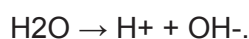
Como a química é uma ciência extraordinariamente experimental, levou muito tempo para ter recursos teóricos que consentissem realizar as previsões dos resultados e as condições indispensáveis para que as reações ocorressem. A partir desse momento este tipo de processos teve condições para iniciar a sua atividade.

A indústria química, entendida como funcionamento industrial, só apareceu no século XIX, sendo que o maior desenvolvimento e sucesso desta indústria deve-se a dois pontos: a invenção de novos produtos e de materiais, testados em laboratório e depois a sua deslocação para a escala industrial.

Os efeitos que a química tem no projeto que vamos apresentar tem duas fontes.

A primeira fonte surge a partir de uma produção química à escala industrial. É a partir de uma instalação que vamos simular todo o processo de construção de uma eletrólise. A eletrólise é constituída por um meio aquoso que é atravessado por corrente elétrica através de uma solução aquosa, onde estão presentes iões que produzem reações, originando *energia química*. Como existe a necessidade que passe corrente elétrica, esse processo não é simples e é precisamente o inverso ao de uma pilha, porque é constituído por um equipamento que transforma a energia química em elétrica de forma espontânea.

Na solução aquosa, a matéria dissolvida, desagrega-se ou ioniza-se, libertando iões para o meio. Mas existem também os iões provenientes da ionização da água:



Apesar de existirem muitos iões na solução, somente um catião e um anião sofrerão a descarga nos elétrodos. O que podemos constatar é que, normalmente, numa eletrólise existe uma

solução aquosa que vai sofrer alterações, existe um grande campo magnético devido às grandes cargas energéticas, existe calor provocado pela eletrólise, os produtos, normalmente, têm índices de perigosidade, pelo que estes são alguns fatores que nos ajudaram na construção do nosso projeto.

A segunda fonte é a partir de análises de laboratório químico, que também vamos apresentar a partir de uma instalação que vai simular, de forma abstrata, alguns procedimentos que ocorrem dentro de um laboratório de química, métodos que são importantes para garantir a segurança e a especificidade dos produtos.

## **II.2. Instalação como forma de representação**

A palavra '*instalação*', nos dias de hoje, descreve uma forma de posicionar os objetos num determinado espaço, ao ponto de poder ser aplicado com a mesma apresentação convencional de pinturas numa parede.

Julie Reiss (1999), evidencia características recorrentes na tentativa de definir instalação, uma delas é o facto de o observador ser considerado parte integrante do trabalho. Mas Reiss analisa, que a participação do espetador é tão fundamental à arte da instalação que, sem possuir a experiência e noção do conteúdo da própria peça, a análise da arte da instalação é difícil.

A arte da instalação já detém uma história cada vez mais canónica, no mundo ocidental e abarcando o século XX, essa história inicia-se com El Lissitzky, Kurt Schwitters e Marcel Duchamp, debatem as envolvências e as ocorrências do final da década de 1950, aprovam em deferência à escultura minimalista da década de 1960 e, finalmente, defendem o aparecimento da arte de instalação nas décadas de 1970 e 1980.

As influências da arte de instalação foram diversas: arquitetura, cinema, arte performática, escultura, teatro, cenografia, curadoria, Land art e pintura, todos tiveram impacto em diversos momentos.

Claire Bishop (2011), defende que, nos dias de hoje, a história multifacetada é expressa em grande multiplicidade de trabalhos, na área da biologia, concebidos sob o nome de arte de instalação.

Por vezes algumas instalações transformam-se num mundo irreal, como um cinema ou um teatro, por vezes outras oferecem pouco estímulo visual, com poucos vestígios perceptivos a serem compreendidas.

Muitas das preocupações de artistas que trabalham com esta técnica é a de procurar conceber uma instalação que aumente a consciência de sentidos particulares (toque ou cheiro). Por outro

lado, outras instalações pretendem tirar a sensação de auto presença, quebrando a imagem numa imensidão de reflexos no espelho ou encaminhando o espetador para a escuridão. Outro processo interessante é o desligar da contemplação e a procura de uma ação por parte do observador a estas variedades de experiências de visualização que assinalam que é indispensável uma abordagem diferente da história da arte da instalação. Desta forma, o processo permite que não nos foquemos apenas no tema ou nos materiais, mas sim na experiência do espetador.

No contexto da arte da instalação a experiência é um termo que foi muito contestado porque recebeu diversas interpretações de diferentes filósofos. Mas na verdade toda a teoria da experiência remete para uma ideia mais elementar, ou seja, o ser humano que forma o sujeito dessa experiência.

Bishop, defende que a arte de instalação posiciona o observador como sujeito político, ou seja, analisa os diferentes modos pelos quais as críticas pós-estruturalistas à democracia como as de Ernesto Laclau e Chantal Mouffe - afetaram as artes de instalação e conceção do espetador. A arte da instalação prevê um conteúdo de visualização para quem entra fisicamente no trabalho para experimentá-lo e, se possível, categorizar os trabalhos pelo tipo de experiência que eles compõem para o espetador.

Desta maneira podemos afirmar que todas as artes pressupõem um sujeito, porque o trabalho é feito por um sujeito (artista), e é recebido por um sujeito (espetador). Se avaliarmos o caso específico da pintura e escultura tradicional, observamos que cada elemento dessa comunicação de três linhas (artista, obra, espetador) é relativamente modesto.

Em abono da verdade, a arte da instalação desde a sua origem na década de 1960 pretendeu quebrar radicalmente com esse paradigma, em vez de criar um objeto autónomo, os artistas alteraram a sua forma de trabalhar, elaboravam as suas peças em locais singulares, onde todo o espaço era desenvolvido como uma situação única na qual o espetador participa. A obra de arte foi então desmembrada e lentamente destruída assim que esse período de apresentação terminou, e esse processo efémero vem reforçar ainda mais a experiência em primeira mão do espetador.

O modo como a arte da instalação e a sua organização criam uma relação, tão própria e direta com o espetador, é o reflexo no método de escrever sobre o trabalho.

As obras de arte de instalação são direcionadas e exigem a presença do espetador e, desta forma, existe o problema e a dificuldade de ilustrar as instalações fotograficamente.

Na verdade, a observação de uma obra num espaço

tridimensional é difícil de transmitir através de uma imagem bidimensional, e a precisão de instalação fisicamente faz com que a documentação fotográfica seja menos satisfatória do que quando é usada para reproduzir pintura e escultura. O autor também faz referência que muitos artistas trabalham com a arte da instalação pela necessidade de ampliar a experiência visual, para além da bidimensional, e de facultar uma opção mais intensa.

A arte da instalação é apresentada a partir de texturas, luz, espaço, entre outros, na procura de uma experimentação, logo está presente um ênfase no imediatismo sensorial, na comunicação física e uma maior consciência por parte dos visitantes enquanto parte integrante da peça.

Com o decorrer do tempo artistas e críticos tem alegado, que existe a necessidade por parte do espetador de se movimentar ao longo do trabalho, com a intenção de experimentá-lo, ao contrário da arte clássica que simplesmente requer uma contemplação ótica.

Ao invés, esse estímulo criado é considerado emancipado, porque é semelhante ao envolvimento do espetador no mundo, desta forma uma relação transitória passa a estar implícita entre espetador e aliciação ativo nos processos político-sociais.

Bishop afirma, que durante o século XX tentaram romper com modelos hierárquicos de diversas maneiras, desde natureza morta cubista na qual os pontos de vista são representados em simultâneo, até às décadas de 1960 e 1970 em que a relação que a perspectiva convencional organiza, entre a obra de arte e o espetador, alicia cada vez mais uma retórica crítica de propriedade, posse visual e centralização.

O aparecimento da arte da instalação ao mesmo tempo com o aparecimento de teorias do sujeito descentralizado é uma das hipóteses sobre as teorias, que se difundem na década de 1970 e são largamente descritas como pós-estruturalistas, na procura de oferecer uma alternativa à ideia do espetador que tem enraizado uma perspectiva renascentista, ou seja ao invés de um sujeito humanista, centrado e racional, a teoria pós-estruturalista alega que cada pessoa é interiormente deslocada e dividida, em desaprovação consigo mesma. Bishop afirma que a maneira certa de observar a nossa condição enquanto sujeitos humanos é fracionada, múltipla e descentralizada a partir de desejos e ansiedades inconscientes, partindo para uma conexão interdependente e diferencial com o mundo ou por conexões sociais pré-existentes.

E foi este tipo de discurso que acabou por influenciar particular na escrita da arte. Os críticos começam a defender teorias feminista e pós-colonial, alegam que os devaneios de 'centralização'

eternizadas pela ideologia dominante são masculinistas, racistas e conservadoras; isso acontece porque não há uma forma correta de observar o mundo, nem nenhum sítio favorecido a partir do qual tais julgamentos possam ser construídos. Como resultado, as múltiplas perspectivas da arte da instalação são observadas como um modelo de perspectiva renascentista porque acaba por negar ao espectador qualquer posição ou ideal para pesquisar o trabalho.

Bishop reforça a ideia descrevendo que apesar do número elevado de instalações produzidas nos últimos quarenta anos, é na década de 1965 a 1975, que a arte de instalação atinge a maioria. É nesse momento que observamos os principais impulsos teóricos que estão por de trás da instalação se destacam, ideias de mediatismo elevado, do sujeito descentralizado, teorias defendidas por Barthes, Foucault, Lacan, e Derrida, com uma participação atuante como política implicada.

É também nesta década que ocorreu a reconstrução de “proto-instalações” por El Lissitzky, Piet Mondrian, Wassily Kandinsky e Kurt Schwitters, e alguns desses prenunciadores modernos são debatidos muito pelos motivos que estão por trás da arte de instalação que não são exclusivamente de preservação pós-modernismo, mas são parte integrante de um percurso histórico que implica o século XX.

**ESTA**



**AÇÃO**  
**S Canelas**

### Capítulo III

#### III – Projetos de experimentação artística

##### III.1. Espaço alternativo: Uma nova linguagem de representação

O espaço alternativo surge no âmbito do projeto porque a defesa da dissertação vai ser apresentado num espaço alternativo que noutra hora foi uma estação de comboio. Atualmente o edifício tem como principal característica a divulgação cultural a partir de exposições.

O pensamento crítico em Portugal e, em particular, nas artes plásticas nos anos setenta e oitenta constituem um processo de estudo que de alguma forma tem vindo a originar um interesse considerável. Penso que atualmente já é possível efetuar uma proposta de compreensão dessa época, que por vezes bastantes complexas devido às movimentações políticas, sociais e culturais que se vivia em Portugal, em particular a revolução de Abril de 1974, a queda de um regime ditatorial, e o impacto que teve no desenvolvimento e na estabilização da democracia e também na adesão à união europeia.

Segundo Sandra Vieira Jurgens na publicação *Uma Loja Cinco Casas e Uma Escola* (2019), os artistas tomaram a iniciativa de organizar exposições, e isso foi uma das principais características de apresentar arte nos anos 90 em Portugal.

Essa determinação em organizar exposições em lugares alternativos pelos Artistas curadores surge ao longo da história da arte, devido a problemas socioeconómicos, específico à sociedade e também ao sistema artístico.

Para Jurgens os comportamentos, realização, materialização, instituição e os diferentes valores estéticos e éticos, surgiram como uma necessidade de contradizer os modelos de organização.

Existe a necessidade de criar formas de mostrar arte, sendo que a própria arte contemporânea permite esta flexibilidade, quebrando barreiras e rompendo com os cânones mais tradicionais.

Jurgens descreve dois momentos importantes que aconteceram no final dos anos 60, produções alternativas organizadas pelo artista Seth Siegelaub e a Womanhouse, que é um espaço coletivo criado pela Judy Chicago e Miriam Shapiro.

Para contextualizar e tentarmos perceber o que levou os artistas e curadores na época a procurar novos espaços alternativos para a realização de exposições, devemos fazer referência a Seth Siegelaub, artista, curador, editor, arquivista, galeria e colecionador, isto porque Siegelaub é considerado o primeiro a desmistificar a função do curador e a desmaterialização da arte.

---

Siegelaub publicou em *Xerox Box* (1969), o livro referente à exposição de uma série de artistas emergentes na época, com ligação à arte conceptual Americana.

Seth Siegelaub, foi inovador na forma como apresentou certas obras, ele redirecionou o espaço de exposição, podendo ser exibido um livro, um cartaz ou outra coisa, e fez referência para a importância da desmistificação da função do museu e da galeria de arte.

Mais tarde em 1971 Judy Chicago e Miriam Schapiro, deram origem ao Feminism Art Program, realizado no Instituto da arte na Califórnia e mais tarde no Womanhouse em Los Angeles.

Foram espaços criados para exposições temporárias apenas dedicadas a mulheres, eram espaços livres e experimentais que aconteciam fora de um sistema institucional que na época eram dominados por apenas os artistas homens. Segundo Chicago a Womanhouse é um espaço de ligação e colaboração, para apresentar trabalhos artísticos individuais, de educação feminista com abordagens abertas e feministas.

No contexto português nos anos 90 destacamos artistas e curadores como Pedro Cabral, Paulo Mendes, Miguel Soares, Santo, Alexandre Estrela, Carlos Roque e João Fonte Santa.

Estes conjuntos de artistas para além da sua atividade artística, juntam a organização de exposições coletivas, e procuram novas formas de se exprimirem e novos espaços que lhes permitam formas de partilha de processos de criação e circulação de obras, embalados pelo conceito Punk e com prazer de fazer coisas e de intervir de forma ativa na socialização e dispersão da produção e receção artística.

João Fontana juntou a sua carreira de artista e de curador, quando começou a organizar diversas exposições em espaços alternativos, momento que se tornou emblemático e diferenciado.

O artista criou um coletivo juntamente com dois estudantes da Faculdade de Belas Artes de Lisboa; Alice Geirinhas e José Fonseca. O coletivo foi criado em 1986 e estava intitulado de *a Vaca que Veio do Espaço*, este coletivo dedicava-se à produção e exposição de fanzines.

No contexto português temos vários exemplos de exposições foram do contexto institucional *Alternativa zero: Tendências polémicas na arte portuguesa contemporânea* (1977), *Modernismo* (1983), *Os novos primitivos: Os grandes plásticos* (1984).

Atualmente temos referências como João Louro, com o ready-made enquanto estratégia para a elaboração de arte de forma radical. O processo de retirar objetos do nosso quotidiano ou até objetos de ordem industrial e usá-los em âmbito artístico,

desprezando noções comuns da história da arte. Um dos exemplos é a obra, *LINGUISTIC GROUND ZERO*, isto porque descreve a fixação do artista num dos seus temas favoritos: a energia atômica, no seu trabalho Louro procura uma correção no campo visual, o artista faz uma descrição da destruição eminente sem abordar qualquer assunto atual limitando-nos a observar a universalidade da arte.

Devemos também destacar as dinâmicas criadas por João Fonte Santana, no desenvolvimento de diversas dinâmicas independentes e colaborativas, destacadas pela reutilização de espaços alternativos fora do sistema institucional. Temos exemplos: A Loja, As Casas, A Escola.

*Uma Loja Cinco Casas e Uma Escola* junta artistas, diversas obras e exposições num período de vinte anos funcionando como uma espécie de arquivo orgânico, porque cria uma exposição e não um conjunto cronológico de carácter irracional.

A relação obra e espaço, para Fontana é criado de forma a gerar uma relação entre as peças de proximidade e intimidade, quebrando todos as regras impostas pelos cânones.

Procurando a contaminação das obras alterando as formas convencionais na aplicação das obras no espaço, Fontana não respeita as normas de distância entre peças deixando um diálogo diferente e provoca um olhar confuso no espetador.

De uma forma geral a Modernidade surge quase como sinónimo de contemporaneidade, que diz respeito a algo recente ou contemporâneo. Desta forma podemos falar das grandes categorias da modernidade, destacando a Experimentação e Matematização do Real.

Do ponto de vista artístico a cultura da representação do mundo científico irá influenciar o posicionamento criativo dos artistas. Apesar de trabalharem em diferentes linguagens podemos observar tendências para colocar os trabalhos de artistas na mesma ordem de princípios.

A atual dinamização do espaço da Estação, parte de uma parceria entre a Junta de Freguesia de Canelas e os Artistas Plásticos, Márcia Correia e Mário Afonso. O espaço está a ser explorado com o intuito de divulgar o trabalho de artistas nacionais e internacionais, de várias áreas artísticas, como a fotografia, pintura, música videoarte, entre outros.

Realizando exposições de dois em dois meses, oferecendo à freguesia de Canelas acesso a projetos culturais atuais e garantindo também a qualidade das obras divulgadas, de artistas que estão agora a emergir no panorama artístico, dando uma oportunidade única aos residentes da freguesia e arredores, de consumirem

---

arte gratuitamente.

Para além disto, são realizados *ateliers* com crianças e adultos, incentivando a produção e o pensamento artístico e crítico, oportunidade também ela única na freguesia. Para além da questão artística e porque a Estação fica a uma distância mínima da BioRia, existe uma preocupação ambiental e neste sentido são organizados também passeios pela ria de modo a que esta inspire o trabalho dos jovens e adultos, mas também para que estes tenham a experiência de apreciar a beleza da natureza.

Atualmente a Estação conta com a participação voluntária de vários intervenientes, funcionando como espaço aberto à participação dos que se queiram envolver e que tenham reconhecido mérito para tal.

A acontecer também na Estação está a organização do projeto Arte365, que tem o objetivo de divulgar o trabalho de artistas do conselho de Estarreja e mais que isso, de envolver a comunidade no mesmo, garantindo uma participação ativa no projeto.

Durante o período da conceção do trabalho tivemos a oportunidade de efetuar um estudo prévio do espaço onde iremos colocar o nosso projeto.

Elaboramos diferentes plantas do espaço, trabalhos a partir de desenhos de perspectivas com um e dois pontos de fuga, e também com planta digital no Blender.

Em abono da verdade este estudo prévio para além de nos proporcionar noção básica de como podemos estruturar o trabalho no espaço, também nos ajuda a evitar problemas indesejados que muitas vezes atrasam o processo de montagem do projeto, e muitas vezes erros que nos possam atrasar ou até mesmo encarecer o custo do respetivo projeto.

Neste caso específico que trabalhamos com imagem, o estudo prévio do espaço permite-nos ter uma noção da escala e da quantidade de imagem que vamos utilizar.

Destacar que também no caso da instalação o facto de ter noção das dimensões espaciais também ajuda no posicionamento dos elementos pertencentes à mesma, tal como a forma como podemos projetar o som no próprio espaço.

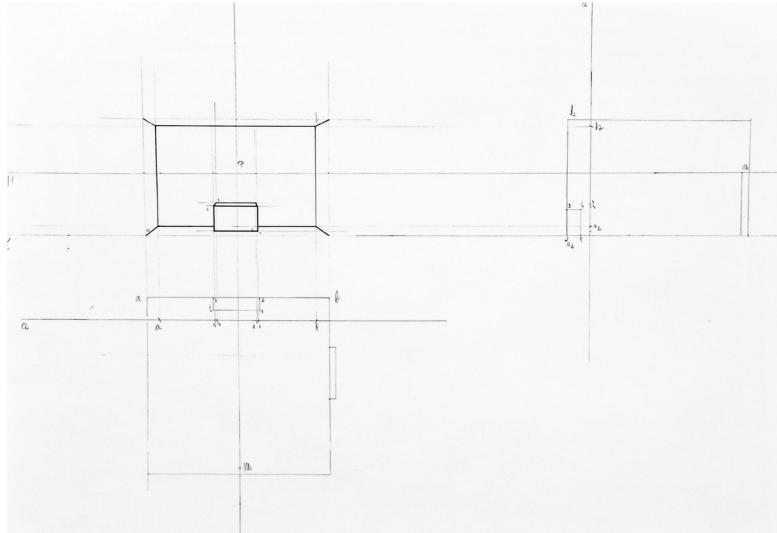


Fig.22 – Perspetiva cônica com 1 ponto de fuga.

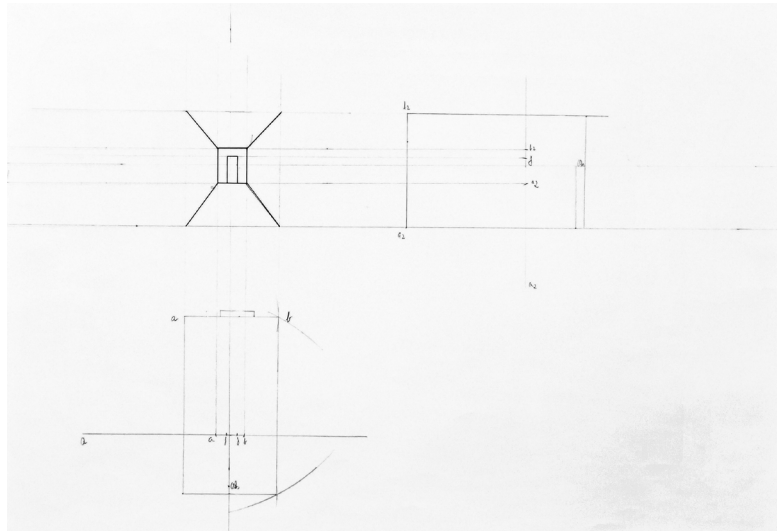


Fig.23 – Perspetiva cônica com 1 ponto de fuga.

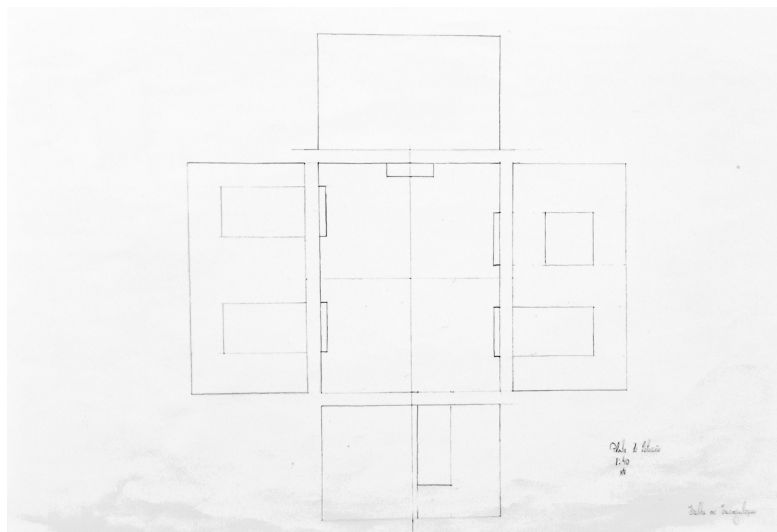


Fig.24 – Planta da Estação



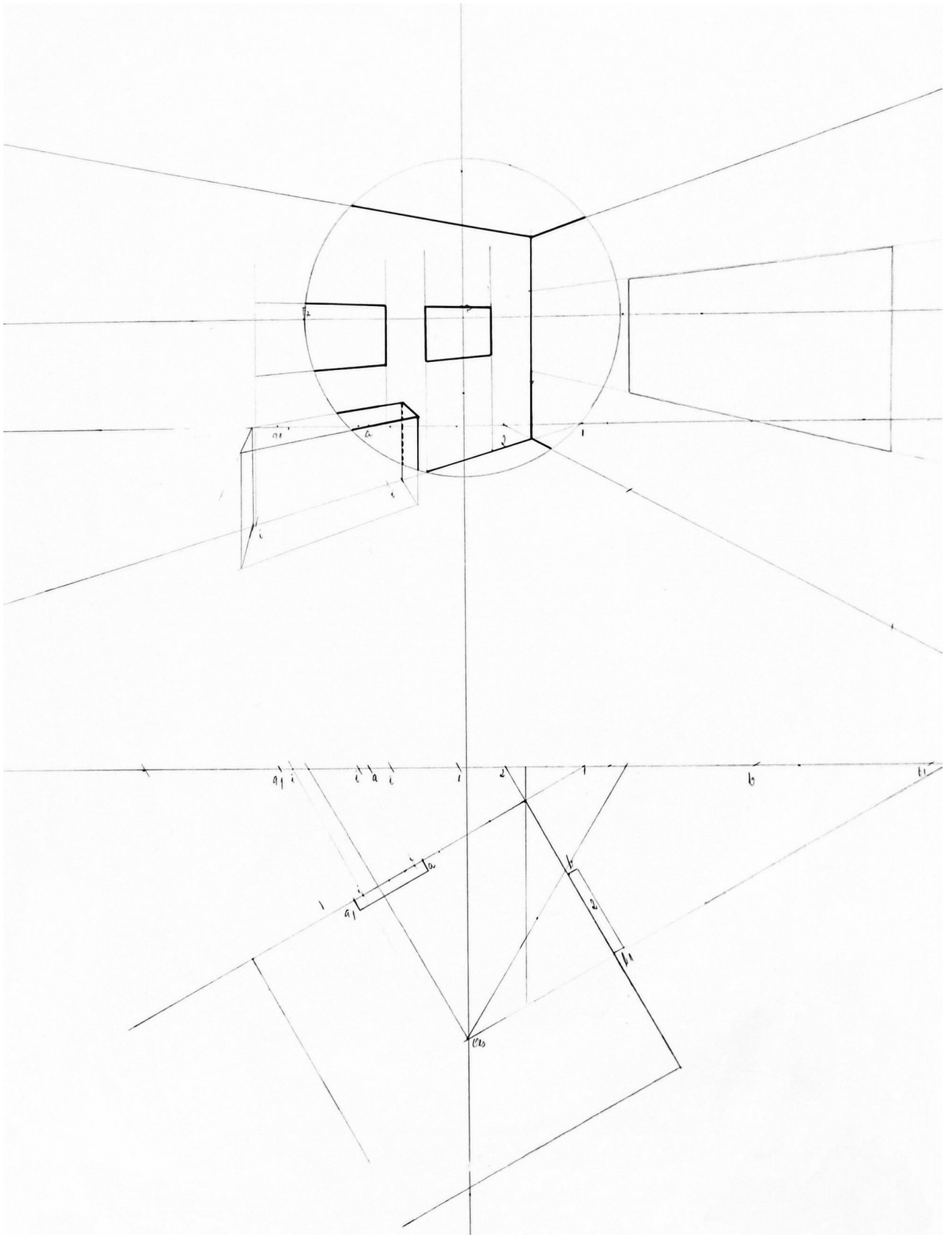


Fig.25 – Perspetiva cônica com 2 pontos de fuga.

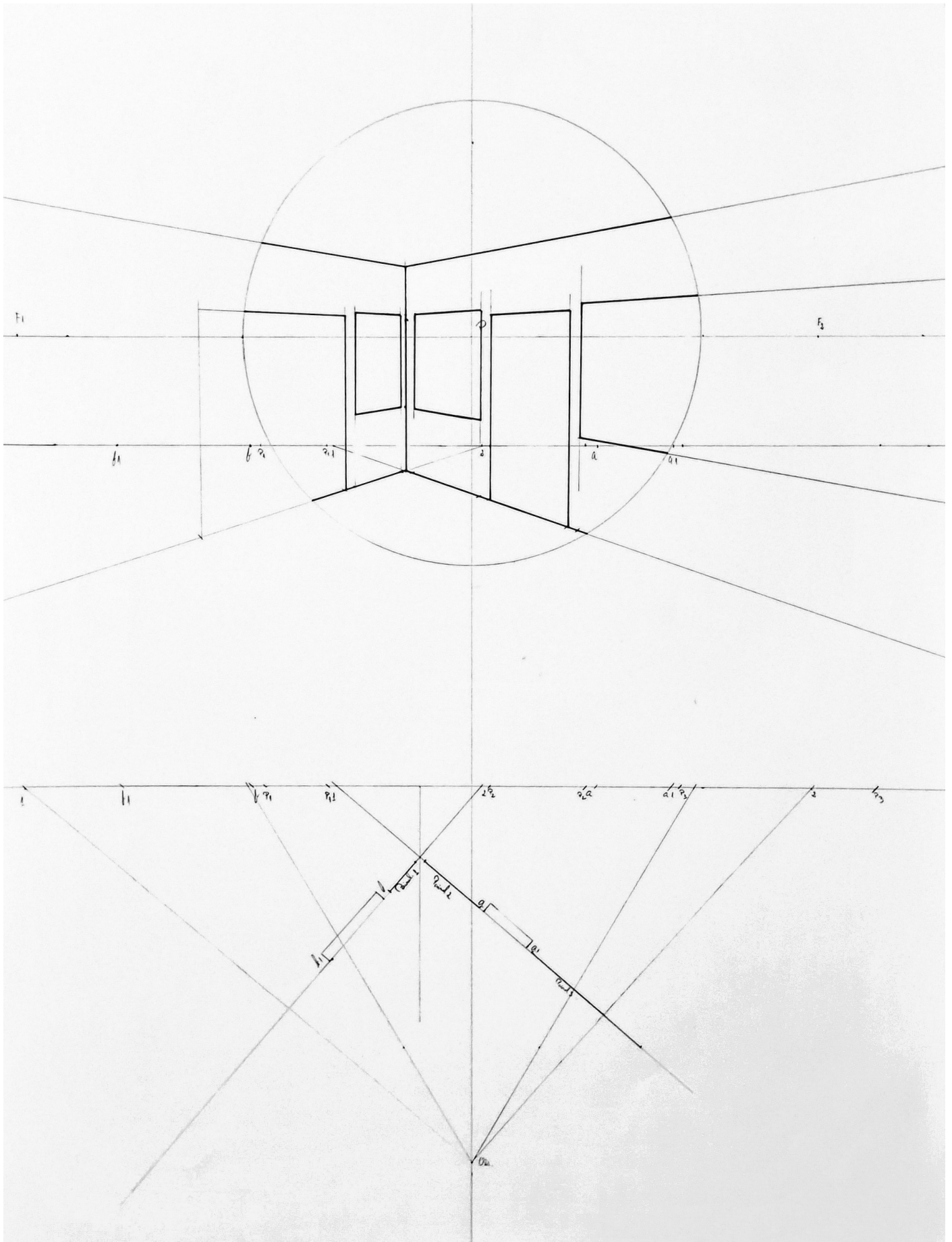


Fig.26 – Perspetiva cônica com 2 pontos de fuga.



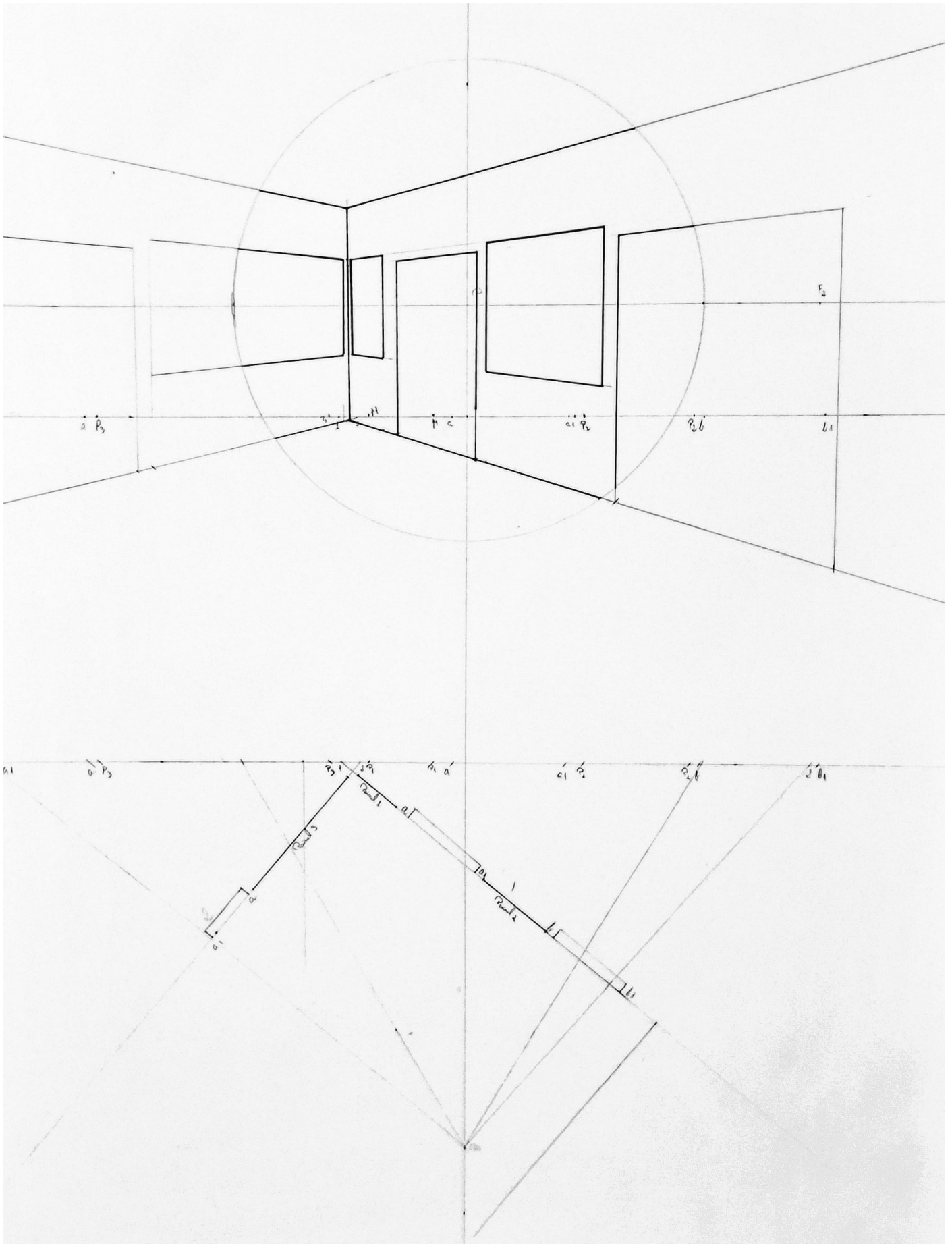


Fig.27 – Perspetiva cônica com 2 pontos de fuga.

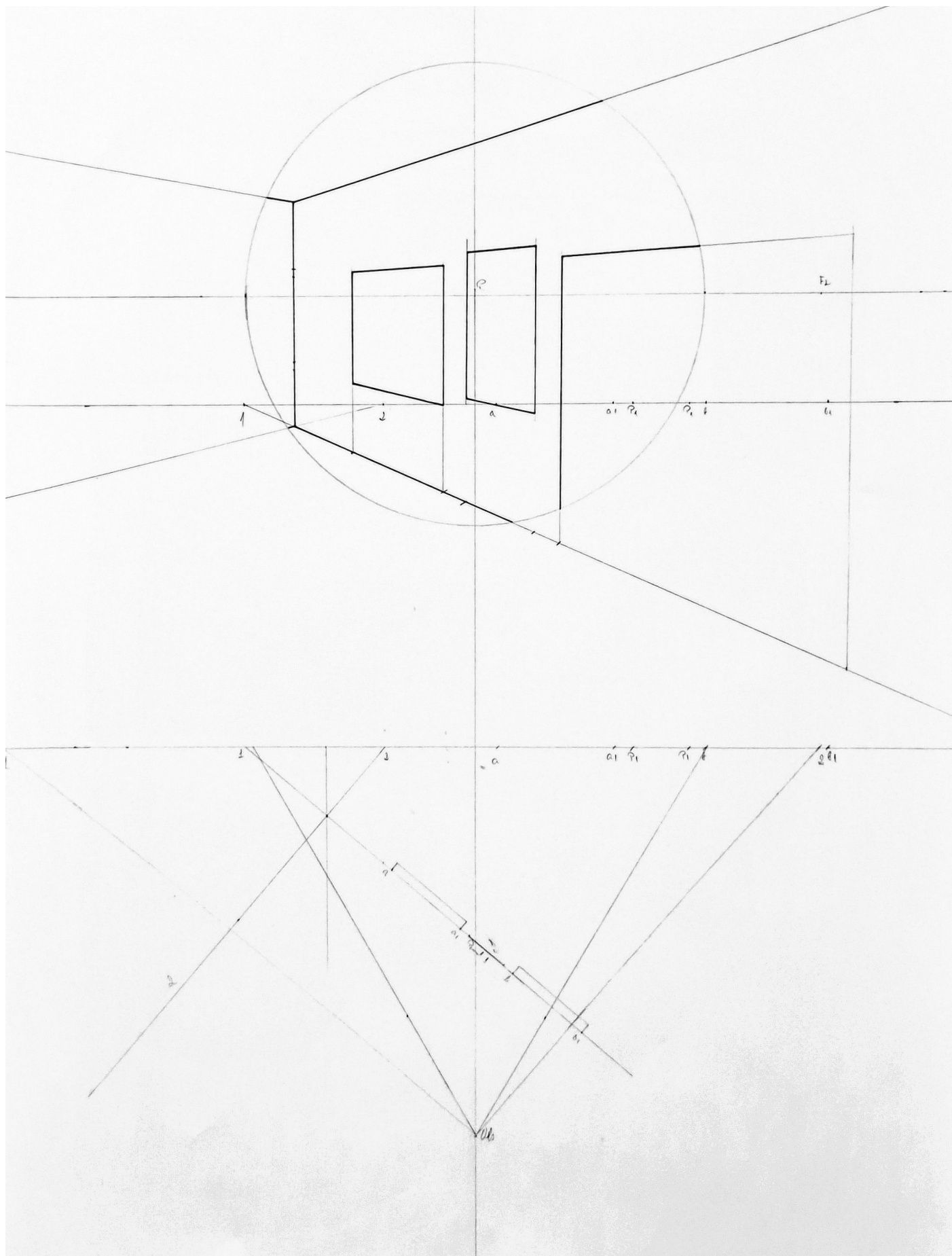


Fig.28 – Perspectiva cônica com 2 pontos de fuga.

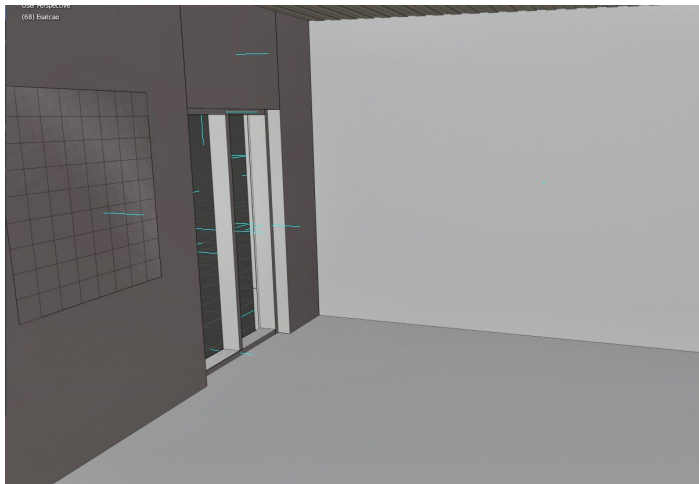


Fig.29 – Planta digital “Blender”

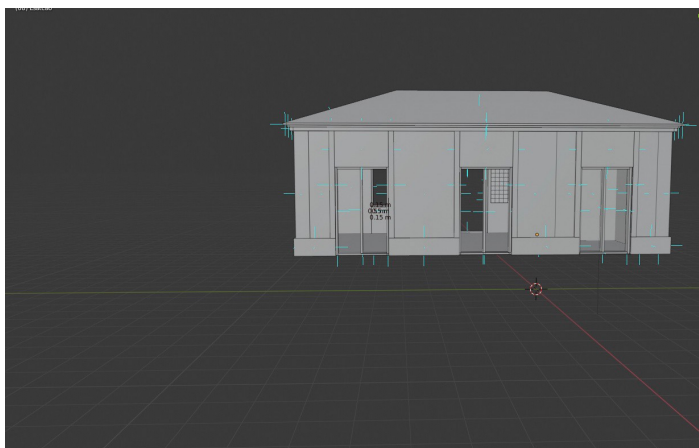


Fig.30 – Planta digital “Blender”

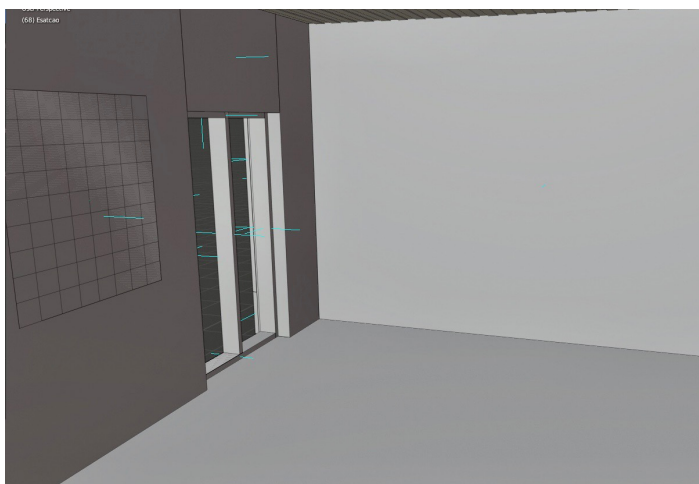


Fig.31 – Planta digital “Blender”



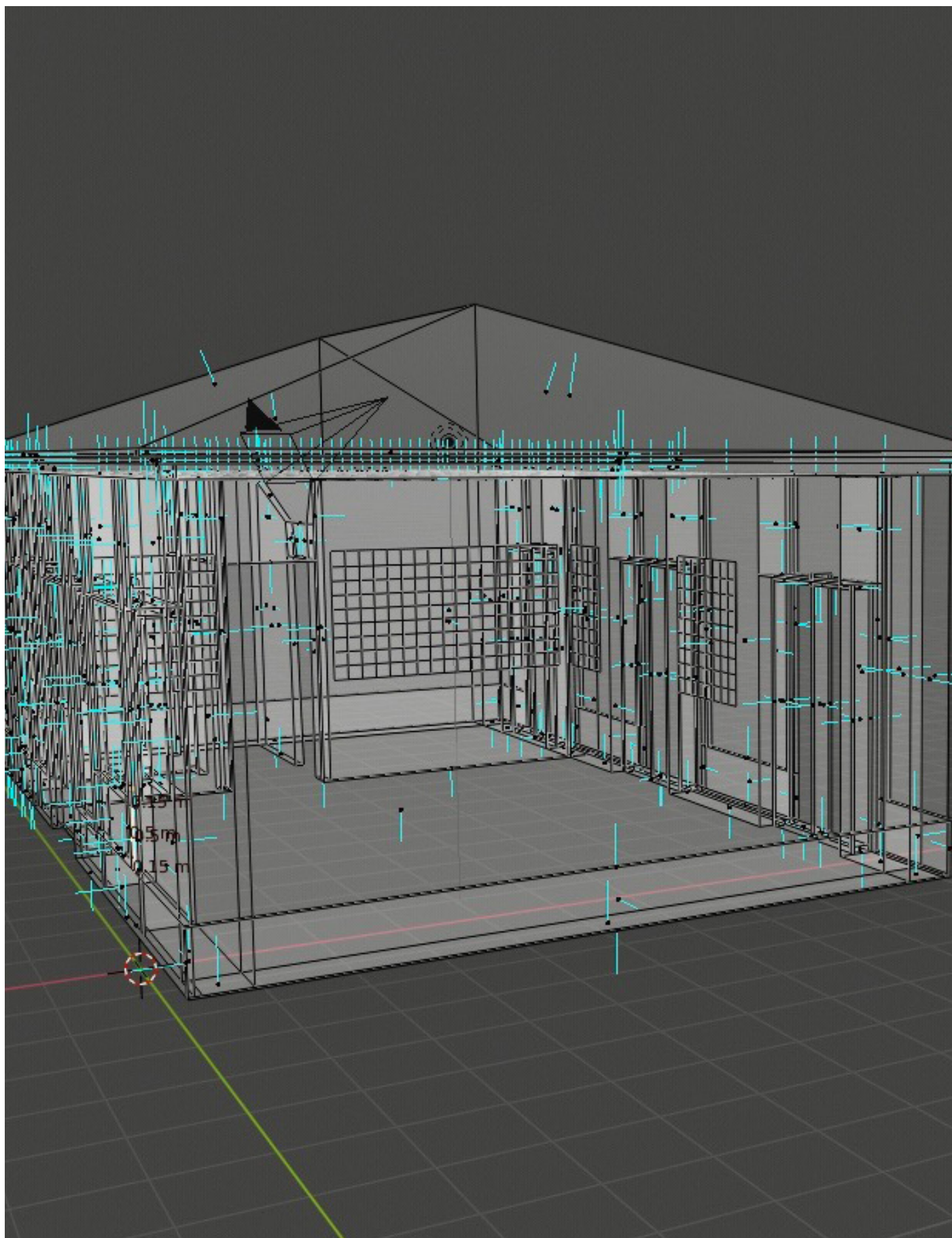


Fig.32 – Planta digital “Blender”

---

### III.2. Novas simbioses, novas representações e novas inquietudes

No projeto apresentado vamos procurar uma relação que visa a enquadrar a instalação artística fundamentada a partir de processos químicos. Com o decorrer do tempo vamos acumulando experiências que de alguma forma nos ajudam a reagir perante uma determinada situação. A minha experiência profissional na área da química, tem-me ajudado a adquirir conhecimentos, não só para a conceção dos projetos artísticos, mas também para perceber que duas áreas aparentemente distintas têm muito em comum.

O trabalho que vou apresentar procura uma forte componente visual e auditiva no espetador. É a partir da instalação que vamos sustentar toda essa componente, apresentando elementos concretos, mas sempre a remeter para algo.

No contexto artístico atual o conteúdo tem um papel importante numa obra de arte, desta forma procuramos abdicar do formalismo e dos objetos para nos focarmos nas ideias e nos conceitos. A obra é uma unidade, é muito mais do que uma construção de intelectos, e a interpretação é algo perverso, não é algo absoluto e está condicionado a uma visão histórica, reduzindo o observador a um conjunto de regras de acesso à peça, sendo que a nossa experiência define muito essa mesma relação.

É a partir destes conceitos que expandimos o trabalho quer ao nível prático quer ao nível intelectual, com um conceito que procura questionar a importância dos processos químicos na envolvente artística.

### III.3. Projeto 1

A instalação que vamos apresentar é constituída por um objeto laboratorial, designado de erlenmeyer<sup>1</sup>cuja principal função é ser usado como recipiente num laboratório, onde irá ser analisado um determinado produto. É a partir desse conceito que começamos a desenvolver a nossa instalação.

Nesta instalação vamos ter um áudio, previamente editado a partir de sons capturados no quotidiano. A ideia do áudio é criar um ambiente espacial e em simultâneo gerar uma composição luminosa concebida através de quatro leds, um arduino e uma mesa de luz.

Como referimos é a partir de um objeto analítico que construímos o conceito, esse objeto multiplica-se dez vezes e vai estar coberto com diferentes imagens de acetato sobrepostas no seu interior.

O espaço visual vai criar uma relação com um áudio através de uma intensidade sonora que permite acender e desligar os leds incorporados na instalação.

Esta ligação entre áudio, objeto analítico e luz, procura criar uma metáfora naquilo que são os processos químicos enquanto, composição, estrutura, e propriedades da matéria que se altera ao longo do tempo, e que se transforma das mais diversas formas.

É desta maneira que procuramos oferecer ao espectador um conjunto de sensações que remetam para a sua própria experiência.

---

1 Frasco utilizado como recipiente num laboratório

## **Instalação I**









Fig.33 – Instalação I





Fig.34 – Instalação I

Material usada para a instalação.

10 Frascos Erlenmeyer de 500ml  
 Frasco em balão usado normalmente em laboratório



Fig.35 - Balão de Erlenmeyer

4 Lâmpadas Led



Fig.36 - Barra de led

Arduino

Plataforma electrónica de hardware livre e de placa única.

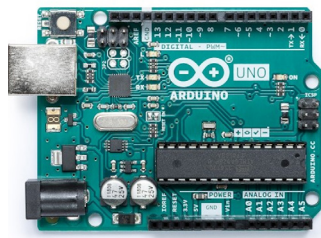


Fig.37 - Placa de Arduino

Material usado para a instalação.

Barra de ligadores

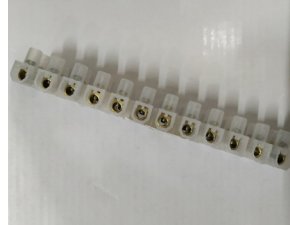


Fig.38 - Barra de ligadores

Relé

Acessório que liga ao arduino e permite uma entrada de energia a 220V

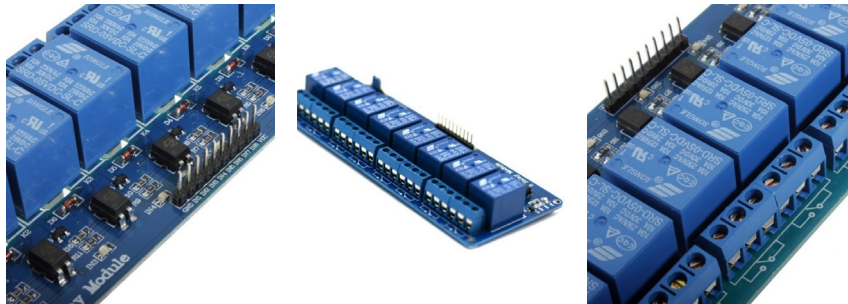


Fig.39 - Placa Relé

Imagens de acetato previamente impressas para revestir os frascos de erlenmeyer

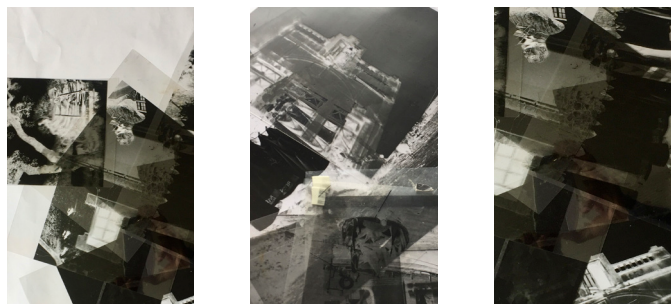


Fig.40 - Imagens de Acetato



Material usada para a instalação.

#### Mesa de Luz Previamente construída

A ideia de colocar uma mesa de luz surgiu, porque a natureza dos materiais como erlenmeyer e o papel de acetato, remetem para algo analítico como por exemplo o raio X. A mesa de luz, com o seu tampo constituído por vidro cria um elemento de ligação com o erlenmeyer, e em simultâneo ajuda nesta relação analítica.



Fig.41 - Mesa de luz

A construção da mesa foi feita a partir de materiais já existentes, o único elemento que tivemos de comprar foi a fita de led.

Materiais usados foram  
madeira para a construção da base e dos pés



Fig.42 - Processo de construção da mesa de luz

## Mesa de Luz

Foram utilizados 2 vidros para podermos prensar o tecido



Fig.43 - Tampo em vidro da mesa de luz

Tecido de algodão cortado à medida

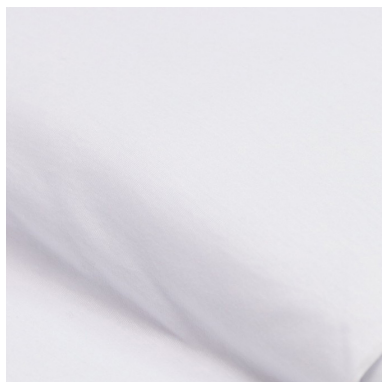


Fig.44 - Tecido de algodão

Perfil de alumínio também cortada à medida



Fig.45- Perfil de alumínio

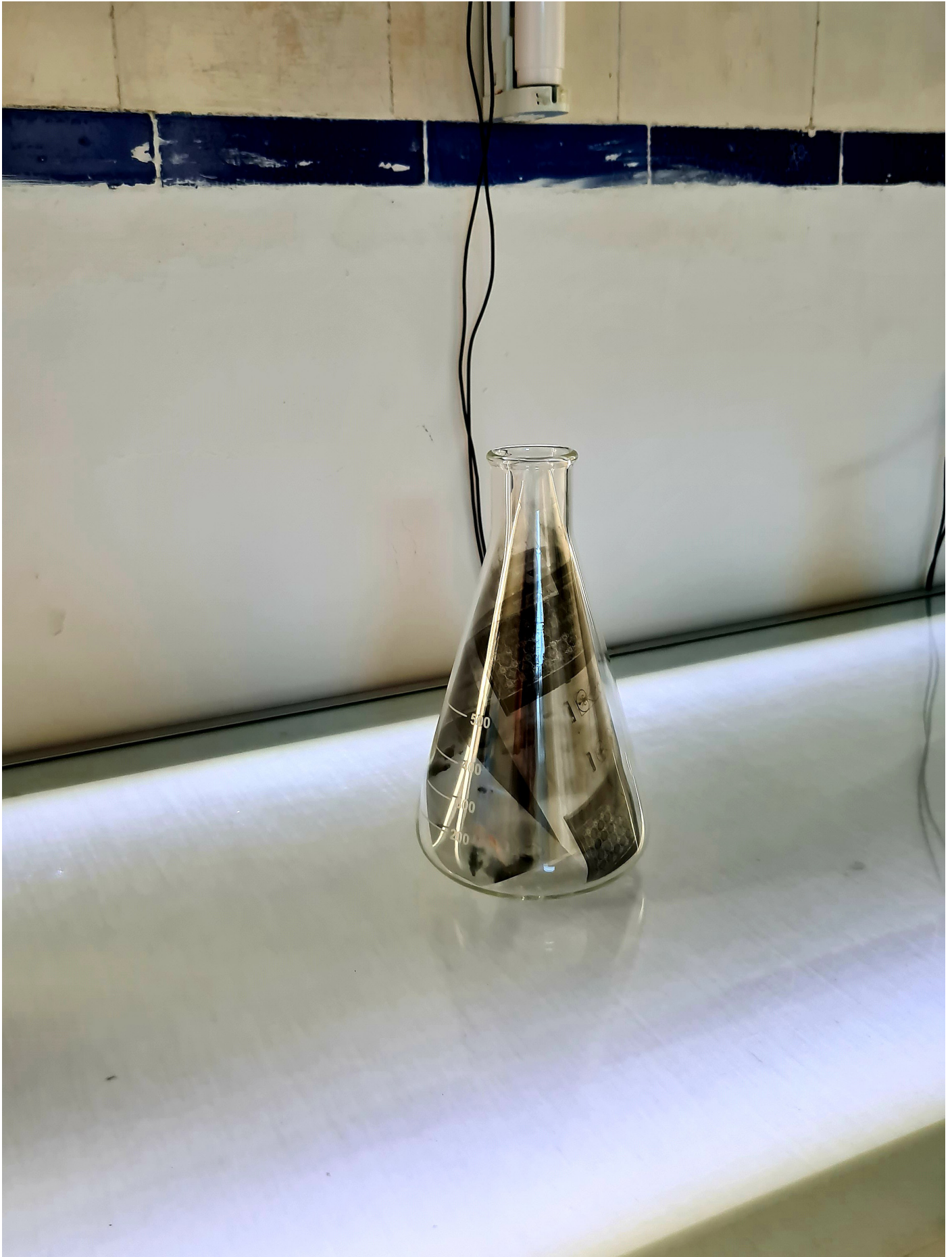


Fig.46 – Balão Erlenmeyer





Fig.47 – Instalação I





Fig.48 – Balão Erlenmeyer





Fig.49 – Instalação I



## Áudio

Na instalação apresentada vamos estar na presença de um áudio previamente editado. Pretende-se com o acompanhamento sonoro criar uma nova dimensão espacial para a instalação I e para a instalação III.

O som tem um papel fundamental na dinâmica criada pelas composições luminosas de ambas as instalações, e também em procurar oferecer ao espetador uma dimensão sonora abstrata.

Os sons apresentados foram capturados por elementos presentes no nosso quotidiano, como por exemplo sons de bombas elétricas, de tornos, de esmeril, ou simples água a correr.

A partir desses elementos construímos uma composição sonora única, que nos transmite uma conexão com o espaço envolvente, e em simultâneo uma conexão com as próprias vivências do espetador.



Fig.50, 51, 52, 53 – Exemplos de elementos de captura de som

Os sons foram editados num programa de edição de som designado *ableton*.

Este programa permite-nos cortar, colar pequenas *samples* de som, criar *fade in* e *fade out*, colocar filtros, ou trabalhar em dois canais, e são esses elementos que nos interessam para aquilo que pretendemos mostrar do ponto de vista sonoro .

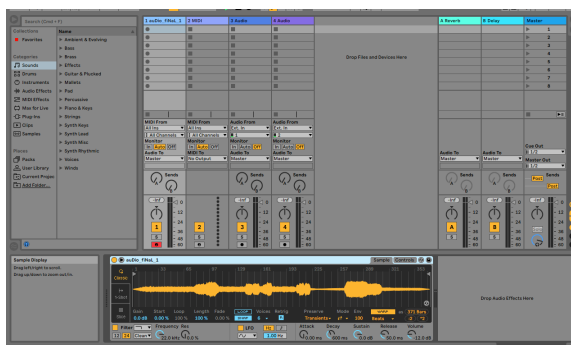


Fig.54 – Ableton, software de edição de som

## Vídeo

Vai ser apresentado no mesmo espaço um vídeo, com a intenção de criar uma metáfora que represente a repetição de ciclos em diferentes espaços de tempo.

O conteúdo apresentado são pequenas demonstrações de alterações de processos relacionados com reações químicas, alterações de temperaturas, ciclos repetitivos, mas todos organizados de forma abstracta remetendo para experiências pessoais vividas pelo espectador.



Fig.55 – Monitor no espaço de exposição

O espaço visual também se enquadra não só com a temática apresentada mas também criar uma relação plástica com os restantes projetos, representados na mesma área.



Fig.56, 57, 58, 59 – Exemplos de elementos para a edição de vídeo

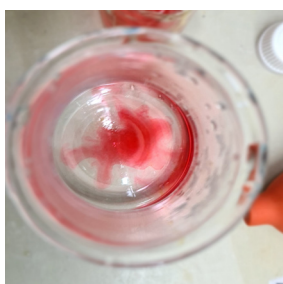


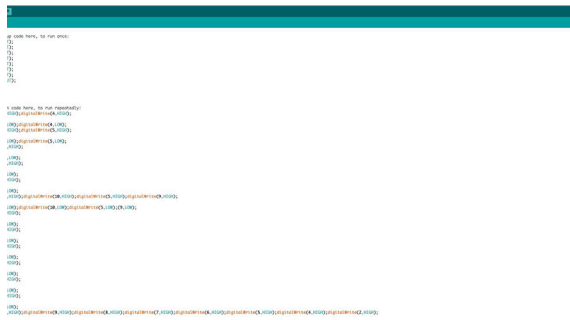
Fig.60, 61, 62, 63 – Exemplos de elementos para a edição de vídeo

## Arduino

Neste caso em concreto o arduino tem um papel fundamental na relação com as instalações apresentadas. Este dispositivo consegue proporcionar movimentos em alguns dos trabalhos apresentados. Quando apresentamos uma aleatoriedade no ligar e desligar de lâmpadas, estamos a gerar um movimento.

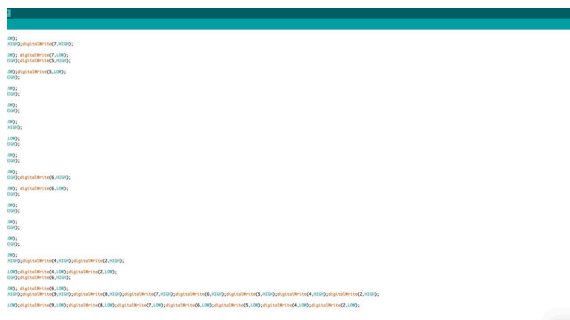
A relação que decidi apresentar para esse movimento foi através do áudio. Inicialmente o processo de aleatoriedade das luzes era originado por um microfone ligado ao arduino. Confesso que a partir deste processo a composição luminosa era muito estática e não provocava a sensação que pretendia, desta forma decidi ser eu a partir do programa arduino, e a partir da edição do áudio, criar a composição luminosa.

Por exemplo acima de  $x$  decibéis<sup>1</sup> liga a lâmpada 7 e 8, durante 10 segundos, ou quando estamos numa sequência sonora de agudos que tem 20 segundos, mantemos todas as lâmpadas a piscar com intervalos de 1 segundo. Ou quando começa uma nova faixa sonora dá-se início a um novo ciclo luminoso.



```
1 // Code from: http://www.arduino.cc
2 //
3 // This sketch controls the 8 LEDs of the
4 // Arduino Uno board using a
5 // Arduino Uno board.
6 //
7 // The circuit:
8 // - 8 LEDs are connected to digital pins 2 through 9.
9 // - The resistors are connected to the same pins.
10 // - The ground pin is connected to the ground of the
11 //   board.
12 //
13 // Created: 19 Jan 2013
14 //
15 // Author: Arduino
16 //
17 // www.arduino.cc
18 //
19 // This sketch is available under the Creative Commons
20 // Attribution-NonCommercial-ShareAlike license
21 //
22 // http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/
23 //
24 // www.arduino.cc
25 //
26 // This sketch is available under the Creative Commons
27 // Attribution-NonCommercial-ShareAlike license
28 //
29 // http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/
30 //
31 // www.arduino.cc
```

Fig.64 – Software do Arduino



```
1 // Code from: http://www.arduino.cc
2 //
3 // This sketch controls the 8 LEDs of the
4 // Arduino Uno board using a
5 // Arduino Uno board.
6 //
7 // The circuit:
8 // - 8 LEDs are connected to digital pins 2 through 9.
9 // - The resistors are connected to the same pins.
10 // - The ground pin is connected to the ground of the
11 //   board.
12 //
13 // Created: 19 Jan 2013
14 //
15 // Author: Arduino
16 //
17 // www.arduino.cc
18 //
19 // This sketch is available under the Creative Commons
20 // Attribution-NonCommercial-ShareAlike license
21 //
22 // http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/
23 //
24 // www.arduino.cc
25 //
26 // This sketch is available under the Creative Commons
27 // Attribution-NonCommercial-ShareAlike license
28 //
29 // http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/
30 //
31 // www.arduino.cc
```

Fig.65 – Software do Arduino

As imagens apresentadas exemplificam quando as luzes vão acender e quais as lâmpadas que ligam, e porque período elas se mantém ligadas.

1 O decibel é uma unidade que assinala a harmonia de uma porção física em correspondência a um grau de referência especificado

## **Instalação II**

### III.4. Projeto 2

A outra instalação apresentada é a criação de uma abstração a partir de dados científicos: uma reação química provocada a partir de uma eletrólise. Nas reações químicas surgem várias mudanças, desde alteração de temperaturas, às mudanças quantitativas na composição química, ou à transformação da matéria. O trabalho que apresento é uma abstração desse conceito e surge da tentativa de criar uma narrativa, oferecendo um espaço de reflexão, com diferentes perspectivas e com planos de imagens que podem ser construídos de maneira aleatória.

A instalação apresenta um conjunto de 4 lâmpadas fluorescentes de 220V, aplicadas dentro de um móvel transparente totalmente coberto com diferentes imagens com distintos suportes.

Apresentamos também um conjunto de imagens, que foram concebidas a partir de pequenas alterações, ou seja, criações de imagens a partir de elementos naturais como plantas, terra, cabelos, entre outros que se foram alterando ao longo do processo de concepção. Esses elementos foram alterados digitalmente e foram concebidas um conjunto de imagens abstratas e é a partir desse ponto que procuramos fundamentar essa alteração química no nosso processo de trabalho.

O piscar luminoso criado de forma aleatória nas nossas lâmpadas procura simbolizar a energia normalmente sobre a forma de calor necessária para ocorrer as diversas reações químicas.

A instalação vai estar acompanhado por um som abstrato que também é previamente editado a partir da construção de sinusoides.

O áudio tem um papel importante na relação e no ambiente apresentado, porque ajuda a remeter para processos mais científicos e ao mesmo tempo o espectador possa criar a sua própria imagem do processo, mas também associar este a experiências pessoais.

Nesta instalação também vai estar presente um vídeo, cujo conceito consiste numa abstração de um processo de alterações de matéria orgânica. A partir de fragmentos das imagens em cima mencionadas, vamos procurar construir uma nova narrativa, atribuindo movimentos aos fragmentos e construindo uma nova imagem.



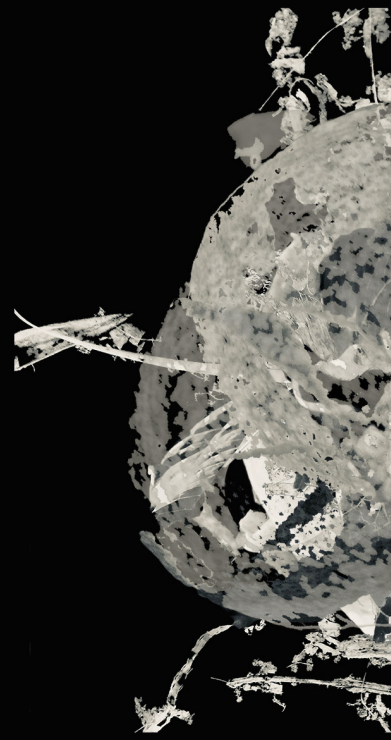


Fig.66 – Imagens de plantas





Fig.67 – Instalação II



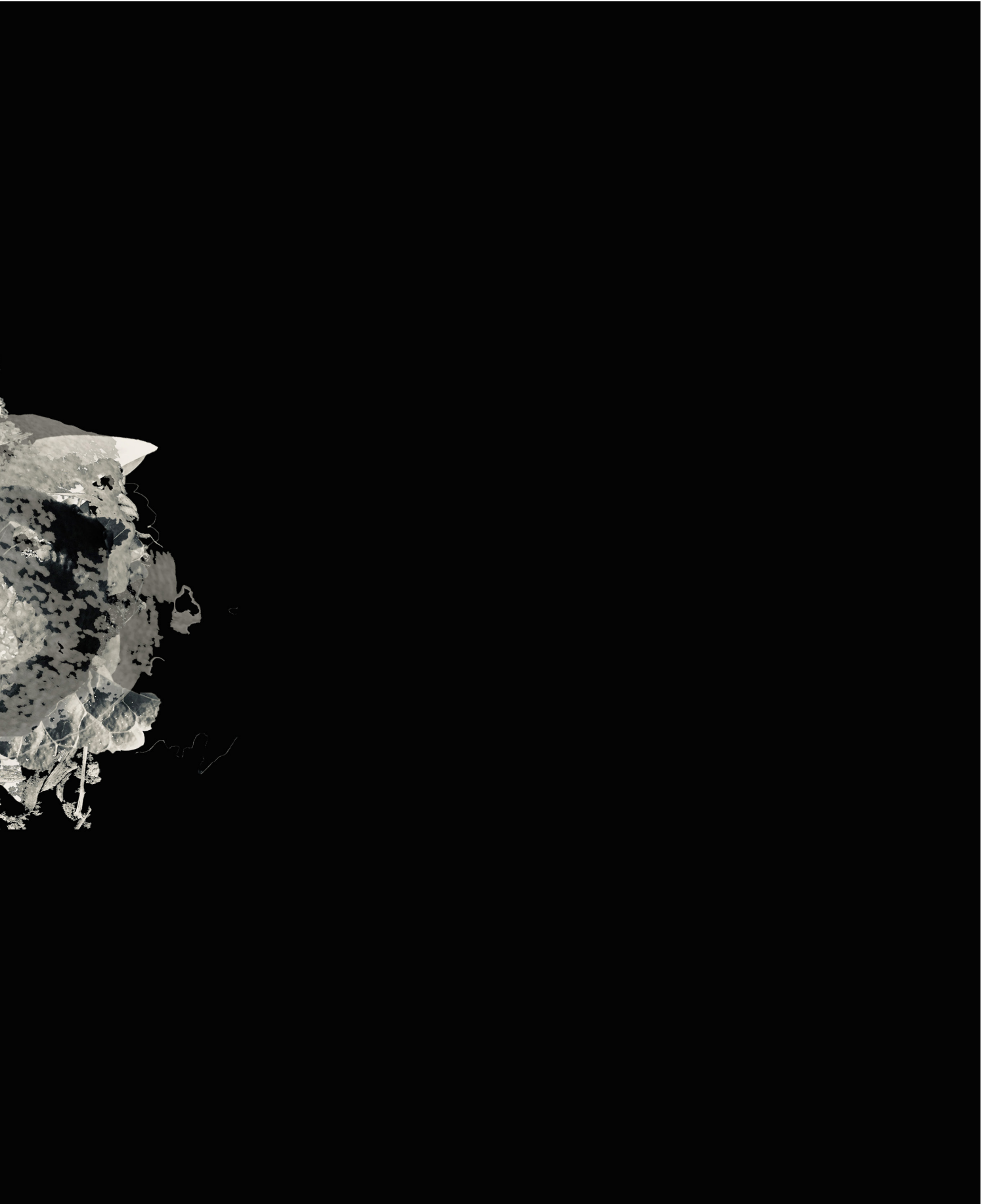


Fig.68 – Imagem abstrata



### Processo de construção de imagens

O processo de construção de imagem começou por capturar fotografias proveniente de cabelos, mãos de Seres-Humanos, vegetação, frutos, terra, na procura de novas texturas.

Trabalhamos sempre com a imagem a preto e branco com um fundo negro.



Fig.69 – Conjunto de imagens de cabelos, vegetais e mãos

Após a captura de imagens vamos processá-las em photoshop.  
Vamos cortar as imagens de forma intuitiva.

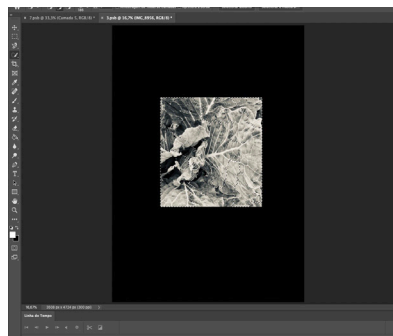


Fig.70 – Ferramenta de seleção de objeto “Photoshop”

O objectivo é criar várias camadas sobrepostas entre elas com diferentes opacidades e transparências

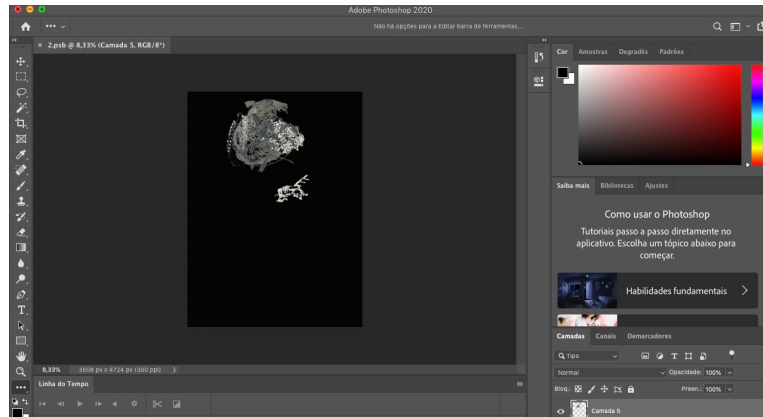


Fig.71 – Imagem com diferentes sobreposições “Photoshop”

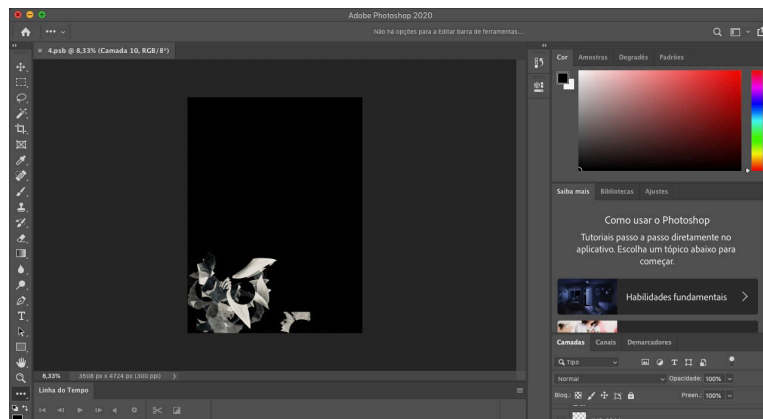


Fig.72 – Imagem com diferentes sobreposições “Photoshop”

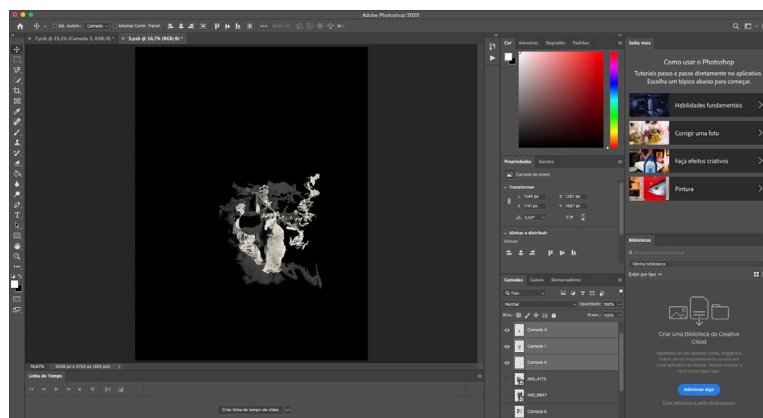


Fig.73 – Imagem com diferentes sobreposições “Photoshop”



Fig.74 – Imagem final abstrata  
“Photoshop”



Fig.75 – Imagem final abstrata  
“Photoshop”





Fig.76 – Imagem final abstrata  
“Photoshop”

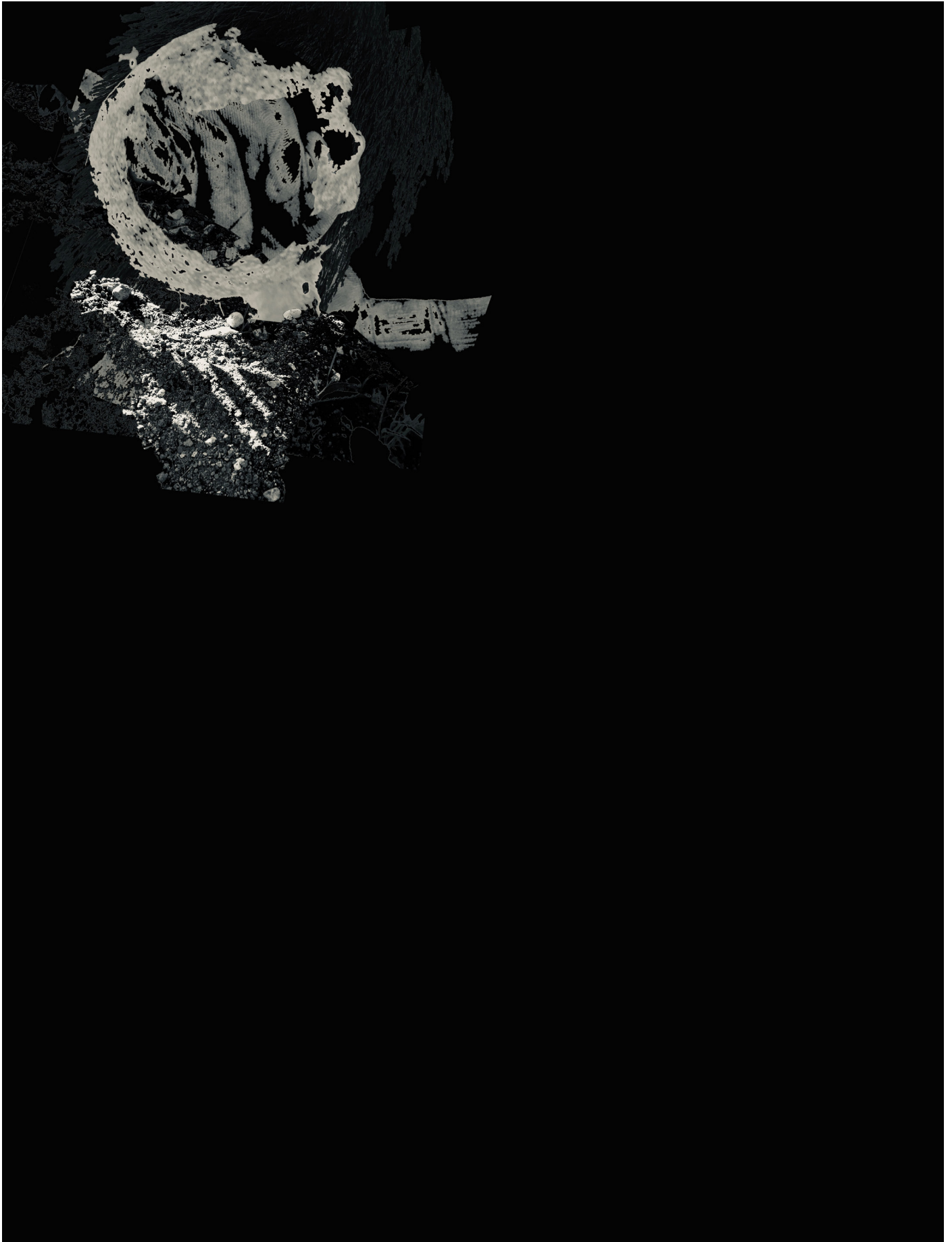


Fig.77 – Imagem final abstrata  
“Photoshop”



Fig.78 – Imagem final abstrata  
“Photoshop”



Fig.79 – Imagem final abstrata  
“Photoshop”



Fig.80 – Imagem final abstrata  
“Photoshop”





Fig.81 – Imagem final abstrata  
“Photoshop”



### Criação de uma nova ordem visual

Após efetuarmos o estudo do espaço na qual vamos incorporar o nosso projeto, verificamos a presença de 2 estantes em vidro.

Desta forma surgiu a ideia de podermos criar uma nova ordem, aproveitamos os móveis e colocamos uma série de imagens a cobrir na totalidade o móvel.

No seu interior vamos colocar luz e aproveitar a transparência dos armários para poder iluminar as imagens através de uma composição luminosa aleatória.



Fig.82, 83 - Armários

Para a composição luminosa vamos necessitar de um arduino e de um relé de 4 canais juntamente com uma barra de ligadores e leds

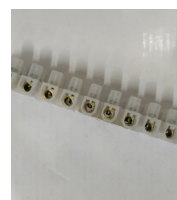
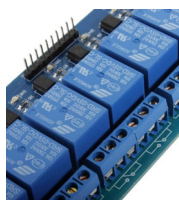
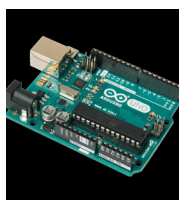


Fig.84 – Arduino, placa de relé,  
barra de ligadores e Led

### Colocação de um vídeo no mesmo projeto

O vídeo apresentado foi construído a partir de stopmotion no photoshop e consiste na construção de uma imagem a partir de pequenos fragmentos que lentamente se vão juntado. O resultado final é uma imagem única.

Para elaborar este vídeo foram usadas 2890 imagens

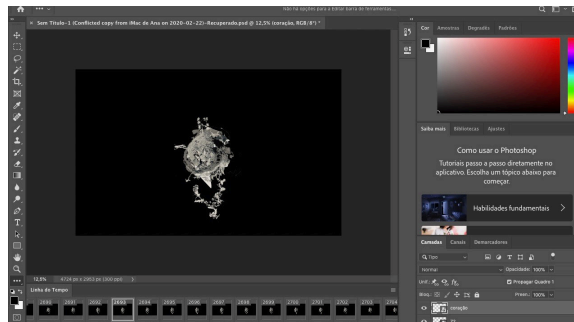


Fig.85 - Linha do Tempo "Photoshop"

O vídeo tem 9`41"

Não tem áudio, uma vez que na própria instalação vamos estar na presença de um som

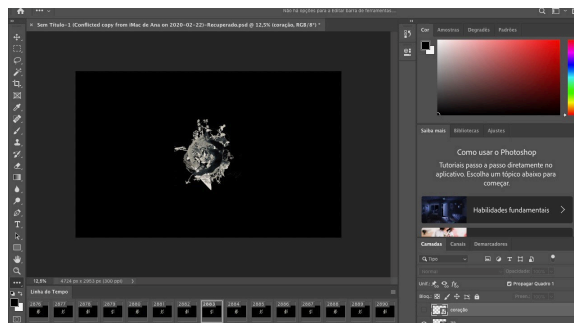


Fig.86 - Linha do Tempo "Photoshop"

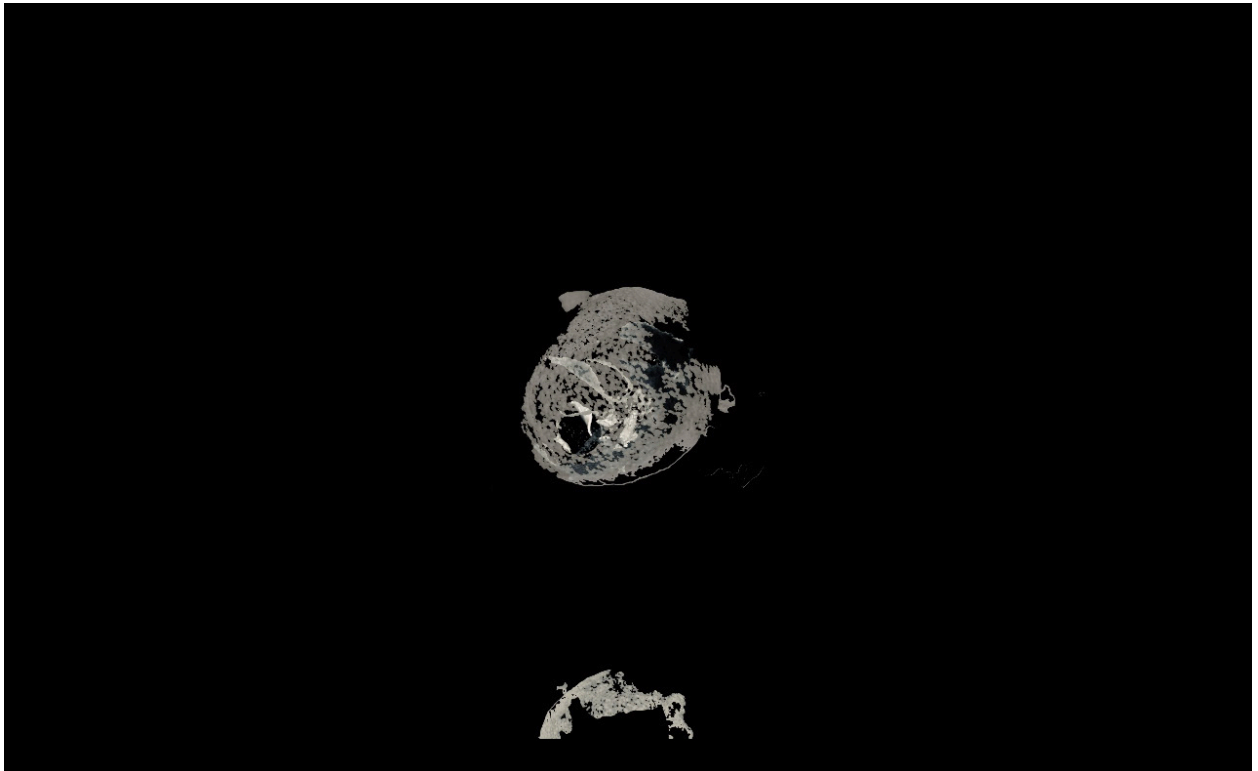


Fig.87 – Imagem capturada do vídeo final “Photoshop”



Fig.88 – Imagem capturada do vídeo final “Photoshop”

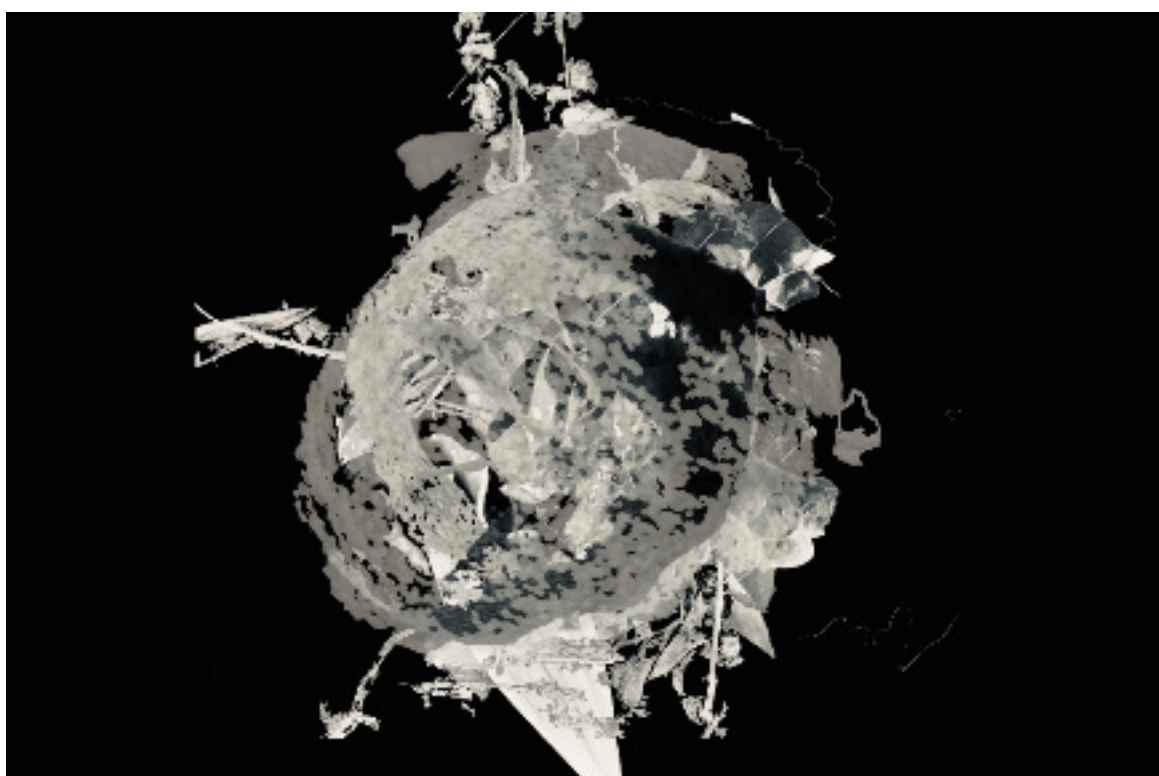


Fig.89 – Imagem capturada do vídeo final“Photoshop”

Devido ao fato de existir uma pintura no espaço onde queremos expor o projeto, tivemos a necessidade de a cobrir.

Como o tamanho da pintura é de 1.5\*1 metro e a impressão ficava demasiadamente cara, decidimos cortar a nossa imagem em várias parcelas e imprimir em pequenas parcelas a A4 de forma a cobrir a área da pintura

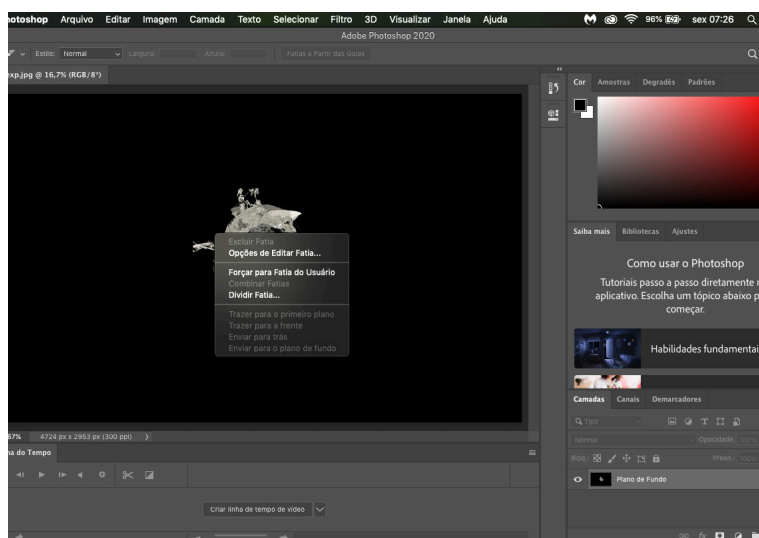


Fig.90 –Divisão de imagem “Photoshop”

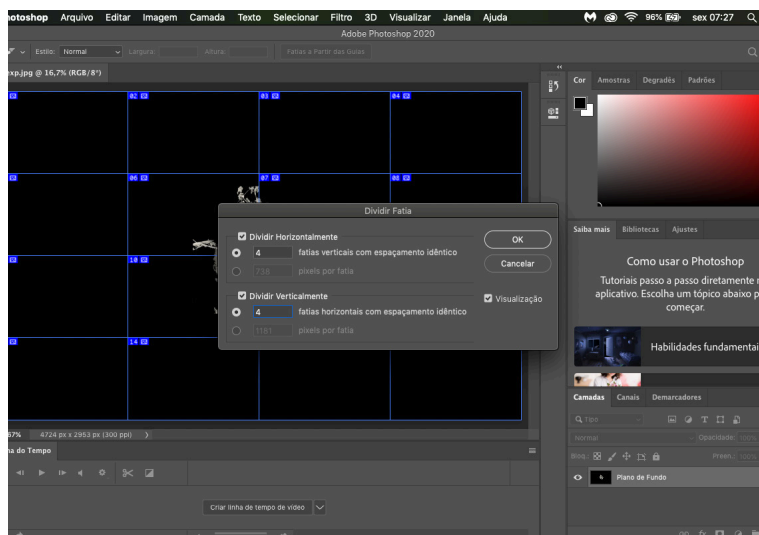


Fig.91 –Divisão de imagem “Photoshop”



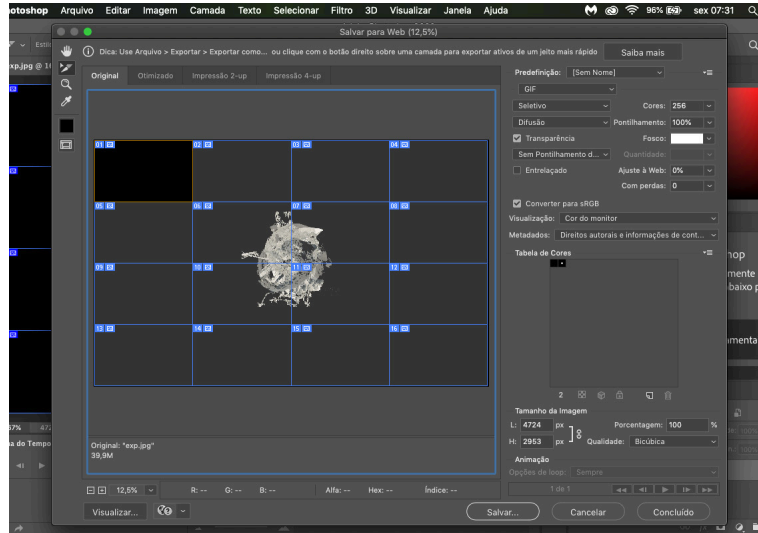


Fig.92 –Divisão de imagem “Photoshop”

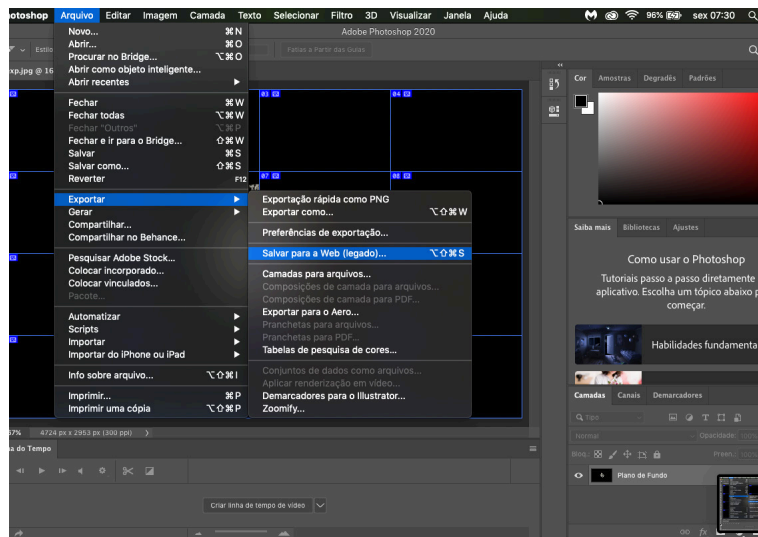
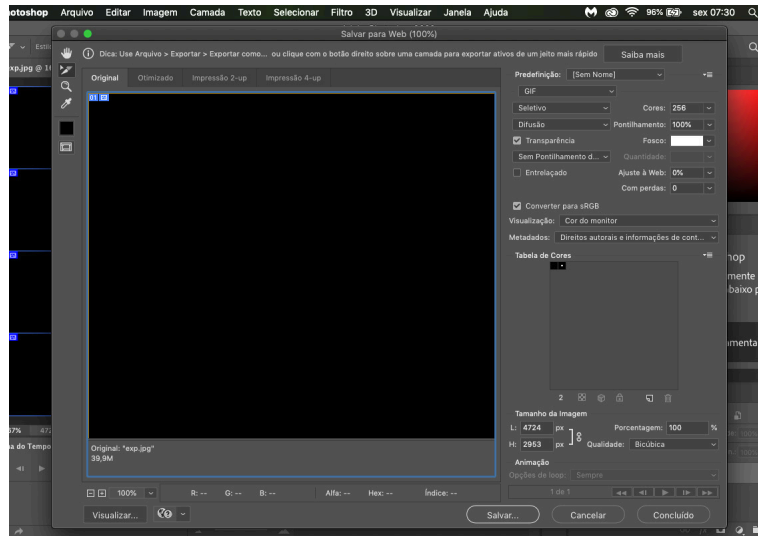
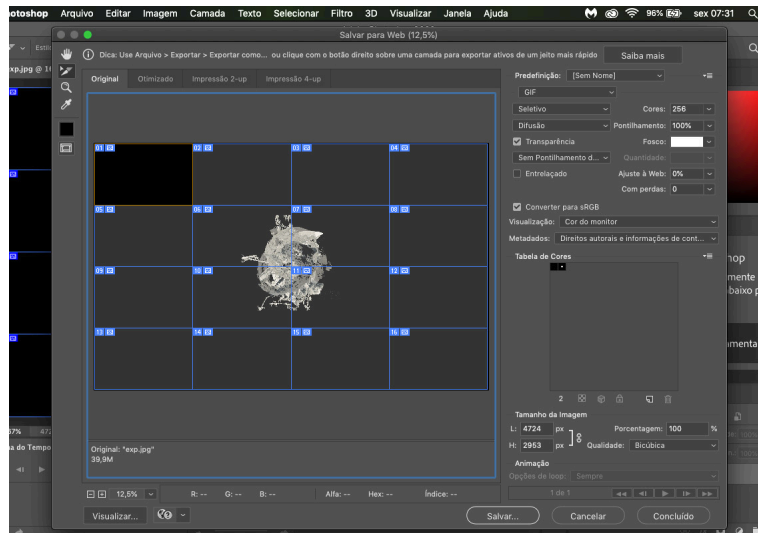
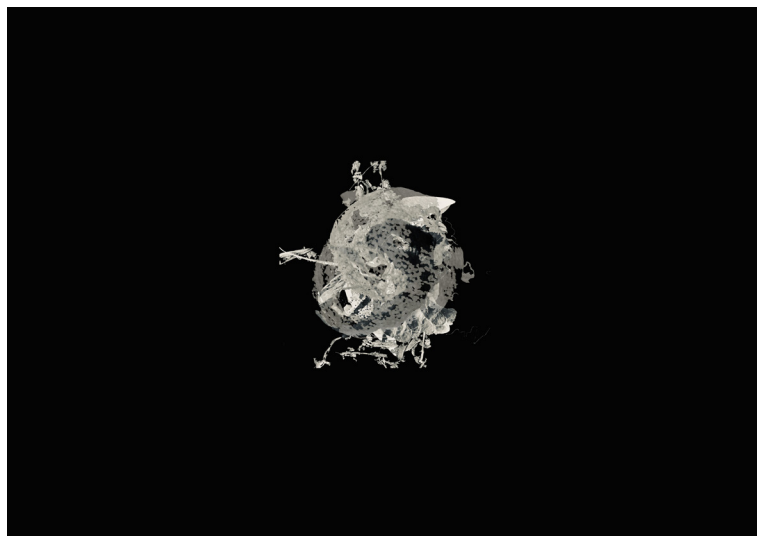


Fig.93 –Exportação das imagens “Photoshop”

Fig.94 –Exportação das imagens  
“Photoshop”Fig.95 –Exportação das imagens  
“Photoshop”Fig.96 –Imagem final  
“Photoshop”

### III.5. Projeto 3

No terceiro projeto vamos apresentar uma nova narrativa visual a partir de um conjunto de cianotipias expostas de forma aleatória na parede.

A ideia de não haver uma ordem específica na colocação deste trabalho, surge na medida em que esta aleatoriedade possa ajudar o espectador na construção da sua própria narrativa. As imagens também são apresentadas em diferentes tamanhos, com a intenção de provocar uma desordem visual, que ajuda numa interpretação individual.

A ideia é juntar diferentes cianotipias e procurar desenvolver um espaço visual extensível, que se transforma pelo espaço físico criando assim uma nova narrativa a partir do conjunto de imagens apresentadas e em simultâneo oferecer um espaço de reflexão.

A técnica provoca uma alteração das imagens criando e originando diferentes tipos de observações e interpretações com a intenção de oferecer ao espectador diferentes sentidos.

Elaborar uma construção que procure uma transformação no olhar do espectador e apresentar em simultâneo espaço flutuante dirigida por imagens estáticas.

Esta metodologia permite uma forma mais plástica e uma maior materialização do trabalho.

A forma como a imagem é apresentada devido à cor, à intensidade e até aos materiais como papel, remete para um lado mais nostálgico.

O resultado desta construção dirige-nos para uma relação com o tema memórias, isto devido aos materiais usados e à estética visual que este processo de construção provoca.









Fig.97 – Cianotipia



## **Cianotipias Projeto III**



Fig.98 – Cianotipias aplicada na instalação

### **Procedimento para fazer a solução química.**

Após fazermos a solução química, vamos colocá-la na folha com uma boa gramagem.

O papel que costumo usar para executar este trabalho, é a folha de papel de cavalinho estrangeiro. Os tempos de secagem são aproximadamente 10 minutos, sendo possível guardar a folha desde que seja num sítio escuro, uma vez que o papel com o químico se torna fotossensível.

Colocamos a folha previamente preparada numa prancheta, um acetato com a imagem desejada, (impressa em formato invertido negativo) e um vidro de baixa espessura. Quanto mais contraste existir na fotografia original (antes da impressão em acetato) melhor será o resultado final.

Vamos posicionar diretamente ao sol, os tempos dependem da intensidade solar (cerca de 5 minutos às 12h). Quando a prova começar a escurecer pode ser retirada da prensa de contato e lavada para retirar o químico que não apanhou luz. Podemos adicionar durante a lavagem água oxigenada

Por fim deixar secar.

Química

Parte A - Citrato de Ferro Amoniacal a 20%  
40gr. + 200ml Água

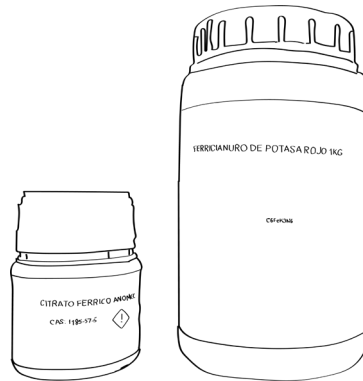


Fig.99 – Desenho digital dos frascos dos químicos

Parte B - Ferri Cianeto Potássio a 8%  
40gr. + 500ml Água



Fig.100 – Desenho digital dos frascos dos químicos

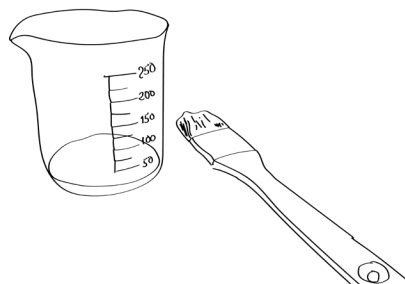


Fig.101 – Desenho digital do copo de goble e pincel



Aplicar a solução na folha com uma boa gramagem

Papel de cavalinho estrangeiro 180 gramas



Fig.102 – Material de corte



Fig.103 – Folhas de papel de cavalinho estrangeiro.

Tempos de secagem são aproximadamente 10 minutos.  
 A secagem deverá ser sempre efetuada num espaço interior, e nunca no exterior devido à exposição do papel ao sol.

É possível guardar a folha desde que seja num sítio escuro, uma vez que o papel com a solução química torna-se fotossensível.



Fig.104 – Aplicação da solução química

Edição da imagem

Imagem impressa em papel de acetato

Quanto mais contraste existir na fotografia original (antes da impressão em acetato) melhor será o resultado final

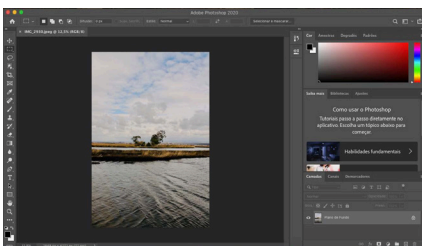


Fig.105 – Edição de Imagem “Photoshop”

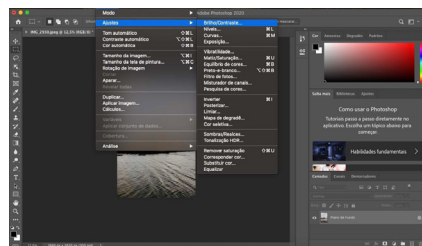


Fig.106 – Edição de Imagem aplicação de contraste “Photoshop”

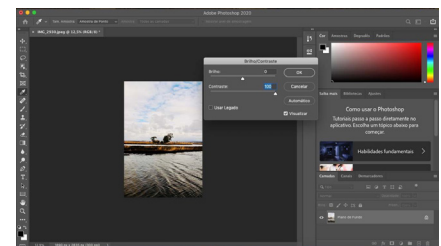


Fig.107 – Edição de Imagem aplicação de contraste “Photoshop”

Formato invertido (negativo)

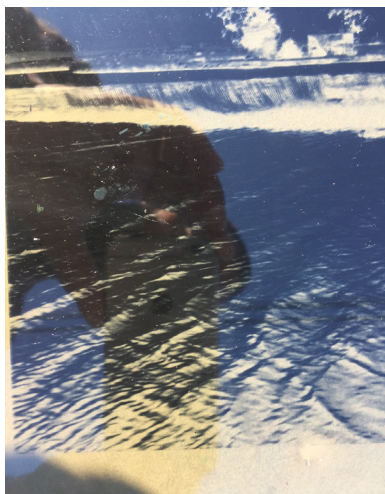


Fig.108 – Edição, Inverter imagem  
“Photoshop”

Colocamos a folha previamente preparada numa prancheta, um acetato com a imagem desejada e impressa em acetato com formato invertido (negativo) e um vidro de baixa espessura.



Fig.109 – Aplicação da imagem  
numa prancheta.

Colocar diretamente ao sol, os tempos dependem da intensidade solar (cerca de 5 minutos às 12h)

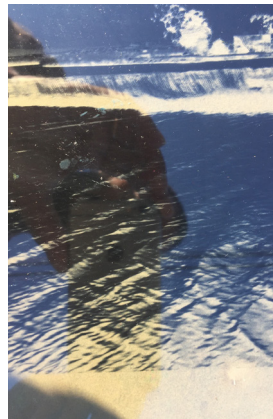


Fig.110 – Aplicação ao sol



Fig.111 – Lavar as Cianotipias

Lavar com água corrente

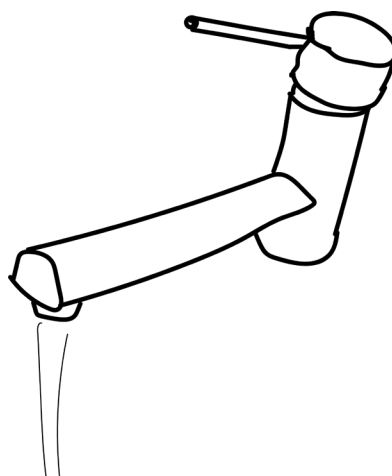


Fig.112 – Lavar as Cianotipias



Para a aplicação das imagens efetuamos previamente um estudo do espaço onde iremos realizar a exposição.

Foram feitos levantamentos e elaboradas plantas, quer analógicas, quer digitais, para que durante o processo de estudo do posicionamento das imagens, tivéssemos sempre presente a referência do espaço expositivo para podermos posicionar as nossas imagens precocemente e tomar as melhores decisões na escolha do tamanho de imagens.

O espaço expositivo é composto por 6 painéis de azulejos, e é nesses painéis de azulejos que vamos colocar as nossas imagens. Os tamanhos das imagens variam entre várias medidas de 16\*16, A4, A3 e A2.

Inicialmente apenas tínhamos pensado em trabalhar a partir de imagens com o tamanho de 16\*16, mas através de várias experiências verificamos que como já mencionado, as variações de tamanhos ajudaram-nos na construção de narrativa que queremos apresentar.

Vamos também apresentar um conjunto de 8 imagens em molduras suspensas com uma composição luminosa incorporada no projeto.

A ideia é de certa forma ter um ou vários elementos de ligação com a instalação 1. Objetos suspensos, composição luminosa e relação áudio são elementos que estão em comum com a instalação que é apresentada no mesmo espaço.

3 minutos às 12h chega...

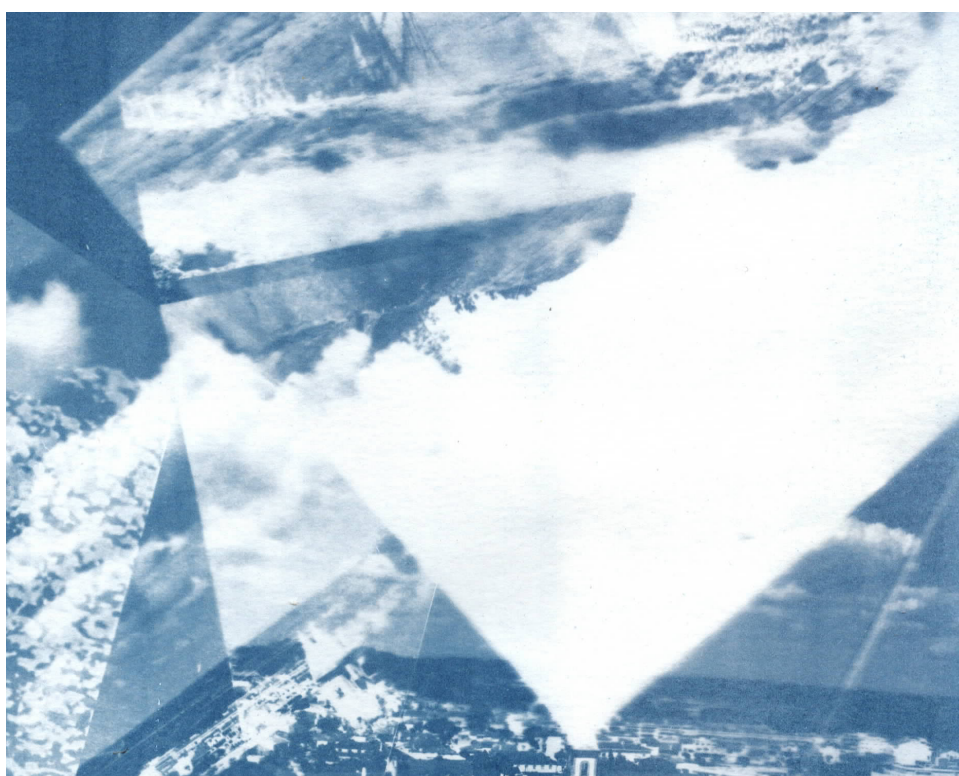


Fig.113 – Cianotipias

Sobreposição com diferentes acetatos  
Diferentes tempos de exposição

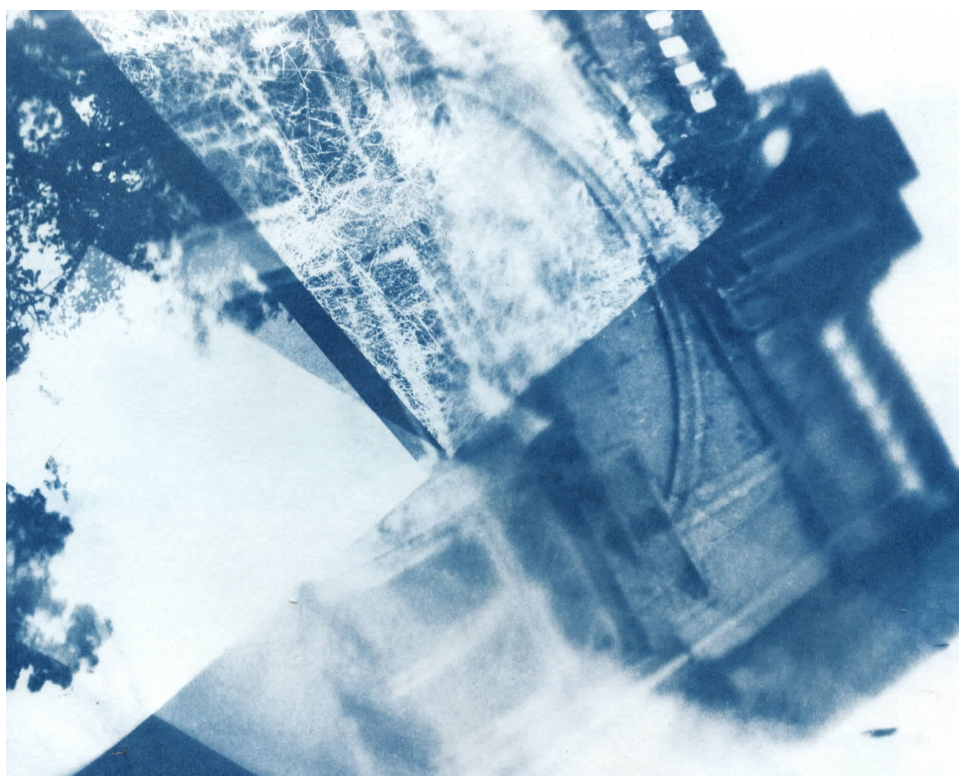


Fig.114 – Cianotipias

Recortar acetatos  
Tamanho de imagens  
16\*16



Fig.115 – Cianotipias





Fig.116 – Cianotipias



Fig.117 – Cianotipias aplicadas na instalação





Fig.118 – Cianotipias aplicadas na instalação





Fig.119 – Cianotipias aplicadas na instalação



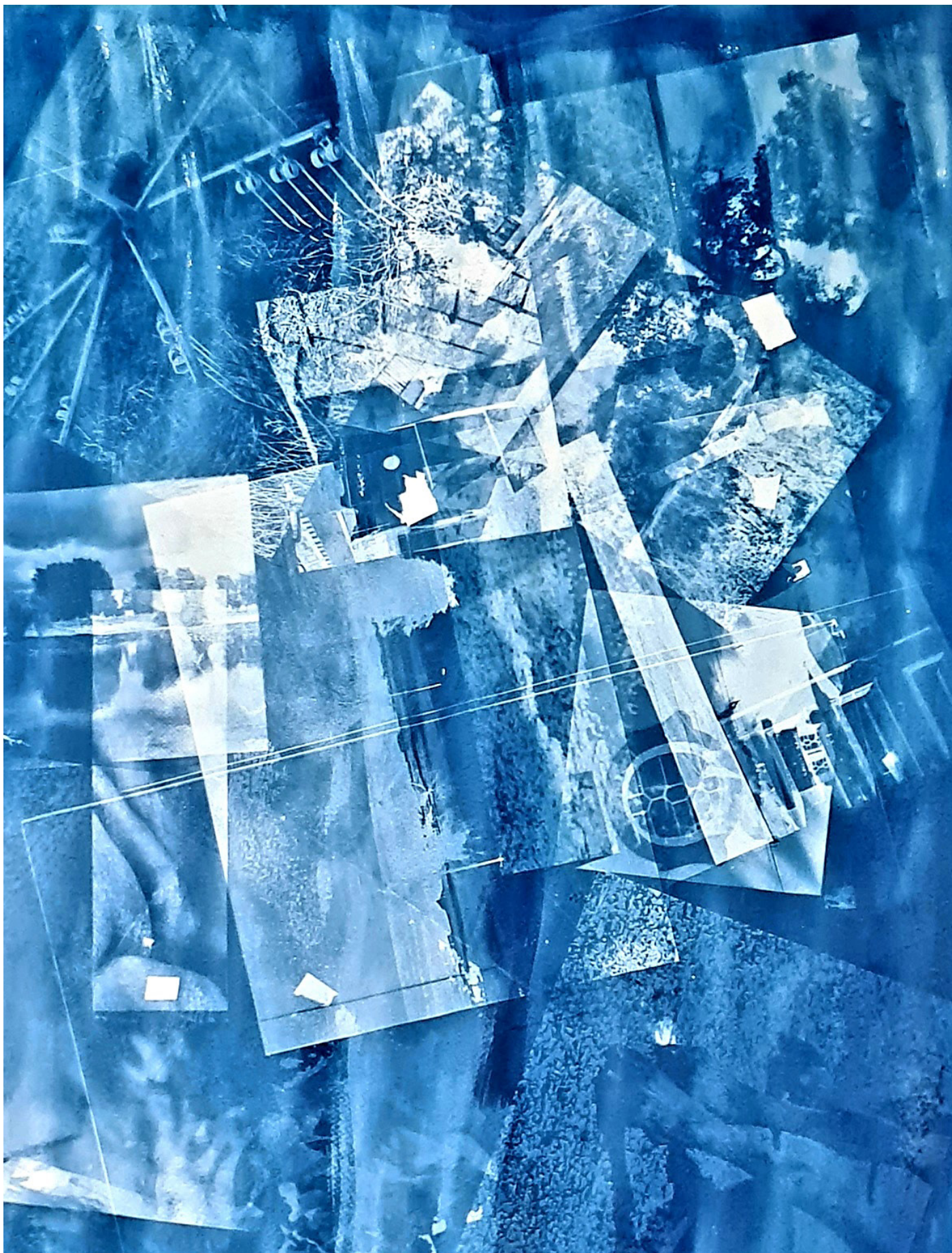


Fig.120 – Cianotipias aplicadas na instalação





Fig.121 – Cianotipias aplicadas na instalação

Incorporar uma instalação no projecto III, porque proporciona uma dimensão visual mais interessante e porque tem elementos comuns com a instalação do projeto I, como a composição luminosa, e uma relação sonora.

A instalação é constituída por um conjunto de cianotipias emolduradas suspensas no ar a partir de fio pesca, cada uma das molduras é iluminada com um led, que acende e apaga de forma previamente programado a partir do arduino

Material usado para a instalação.

8 molduras com cianotipias

Utilizamos 8 molduras porque para além da dimensão do espaço de exposição, o relé que temos em posse contém 8 canais.



Fig.122 – Instalação,  
projeto III



Fig.123 – Instalação,  
projeto III



Fig.124 – Instalação,  
projeto III

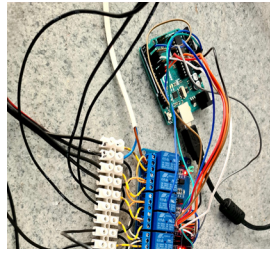


Fig.125 – Arduino

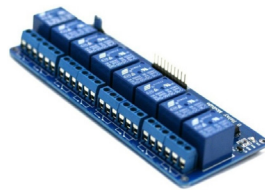


Fig.126– Relé

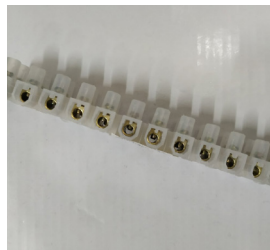


Fig.127 – Barra de Ligadores



Fig.128 – Fio de pesca



Fig.129 – Led





Fig.130 – Instalação, projeto III





Fig.131 – Instalação, projeto III









Fig.132 – Instalação, projeto III





Fig.133 – Instalação, projeto III



Fig.134 – Instalação, projeto III



Fig.135 – Instalação, projeto III



Fig.136 – Instalação, projeto III





Fig.137 – Instalação, projeto III

## Considerações Finais



## Considerações Finais

Nesta dissertação começamos por realçar a arte conceptual devido à influência que ela tem no projeto apresentado. A experiência profissional, teve um efeito preponderante na construção do plano artístico, a ideia inicial consistiu em retirar objectos e procedimentos que acontecem na minha rotina profissional, alterar esses mesmos elementos de forma a apresentar numa nova dimensão visual, num espaço diferente e em simultâneo construir uma nova narrativa. Desta forma comecei o meu processo de investigação verificando que na arte conceptual, a ideia ou o conceito pode ser o ponto mais importante da obra. Assim é possível contextualizar todo o processo elaborado no que diz respeito à migração de processos, objectos e métodos analíticos para o campo artístico.

A imagem tem um papel fundamental nesta simbiose, isto porque é um elemento cuja formação é constituída por processos químicos, quer a partir de simples impressões em máquinas ou manual, quer a partir da própria constituição química do suporte (papel).

Processos químicos sempre fundamentados a partir de uma experiência apropriada, influenciadas por funções laborais. No projeto apresentado estamos também na presença de objetos analíticos que foram parcialmente modificados visualmente, mas o que é de realçar é a alteração do conceito, ou seja, no novo espaço esse elemento ganha uma outra identidade e uma nova dimensão visual.

Toda essa experiência ajudou-me a perceber que a partir de um conceito, procedimentos ou dados concretos, como é o caso de procedimentos que ocorrem na indústria química, podemos de forma fundamentada criar projetos de ordem artística.

Outra simbiose apresentada entre estas duas áreas acontece na produção de imagens através da cianotipia, e na produção de vídeos. No caso concreto da produção dos vídeos, o objetivo foi proporcionar uma nova dimensão visual no espaço de instalação, mas também tem uma prática metafórica na abordagem visual, devido a questões temporais, questões relacionadas com a repetição e alterações de ciclos, e modificação de ordem visual com o decorrer do tempo.

No caso específico das cianotipias elas oferecem uma regularidade visual que nos remetem para questões relacionadas com a memória, nostalgia e aleatoriedade. A natureza dos materiais apresentados, nesta técnica de criação de representação, também ajudam no processo em cima mencionado. Também aqui temos presente a química, essencialmente nos materiais usados para a conceção destas imagens, a partir de uma solução química que obedece a um conjunto de regras no processo da conceção da imagem.

Mas também ao remetermos para processos ligados a questões de memória, também vai estar inerente a presença da química.

Outro aspeto interessante que podemos experienciar não só nos projetos artísticos que estamos a defender, mas também em outros projetos apresentados, é que este material ajuda a que cada indivíduo tenha a sua própria interpretação.

É também importante salientar que durante a conceção do trabalho em geral existiu sempre uma preocupação em conceber peças que criem um elo de ligação com o espetador, ou seja, o observador irá identificar-se com a obra a partir da sua própria experiência de vida.

## Bibliografia

---

## Bibliografia

António, J. (2004). **As cores dos artistas**, Coleção Omniciência, 5

Arantes, P. (2015). “Arquivo na Arte Contemporânea”, **Visualidades**, 13(2). Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/301937389\\_Arquivo\\_na\\_Arte\\_Contemporanea/fulltext/574b4ed308ae5bf2e-63f379b/Arquivo-na-Arte-Contemporanea.pdf](https://www.researchgate.net/publication/301937389_Arquivo_na_Arte_Contemporanea/fulltext/574b4ed308ae5bf2e-63f379b/Arquivo-na-Arte-Contemporanea.pdf). Acesso em: 2019.12.16

Balcky, L. (2011). **O Arquivo na era digital** [tese de mestrado], Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, Universidade Nova de Lisboa  
Disponível em: <https://run.unl.pt/bitstream/10362/7275/1/O%20Arqui-vo%20na%20Era%20Digital.pdf>. Acesso em: 2019.12.16

Bastos, B.P.(2006). **Intersecção das novas tecnologias na criação da imagem nas artes plásticas no final do séc. XX: a imagem, a tecnologia e a arte**. (Tese de Doutoramento não publicada). Universidade de Aveiro, Portugal

Baudrillard, J. (1981), **Simulacros e Simulação**, Éditions Galilée

Benjamin, W. (1987) **Magia e Técnica, Arte e Política**, Editora Brasiliense

Berg, J. (2018). **Modos de Ver**, Ed. Antígona,

Bishop, C. (2011), **Installation Art: A Critical History**, Tate Publishing

Boltanski, C. (1998). **Dernières années**, Catalogue du Musée d’art moderne de la ville de Paris

Buchloh, B.(2000) **Neo-avantgarde and Culture Industry**, The MIT Press

Camargo, A. (2016) “Rosângela Rennó: resgatar a memória do sujeito através da fotografia”, Disponível em: <https://medium.com/@alyssoncmrg/rosangela-renno-memoria-sujeito-e-fotografia-contemporanea-13dbb22b523c>. Acesso em: 2019.12.16

Cruz, J. (2015) **Química aplicada aos estudos das obras de arte: o passado e o desafio presente**, Instituto Politécnico de Tomar.

Deleuze. G. (1975-1995), **Deux régimes de fous**, Minuit

Derrida, J. (1995) **O mal do arquivo, uma Impressão Freudiana**, Editions Galilée.

Etienne, S. (2012). “As peles da fotografia: fenômeno, memória/arquivo, desejo” **Visualidades**, Goiânia v.10 n.1 p. 151-164

- 
- Grenberg, C.(1961), **Art and culture**, BEACON PRESS BOSTON
- Harrison, C.(1999) **Language in Pactrice**, Fundacio Antoni Tapies
- Harrison, C.(1997) **Modernism**, Open Univ. /Tate Gallery Publishing
- Hirsch, M. (1997), **Family Frames Photography Narrative and Postmemory**. Harvard University Press
- Joly, M. (1994). **Introdução à análise da imagem**, Edition Nathan, Paris
- Jurgens, S. (2019). **Uma Loja Cinco Casas e Uma Escola**, Colégio das Artes Universidade de Coimbra
- Krauss, R. (1996). **Postmodernism's Museum Without Walls**, Routledge
- LeWitt, S. (2006 [1969]), "Sentenças sobre a Arte Conceitual", in Glória Ferreira e Cecília Cotrim [orgs.] **Escritos de Artistas, Anos 60/70**, Jorge Zahar Editor
- Lippard, L. (1997), **Six Years: The Dematerialization of the Art Object from 1966 to 1972**, University of California Press
- Lima, O. (2004). "Câmera Clara, um diálogo com Barthes". Disponível em: <http://www.bocc.ubi.pt/pag/lima-osvaldo-Camera-Clara7.pdf>. Acesso em: 2019.12.16
- Louro, J. (2017). **Linguistic Ground Zero**, Fundação EDP
- Macedo, S. (2009). "Mal de Arquivo: a dinâmica do arquivo na Arte Contemporânea", **Crítica Cultural**, vol.4, número 2,. Disponível em: <http://linguagem.unisul.br/paginas/ensino/pos/linguagem/critica-cultural/0402/040211.pdf> . Acesso em: 2019.12.16
- Malraux, A.(1996), **Le Musée Imaginaire**. Gallimard
- Manini, M.P. (2008) "A fotografia como registro e como documento de arquivo", In: Linete Bartalo; Nádina A. Moreno. (org.). **Gestão em arquivologia: abordagens múltiplas**. Eduel, pp. 119-183.  
Disponível em: [https://www.academia.edu/24771680/A\\_fotografia\\_como\\_registro\\_e\\_como\\_documento\\_de\\_arquivo](https://www.academia.edu/24771680/A_fotografia_como_registro_e_como_documento_de_arquivo). Acesso em: 2019.12.16
- Monteiro, C. (2016). "Documento, Memória e Arquivo na Arte Contemporânea: Algumas reflexões sobre a obra fotográfica Imemorial de Rosângela Rennó", **Revista Memória em Rede**, Pelotas, v.8, n.14, Jan./Jun.
- Nochlin, L. (1971), "Why Have There Been No Great Women Artists?", **Art News**, Vol. 69, No. 9
- Nora, P. (2016). **The Arts of Memory and the Poetics of Remembering**, Disponível em: <https://www.cambridgescholars.com/download/sample/63352>. Acesso em: 2019.12.26



---

Platão, (2001), **A República**, Fundação Calouste Gulbenkian

Reiss, J.(2001), **From Margin To Center: The Spaces Of Installation Art**, MIT Press

Rocha, I. (2013). **O arquivo ficcional na prática Artística Contemporânea** [tese de mestrado não publicada, Universidade de Aveiro] Disponível em: <https://ria.ua.pt/handle/10773/11414>. Acesso em 2019.12.12

Roland, B. (1981) **Camera Lucida, Reflections on Photography**, Hill and Wang Eds.

Rodrigues, B. (2017) **Arte Contemporânea, Museu e Arquivo: Desafios da Ciência da Informação**, [tese de doutoramento] Universidade de São Paulo, Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/27/27151/tde-11012018-155557/> Acesso em 2019.12.16

Rosengarten, R. (2012).**Entre a Memória e o Arquivo: a Viragem Arquivista na Arte Contemporânea**, Museu Coleção Berardo,

Samain, E. (2011). “As ‘Mnemosyne(s)’ de Aby Warburg: Entre Antropologia, Imagens e Arte”. **Revista Póesis**, n.º 17, pp. 29-51. Disponível em: [http://www.poesis.uff.br/PDF/poesis17/Poesis\\_17\\_EDI\\_Mnemosyne.pdf](http://www.poesis.uff.br/PDF/poesis17/Poesis_17_EDI_Mnemosyne.pdf). Acesso em 2019.12.16

Samain, E. (2012), **Como pensam as Imagens**, Editora da Unicamp

Santos, **A Susan Sontag: Uma Pacifista Diante a dor dos Outros**, (nd). Disponível em: [https://www.researchga-te.net/publication/335352254\\_Susan\\_Sontag\\_uma\\_pacifista\\_diante\\_da\\_dor\\_dos\\_outros](https://www.researchga-te.net/publication/335352254_Susan_Sontag_uma_pacifista_diante_da_dor_dos_outros). Acesso em: 2019.12.16

Suely, O. **Lina Bo Bardi é o Museu Imaginário de André Malraux**, 2011. Disponível em: [http://docomomo.org.br/wp-content/uploads/2016/01/169\\_M27\\_RM-LinaBoBardiEoMuseuImaginario-ART\\_suely\\_puppi.pdf](http://docomomo.org.br/wp-content/uploads/2016/01/169_M27_RM-LinaBoBardiEoMuseuImaginario-ART_suely_puppi.pdf) . Acesso em: 2019.12.16

Sontag, S. (2004) **Sobre a Fotografia**, Companhia das Letras

Souza, P. (2010), “A Fotografia Enquanto Representação do Real: A identidade visual criada pelas imagens dos povos do Médio-Oriente ”, **Observatorio (OBS\*) Journal**, vol.4 - nº4, pp. 117-137 . Disponível em: <http://www.bocc.ubi.pt/pag/souza-daniel-a-fotografia-en-quanto-representacao-do-real.pdf>. Acesso em: 2019.12.16

Wood, P. (2002). **Arte Conceitual**, Cosac & Naify Edições

---

## Webgrafia

“Morreu Allan Sekula, o crítico apaixonado da imagem documental”

<https://www.publico.pt/2013/08/13/culturaipsilon/noticia/morreu-allan-sekula-o-critico-apaixonado-da-ima-gem-documental-1603023> Acesso em: 2019.12.16

“Textos & Imagens 36 – Cinemateca”

<http://www.cinemateca.pt/Cinemateca/Destaques/Textos-Imagens-36.aspx>.

Acesso em: 2019.12.16

“Punctum e Studium by Roland Barthes”

<http://blog.olhares.com/punctum-e-studium-by-roland-barthes/>.

Acesso em: 2019.12.16

Tanya Bonakdar Gallery

<http://www.tanyabonakdargallery.com/artists/mark-dion/series>. Acesso em: 2019.12.16

”Allan Sekula Studio”

<https://www.allansekulastudio.org/selected-exhibition-installations.html>

Acesso em: 2019.12.16

“Fluidez tectónica. As bio-tecno-ciências, a bio-arte e a paisagem cognitiva do presente”

<https://journals.openedition.org/rccs/726>. Acesso em: 2019.12.16

“Imagens de Leslie Shedden”

<https://www.google.com/search?client=safari&rls=en&q=Leslie+Shedden&ie=UTF-8&oe=UTF-8> . Acesso em: 2019.12.16

“Química experimental”

<http://docente.ifrn.edu.br/albinonunes/disciplinas/quimica-experimental/industria-quimica-1>, Acesso em: 2020/09/01

“Eletrólise em meio aquoso”

<https://mundoeducacao.uol.com.br/quimica/eletrolise-meio-aquoso.htm> , Acesso em: 2020/09/01

[https://en.wikipedia.org/wiki/Susan\\_Hiller](https://en.wikipedia.org/wiki/Susan_Hiller). Acesso em:2019.12.23

## Fontes de Imagens

---

**Fontes de Imagens**

<https://www.tumblr.com/tagged/aby-warburg>

<http://www.rosangelarenno.com.br/obras/exibir/16/1>

<http://www.rosangelarenno.com.br/obras/view/19/1>

<http://kunstsilhouette.blogspot.com/2010/12/susan-hiller.html>

<https://nitidafotografia.wordpress.com/2016/03/09/sophie-calle/>

<http://camarademocratica.blogspot.com/2012/04/gerhard-richter-atlas.html>

<https://neatlyart.wordpress.com/2013/06/21/stored-memory-christian-boltanski/>

[https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1678-53202016000200134&lng=en&tlng=en](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1678-53202016000200134&lng=en&tlng=en)

<https://rr.sapo.pt/2015/10/16/vida/a-radical-helena-almeida-continua-a-habitar-a-arte/noticia/37023/>

<https://lazzatra.wordpress.com/2010/12/06/padova-a-concert-by-john-cage-in-1959/>

<https://www.widewalls.ch/magazine/richard-serra-tilted-arc>

<https://www.pinterest.pt/pin/406731410083248592/>

<http://indocileindizivel.blogspot.com/2011/06/joseph-kosuth.html>

<https://entreinfraveles.wordpress.com/2010/04/28/robert-barry/>

<https://www.wikiart.org/en/lawrence-weiner/to-see-and-be-seen-1972>

<http://webalunos.lis.ulusiada.pt/dotnetnuke/arquidesign/Minimalismo/Sol-LeWitt>

[https://pt.wikipedia.org/wiki/John\\_Herschel](https://pt.wikipedia.org/wiki/John_Herschel)

<http://arteseanp.blogspot.com/2013/01/ed-ruscha.html>

[https://www.banggood.com/pt/5V-8-Channel-Relay-Module-Board-PIC-AVR-DSP-ARM-p-74110.](https://www.banggood.com/pt/5V-8-Channel-Relay-Module-Board-PIC-AVR-DSP-ARM-p-74110.html?gmcCountry=PT&currency=EUR&createTmp=1&utm_source=googleshopping&utm_medium=cpc_bgcs&utm_content=haosen&utm_campaign=ssc-pt-1-all-0911-re0323&ad_id=381916462714&gclid=CjwK-CAjw2dD7BRASEiwAWCtCb9JonldRzn8maY5P9WC-YXI3ac7BG1mK-qbBJzYcw3t8PJzbUu1VqxoCy3M-QAvD_BwE&cur_warehouse=UK)

[html?gmcCountry=PT&currency=EUR&createTmp=1&utm\\_source=googleshopping&utm\\_medium=cpc\\_bgcs&utm\\_content=haosen&utm\\_campaign=ssc-pt-1-all-0911-re0323&ad\\_id=381916462714&gclid=CjwK-CAjw2dD7BRASEiwAWCtCb9JonldRzn8maY5P9WC-YXI3ac7BG1mK-qbBJzYcw3t8PJzbUu1VqxoCy3M-QAvD\\_BwE&cur\\_warehouse=UK](https://www.banggood.com/pt/5V-8-Channel-Relay-Module-Board-PIC-AVR-DSP-ARM-p-74110.html?gmcCountry=PT&currency=EUR&createTmp=1&utm_source=googleshopping&utm_medium=cpc_bgcs&utm_content=haosen&utm_campaign=ssc-pt-1-all-0911-re0323&ad_id=381916462714&gclid=CjwK-CAjw2dD7BRASEiwAWCtCb9JonldRzn8maY5P9WC-YXI3ac7BG1mK-qbBJzYcw3t8PJzbUu1VqxoCy3M-QAvD_BwE&cur_warehouse=UK)



[https://dott.pt/pt/products/barradejuncao12ligacoes10mmbrancasolera-45c0d220-658f-4bbb-87bd-8de790859be6?gclid=CjwKCAjw2dD7BRASEiwAWCtCb96GG\\_4urZCGQxYK-Z0KxkxI1DIaLIZm7beCwBVnSLPfQTfCvmmKfgBoCTFYQAvD\\_BwE](https://dott.pt/pt/products/barradejuncao12ligacoes10mmbrancasolera-45c0d220-658f-4bbb-87bd-8de790859be6?gclid=CjwKCAjw2dD7BRASEiwAWCtCb96GG_4urZCGQxYK-Z0KxkxI1DIaLIZm7beCwBVnSLPfQTfCvmmKfgBoCTFYQAvD_BwE)

[https://www.decathlon.pt/fio-fluorocarbono-100-50-m-id\\_8353444.html?LGWCODE=1547982;131273;6179&gclid=CjwKCAjw2dD7BRASEiwAWCtCbyQUAMKbo9eASBJ-3wYai8kTh\\_LL-vOO0xusApzWPhpywKYv5xjsBnxoCussQAvD\\_BwE](https://www.decathlon.pt/fio-fluorocarbono-100-50-m-id_8353444.html?LGWCODE=1547982;131273;6179&gclid=CjwKCAjw2dD7BRASEiwAWCtCbyQUAMKbo9eASBJ-3wYai8kTh_LL-vOO0xusApzWPhpywKYv5xjsBnxoCussQAvD_BwE)

<https://wsimag.com/pt/arte/54208-robert-barry>

<https://www.wikiart.org/pt/mark-dion/library-for-the-birds-of-massachussets-detail-2005>

[https://www.fundacaodomluis.pt/index.php?option=com\\_content&view=article&id=311:maria-manuela-lopes-ethonology-fundacao-d-luis-centro-cultural-cascais&catid=79:exposicoes-anteriores&Itemid=96](https://www.fundacaodomluis.pt/index.php?option=com_content&view=article&id=311:maria-manuela-lopes-ethonology-fundacao-d-luis-centro-cultural-cascais&catid=79:exposicoes-anteriores&Itemid=96)

<https://www.museoreinasofia.es/en/collection/artwork/volunteer-edge-islas-cies-122002>

---

**Apêndice: Índice de Imagens**

Fig.1 - Perspective Corrections; (1967 - 1969); Jan Dibbetts	17
Fig.2 - Relógios; (1964); Joseph Kosuth,	17
Fig.3 - Pintura monocromática; (2018); Robert Barry	17
Fig.4 - To see and be Seen; (1972); Lawrence Weiner,	17
Fig.5 – Incomplete open cub; (1974); Sol LeWitt,	19
Fig.6 - "Primeira investigação"; (1967); Joseph Kosut	19
Fig.7 - Mnemosyne Atlas; (1925); Aby Warburg	27
Fig.8 - Library for the Birds of Massachussets; (2005); Mark Dion	27
Fig.9 - Exposição Ethonology; (2008); Maria Manuela Lopes	27
Fig. 10 - Volunteer on the edge; (2002); Alan Sekule	27
Fig.11 - Imemorial; (1994); Rosangela Rennó	28
Fig.12 - Vulgo; (1998); Rosangela Rennó	28
Fig.13 - From the Freud Museum; (1991-1997); Susan Hiller	28
Fig.14 - Rostos esquecidos; (1974); Sophie Calle	29
Fig.15 - Atlas heterogêneo; (1964); Gerhard Richter	29
Fig.16 - Momument; (1985); Bolltansky	31
Fig.17- nd	32
Fig.18 - “A minha obra é o meu corpo, o meu corpo é a minha obra”; (2015); Helena de Almeida	33
Fig.19 - Theater Piece; (1952); John Cage	33
Fig.20 - Tilted Arc; (1981); Richard Serra	33
Fig.21 –Cianotipia	36
Fig.22 – Perspetiva cônica com 1 ponto de fuga.	48
Fig.23 – Perspetiva cônica com 1 ponto de fuga.	48
Fig.24 – Planta da Estação	48
Fig.25 – Perspetiva cônica com 2 pontos de fuga.	49
Fig.26 – Perspetiva cônica com 2 pontos de fuga.	50
Fig.27 – Perspetiva cônica com 2 pontos de fuga.	51
Fig.28 – Perspetiva cônica com 2 pontos de fuga.	52

---

Fig.29 – Planta digital “Blender”	53
Fig.30 – Planta digital “Blender”	53
Fig.31 -- Panta digital “Blender“	53
Fig.32 – Planta digital “Blender”	54
Fig.33 – Instalação I	58
Fig.34 - Instalação I	60
Fig.35 - Balão de Erlenmeyer	61
Fig.36 - Barra de Led	61
Fig.37 - Placa de Arduino	61
Fig.38 - Barra de Ligadores	62
Fig.39 - Placa Relá	62
Fig.40 - Imagens de acetato	62
Fig.41 - Mesa de Luz	62
Fig.42 - Processo de construção da mesa de luz	63
Fig.43 - Tampo em vidro da mesa de luz	64
Fig.44 - Tecido de algodão	64
Fig.45 – Perfil de alumínio	64
Fig.46 – Balão Erlenmeyer	65
Fig.47 – Instalação	66
Fig.48 – Balão Erlenmeyer	67
Fig.49 - Instalação I,	68
50, 51, 52 53 – Exemplos de elementos de captura de som.	69
Fig.54 – Ableton, software de edição de som	69
Fig.55, - Monitores no espaço de exposição	70
Fig.56, 57, 58, 59 – Exemplos de elementos para a edição de vídeo	69
Fig.60, 61, 62, 63 – Exemplos de elementos para a edição de vídeo	70
Fig.64 – Software do arduino	71
Fig.65 – Software do arduino	71
Fig.66 – Imagens de plantas	74
Fig.67 – Instalação II	75

---

Fig.68 – Imagem abstrata	76
Fig.69 – Conjunto de imagens de cabelos, vegetais e mãos	78
Fig.70 – Ferramenta de seleção de objeto “Photoshop“	78
Fig.71 – Imagem com diferentes sobreposições “Photoshop”	79
Fig.72 – Imagem com diferentes sobreposições “Photoshop”	79
Fig.73 – Imagem com diferentes sobreposições “Photoshop”	79
Fig.74 – Imagem final abstrata “Photoshop”	80
Fig.75 – Imagem final abstrata “Photoshop”	81
Fig.76 – Imagem final abstrata “Photoshop”	82
Fig.77 – Imagem final abstrata “Photoshop”	83
Fig.78 – Imagem final abstrata “Photoshop”	84
Fig.79 – Imagem final abstrata “Photoshop”	85
Fig.80 - Imagem final abstrata “Photoshop”	86
Fig.81 – Imagem final abstrata	87
Fig.82,83 -- Armários	88
Fig.84 - “Photoshop” arduino, placa de relé, barra de ligadores e Led	88
Fig.85 – Linha do Tempo “Photoshop”	89
Fig.86 – Linha do Tempo “Photoshop”	90
Fig.87 – Imagem capturada do vídeo final“Photoshop”	90
Fig.88 – Imagem capturada do vídeo final“Photoshop”	90
Fig.89 – Imagem capturada do vídeo final“Photoshop”	91
Fig.90 – Divisão de imagem	92
Fig.91 – Divisão de imagem	92
Fig.92 – Divisão de imagem	93
Fig.93 – Exportação das imagens	93
Fig.94 – Exportação das imagens	94
Fig.95 – Exportação das imagens	94
Fig.96 – Imagem final Desenho digital dos frascos dos químicos	94
Fig.97 – Cianotipia	96
Fig.98 – Cianotipia aplicada numa instalação	99



---

Fig.99 – Desenho digital dos frascos dos químicos	101
Fig.100 – Desenho digital dos frascos dos químicos	101
Fig.101 – Desenho digital do copo de globe e pincel	101
Fig.102 – Material de corte	102
Fig.103 – Folhas de papel de cavalinho estrangeiro	102
Fig.104 – Aplicação da solução química	103
Fig.105 – Edição de Imagem “Photoshop”	103
Fig.106 – Edição de Imagem aplicação de contraste “Photoshop”	103
Fig.107 – Edição de Imagem aplicação de contraste “Photoshop”	103
Fig.108 – Edição, Inverter imagem “Photoshop”	104
Fig.109 – Aplicação da imagem numa prancheta.	104
Fig.110 – Aplicação ao sol	105
Fig.111 – Lavar as Cianotipias	105
Fig.112 – Lavar as Cianotipias	105
Fig.113 – Cianotipias	107
Fig.114 – Cianotipias	108
Fig.115 – Cianotipias	109
Fig.116 – Cianotipias	110
Fig.117 – Cianotipias aplicada na instalação	111
Fig.118 – Cianotipias aplicada na instalação	112
Fig.119 – Cianotipias aplicada na instalação	113
Fig.120 – Cianotipias aplicada na instalação	114
Fig.121 – Cianotipias aplicada na instalação	115
Fig.122 – Instalação, projeto III	116
Fig.123 – Instalação, projeto III	116
Fig.124 – Instalação, projeto III	116
Fig.125 – Arduino	117
Fig.126 – Relé	117
Fig.127 – Barra de Ligadores	117
Fig.128 – Fio de pesca	117

---

Fig.129 – Led	117
Fig.130 – Instalação, projeto III	118
Fig.131 – Instalação, projeto III	119
Fig.132 – Instalação, projeto III	121
Fig.133 – Instalação, projeto III	122
Fig.134 – Instalação, projeto III	122
Fig.135 – Instalação, projeto III	122
Fig.136 – Instalação, projeto III	123
Fig.137 – Instalação, projeto III	124