UNIVERSIDADE DO PORTO

Faculdade de Belas Artes

FANTASMAGORIAS

A IMAGEM EM MOVIMENTO NO CAMPO DAS ARTES PLÁSTICAS

Maria Mire Dores Santos Carriço

Dissertação para obtenção do grau de
Doutor em Arte e Design

Orientador:
Prof. Doutor Miguel Leal

Co-orientador:
Prof. Doutor Paulo Viveiros

Porto, 2015

À Adriana, ao Sebastião, ao Miguel e à Isabel

Agradecimentos

O meu primeiro agradecimento é dirigido aos meus orientadores Miguel Leal e Paulo Viveiros, pelo modo como imprimiram ânimo e confiança ao longo de todo este projecto, assim como pelo enorme estímulo que produziram ao converterem este longo percurso num espaço de discussão crítica, abrindo-o continuamente a novos e férteis campos de reflexão.

Ao Miguel pela sua incomensurável amizade, pela forma combativa com que defendeu sempre a urgência deste trabalho e pelo modo como se comprometeu em o tornar possível. Ao Sebastião e à Adriana pelo amor que nos une. À Isabel, por tecer os laços que nos ligam, ao desenhar uma família enquanto possibilidade expandida de afecto e dedicação. Tanto à Maria Manuela, como à intensa e imensamente nostálgica memória de Henrique Adriano, que através dos seus valiosos apoios tornaram possível a concretização deste projecto, fica ainda uma nota não menor ao reconhecimento pela sua inigualável capacidade de depositar futuro naqueles que os rodeiam. E também à Margarida e António pela sua enorme ajuda, compreensão e amizade.

À Aida Castro, uma irmã por cumplicidade, que com o ânimo e a inteligência que lhe são características, imprimiu um imenso entusiasmo na realização deste projecto, convertendo-o num extenso espaço de discussão e de partilha. Ao Frederico Duarte, uma inestimável fonte de referências bibliográficas para este trabalho, a quem tenho de agradecer cada sugestão de leitura, cada empréstimo, cada oferta, que transformaram o percurso desta investigação num inesgotável espaço de leitura. À Catarina Marto pela sua dedicada atenção e amizade. Ao Jonathan Saldanha e à Catarina Miranda, pelas preciosas conversas no vibrante 131 da Guedes de Azevedo.

Aos meus colegas do programa de Doutoramento em Arte e Design e em especial aos meus amigos, Sofia Ponte e Ronaldo Brandão, pelo companheirismo que nos manteve unidos. Ao professor Adriano Rangel pelo modo caloroso e entusiasta com que recebeu desde logo este projecto.

Aos meus colegas da Secção Científica de Multimédia da Faculdade de Belas Artes da Universidade do Porto, e particularmente à Cristina Mateus e à Rita Castro Neves, que de modo empenhado encontraram inúmeras e criativas formas de auxiliar a realização deste trabalho.

Ao Instituto de Investigação em Arte, Design e Sociedade (i2ADS) da Faculdade de Belas Artes da Universidade do Porto, pelo apoio à participação em conferências e seminários, assim como à publicação de textos e artigos.

À Casa da Imagem, e em especial à Inês Azevedo pelo modo generoso e entusiasta com que disponibilizou o acesso à colecção de dispositivos ópticos pertencentes ao espólio de Teófilo Rego. Aos inúmeros bibliotecários e arquivistas com quem me cruzei no decorrer desta investigação, em especial aos funcionários da Biblioteca e do Arquivo Fotográfico da Cinemateca Portuguesa, pelo modo como persistiram na procura de meios que me possibilitassem o acesso a documentos essenciais a este trabalho.

Aos meus alunos, porque muito do alimento deste projecto é deles.

Resumo

Este trabalho de investigação propõe-se a pensar novas relações críticas entre a imagem em movimento e o campo das artes plásticas a partir da reemergência do conceito de *fantasmagoria*. Procurando entender se a imagem em movimento, que se foi afirmando no território da arte ao longo do século XX, manterá ainda hoje uma força disruptiva, tanto pela sua inerente dimensão temporal e cinemática, como pela vitalidade que deriva da sua apropriação híbrida.

Os múltiplos desdobramentos presentes neste trabalho são em si reflexo de uma discussão que compreende a imagem em movimento como um objecto poroso num campo cada vez mais expandido como o das artes plásticas. E nesse sentido, através de uma aproximação inicial às manifestações artísticas das primeiras vanguardas do século XX, assim como às experiências de cinema expandido da década de 1960, discutir-se-á tanto os modos de recepção das imagens técnicas, como a própria condição pós-medial da prática artística contemporânea. A operatividade do conceito de dispositivo é apresentada, no contexto desta investigação, como sendo apta a revelar a própria dimensão criativa dos media na sua conversão em produtivas máquinas de visão. Uma transformação presente, nomeadamente, nos dispositivos escópicos que durante o século XIX, sendo portadores de novas visualidades, assumem uma ruptura com a exclusividade do modelo linear de representação perspéctica. Será assim através de uma arqueologia aos dispositivos ópticos, que se desenharão aqui possíveis novas centralidades para a origem difusa da experiência da imagem em movimento, protagonizando-se um rompimento com um percurso genealógico que historicamente coloca o cinema como pré-destino dos inúmeros aparatos ópticos que, durante o século XIX, se empenhavam em expressar as capacidades visuais de apreensão da síntese do movimento.

Os espectáculos de *fantasmagoria* de finais do século XVIII são eles próprios vivas manifestações das inúmeras possibilidades imagéticas e técnicas da projecção da imagem cinemática. A reemergência do conceito de *fantasmagoria* que esta investigação propõe, induz uma clara abertura que expande o inicial contexto performativo deste conceito, reconhecendo tanto a sua força metafórica como o seu percurso transhistórico. Ao se

apresentar a *fantasmagoria* enquanto uma figura iminente operativa para pensar a imagem em movimento no contexto das práticas artísticas contemporâneas, atribui-se uma enorme expressão à discussão derivada do confronto entre a natureza técnica destas imagens e a dimensão ilusionista da sua percepção mágica. Potenciando-se igualmente, através deste conceito, o reconhecimento da erupção recursiva da estranheza e do espanto na nossa relação estética para com as imagens e os seus dispositivos. Assumindo-se assim a *fantasmagoria* como uma figura crítica, a partir da qual é possível nomear uma produtiva prática reincidente do choque, apta a originar momentos de indescernibilidade, que se assumem como desvios estratégicos a um processo cultural de naturalização do olhar.

Abstract

This research proposes to think new critical relationships between the moving image and the field of visual arts through the re-emergence of the concept of phantasmagoria. By trying to understand if the moving image, that claimed the territory of art throughout the twentieth century, still holds today a disruptive force, both by his inherent temporal and kinematic dimension, as well by the vitality that comes from its hybrid appropriation.

The multiple unfoldments present in this work are themselves a reflection of a discussion that understands the moving image as a porous object in an increasingly expanded field as the one of visual arts. And in that sense, through an initial approach to the artistic practices of the first avant-gardes of the twentieth century, as well to the expanded cinema experiences of the 1960s, we will discuss the receiving modes of technical images and the post-medial condition of contemporary artistic practices. The operability of the concept of *dispositif* is presented in the context of this investigation, as being able to reveal the creative dimension of the media in its conversion into productive vision machines. A transformation present, namely, in the scopic devices that during the nineteenth century, being bearers of new visualities, establish a rupture with the exclusivity of the linear model of perspectival representation. It be will therefore through an archeology of optical devices, that we will draw possible new centralities for the diffuse origin of the experience of the moving image, breaking with a genealogical approach that historically puts the cinema as a pre-destination of the numerous optical devices that, during the nineteenth century, attempted to express the visual capabilities of the apprehension of the movement synthesis.

The phantasmagoria shows, from the end of the eighteenth century, are themselves living manifestations of the numerous imagetic and technical possibilities of the projection of the cinematic image. The re-emergence of the concept of phantasmagoria, suggested by this research, induces a clear opening that expands the initial performative context of this concept, recognizing both its metaphorical power as its transhistorical course.

By presenting the phantasmagoria as an imminent operative figure to think the moving image in the context of contemporary art practices, we allocate a great importance to the

discussion derived from the confrontation between the technical nature of these images and the illusionist dimension of their magical perception. Enhancing, through this concept, the recognition of the recursive outbreak of uncanny and astonishment in our aesthetic relationship with the images and their devices. Positioning the phantasmagoria itself, therefore, as a critical figure from which you can name a recurrent productive practice of the shock, able to originate moments of indiscernibility, which are seen as strategic shifts to a cultural process of naturalization of the vision.

Índice

Agradecimentos **3**

Resumo **5**

Abstract **7**

INTRODUÇÃO **11**

Parte I - IMAGEM EM MOVIMENTO **21**

1.1. IMAGEM EM MOVIMENTO OU O MOVIMENTO DAS IMAGENS 22

1.1.1. Imagem em movimento em campo expandido, as primeiras vanguardas do século XX *37*

1.1.2. O cinema expandido e a performatividade imersiva da imagem na década de 1960 ..... *48*

1.2. OS DOMÍNIOS DA ATENÇÃO E OS MODOS DE RECEPÇÃO 61

1.2.1. Um corpo empático às imagens e a deriva do espectador *65*

1.2.2. Tempo: a quarta dimensão das imagens *71*

1.2.3. A operatividade da moldura e a objectualização do ecrã *80*

1.2.3.1. A diluição da moldura *89*

1.3. ALTERIDADE MEDIAL: A CONDIÇÃO PÓS-MEDIAL DA PRÁTICA ARTÍSTICA CONTEMPORÂNEA 98

1.3.1. Mediação: o coeficiente artístico enquanto sintoma *104*

1.4. AS IMAGENS TÉCNICAS E OS SEUS APARELHOS DE PRODUÇÃO 108

1.4.1. O artista enquanto funcionário da técnica? *112*

1.4.2. O fabrico das imagens e a potência da dissimilitude do simulacro *121*

Parte II - DISPOSITIVOS **132**

2.1. DISPOSITIVO: UM CONCEITO OPERATIVO 133

2.1.1. Os dispositivos escópicos enquanto máquinas criativas de visão *148*

2.2. UMA ABORDAGEM ARQUEOLÓGICA AOS DISPOSITIVOS ÓPTICOS DA IMAGEM EM MOVIMENTO 156

2.2.1. A camera obscura e a dificuldade de fixar imagens voláteis 160

2.2.2. A ilusão óptica e o movimento aparente dos dispositivos recreativos do século XIX ... 170

2.2.3. As projecções luminosas das lanternas mágicas 189

2.2.4. A iluminação da imagem cinemática e do movimento aparente 198

2.2.5. Um mapeamento das diversões ópticas do século XIX no contexto português 211

2.2.5.1. As primeiras projecções públicas de fotografias vivas e o Kinetographo Portuguez 217

2.3. O DISPOSITIVO CINEMATOGRÁFICO, O APARATO TÉCNICO E O EFEITO CINEMA 226

2.3.1. Diferentes regimes espectatoriais e o modelo topológico do idealismo 234

2.3.2. Aparatos disruptivos: uma charneira crítica 242

Parte III - FANTASMAGORIAS 249

3.1. O ILUSIONISMO E AS FANTASMAGORIAS DA TÉCNICA 250

3.1.1. O espanto e a estranheza, a técnica enquanto produtora de espectros 264

3.2. A PERFORMATIVIDADE DA FANTASMAGORIA NOS ESPECTÁCULOS DE ÉTIENNE-GASPARD ROBERTSON EM FINAIS DO SÉCULO XVIII 280

3.3. A DESNATURALIZAÇÃO DO OLHAR: A FANTASMAGORIA EM ESTADO LATENTE 306

3.3.1. Scenario de Francisco Tropa: a reincidência do espanto 324

3.3.2. Meio Concreto de Alexandre Estrela: efeitos fantasmas 337

CONCLUSÕES 349

LISTAGEM DE FIGURAS 357

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 368

ANEXOS 393

INTRODUÇÃO

Ao escrever, eu produzo efeitos de sentido — posiciono cabeça, tronco e membros — e assim afasto-me dos corpos. Mas, justamente: isto é necessário, é necessária uma medida infinita, que trace continuamente esta distância. A excrição passa pela escrita — e não decerto por êxtases da carne ou do sentido. É necessário portanto escrever, a partir deste corpo que nós não temos, e que também não somos: mas onde o ser é excrito. — Ao escrever, esta mão estrangeira já deslizou para a mão que escreve.

Jean-Luc Nancy[1]

O presente trabalho de investigação surge da vontade de procurar novas figuras que se afirmem como possibilidades de abertura para pensar a imagem em movimento no campo das artes plásticas. Derivando esta intenção de uma urgência em propor um desvio relativamente a uma trajectória, que esboçando um conflito emergente com a chegada definitiva do novo *medium* da imagem em movimento ao território da arte na segunda metade do século XX, o resolve propondo que a sua pacificação é subsidiária da sua própria institucionalização. Uma visão que determina que as práticas artísticas marginais do vídeo de finais da década de 1960 e de inícios da década de 1970, e que pertenciam em muitos casos a um universo intimista e de indiscernibilidade disciplinar, ao migrarem para o território das artes plásticas tinham sido capturadas, na sua vitalidade, pelos próprios dispositivos de legitimação.

Não cremos que esse conflito esteja resolvido, nem que seja porventura pertinente sequer pensar em o sanar, pois o seu carácter disruptivo é porventura uma das causas que torna a imagem em movimento tão prismática e um objecto tão crítico ao permitir nomeadamente discutir no interior deste campo, tanto a dimensão mágica da sua existência técnica, mediante erupções de espanto e sentimentos de estranheza, assim como o modo

[1] NANCY, Jean-Luc - **Corpus**, p. 20.

como a temporalidade se infiltra na experiência estética da imagens, ou como esta convoca a reactivação de um corpo pelos estímulos de uma envolvência sinestésica.

Imagens estáticas que cintilam em superfícies electrizadas; filmes que escolhem entre se projectarem em ambientes imersos na escuridão, ou se sobreexpor em concorrência com a luz disseminada; ímanes lumínicos que desenham uma dispersão espacial e uma mobilidade coreografada; imagens que se prolongam em longas durações fixando o corpo a um lugar; imagens em sequência que se repetem num fluxo temporal indeterminado que esvazia o próprio tempo da imagem. A imagem em movimento é, através dos mais diversos modos, potenciada na disparidade de objectos e de formas que habitam os espaços da arte contemporânea, enquanto manifestação de um distanciamento estratégico ao modo de acesso que a (re)produzem na vida quotidiana.

A imagem em movimento no campo das práticas artísticas constitui, assim, um outro regime de acesso à experiência cinemática, capaz de propor um choque com um processo de uma relação já naturalizada. Em que através das suas falhas e disfunções se enquadra numa experiência que pretende enunciar o seu próprio espaço de ruptura. Em que o desconforto físico, o lento fluxo temporal, a mobilidade induzida, a descontextualização, a desmultiplicação da atenção, promovem uma divergência reveladora da exigência perceptiva que se procura agenciar em cada proposta artística.

Desse modo, pela necessidade de dar conta de manifestações que são elas próprias dilatações do campo em que se inscrevem, escusamo-nos a privilegiar uma designação assente na eleição de um determinado *medium* tecnológico, na medida em que esta escolha nos poderia condicionar à discussão das propostas que permitiram o aparecimento da, comummente denominada, vídeo-arte em finais da década de 1960. Preferimos assim a designação de imagem em movimento, pois desse modo ficamos aptos a incorporar, na nossa análise, as obras experimentais das primeiras vanguardas do século XX, assim como salvaguardar a potência híbrida de um *medium* que recusou sucessivamente categorizações e emolduramentos disciplinares.

Colocaremos igualmente em questão o modo como o cinema, ao ser inúmeras vezes convocado como ferramenta crítica numa análise comparativa, retém a imagem em movimento numa armadilha histórica. Pois o cinema, durante muito tempo, construiu para si uma narrativa evolucionista em que surge ele próprio representado enquanto forma pré-destinada de todos os adventos técnicos que lhe precederam. Podemos ver isso

inclusivamente reflectido nas inúmeras abordagens históricas e arqueológicas em que sintomaticamente se consagra o termo dispositivos pré-cinematográficos para de forma generalista se nomear todo um conjunto de aparatos e de realizações técnicas anteriores ao advento do *cinematógrafo* em 1895.

A ideia do cinema como pré-destino dos dispositivos ópticos que exploraram a síntese do movimento ao longo do século XIX, tem contudo sido cada vez mais questionada. Enquadrando-a como uma forma que independentemente da sua inigualável relevância e carácter hegemónico, é marcada por um contexto histórico preciso, em que se procurava encontrar meios para animar as imagens levando cada vez mais longe a possibilidade da experiência cinemática. Neste trabalho não nos propomos discutir a importância histórica do cinema, nem a sua relevância actual, apontamos antes uma recusa em seguir uma abordagem orientada a partir de um prisma estritamente evolucionista que o dá simultaneamente como o destino e a origem da imagem em movimento.

Numa intencionada investida sobre outros possíveis centros da experiência da imagem cinemática, e em que estes mais do que catalisadores surgissem como dispersores de uma nova imagética, identificaremos os espectáculos de *fantasmagoria* de finais do século XVIII; extensamente documentados, nomeadamente através dos escritos biográficos de um dos seus maiores mestres, Étienne-Gaspard Robertson, e sobre os quais existe uma crescente e vasta bibliografia que se tem adensado nas últimas décadas, a qual incide tanto sobre estas apresentações em particular, como sobre o percurso transhistórico do próprio conceito de *fantasmagoria* ao longo dos séculos XIX e XX.

A *fantasmagoria* contudo tornar-se-ia, no contexto deste trabalho, também uma figura metafórica e discursiva capaz de introduzir muitas e pertinentes questões que alimentariam uma análise crítica a determinadas manifestações da arte contemporânea que convocam a imagem em movimento, por se conseguir através dela nomear, de forma clara, aspectos como: a ilusão óptica, a performatividade da imagem, a instalação imersiva, a percepção induzida, a estranheza provocada pelos meios técnicos, ou o confronto com um estado pré-hipnótico que deriva de uma determinada ideia de espectador.

E será essa a razão pela qual a *fantasmagoria* se tornará uma figura crítica, no contexto deste trabalho, tão operativa para pensar as imagens em movimento no campo da arte; pois não se radicando num programa tecnológico em específico, ela convoca antes de mais uma dimensão subjectiva de tais acontecimentos. Esta será útil, por exemplo, para

redireccionar o olhar sobre as práticas artísticas que reactivam exactamente o carácter polissémico desta experiência, visível por exemplo no modo como as sucessivas vanguardas redefiniram todo o programa medial das novas tecnologias que foram sendo trazidas para ao território da arte sem um compromisso à priori com as suas funcionalidades, nem com as linguagens que estavam também a ser experimentadas noutros territórios. Em que nomeadamente a zona de indiscernibilidade disciplinar que é potenciada — e que discute por exemplo, na bidimensionalidade da imagem em movimento, lastros da composição e da representação pictórica, assim como na objectualização do ecrã, ocupações do espaço que falam às práticas da escultura — depressa se depara com novas questões que eram então alheias ao território das artes plásticas. Como a dimensão do tempo, que é uma declarada ruptura com um modelo perceptivo que até esse momento não lidava com a duração como elemento da sua experiência estética, obrigando-se desse modo a repensar a sua ligação a outras práticas artísticas como a música, o teatro e o cinema.

Neste trabalho propusemo-nos a pensar a imagem em movimento e nesse sentido o som e a performatividade cruzar-se-iam invariavelmente com esta investigação, contudo, independentemente do seu enorme interesse, ao perseguirmos a via de uma arqueologia dos media visuais, não seriam estas dimensões que aqui ocupariam um lugar catalisador. Por outro lado, o cinema, que nos proporemos discutir enquanto parte desta mesma genealogia, encontrará igualmente a sua relevância diluída em múltiplos outros dispositivos que concorreram em finais do século XIX para se afirmarem enquanto meios de registo e de projecção da imagem em movimento, e que davam conta precisamente da riqueza inventiva que acompanhou todo esse século de extrema experimentação, que se converteu num intenso fluxo de utilização de inúmeros aparelhos que saíam dos laboratórios para se transformarem em populares recreações ópticas.

A estrutura tripartida deste trabalho apesar de assumir um clara segmentação de incidências distintas, nas quais se articulam ideias que derivam desta possibilidade de separação projectiva, são contudo manifestamente porosas aos ecos produzidos entre si, pois derivam de uma mesma discussão que pretende pensar criticamente a experiência estética da imagem em movimento no campo da arte. Por ser uma questão plural que cruza vectores internos divergentes, assim como não exclusivos ao campo da arte, a possível escolha de uma estrutura linear poderia pressupor a construção de uma narrativa histórica.

Uma estrutura em si contrária a uma vontade inicial de propor um olhar fenomenológico, decidido a procurar uma (in)certa ontologia da imagem em movimento.

Nesse sentido as aproximações que se seguem, e que se farão a partir de três conceitos agregadores — Imagem em Movimento, Dispositivos e Fantasmagorias —, são possibilidades de construir campos de discussão crítica, propondo-se a articular discursos e práticas que tanto informam o objecto de estudo, como o expandem inexoravelmente, dando conta antes de mais de que este não sobreviria pelo seu isolamento, nem deveria ser forçado a permanecer estacionário numa especificidade impartilhável. É assim um objecto que nasce precisamente de uma clara contaminação entre a técnica e a arte, em que os gestos de mascaramento dessa ligação, independentemente de poderem compreenderem uma acção criativa eventualmente emancipatória, não deixam por vezes de denotar um certo purismo que compreende como intrusivos os novos meios que durante o século XX foram sendo convocados para o campo das artes plásticas. E, como um olhar inclinado indubitavelmente produz um determinado ângulo, as ligações que iremos propor assumem-se como formas concretas que revelam, antes de mais, que aquilo que se vê é, por vezes, aquilo que se encontra quando lançamos luz numa direcção precisa.

A primeira parte — Imagem em Movimento — dá conta precisamente da impossibilidade de esta ser tratada como um objecto hermeticamente isolado. Nas primeiras vanguardas do século XX há uma consciência muito clara, por parte dos artistas, de que estão a emergir novos problemas que derivam da introdução no campo das artes plásticas de uma nova imagem cinemática. Nesse sentido, as suas percepções e reflexões são de algum modo visionárias, na medida em que antecipam meios e estratégias no uso deste novo *medium*, que só vamos encontrar concretizadas décadas mais tarde. Assim como há igualmente nos artistas de vanguarda da década de 1960 que trabalharam uma ideia de cinema expandido, uma visão emancipatória protagonizada pelas possibilidades dos próprios meios de comunicação. Em que as tecnologias electrónicas e cibernéticas são projectadas enquanto novos regimes de comunicação imagética, capazes através da própria prática artística de despoletar uma nova consciência que emerge directamente da potencialidade destes media. Esta expansão da acção artística não visava só o cruzamento e a convocação de múltiplos media que a convertiam em espaços de indiscernibilidade disciplinar, e por isso demonstrativos da libertação que a arte contemporânea reivindicou da hegemonia particular dos diferentes programas mediais; mas espelhava também a

manifestação do desejo de convocar o espectador para um nível diferente de envolvimento, para uma participação que se desejava mais interveniente. Atravessando, ambas as vanguardas, uma vontade de libertar o sujeito de um destino de passividade contemplativa, deslocando-o para o epicentro da imagem; tanto encontrando estratégias directas de intervenção, como o fazendo emergir num corpo consciente e num ambiente total. Esta possibilidade de uma totalidade da imagem no espaço deriva por vezes mais na diluição do que na expansão dos limites do ecrã; em que não se desenha de modo rigoroso a moldura que inscreve a superfície de representação, expandido-a antes para os objectos, para a efemeridade dos fenómenos lumínicos, e fazendo-a por vezes corresponder aos limites do próprio espaço. Um corpo errante sobre o qual se discute o domínio da sua atenção, tanto na relação com o tempo das imagens, mas também na possibilidade de este ser dirigido através do seu fascínio pelas cintilações lumínicas dispersas no espaço.

Entender a importância dos media enquanto dispositivos subjectivos da própria experiência estética, será a ligação procurada entre as duas primeiras partes deste trabalho. Nomeadamente o modo como numa determinada cultura visual, os diferentes dispositivos ópticos repensaram de forma sucessiva o olhar, desenhando diferentes programas de visualidade. Não procurando contudo, através deles, encontrar os modelos acabados para uma determinada prática artística, mas antes reencontrar nesta arqueologia programas técnicos que pressupõem em si encontros com a própria subjectividade do olhar.

Iniciaremos assim a segunda parte — Dispositivos — por discutir este conceito, tanto no contexto das sociedades disciplinares do qual ele emergiu, como a sua consequente abertura a outros campos da acção e do conhecimento; entendendo que, através deles, ao se articular poderes e saberes normativos estes são compreendidos enquanto entidades reguladoras de um comportamento relacional, comportando contudo linhas de subjectivização que estabelecem fissuras a partir das quais se desenham os gestos da sua profanação.

Será a partir dos dispositivos ópticos, e do modo como estes se assumem como criativas máquinas de visão, que estabeleceremos uma crítica ao modelo estritamente racionalista cartesiano da visão. Em que os discursos em torno da sua analogia com um dispositivo arquétipo como a *camera obscura*, convocam a redução do olho a um mecanismo; apresentando uma abordagem racionalista ao funcionamento da visão humana que se pauta pela procura de um padrão de verosimilhança. Uma análise que privilegia as

suas características fisiológicas e não a sua proeminente apetência sensorial, uma ruptura assumida aliás pela modernidade pela aceitação de que o olho, mais do que um simples aparelho receptor é essencialmente um órgão produtivo.

Desse modo, a abordagem arqueológica que iremos traçar, propõe igualmente que, ao se resgatar diversos aparatos contextualizando-os historicamente, se possa evidenciar as singularidades históricas e técnicas de cada dispositivo, corrompendo a ideia de uma linearidade inventiva que converge como pré-destino para o cinema. Razão pela qual iremos dar voz a uma história dos dispositivos ópticos, colocando em discussão que a natureza da experiência cinemática é um enunciado difuso, sintetizado em aparatos que procuraram devolver *anima* àquilo que tinha sido anteriormente fixado numa imagem. Primeiro, através dos modelos funcionais de captação de imagens técnicas que pressupõem sintomaticamente uma ideia de afastamento em relação aos próprios objectos. De seguida, atribuindo relevo à importância que assume a compreensão sobre os fenómenos de ilusionismo óptico, por serem eles que no campo da percepção possibilitam a apreensão do movimento aparente do qual advém a imagem em movimento, dando conta do contexto efervescente durante o século XIX na busca de meios e aparelhos que produzissem instrumentos para que a visão apreendesse essa imagem síntese. Dispositivos que se afirmam enquanto expressões materializadas da ciência óptica recreativa, permitindo o seu estudo compreender um contexto repleto de cintilantes luminâncias inventivas. O carácter ilusionista da projecção de imagens luminosas surge no século XVII, através da utilização e disseminação do dispositivo óptico da *lanterna mágica*, que se assume como um arquétipo do projector das futuras imagens cinemáticas. A *fantasmagoria* nessa arqueologia será um momento privilegiado que enuncia a imagem cinemática e em que o ecrã se apresenta precisamente como uma superfície de mudanças dinâmicas.

A desmistificação do poder ideológico do dispositivo cinematográfico e dos efeitos por ele produzidos no espectador no contexto desta experiência, será pensada não como um modelo único, mas como um arquétipo histórico que estabiliza uma forma relacional na percepção da imagem em movimento, que concorre desde finais do século XX com um meio tecnológico como o vídeo, que se afirmou como um *medium* assaz disruptivo na disseminação das imagens cinemáticas.

O entendimento de que a imagem em movimento oferece em potência uma experiência que nos poderá fazer vacilar constantemente entre o fascínio de e para com as imagens e a

intelectualização desta mesma experiência, transporta-nos para a terceira parte deste trabalho — Fantasmagorias — em que a técnica é ela própria pensada enquanto produtora de subjectividades. A determinado momento do prelúdio que antecede os espectáculos de *fantasmagorias*, Étienne-Gaspard Robertson afirmaria que estes tinham como objectivo *familiarizar-nos com os objectos extraordinários*[2]. Extrapolando para lá de um contexto histórico preciso, poderemos questionar se esses objectos singulares não são eles os próprios objectos artísticos? E as suas materializações, não são elas manifestações possíveis de sublimação da técnica? Ou seja, tentativas formais que ensaiam as possibilidades da sua conversão numa experiência estética?

Será precisamente por via da técnica que a *fantasmagoria* se assume como um conceito moderno, (re)emergindo no início do século XX no exacto momento de um programa social que se cumpria através de uma cultura urbana em que esta era entusiasticamente glorificada, e onde a *fantasmagoria* continuou a ser enunciada para dar conta de uma percepção alterada. Não através de aparições espectrais, como nos espectáculos de finais do século XVIII, mas antes mediante as condições que eram criadas na percepção dos novos meios tecnológicos e que procuravam exaltar a dimensão mágica das suas realizações.

Numa análise detalhada às apresentações de Robertson, veremos como para além de estarmos perante um dos primeiros espectáculos imersivos cinemáticos, este foi capaz de articular magistralmente as potencialidades do ilusionismo fantasmático, tirar partido da performatividade do movimento das imagens e da coreografia dispersiva dos espectros projectados em substâncias diáfanas, assim como de comprometer um espectador com um imaginário necromântico e fantástico, em que a ilusão seria um proclamado antídoto para a superstição.

A *fantasmagoria*, que dá essencialmente conta do acto de ver*,* não procura dissipar a ilusão, aliás podemos inclusivamente dizer que ela vive da sua celebração. Esta não se apresenta como um dispositivo em concreto, radicando antes nela a crítica aos mecanismos visuais subjectivos que acompanham uma imagem que é produzida pela técnica. Ao ser aprendida mediante uma ilusão deceptiva, esta incide também sobre o modo como do indiscernível se faz percepção.

---

[2] Cf. ROBERTSON, Étienne-Gaspard - **Mémoires récréatifs, scientifiques et anecdotiques du physicien-aéronaute E.-G. Robertson**, Vol. 1, p. 282. t.a.

Com vista a discutir a sua operatividade no presente, realizaremos ainda uma aproximação ao próprio conceito de *fantasmagoria* através do campo das práticas artísticas contemporâneas. Porém, os diversos trabalhos artísticos que vão sendo convocados ao longo desta investigação, não pretendem servir de imagens que ilustram ideias, mas potenciar tal como na sua última parte, as múltiplas dimensões que permitem à *fantasmagoria* introduzir-se enquanto uma figura crítica. Nomeadamente através de casos de estudo apresentados no último capítulo em que esta inclusivamente não se manifesta enquanto uma referência histórica concreta dos objectos propostos para análise, encontrando-se antes implicada pela subjectividade induzida pelos meios técnicos na construção de um determinado olhar.

Desse modo, procuraremos demonstrar que as imagens em movimento, não só encontram nestas uma relevante figura histórica, como são por natureza elas próprias *fantasmagorias*, pois para além da sua apreensão derivar de uma ilusão óptica, elas também marcam um encontro com uma forma que é recebida pela sua *estranheza*, como uma habitante efémera materializada pela luz, que é sempre uma forma-fantasma. A imagem em movimento, como a *fantasmagoria*, não tem uma presença concreta informada pelo volume nem pelo peso, nessa sua suspensão de força gravítica, ela levita uma presença que é também passageira no tempo.

Parte I - IMAGEM EM MOVIMENTO

1.1. Imagem em movimento ou o movimento das imagens[3]

> *Tornar-se e duração não são de forma alguma uma diminuição da eternidade imutável; são antes a sua expressão. Todas as formas ocupam não apenas o espaço mas também o tempo. Ser e tornar-se são um ... O que deve ser apreendido e ao que deve ser dada forma são as coisas em movimento.*
>
> Viking Eggeling[4]

As novas imagens que chegam ao campo da arte e que denominaremos como imagens em movimento, produzem uma evidente fractura num universo imagético que até então se regia pela presença de imagens fixas, mesmo quando estas por meio da pintura ou da fotografia procuravam dar conta da percepção ou da experiência cinemática, ou mesmo quando incorporavam efeitos visuais cinéticos. O movimento, que alimenta grande parte do imaginário estético do início do século XX e que é uma indubitável marca da sua cultura urbana, produz inúmeras manifestações artísticas em diversos campos — escultura, dança, pintura, música, entre outros — e é incorporado de modo pioneiro nas artes plásticas, através do uso dos meios técnicos que se desenvolviam aceleradamente para acompanhar uma indústria cinematográfica em grande expansão.

A autonomia relativamente aos meios e a singularidade no seu uso, está presente nas práticas vanguardistas que nas primeiras décadas do século XX experimentaram o filme como suporte artístico. Assim é o caso de obras como de *Lichtspiel - Opus I* de Walter Ruttman realizado em 1919 e considerado o primeiro filme abstracto, *Rhythmus 21* de Hans

[3] Título da exposição homónima, comissariada por Philippe-Alain Michaud, e que decorreu entre Abril de 2006 e Janeiro de 2007, no Centre George Pompidou, em Paris.
[4] Cit. por RICHTER, Hans *[et al.]* (orig. 1921-1927) - **Dada cinéma** [brochura], p. 32. t.a.

Ritcher de 1921, *Symphonie Diagonale* de Viking Eggeling realizado entre 1921 e 1924, assim como as obras posteriores de Man Ray, László Moholy-Nagy e Oskar Fischinger[5], ou as que resultaram de colaborações como as de Fernand Léger e Dudley Murphy[6], René Clair e Francis Picabia ou de Luis Buñuel e Salvador Dali, enquanto exemplos de obras que se radicaram concretamente no universo das artes plásticas.

Contrastando com os objectos cinematográficos que se produziam para o campo do que se veio a denominar de *cinema dominante*[7] — e que apostavam em formas fílmicas que privilegiavam uma ideia de realismo assente em estratégias narrativas — as primeiras obras fílmicas vanguardistas utilizaram a tecnologia do cinema sem adaptarem contudo a sua linguagem: a cinematografia. Convocando para os seus filmes, tanto a continuidade das experiências que vinham directamente do campo da pintura e que encontravam um novo meio de expressão, como também aproximações mais estruturalistas a este *medium* que dissecavam e experimentavam as suas próprias propriedades materiais e formais. Filmes na sua maioria abstractos e não figurativos, que exploravam as potencialidades da montagem, e em que os efeitos cromáticos eram conseguidos por vezes através da acção directa sobre a própria película. Algumas destas obras seguem estruturas rítmicas que evocam por vezes composições musicais[8], e em alguns casos existe inclusivamente uma tentativa deliberada de criar uma analogia visual directa a uma peça musical em específico, tirando partido da cadência sequencial das imagens.

---

[5] Cf. "Spirals" (1926), de Oskar Fischinger [6 min., 16 mm].

[6] Cf. "Ballet Mécanique" (1924), de Fernand Léger, realizado com a colaboração de Dudley Murphy [19 min., 35 mm].

[7] No texto introdutório "Notions of Avant-garde Cinema" do catálogo da exposição "Film as Film - formal experimental in film 1910-1975", realizada em Londres em 1979, Phillip Drummond escreve num esforço de clarificação dos diferentes contextos de produção de objectos fílmicos que "mais caracteristicamente, o cinema dominante irá pertencer aos regimes do «entretenimento» e do «lazer» com aspirações e tendências para a conglomeração e o monopólio" [DRUMMOND, Phillip – Notions of Avant-garde Cinema. In DUSINBERRE, Deke; REES, A.L. (ed.) - **Film as film: formal experiment in film, 1910-1975**, p. 9. t.a.] De igual modo, André Parente faz emergir o conceito de *forma cinema*, que pretende dar conta de um modo particular de cinema que se tornou hegemónico, um modelo estético que foi determinado por processos históricos, económicos e e sociais e que deriva directamente do termo "forma narrativa-representativa-industrial" de Claudine Eizykman, apresentado em "La jouissance cinema" [Cf. PARENTE, André - Cinema em trânsito: do dispositivo do cinema ao cinema do dispositivo. In PENAFRIA, Manuela; MARTINS, Índia Mara (ed.) - **Estéticas do Digital: Cinema e Tecnologia**, p. 4].

[8] Cf. DANIELS, Dieter - Sound & Vision in Avantgarde & Mainstream. **Media Art Net**.

A sua história começa porém antes. As imagens em movimento começaram por ser imagens que se moviam, isto é, imagens cinéticas de movimentos físicos aplicadas no espaço. Como as imagens projectadas das *lanternas mágicas*, em que algumas placas incorporavam os próprios mecanismos cinéticos; ou as projectadas pelo *fantascópio*, em que o seu movimento era induzido pela alteração de escala conseguida pela aproximação ou afastamento do aparelho à superfície de projecção. Ou então imagens que rodavam sobre o seu próprio eixo, como o *taumatrópio* ou o posterior *fenaquistiscópio*, enganando o olho ao serem capazes de produzirem ilusões ópticas de sintetização do movimento. Ou os primeiros aparelhos de mimetização do movimento a partir de imagens fotográficas, em que estas se sequenciavam tensionadas no interior do *cinetoscópio*. Ou mesmo imagens que corriam aceleradas a partir de uma bobine para se enrolarem noutra, como no *cinematógrafo*, dispositivo que estabeleceria a marca histórica do início do cinema.

A *ilusão cinematográfica* do movimento das imagens, conseguido com a rápida sucessão de imagens fixas, é matéria prima para as mais variadas experiências de vanguarda. As ideias de Henri Bergson, em inícios do século XX, sobre o movimento como um *contínuo heterogéneo,* em que o real "é a mudança contínua da forma: *a forma é apenas uma fotografia de uma transição*"[9] ganha eco e influência nas práticas artísticas e encontra em algumas obras futuristas a tentativa de formalizar a experiência estética da perpétua mobilidade, da fluência infinita da contínua transição em imagens fixas. Reforçando a ideia de que as formas, segundo Henri Bergson, são "momentos colhidos ao longo da duração"[10] desenraizados do seu próprio tempo e que se reconstroem artificialmente, eternizando-se pela irrealidade do tempo do qual se separaram.

Segundo Gilles Deleuze, a *ilusão cinematográfica*, baptizada por Bergson, acontece pela complementaridade e a coexistência de duas condições estruturais capazes de produzir o *falso movimento* conseguido tecnicamente pelo cinema: os "cortes instantâneos chamados imagens" e "um movimento ou um tempo impessoal, uniforme, abstracto, invisível ou imperceptível que está «no» aparelho e «com» que se faz desfilar as imagens"[11]. Será esta fórmula maquínica de reconstituição do movimento através de cortes imóveis e temporalidades abstractas que Deleuze reformula, identificando uma analogia entre a

[9] BERGSON, Henri (orig. 1907) - **A Evolução Criadora**, p. 268.
[10] BERGSON, Henri (orig. 1907) - *Op. Cit.*, p. 280.
[11] DELEUZE, Gilles - **A imagem-movimento: cinema 1**, p. 12.

percepção que temos do movimento das imagens e as próprias características da nossa percepção natural. Afirmando que aquilo que o cinema "nos mostra não é o fotograma, é uma imagem média a que não contribui nem se adiciona o movimento: o movimento pertence, pelo contrário, à imagem média enquanto dado imediato. Dir-se-ia que se passa o mesmo para a percepção natural. Conquanto, aí, a ilusão é corrigida a montante da percepção, pelas condições que tornam a percepção possível ao sujeito. […] Em suma, o cinema não nos apresenta uma imagem a que se junta movimento, apresenta-nos imediatamente uma imagem-movimento. Apresenta-nos precisamente um corte, mas um corte móvel e não um corte imóvel + movimento abstracto"[12]. O movimento apresenta-se assim como *um corte móvel da duração*, e nesse sentido ele apresenta uma mudança que, sendo inclusivamente uma *translação no espaço*[13], altera e radica uma nova duração e uma outra totalidade.

As primeiras experiências estéticas de reprodução do movimento nas artes plásticas, acontecem inicialmente através de imagens fixas, mediante representações pictóricas ou a partir da exploração de novas técnicas fotográficas. Este é o caso das fotografias a preto e branco — arrastadas, com longos tempos de exposição — da autoria de Anton Giuli Bragaglia, em *The Bow*, *Hand in Movement* e *Typist* de 1911, que dão conta precisamente desses contínuos instantes de transição que constituem o movimento dos corpos no espaço. E em que a duração específica destes gestos se compromete com o tempo de exposição de um determinado suporte fotossensível à luz. A exploração cinemática no campo pictórico é também central em grande parte da obra de Giacomo Balla — um dos signatários do primeiro manifesto futurista — e visível, por exemplo em obras como *Dinamismo di un cane al guinzaglio* (1912), *Ritmi dell´archetto* (1912) ou *Velocità astratta* (1913). Nestas pinturas cinemáticas encontramos uma manifestação pictórica do movimento, onde este é descomposto no tempo, desmontado, através da desmultiplicação de sucessivos instantes estáticos que aludem ao dinamismo visual. Estas pinturas, enquanto abstracções formais da visão estroboscópica, denotam uma acção plástica na reprodução de um processo de observação e decomposição de movimentos, baseado na persistência retiniana da visão.

Encontramos desse modo a ideia geral de movimento e de velocidade que impregnam os seus manifestos, revertido para o território da prática artística. Assim e apesar de não

[12] DELEUZE, Gilles - *Op. Cit.*, p. 13.
[13] DELEUZE, Gilles - *Op. Cit.*, p. 21.

podermos falar concretamente de cinema futurista, já que as experiências foram episódicas e não chegaram até nós os registos que permitam conhecer estas obras e aprofundá-las, pois as suas poucas experiências não são actualmente objectos analisáveis, dando-se inclusivamente como perdido o único filme que condensava programaticamente as ideias futuristas sobre o cinema, *Vitta futurista* realizado em 1916 por Filippo Tommaso Marinetti, Giacomo Balla, Bruno Corra, Arnaldo Ginna e Emilio Settimelli. Contudo, como descreveu o crítico francês Roger Allard, os futuristas eram definitivamente aqueles que "tinham câmaras de filmar nos seus estômagos"[14] e o cinema, como um novo instrumento da vida moderna e uma das novas tecnologias da imagem, encontrar-se-á presente em muitas das suas reflexões publicadas no início do século XX. Em 1916 lançam o *Manifesto della Cinematografia futurista,* onde expõem uma das mais importante premissas do cinema de vanguarda:

> "O cinema é uma arte autónoma. O cinema deve, portanto, nunca copiar o palco. O cinema, sendo essencialmente visual, deve acima de tudo cumprir a evolução da pintura, desprender-se da realidade, da fotografia, do gracioso e do solene. Deve tornar-se anti-gracioso, deformado, impressionista, sintético, dinâmico, sem ligação à palavra. O cinema deve ser liberto do cinema enquanto meio de expressão de modo a que possa tornar o instrumento ideal de uma nova arte, imensamente mais vasto e mais leve do que todas as artes existentes."[15]

A influência cinemática está igualmente patente na decomposição da figura mecanizada que encontramos em *Nu Descendant Un Escalier Nº2* (1912) de Marcel Duchamp. As sucessivas posições estáticas foram inspiradas, segundo o próprio Duchamp, nos ensaios cronofotográficos de Étienne Jules Marey[16] que apresentam em sequência a captura do movimento nos seus descontínuos instantes de transição. A decomposição da imagem em movimento na sua redução à sequência fotográfica, que permite a restituição do movimento pela retenção retiniana, está também presente na série *Woman walking down*

---

[14] HULTÉN, Pontus (org.) - **Futurism & futurisms = Futurismo & Futurismi**, p. 448. t.a.
[15] HULTÉN, Pontus (org.) - *Op. Cit.*, p. 451. t.a.
[16] De acordo com o próprio Marcel Duchamp: "A versão final de «Nu Descendant Un Escalier», pintada em Janeiro de 1912, foi a convergência no meu espírito de diversos interesses, entre os quais o cinema, ainda na infância, e a separação das posições estáticas nas cronofotografias de Marey, em França, e de Eakins e Muybridge, na América" (SANOUILLET, Michel (ed.) - **Duchamp du signe: écrits,** p.122. t.a.).

stairs (1877) de Eadweard Muybridge, a qual apresenta a decomposição fotográfica do movimento de uma figura feminina descendo os degraus de uma escada.

Também a edição múltipla dos discos *Rotoreliefs*, realizados por Duchamp em 1935, apresenta obras cinéticas que compreendem o movimento como *anima* dos objectos e das imagens[17]. Adquirindo estas, neste caso em particular, novas propriedades ópticas que alteram a sua percepção, ao introduzir a noção de profundidade através da sua rotação. Tornando-se desse modo estas imagens-discos estranhamente tridimensionais mediante a ilusão óptica provocado pelo seu movimento. Já o cinético converte-se em cinemático em *Anémic Cinema* (1925) de Marcel Duchamp, um filme em 16 mm, realizado com a colaboração de Man Ray e de Marc Allégret e que dá continuidade às experiências desenvolvidas para a escultura cinética *Rotary Glass Plates* (1920). Neste filme de Duchamp, a intermitência da luz sobre os discos em rotação evidencia os necessários intervalos estroboscópios para a reprodução mimética do movimento através da sucessão dos fotogramas. Como afirma Duchamp acerca desta incursão fílmica, ela deriva sobretudo de uma atitude experimental completamente descomprometida com um prática cinematográfica:

> "O cinema divertia-me sobretudo pelo seu lado óptico. Em vez de fabricar uma máquina que gira como tinha feito em Nova Iorque, disse a mim mesmo: porque não rodar um filme? Seria muito mais simples. Não me interessava fazer cinema como tal, era um meio mais prático para chegar aos meus resultados ópticos. Quando as pessoas me dizem: fez cinema, eu respondo: não, não fiz cinema (…)"[18]

O cinetismo nas artes visuais é assumido programaticamente enquanto movimento artístico com a realização da exposição "Le Mouvement" em 1955, apresentada na Galerie Denise René em Paris, a qual sucede à exposição de Victor Vasarely no mesmo espaço na

---

[17] Posteriormente, em 1935, Marcel Duchamp realiza uma edição de 500 cópias de discos *Rotoreliefs* com dupla face, destinados a serem utilizados em gira-discos a 40-60 rpm. Com vista à sua comercialização, Marcel Duchamp chegaria a deter um stand no *Concours Lépine* - um concurso para invenções, que teve a sua origem em França em 1901, no Parque de Exposições de Paris - contudo não seria bem sucedido, acabando por só vender um exemplar durante o mês que durou a exposição [Cf. CABANNE, Pierre; DUCHAMP, Marcel - **Engenheiro do tempo perdido: entrevistas com Pierre Cabanne**, p. 123].

[18] CABANNE, Pierre; DUCHAMP, Marcel - **Engenheiro do tempo perdido: entrevistas com Pierre Cabanne**, p. 106.

década anterior. Nessa exposição são mostrados trabalhos cinéticos tanto de jovens artistas — como Yaacov Agam, Pol Bury, Jesús Rafael Soto e Jean Tinguley —, assim como dos pioneiros Marcel Duchamp, Alexander Calder e Victor Vasarely[19]. Segundo a descrição de Emmanuel Guigo, compreendemos que o movimento enquanto conceito e experiência formal é representado de modos muito diversos no contexto desta exposição, incorporando tanto a performatividade do objecto artístico como se manifestando de forma alegórica:

> "Nas esculturas de Agam — que podiam ser manipuladas pelo espectador — o movimento era uma possibilidade, não algo inerente à obra; só uma acção praticada sobre esta era capaz de criar movimento. Tinguely expunha máquinas motorizadas, as *metamalévitich*, que se deslocavam pela galeria e não exigiam, em absoluto, que o espectador interviesse no movimento da obra. Enquanto nestes dois artistas o movimento era real, quer dizer, não era simulado, as suas obras confundiam-se com os trabalhos bidimensionais de Vasarely e Soto. Quanto a este, o movimento era sugerido pela sobreposição de uma placa de plexiglas sobre uma placa de madeira, ambas pintadas. A passagem do espectador diante da obra criava variantes ópticas. As composições de Vasarely também simulavam o movimento, mediante a oposição preto/branco, mas utilizavam exclusivamente o plano do quadro."[20]

Será editada ainda no contexto desta exposição, uma publicação concebida por Vasarely intitulada "Manifeste Jaune"[21] a qual reúne um conjunto de textos escritos para esta ocasião. Para além dos textos de Vasarely e Roger Bordier, Pontus Hultén assina uma breve cronologia das artes cinéticas[22], que dá conta de diferentes manifestações artísticas mais ou menos pontuais, que durante a primeira metade do século XX encontraram no movimento e na sua ligação intrínseca à dicotomia espaço-tempo, uma operatividade de potência plástica suficientemente fecunda para alimentar o campo da arte cinética. No texto introdutório desta publicação, Vasarely de um modo programático expressa a vontade de

---

[19] Cf. GUIGON, Emmanuel*, [et al.]* - **Revolução cinética, p.** 17.

[20] Esta descrição surge na introdução escrita por Emmanuel Guigon ao catálogo da exposição "Revolução Cinética", realizada em 2008 no Museu do Chiado [Cf. GUIGON, Emmanuel*, [et al.]* - **Revolução cinética**, p. 17].

[21] *Vide* Anexo 1.1. – "Manifeste Jaune".

[22] Cf. HULTÉN, Pontus - Pequeno *memento* das Artes Cinéticas. In GUIGON, Emmanuel*, [et al.]* - **Revolução cinética**, p. 39 [*Vide tb* Anexo 1.1.].

estabelecer novas e fecundas ligações entre a arte e a vida, manifestando a intenção de extravasar a experiência estética dos objectos artísticos a públicos que não sejam necessariamente conhecedores e especialistas do contexto da arte. Acreditando que os meios que permitem a reprodutibilidade da imagem, serão as ferramentas emancipadoras de uma arte que quer romper com a estaticidade e com a bidimensionalidade, e que possa por fim participar na vivência quotidiana e na sua experiência estética. Ou, segundo as palavras apaixonadas de Vasarely: "A cadeia majestosa da imagem fixa em duas dimensões desencadeia-se desde Lascaux até aos movimentos abstractos… o futuro reserva-nos a felicidade na nova beleza plástica movente e comovente"[23].

A partir da exposição homónima "Nouvelle Tendance / Nove Tendencije / New Tendencies" realizada em Zagreb em 1961, afirma-se um novo movimento artístico europeu que filia um conjunto de colectivos artísticos — o Equipo 57 que tem origem em Espanha, o Zero que se funda na Alemanha, os italianos Gruppo T e Gruppo N, e o G.R.A.V. (Groupe de Recherche d´Art Visuel) que se congregam em França — interessados na arte cinética, nas correntes gestálticas e na participação activa do espectador, explorando formalmente um conjunto de experiências ópticas que abrem o campo do que posteriormente se será designado como *Op Art*. O G.R.A.V. foi fundado em 1960[24], e o seu primeiro projecto colectivo, *Labyrinth* é apresentado na Bienal de Paris em 1963, como resultado de três anos de trabalho. A manipulação da luz artificial e o uso de mecanismos cinéticos, incorporam a maioria dos dispositivos expostos, contudo as preocupações do grupo não se circunscrevem à simples envolvência óptica do espectador, mas apelam à sua directa participação através da acção sobre os próprios dispositivos. O objectivo principal do seu trabalho, como refere Cyril Barrett, "não era nem de pura pesquisa visual nem o estímulo de sensações visuais agradáveis, mas o repto ao espectador para a sua participação activa e, desta forma, para o desenvolvimento de todas as suas faculdades"[25]. Serão aliás os próprios a enunciar, num manifesto escrito em 1966, que esta

[23] VASARELY, Victor - Manifeste Jaune: notas para um manifesto. In GUIGON, Emmanuel*, [et al.]* - **Revolução cinética**, p. 34-35. [*Vide tb.* Anexo 1.1.].

[24] Dos onze fundadores iniciais do *Groupe de Recherche d´Art Visual* (G.R.A.V.), contudo só seis deles continuariam a actividade no contexto deste colectivo: François Morellet, Joel Stein, Jean-Pierre Yvaral, Julio Le Parc, Horacio Garcia Rossi e Francisco Sobrino [Cf. BARRETT, Cyril - **Op art**, p. 160].

[25] BARRETT, Cyril - **Op art, p.** 161. t.a.

chamada à envolvência física directa dos espectadores com os próprios dispositivos advém de uma vontade de emancipação do sujeito na sua relação com os objectos artísticos:

> "Possuir uma obra é menos alienante quando uma centena de pessoas possuem a mesma. É neste sentido que se pode falar da ambiguidade do múltiplo, que está ainda ligada à tradição, mas que, por outro lado, contribui para a dessacralização da obra única, ao privá-la da sua condição de objecto fetiche e do pretexto para a especulação em seu torno. [...] Na medida em que a multiplicação, de que somos partidários, permite questionar — mesmo que timidamente — os discursos habituais da arte e do espectador. Mas este é apenas um primeiro passo. O segundo poderia ser, por exemplo, não só o multiplicar das obras, mas das envolventes que exerceriam um papel de incitamento social, libertando o espectador da obsessão da posse. Estas envolventes multiplicáveis podiam assumir a forma de lugares de activação, salas de jogos, que podiam ser montados e utilizados de acordo com a localização e natureza do público. Portanto, a participação seria colectiva e temporária. O público poderia expressar as suas necessidades de forma diferente que apenas através da posse e da diversão individual."[26]

Contudo, o projecto apresentado em Paris não revela um esforço na efectiva produção colectiva de um objecto artístico comum, ao contrário do que era prática noutros grupos artísticos filiados na *Nouvelle Tendance*[27]. As várias obras que compõem *Labyrinth* foram realizadas individualmente e colocadas no mesmo espaço, ainda que partilhando entre elas obviamente fortes ligações programáticas e conceptuais. Por outro lado, o facto de não estar identificada a relação directa entre cada artista e o trabalho exposto, potencia de forma evidente a diluição da questão da autoria.

As práticas artísticas que se iam filiando no amplo campo da arte cinética e da recém baptizada *Op Art*[28], seriam consagradas com a exposição "The Responsive Eye", decorrida em 1965, no Museum of Modern Art de Nova Iorque, organizada por William C. Seitz e que contou com a colaboração de Denise René. Através do *press release* lançado por altura

---

[26] PRAT, Jean-Louis - **L'art en mouvement** , p. 165. t.a.
[27] Cf. BARRETT, Cyril - **Op art**, p. 161.
[28] O termo *Op Art* surge pela primeira vez num artigo publicado na *Times Magazine,* em Outubro de 1964, sendo usado como uma abreviação da expressão "optical art" e referindo-se à arte que explora as ilusões ou efeitos ópticos dos processos perceptivos visuais.

da sua inauguração, veremos problematizada a questão da percepção da ilusão óptica enquanto um efeito visual que é apreendido de forma concreta pelo olhar. E será também esta uma das questões mais importantes que emergirá das projecçãoes dos espectáculos de *fantasmagoria,* como teremos oportunidade de aprofundar mais adiante na terceira parte deste trabalho.

> "[...] estes trabalhos existem menos como objetos a ser examinados do que como geradores de respostas perceptivas no olho e na mente do espectador. Usando apenas linhas, faixas e padrões, áreas planas de cor, madeira branca, cinza ou preta ou madeira, vidro, metal e plástico cortado de forma limpa, os artistas perceptuais estabelecem uma nova relação entre o observador e a obra de arte. Estes novos tipos de experiências subjetivas, que resultam do contraste simultâneo de cores, imagens residuais, ilusões e outros dispositivos ópticos, são inteiramente reais para o olho, mesmo que não existam fisicamente no próprio trabalho. Cada observador vê e responde de forma ligeiramente diferente"[29].

Desta exposição resulta um documentário homónimo realizado por Brian de Palma, que para além de acompanhar as reflexões do curador William C. Seitz e do teórico e crítico Rudolf Arnheim[30], assim como de alguns artistas que participam na exposição, incorpora o testemunho dos espectadores mais ou menos anónimos que nem sempre partilham uma perspectiva muito entusiasta acerca da exposição. Este filme tornou-se num documento pertinente pois, para além de retratar um determinado meio cultural específico, de algum modo consegue contextualizar alguma desconfiança existente por uma arte que se estrutura em exclusivo na exploração dos processos perceptivos derivados das ilusões ópticas. Eventualmente, a falta de unanimidade na sua recepção crítica justificará o não prolongamento no tempo destas práticas enquanto um movimento artístico, mas sim como

---

[29] Esta descrição surge no *press release* da exposição "The Responsive Eye", realizada em 1965 no Museum of Modern Art, em Nova Iorque [SHAW, Elizabeth - **The Responsive Eye [exhibition press release]**, p. 1. t.a.].

[30] Rudolf Arnheim desenvolverá, noutro contexto, uma análise às particularidades da imagem em movimento em que afirma inclusivamente que, "A imagem cinematográfica é especializada na apresentação de eventos. Mostra mudanças no tempo. Esta preferência é explicada pela natureza do meio. Um filme em si é um evento: ele é diferente a cada momento, ao passo que não há tal progresso temporal numa pintura ou escultura. Sendo o movimento uma das suas propriedades distintivas, ao filme é exigido por lei estética usar e interpretar o movimento" [Cf. ARNHEIM, Rudolf - **Film as art, p.** 181. t.a.].

uma linguagem aplicada a práticas individuais. Aliás, como ironicamente escreve Marcel Duchamp, a "O *op* não durará, porque os coleccionadores não podem tirar partido de quadros *op*; têm de os pôr virados para a parede para não ficarem com tonturas"[31].

[31] Declarações de Marcel Duchamp, publicadas no semanário *L'Express,* em Abril de 1965 [Cit. por GUIGON, Emmanuel*, [et al.]* - **Revolução cinética**, p. 44]

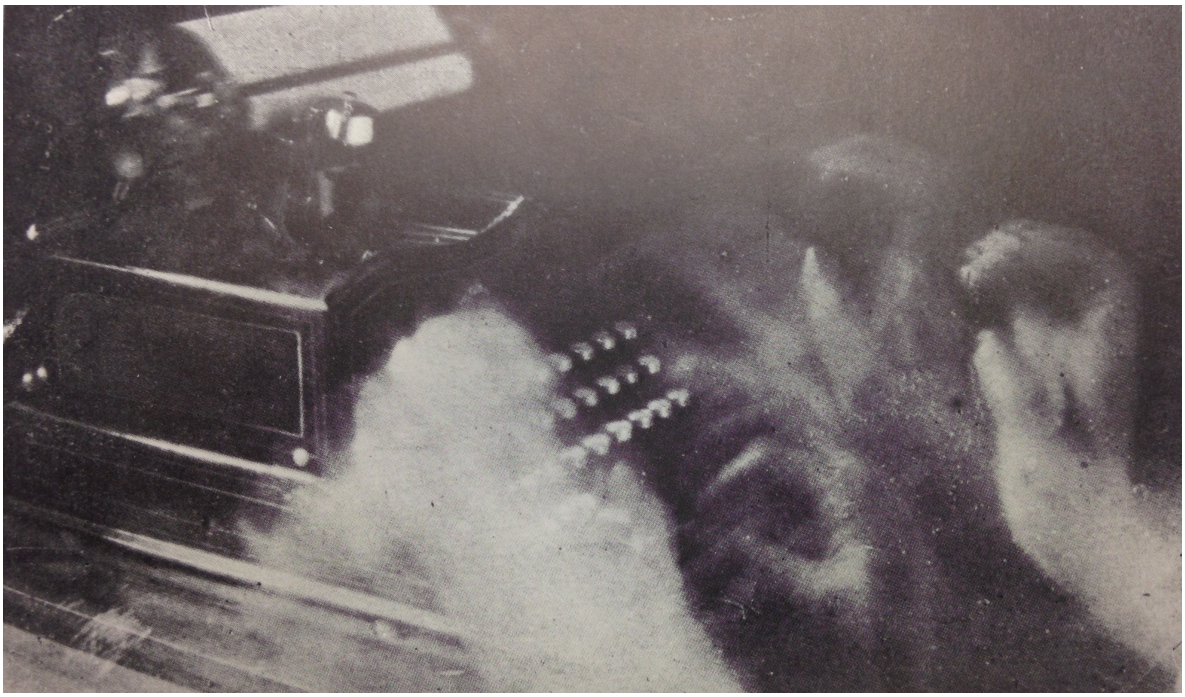


Figura 1.1. Anton Giulio Bragaglia, *Typist,* 1911



Figura 1.2. Giacomo Balla, *Velocità astratta,* 1913

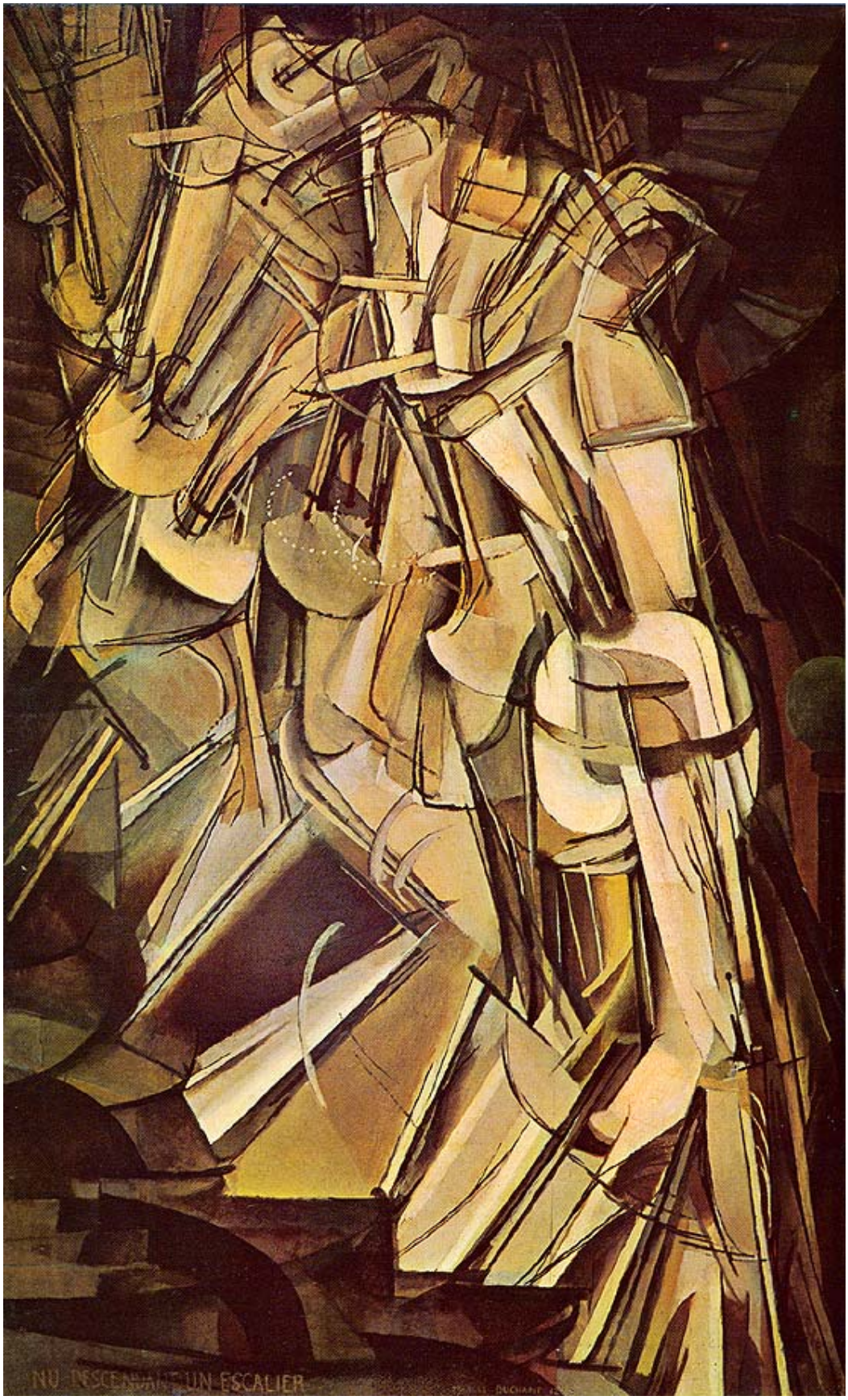


Figura 1.3. Marcel Duchamp, *Nu Descendant Un Escalier Nº 2,* 1912



Figura 1.4. Marcel Duchamp, *Rotoreliefs,* 1935

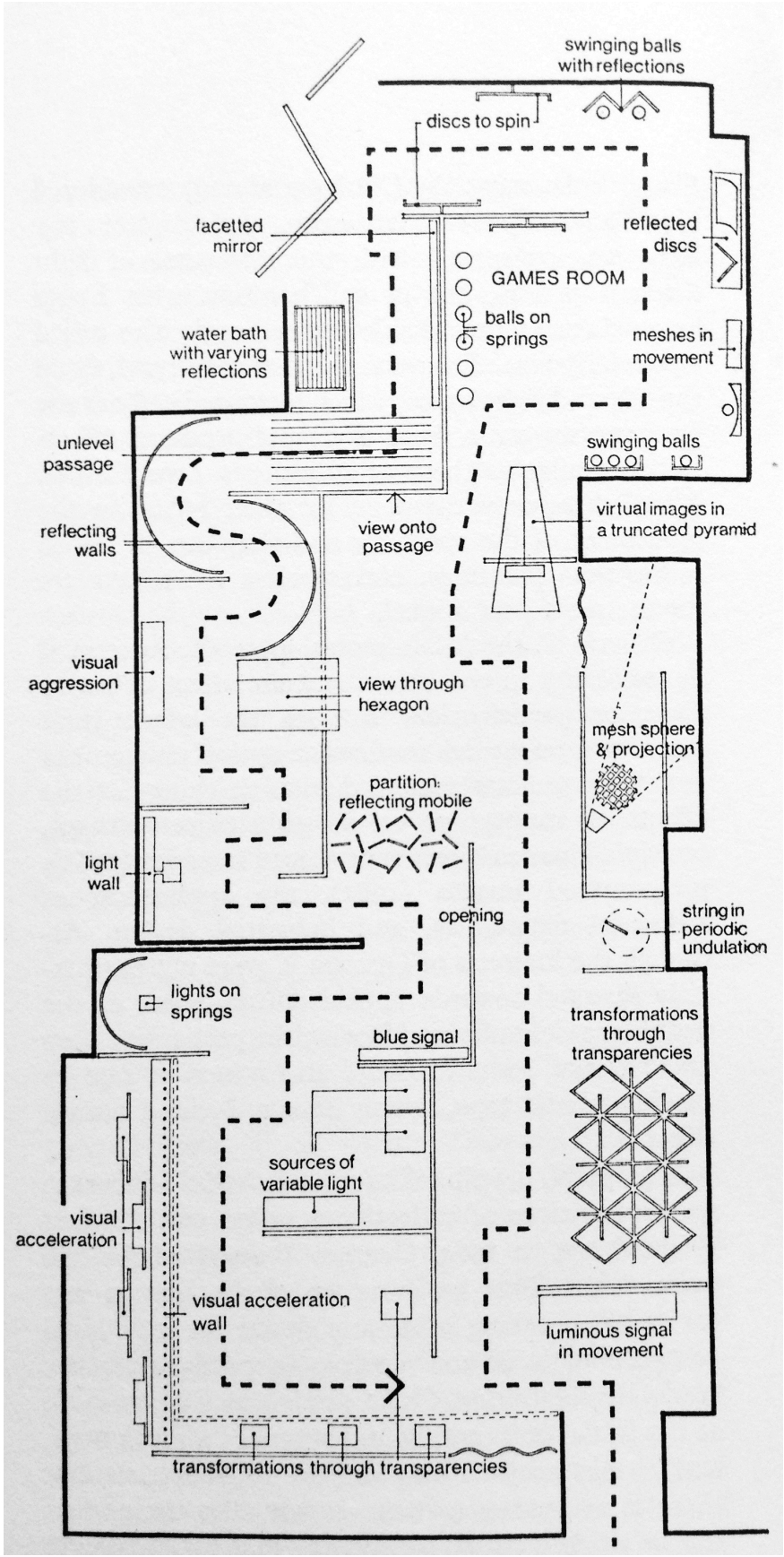


Figura 1.5. G.R.A.V., *Labyrinth,* 1965

1.1.1. Imagem em movimento em campo expandido, as primeiras vanguardas do século XX

> *Os artistas da próxima geração irão considerar seriamente a câmara de filmar, tal como o pincel, enquanto o seu medium de expressão.*
>
> Hans Richter[32]

As obras fílmicas das vanguardas artísticas inserir-se-ão num contexto em que a própria instituição cinematográfica está a despontar; onde os contornos da experiência, que esta viria a instituir, se revelam pouco ágeis na impregnação das diferentes configurações que são propostas para a organização da experiência cinemática. Como relembra Gilles Deleuze, "o facto histórico é que o cinema se constitui como tal ao devir narrativo, ao apresentar uma história, e ao repelir outras direcções possíveis"[33].

Estas obras das vanguardas afirmar-se-iam pelas suas capacidades experimentais, assumindo uma relação directa com o *medium* e com as suas inúmeras potencialidades materiais, expandido o campo da experiência cinemática, assim como inaugurando tanto uma gramática como um vocabulário de novas formas visuais dinâmicas, que vieram inclusive posteriormente a habitar inúmeras obras cinematográficas.

O manifesto Nós — do grupo Kinoks, fundado em 1919 por Dziga Vertov — é bem explícito na demarcação das suas intenções em relação a uma cinematografia de carácter narrativo, pretendendo a depuração do cinema em relação ao universo da música, do teatro e da literatura:

---

[32] Cit. por RICHTER, Hans *[et al.]* (orig. 1921-1927) - **Dada cinéma** [brochura], p. 34. t.a.
[33] DELEUZE, Gilles - **A imagem-tempo: cinema 2**, p. 41.

> "Chamamo-nos os Kinoks para nos distinguir-nos dos cineastas, (...) NÓS declaramos que os velhos filmes romanceados, teatralizados e outros têm lepra (...) NÓS afirmamos que o futuro da arte cinematográfica é a negação do seu presente. A morte da cinematografia é indispensável para que viva a arte cinematográfica. NÓS convocamos para se acelerar a sua morte (...) Protestamos contra a mistura das artes que muitos classificam de síntese (...) O cinema dos Kinoks, NÓS o depuramos dos intrusos: música, literatura e teatro; nós procuramos o nosso ritmo próprio que não terá sido roubado em qualquer parte e que encontramos nos movimentos das coisas (...) NÓS estamos à procura do cine-gama. NÓS caímos, levantamo-nos com o ritmo dos movimentos, movimentos lentos e acelerados, correndo longe de nós, perto de nós, em cima de nós, em círculo, em linha recta, em elipse, à direita, à esquerda, com os signos mais e menos, os movimentos curvam-se, erguem-se, dividem-se, fraccionam-se multiplicam-se por si próprios, trespassando silenciosamente o espaço (...) Desenhos de movimento. Esboços de movimento. Teoria da relatividade no ecrã."[34]

Vertov participa dessa forma na busca da experiência cinemática, advogando uma linguagem que pretende entender as especificidades do *medium* fora do seu funcionamento, enquanto transposição de uma experiência teatral de carácter narrativo. Em *O Homem da Câmara de Filmar*, realizado em 1929, estamos perante um filme experimental, uma nova linguagem cinematográfica que rompe com o suporte literário e que explora o olho mecanizado da câmara — o *cine-olho*[35] — que documenta a metrópole num frenesim. Os filmes de Vertov, como refere Peter Wollen, são "um marco para a vanguarda e são um sinal da sua riqueza, e que podem ser vistos como os precursores tanto do *cinema-verité* como do cinema estruturalista, apesar de também como, evidentemente, um sinal da sua

[34] Este manifesto, publicado em 1922, no primeiro número da revista construtivista, *Kinofot*, encontra-se traduzido do russo em GRANJA, Vasco - **Dziga Vertov**, p. 36-39.

[35] Este conceito, bem presente na obra de Dziga Vertov, é apresentado num manifesto, composto graficamente por Alexander Rodchenko e publicado em 1923 no terceiro número da revista *Lef*: "Utilizar a câmara de filmar como um cine-olho muito mais perfeito que o olho humano (...) O cine-olho vive e move-se no espaço e no tempo, ele recolhe e fixa impressões não há maneira humana mas de um modo completamente diferente (...) Até agora, violentámos a câmara de filmar e obrigámo-la a copiar o trabalho do nosso olho (...) Nós afirmamos o cine-olho que procura, às apalpadelas, no caos dos movimentos, a resultante do próprio movimento, permitindo-lhe a sua marcha para a frente, nós afirmamos o cine-olho com a sua medida espacial e temporal, com a sua força e as suas possibilidades infinitas." (Cit. por GRANJA, Vasco - **Dziga Vertov**, p. 40-47).

ambiguidade, da sua incerteza capturada entre uma ideologia do realismo fotográfico e uma ideologia formal de inovação e experiência"[36].

Esta busca de uma nova linguagem dotada de uma pureza linguística, foi importante para se assumir um distanciamento relativamente aos modelos narrativos que se iam reproduzindo no âmbito dos objectos cinematográficos, no contexto do que se viria denominar precisamente de *cinema dominante*[37]. Contudo a introdução da imagem em movimento no campo das artes plásticas é realizada segundo uma aproximação que hoje consideraríamos interdisciplinar.

Os manifestos e os textos de artista da época são hoje documentos importantes para a compreensão e o mapeamento de um conjunto de manifestações e práticas artísticas que contemporaneamente questionaram e lançaram mãos a projectos que extravasaram as diferentes disciplinas. Algumas destas obras intersectam diferentes territórios mediais rompendo o projecto modernista nos seus pressupostos de especialização disciplinar. Nessa medida o conceito de *campo expandido*, proposto por Rosalind Krauss em finais da década de 1970, que aprofundaremos mais adiante enquanto síntese de uma abertura conceptual a um conjunto de práticas híbridas que, desde os anos de 1960, recusavam sistematicamente um estreitamento disciplinar e operavam formalmente no campo alargado das artes, encontra fortes familiaridades nas propostas e nos escritos de muitos artistas que nas primeiras décadas do século XX incorporaram e pensaram a imagem em movimento no campo das artes plásticas.

Como refere já Theo van Doesburg em 1925, no seu livro "Princípios da Arte Neo-plástica" (Grundbegriffe der neuen gestaltenden Kunst)[38] é preciso entender o vigor e a força dos escritos de artista, e não cair no erro de considerar que "o artista moderno é demasiado teórico e que o seu trabalho emerge a partir de teorias *a priori*. Na verdade, o caso é precisamente o oposto. A teoria surgiu como a consequência necessária da actividade criadora. Os artistas não escrevem *sobre arte*, eles escrevem *de dentro da arte*. O resultado, de facto, tem sido este: os artistas têm exigido da sua teoria artística o mesmo que têm

[36] WOLLEN, Peter - The Two Avant-Gardes. **Media Art Net**. t.a.
[37] *Vide* nota 7.
[38] A edição original de 1925, deste livro de Theo van Doesburg, encontra-se disponível em <http://thecharnelhouse.org/2014/05/22/theo-van-doesburg-grundbegriffe-der-neuen-gestaltenden-kunst-1925/>

exigido do seu trabalho: exactidão: exactidão. É isso que tem dado aos seus enunciados o seu carácter rigorosamente abstracto"[39].

Theo van Doesburg — artista holandês que manteve uma actividade artística intensamente interdisciplinar, trabalhando com meios tão distintos como o vitral, a arquitectura, a pintura, a poesia, a música, a tipografia ou a crítica de arte, tendo-se esforçado sistematicamente por desconstruir as especificidades de cada uma destas disciplinas, expandido-as, assim como utilizando as suas particularidades originais para enriquecer o próprio campo artístico[40] — foi um dos percursores do movimento *De Stijl* e fundador e editor em 1917 da sua revista homónima. E, na sua aproximação aos dadaístas[41], será uma figura essencial no enquadramento crítico e teórico das primeiras experiências do cinema abstracto. Mais precisamente van Doesburg, acompanha os esforços de Viking Eggeling e Hans Richter, na tentativa de transposição para filme dos seus rolos de pintura inspirados no formato do *makimono* de origem japonesa, mais precisamente as obras *Präludium* (1919) e *Fuge* (1920) de Richter e *Horizontal-Vertikal Messe* (1919) e *Symphonie Diagonale* (1920) de Eggeling. Esta vontade de trasladação para o *medium* fílmico de um conjunto de experiências pictóricas é, de algum modo, o desenvolvimento natural de um processo artístico. Pois tanto o formato sequencial destas pinturas de rolo, assim como a sua divisão em unidades elementares, remete para o formato do fotograma e a sua forma de sequenciação, num mesmo suporte e de modo linear, para a película em si.

Contudo, esta passagem da imagem fixa para imagem em movimento é tentada de modo pioneiro a partir de uma aproximação bastante experimental e empírica, pois como refere Richter, "poucas pessoas se aproximaram alguma vez a este *medium* tão inesperadamente e com tanta resistência interna. Nós não sabíamos mais sobre câmaras e filmes do que o que tínhamos visto nas vitrines das lojas"[42]. Numa tentativa de encontrar financiadores para o seu trabalho nos estúdios cinematográficos berlinenses *UFA* (Universal-Film A.G.)[43], Eggeling e Richter — num apelo que lançam para a recolha de fundos junto de

---

[39] DOESBURG, Theo van - **Principles of neo-plastic art**, p. 5-6. t.a.

[40] Cf. FABRE, Gladys C.; HÖTTE, Doris Wintgens - **Van Doesburg & the International Avant-Garde: constructing a new world**, p. 47

[41] Theo van Doesburg chegaria inclusivamente a criar um *alter ego*, I.K. Bonset, pseudónimo sob o qual publicaria a sua poesia e literatura abstracta na revista *De Stijl*.

[42] RICHTER, Hans *[et al.]* (orig. 1921-1927) - **Dada cinéma** [brochura], p. 31. t.a.

[43] A *UFA*, ou Universal-Film A.G., foi fundada em Berlim em 1917, enquanto uma companhia estatal de serviços públicos de informação e propaganda, no âmbito da Primeira Guerra Mundial, com vista à

alguns possíveis mecenas, tendo escrito nomeadamente a van Doesburg — oferecem um exemplar do panfleto-manifesto "Universelle Sprache" (Linguagem Universal), publicado em 1920 pelos dois artistas. Assim, como algumas das suas obras são oferecidas a quem ajudar a suportar as despesas das experiências de conversão das pinturas de rolo para suporte fílmico[44]. As experiências realizadas na UFA em Berlim são reportadas por van Doesburg, na revista *De Stijl* em Junho de 1921:

> "Quando os artistas Richter e Eggeling se viraram para o «De Stijl» para compreender este conceito, apressei-me a visitá-los em Klein Koelzig porque tinha sentido aí uma afinidade artística e queria ficar a conhecer o seu trabalho e progresso. Ainda que eles não houvessem atingido já a extrema purificação de forma, parecia que haviam já encontrado a base geral para um plasticismo dinâmico e que tinham também pesquisado as possibilidades para a sua realização técnica durante mais de um ano com bons resultados na UFA em Berlim. Alguns desenhos foram necessários para a realização mecânica da composição. Estes consistiam em longos rolos, ou «pautas», sobre os quais o desenvolvimento da composição era mostrado em sequência e de modo a que as diversas fases intermédias fossem desenvolvidas de uma forma mecânica. Ainda assim, estes desenhos cuidadosamente trabalhados em preto, branco e cinza, provaram ser insuficientemente exactos, apesar da sua precisão. A sua enorme ampliação por lentes num campo de luz, com cerca de 10 x 6 m, denunciava cada fraqueza da mão humana. E como já não é a mão, mas sim o espírito que faz a arte, e como o novo espírito exige a maior exatidão possível de expressão, apenas a máquina na sua extrema perfeição pode responder às superiores exigências do espírito da criação. Mas isso não será difícil, pois estas são assistidas pelos melhores génios no domínio técnico e científico (por exemplo, por Einstein)."[45]

É interessante esta referência directa a Albert Einstein, na medida em que Theo van Doesburg se irá debruçar sobre o universo conceptual da noção de espaço-tempo

---

divulgação da imagem e cultura alemã, que se transformaria na rede de estúdios cinematográficos mais importante da Alemanha durante a República de Weimar e o III Reich. Após o fim da Segunda Guerra Mundial, seria privatizada e mantém-se até hoje como uma das maiores companhias do sector, agregando — sob a sua actual designação de UFA GmbH — um dos maiores grupos do sector dos media na Alemanha.

[44] Cf. FABRE, Gladys C.; HÖTTE, Doris Wintgens - **Van Doesburg & the International Avant-Garde: constructing a new world**, p. 47

[45] FABRE, Gladys C.; HÖTTE, Doris Wintgens - *Op. Cit.*, p. 47-48. t.a.

apresentada pela teoria da relatividade, fazendo da quarta dimensão — o tempo — um tema central da sua prática pictórica, dos seus projectos arquitectónicos, assim como da sua reflexão teórica[46]. Será neste mesmo sentido que se dá a sua aproximação às imagens em movimento, pois considera que estas são as mais aptas a redimensionar, no campo das artes visuais, a percepção concreta desta nova dimensão.

Apesar do optimismo presente nas palavras de van Doesburg, serão muitas as dificuldades encontradas por Eggeling e Richter, nomeadamente no apoio especializado ao desenvolvimento técnico necessário na transferência para película dos seus trabalhos pictóricos. A falta de resultados concretos leva Hans Richter a suspender as diligências na procura de uma técnica fílmica inovadora de amimação e a realizar *Rhythmus 21* (1921) a partir dos meios disponíveis na UFA e dos conhecimentos técnicos de base fotográfica já dominados pelo cinema. Este filme de Richter partilha muitos dos aspectos formais da obra de van Doesburg, assim como assume igualmente uma referência às recentes pinturas suprematistas de Kasimir Malevich[47]. Em *Rhythmus 21,* um fluxo contínuo de figuras brancas quadradas e rectangulares movem-se horizontal e verticalmente de modo sincopado sobre um fundo negro. Os movimentos deste ritmo irregular criam uma variação rítmica que introduz inclusivamente uma noção de espaço. A profundidade é induzida pela alteração de escala destas figuras planas. Para além do movimento e do tempo que animam estas formas, a luz fica enunciada como matéria constituinte destas imagens, pelo realce que é dado à inclusão de excertos em que a relação lumínica figura-fundo é invertida, e o filme de positivo passa a negativo. A depuração abstracionista e a partilha de valores formais, que ambicionam uma leitura universalista, é também um reflexo de uma visualidade que procura novos signos, num contexto emergente de um pós-Primeira Guerra Mundial, despontando a figura geométrica do quadrado enquanto "o símbolo de uma nova humanidade", ou nas palavras de van Doesburg: "É como a cruz dos primeiros cristãos"[48].

---

[46] Sobre esta dimensão importante do seu trabalho, *vide* DOESBURG, Theo van - «La quatrième dimension» et da théorie de la relativité, durant les années 20 [Cf. BAUDSON, Michel (ed.) - **L'art et le temps: regards sur la quatrième dimension**, p. 195-205].

[47] Encontraremos, mais precisamente, estas referências artísticas concretas no próprio texto de Hans Richter "Easel-Scroll-Film", publicado originalmente na *Magazine of Art*, de Fevereiro de 1952, editada pela American Federation of Arts [Cit. por RICHTER, Hans *[et al.]* (orig. 1921-1927) - **Dada cinéma** [brochura], p. 28-29. t.a.].

[48] Cit. por RICHTER, Hans *[et al.]* (orig. 1921-1927) - **Dada cinéma** [brochura], p. 28. t.a.

A persistência de Viking Eggeling na investigação e procura de meios técnicos que possibilitassem a transferência de imagens pictóricas sequenciais para o formato da película, dará somente frutos em meados de 1924, ano em que consegue por fim terminar a sua obra *Symphonie Diagonale*, e para a qual contará com a ajuda de Meta Erna Niemeyer[49] na animação deste filme.

Há uma consciência muito clara por parte destes artistas de que novos problemas estão a emergir que derivam da introdução de uma nova imagem cinemática no campo das artes plásticas. As suas percepções e reflexões são de algum modo visionárias, pois antecipam meios e estratégias no uso deste novo *medium*, que só iremos encontrar concretizadas décadas mais tarde. Um reflexo desta antecipação projectiva é o prenúncio de van Doesburg em 1921, de uma futura imagem numérica, que nos chega por via de um elogio às novas possibilidades trazidas pela imagem em movimento a um campo artístico cada vez mais expandido:

> "O formato-filme não só torna possível uma colaboração de todas as artes num novo formato de base, mas também afasta o novo artista plástico para longe do antigo e primitivo trajecto da pintura artesanal com óleo. Quando a tecnologia da película estiver completamente configurada para o dínamo-plástico, os artistas plásticos irão «escrever» as suas composições para cinema, e a cor ou relações formais serão enunciadas por números precisos, enquanto que a sua aparência será expressa na forma mais exacta, e mais perfeita, por meios mecânicos e através de corrente eléctrica."[50]

A natureza da imagem em movimento com as suas dimensões temporal, cinemática e lumínica é objecto de contínua discussão, despoletando reflexões que as projectam para novos modos de acesso desviantes, tanto do encontro que o sujeito tem com as imagens fixas da pintura ou da fotografia, assim como da experiência imersiva que vive através das imagens cinematográficas. Com o objectivo de potenciar e de emancipar esta nova visualidade que se vai infiltrando no campo das artes plásticas será necessário, segundo van

[49] Fotógrafa e escritora, nascida na Polónia e naturalizada francesa, formada na Bauhaus em Weimar (1921-1925) que, anos mais tarde, ficaria conhecida pelo nome de "Ré" Soupault (*Vide* <http://bauhaus-online.de/en/atlas/personen/re-soupault>).

[50] FABRE, Gladys C.; HÖTTE, Doris Wintgens - **Van Doesburg & the International Avant-Garde: constructing a new world**, p. 161. t.a.

Doesburg, pensar para além dos limites da imagem e não restringir o filme a uma experiência pictórica limitada aos bordos da sua moldura, e antes entender que "o espaço do espectador passa a fazer parte do espaço do filme. A separação da «superfície de projecção» é abolida. O espectador não observará mais o filme como uma apresentação teatral, mas irá participar nele opticamente e acusticamente"[51]. De modo diferente podemos encontrar estratégias de imersão que dividem igualmente a atenção através da denominada *polivisão,* que só décadas mais tarde são verdadeiramente concretizadas tecnologicamente, mas que encontram já a sua expressão de vanguarda no filme *Napoleon* (1927) de Abel Gance, que se constrói precisamente com o recurso a uma tríptico de imagens em movimento[52].

Esta preocupação activa com o espaço de projecção é também antecipada por László Moholy-Nagy, que se propõe a repensar igualmente toda a experiência física da recepção das imagens em movimento. No ensaio "Das simultane oder Polykino" (Simultaneous or Poly-Cinema) presente no seu livro "Malerei, Fotografie, Film" (Painting, Photography, Film) e que tem a sua primeira edição em 1925, Moholy-Nagy reivindica a necessidade da existência de um outro espaço de projecção de imagens que rompa com a organização tradicional da sala de cinema, mais apto a receber novas experiências de projecção que produzam outras relações com a imagem em movimento e que escapem a uma linearidade narrativa e a uma unicidade de uma projecção fronto-vertical. Nesse sentido, "um cinema devia ser construído já equipado para diferentes fins experimentais em relação aos dispositivos e ecrã de projecção existentes. Devia-se poder, por exemplo, visualizar o plano de projecção dividido por um simples adaptador em diferentes planos e curvaturas obliquamente posicionadas, como uma paisagem de montanhas e vales; devendo este ser baseado no princípio mais simples possível de divisão, de modo a que o efeito de distorção da projecção pudesse ser controlado"[53]. No sentido de clarificar e concretizar as suas ideias sobre as novas e múltiplas possibilidades compositivas deste espaço de *poly-cinema* idealizado por Moholy-Nagy, é apresentado neste ensaio um desenho esquemático acompanhado de uma nota explicativa:

[51] DOESBURG, Theo Van (orig. 1929) - Film as Pure Form. **FORM MAGAZINE**, p. 11. t.a.
[52] Cf. DUGUET, Anne-Marie - **Déjouer l'Image: Créations Électroniques et Numériques**, p. 130.
[53] MOHOLY-NAGY, László - **Painting, Photography, Film**, p. 41. t.a.

"O filme sobre o Sr. A corre da esquerda para a direita: o nascimento, o curso da vida. O filme sobre a Sra. B corre de baixo para cima: nascimento, curso da sua vida. As superfícies de projecção dos dois filmes cruzam-se: amor, casamento, etc. Os dois filmes podem então actuar por intersecção em sequências translúcidas de eventos ou podem funcionar em paralelo; ou um único novo filme sobre as duas pessoas pode tomar o lugar dos dois originais. Outro filme, um terceiro ou quarto, sobre o Sr. C poderia correr em simultâneo com os episódios A e B de cima para baixo ou da direita para a esquerda ou até mesmo noutra direcção até que se cruzasse ou fundisse correctamente com os outros filmes, etc."[54]

[54] MOHOLY-NAGY, László - **Painting, Photography, Film**, p. 42. t.a.

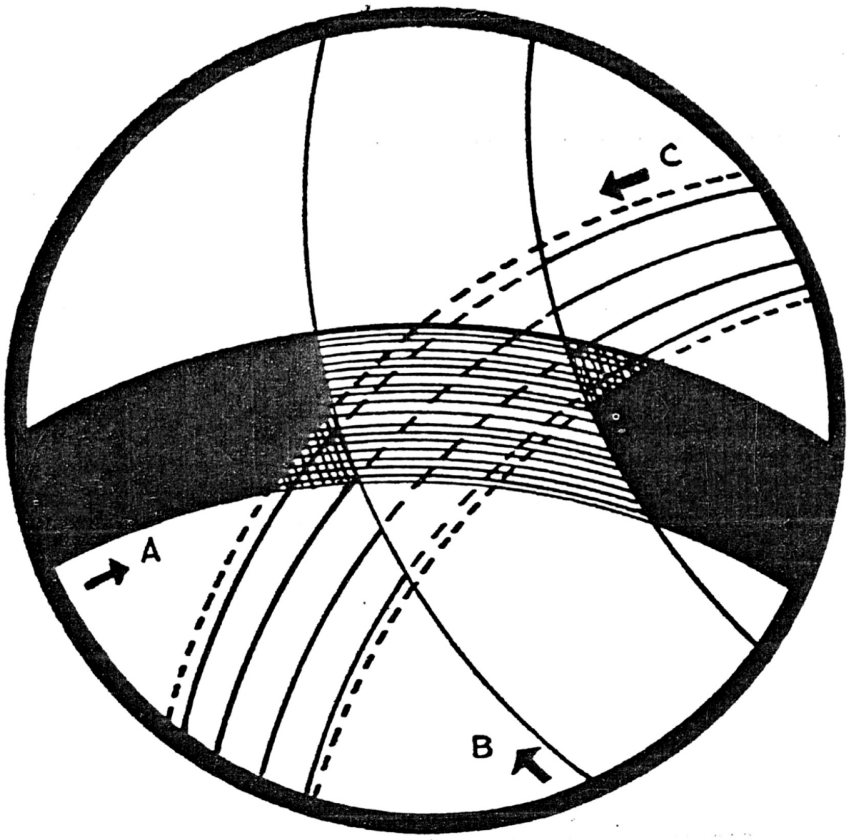


Figura 1.6. László Moholy-Nagy, *Simultaneous or Poly-Cinema,* 1925

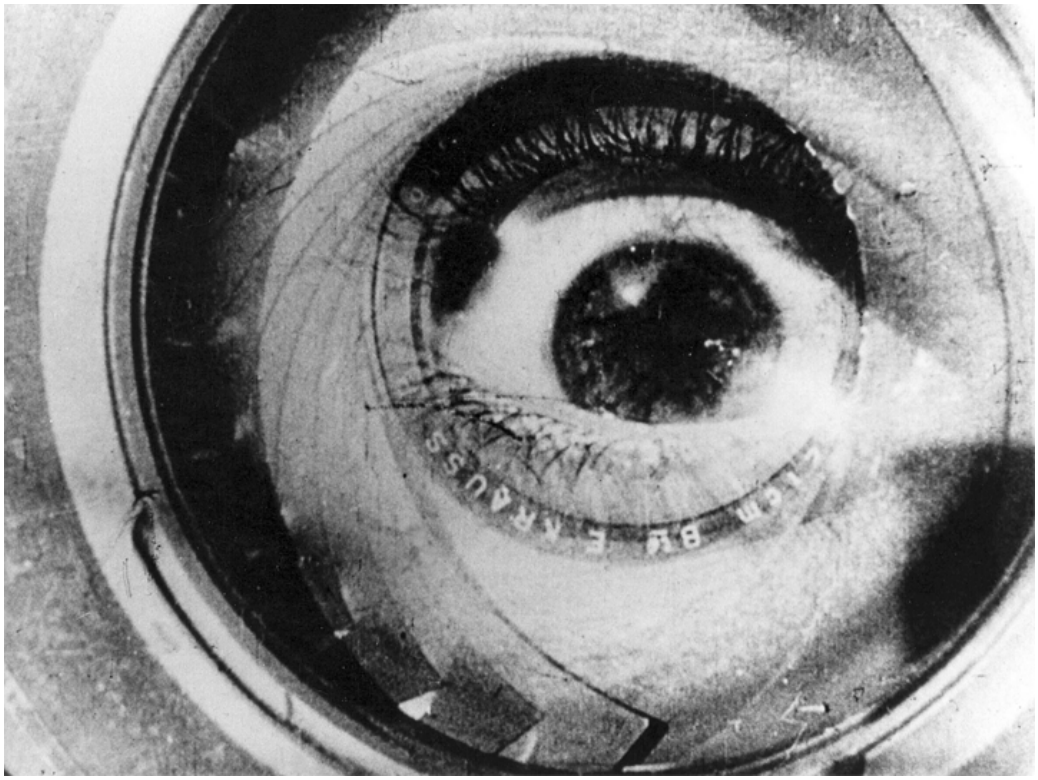


Figura 1.7. Dziga Vertov, *O Homem da Câmara de Filmar,* 1929

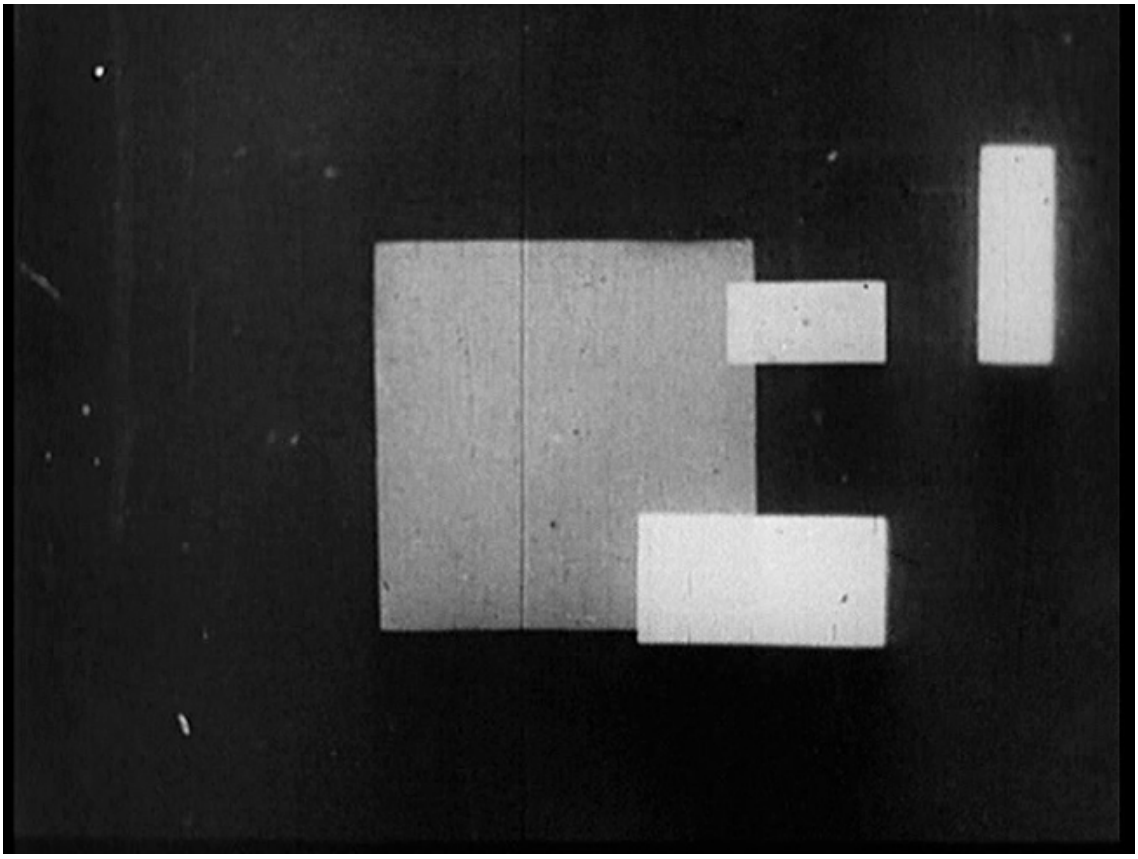


Figura 1.8. Hans Richter, *Rhythmus 21,* 1921

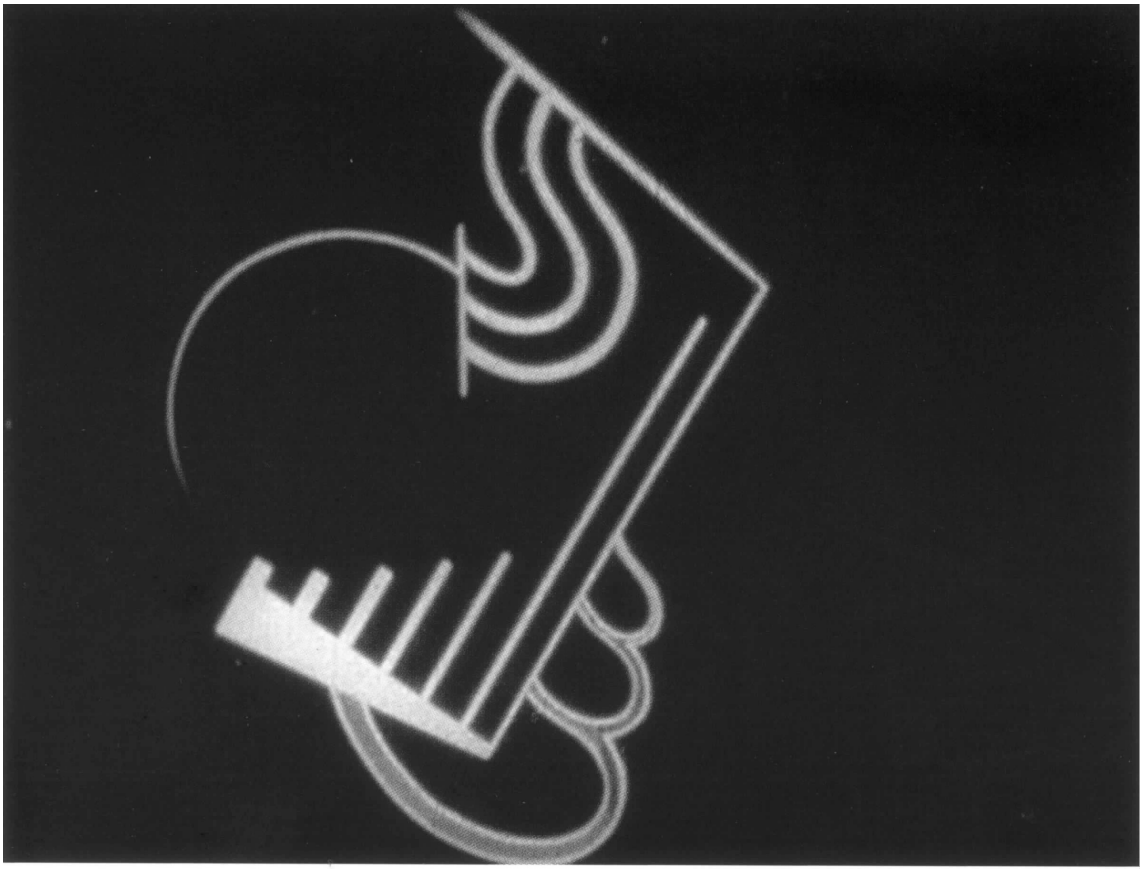


Figura 1.9. Viking Eggeling, *Symphonie Diagonale,* 1924

1.1.2. O cinema expandido e a performatividade imersiva da imagem na década de 1960

Será igualmente importante salientar as afinidades conceptuais que se estabelecem entre os artistas de vanguarda do início do século XX e os que na década de 1960 vão iniciar um conjunto de práticas que os próprios denominarão de *cinema expandido*. De algum modo, aquilo que fora profetizado, era já na década de 1960 uma realidade concreta, como o reconhecimento do cinema abstracto enquanto prática artística inscrita no território da arte contemporânea e do cinema experimental. Tal como tinha sido antecipado por Hans Richter, quando referiu décadas antes que: "Há vinte anos atrás, o documentário era exibido e considerado unicamente como sendo de vanguarda: hoje é aceite como uma forma de cinema legítima. Daqui a vinte anos, a poesia fílmica pode muito bem ser aceite como uma parte legítima do cinema e reconhecida como parte da tradição da arte moderna, de onde veio e ao qual pertence"[55].

Igualmente veríamos como se implantava um interesse cada vez mais crescente pelo uso artístico dos novos media, os quais se tornavam rapidamente disponíveis e acessíveis devido aos rápidos avanços tecnológicos dos diferentes meios de comunicação, e que paralelamente se iam infiltravam de modo fértil no campo da arte, redefinindo como ambicionava László Moholy-Nagy, a própria prática artística:

> "É provável que no futuro se dê maior importância à composição cinética e projectada, possivelmente inclusive com feixes e massas de luz interpenetrantes flutuando livremente no espaço e sem um plano directo de projecção; os instrumentos irão ser continuamente melhorados, de modo a serem capazes de abarcar muito maiores áreas de tensão do que a mais aperfeiçoada imagem estática. A consequência será que, em

[55] RICHTER, Hans *[et al.]* (orig. 1921-1927) - **Dada cinéma** [brochura], p. 32. t.a..

> períodos futuros, só aquele que realmente produzir obras independentes e descomprometidas será capaz de se tornar e permanecer um «PINTOR»"[56].

Uma das primeiras manifestações assumidas enquanto prática declarada de *cinema expandido* será realizada e teorizada por Stan Vanderbeek na década de 1960, no contexto dos seus projectos *intermedia*[57]. No manifesto "Culture: Intercom and Expanded Cinema - A Proposal and Manifesto"[58] escrito em 1966*,* Stan Vanderbeek afirma que as imagens em movimento são as formas de arte por excelência da contemporaneidade e nesse sentido, seguindo uma direcção que pretende uma proximidade entre a vida e a arte, faz a apologia da inclusão das novas tecnologias na esfera artística de modo a que estas se constituam como ferramentas emancipadoras, propondo inclusivamente uma nova linguagem baseada nas imagens em movimento:

> "É imperativo que nós (artistas do mundo) inventemos uma nova linguagem mundial... que inventemos uma linguagem pictórica não-verbal internacional...
> Proponho o seguinte:
> Que se inicie de imediato a investigação sobre a possibilidade de uma linguagem pictórica internacional utilizando fundamentalmente imagem em movimento.
> Que investiguemos imediatamente os dispositivos audiovisuais existentes, para combinar estes dispositivos numa ferramenta educacional, à qual chamarei uma «máquina de experiências» ou um «intercomunicador de cultura»...
> A criação de centros de investigação audiovisual... de preferência à escala internacional...
> Que estes centros explorem os dispositivos audiovisuais já existentes...
> O desenvolvimento de novos dispositivos de produção de imagem... (o armazenamento e transferência de materiais visuais, filmes, televisão, computadores, vídeos de fita magnética, etc. ...)

---

[56] MOHOLY-NAGY, László - **Painting, Photography, Film**, p. 26. t.a.

[57] Segundo Mark Barlett, o termo *intermedia* foi cunhado por Dick Higgins, em 1966, para descrever o trabalho do grupo *Fluxus*, que caracterizou como detendo "uma abordagem *intermedial*, com vista a enfatizar a dialética entre os *media*" (Cit. por BARTLETT, Mark – Socialimagestics and the Visual Acupuncture of Stan Vanderbeek's Expanded Cinema. In REES, A.L., *[et al.]* - **Expanded Cinema: Art, Performance, Film**, p. 61. t.a.]

[58] VANDERBEEK, Stan [orig. 1966] - Culture: Intercom. In REES, A.L., *[et al.]* - **Expanded Cinema: Art, Performance, Film**, p. 80-84. [*facsimile* do texto publicado originalmente em *Film Culture 40,* 1966, pp. 15–18].

> Em resumo, uma examinação completa de todos os dispositivos e procedimentos audiovisuais, tendo em mente encontrar a melhor combinação destas máquinas com vista ao intercâmbio não-verbal.
> A formação de artistas, numa base internacional, no uso destas ferramentas de imagem.
> O desenvolvimento imediato de protótipos de salas de cinema, doravante designados de «Movie-Dromes» que incorporem o uso de tais dispositivos de projecção."[59]

Um protótipo destes espaços de projecção — *Movie-Drome* —, uma estrutura geodésica pré-fabricada, é construído perto da comunidade artística onde residia Vanderbeek em Stony Point, Nova Iorque. Esta estrutura semi-esférica criaria um ambiente imersivo no seu interior, propondo como sugeria Vanderbeek um novo espaço de projecção, em que o cinema era entendido enquanto uma arte performática. As sessões de projecção no *Movie-Drome* teriam a duração de uma hora e o público era convidado a deitar-se e a ocupar o centro da estrutura, de modo a conseguir abarcar visualmente as múltiplas projecções que cobriam a totalidade da superfície côncava do espaço. Aqui, um fluxo imparável de imagens, retiradas das mais diversas fontes, pretendia bombardear a visão com uma nova meta-linguagem, em que os processos de associação entre estes signos se baseavam na justaposição, colagem e disseminação, procurando uma experiência de choque potenciada pela forma avassaladora como a informação visual se projectava. Como apontava Vanderbeek, "... a audiência assimila o que pode ou quer da apresentação... e tira as suas próprias conclusões... cada membro da audiência irá construir as suas próprias referências a partir do fluxo de imagens, no melhor sentido da palavra, o material visual é apresentado e cada indivíduo retira as suas próprias conclusões... ou realizações"[60].

A ideia de *cinema expandido* enquanto a possibilidade uma nova relação com as imagens em movimento no campo da arte, assim como uma prática experimental que dá conta de um conjunto de formas possíveis que pretendem escapar ao modo de recepção das imagens quotidianas e dos objectos cinematográficos, atravessa o trabalho de inúmeros artistas de vanguarda da segunda metade do século XX. A este respeito, valerá a pena ver o que é referido por Carolee Schneemann em "Expanded Cinema: Free Form Recollections of New York" — um texto que escreve, em 1970, a David Curtis por altura da organização

[59] VANDERBEEK, Stan [orig. 1966] - Culture: Intercom. In REES, A.L., *[et al.]* - **Expanded Cinema: Art, Performance, Film**, p. 82. t.a.
[60] VANDERBEEK, Stan [orig. 1966] - *Ibidem*. t.a.

do *Underground Film Festival* em Londres — em que ao relatar o contexto artístico nova iorquino da década de 1960, enquadra as práticas de *cinema expandido* como momentos concretos de uma vasta comunidade de artistas que desejavam simultaneamente uma mudança social e que se empenhavam numa ruptura dos limites da acção artística. Esta expansão da acção artística não visava só o cruzamento e a convocação de múltiplos media que tornavam impossível uma clara classificação disciplinar destas práticas, mas era acima de tudo o desejo de convocar o espectador para um nível diferente de envolvimento, uma participação que se desejava mais interveniente.

Isto é muito claro na descrição que Carolee Schneemann faz de "Snows", uma obra do que denomina de *teatro cinético*[61], apresentada em 1967 em Nova York, e na qual a artista combina momentos performáticos com projecções fílmicas. Através do apoio do recém criado instituto, "Experiments in Art & Technology"[62], pôde contar com ajuda no empréstimo de material técnico, assim como na programação dos sistemas audiovisuais interactivos usados durante a performance. Schneemann realiza esta intensa apresentação com uma imagética muito marcada pelas atrocidades da guerra, entrecortadas com imagens oníricas e em que o público desempenha um papel activo no desenvolvimento plástico da apresentação:

> "Todo o movimento da performance evoluiu a partir das imagens do Vietnam. Todos os elementos da performance: filme, slides, luzes, cassetes, sequências, durações, máquina de luz escultural, são determinados pela resposta do público. Microfones de contacto sob os seus assentos retransmitem os seus movimentos e sons; sistemas de reguladores de tensão alimentam um *color organ*, amplificação a partir da qual nós (artistas) aproveitamos pistas."

---

[61] Carolee Schneemann define aliás o *teatro cinético*, numa entrevista com Gene Youngblood, como "o meu particular desenvolvimento do *Happening*, que admite dimensionalidade literal e *media* variados em justaposição radical" [YOUNGBLOOD, Gene - **Expanded Cinema**, p 366. t.a.].

[62] O *Experiments in Art & Technology*, ou *E.A.T.*, foi fundado em 1966 em Nova Iorque, por Robert Rauschenberg, Robert Whitman, Billy Klüver e Fred Waldhauer, enquanto uma organização não-governamental com vista a desenvolver projectos colaborativos experimentais entre artistas e engenheiros na construção de espectáculos performativos que incorporassem novas tecnologias [*Vide* < http://www.fondation-langlois.org/html/e/page.php?NumPage=306>].

Neste ponto parece-nos pertinente estabelecer uma ligação concreta entre os espectáculos de *Fantasmagoria* realizados por Étienne-Gaspard Robertson, em finais do século XVIII, e as práticas pioneiras de *cinema expandido* de Vanderbeek e de Schneemann na década de 1960, pois ambos pressupõem a criação de um ambiente total, um acontecimento performativo imersivo e sinestésico, partilhando ambos uma ideia expandida da visualidade, acutilantemente condensada nesta frase de Carolee Schneemann: "A visão não é um facto, mas um agregado de sensações"[63].

Os espectáculos de *Fantasmagoria* realizados por Étienne-Gaspard Robertson num convento em ruínas no centro da cidade de Paris — e sobre os quais teremos a oportunidade de abordar mais aprofundadamente na última parte deste trabalho — são exemplares na construção de uma experiência visual cinemática que pressupõe um corpo empático às imagens. Repletos de efeitos ópticos e acústicos, precursores na projecção de imagens com movimento dispersas em múltiplas superfícies, as *fantasmagorias* — apesar do seu forte carácter imersivo — convocavam constantemente um corpo reactivo à imagética necromântica encenada, assim como destabilizado pelo próprio ambiente sinestésico das apresentações.

Tal como acontecia com as apresentações no *Movie-Drome* de Stan Vanderbeek, ou com as obras de *teatro cinético* de Carolee Schneemann, as *Fantasmagorias* de Robertson compreendem a projecção de imagens como um acontecimento performático que se relaciona com o espaço de forma cenográfica e que convoca um espectador atento e empático. Espectador este que permanece consciente do poder imersivo das imagens, através do constante sobressalto provocado por estratégias de confronto que pretendem destabilizar um processo de naturalização da experiência visual. Aliás, sobre a importância da envolvência sinestésica do espectador, Schneemann é muito clara numa resposta a uma entrevista conduzida por Gene Youngblood, presente no seu livro seminal "Expanded Cinema":

> "GENE: O que pensas do teu trabalho em termos dos seus aspectos objectivos e subjetivos, actualidade versus ilusão?

[63] SCHNEEMANN, Carolee - Free Form Recollections of New York. In REES, A. L.*, [et al.]* - **Expanded Cinema: Art, Performance, Film**, p. 97. t.a.

> Carolee: Eu sempre achei que estou a criar uma arena sensorial, e o que descreves como empatia cinética é extremamente basilar para o processo. Porque a informação, em termos do que somos capazes de sentir, o quanto o público é capaz de abrir-se, ser movido e tocado, é tudo completamente do momento. Há essa estranha espécie de ponto de apoio do indivíduo, ali sentado sem narrativa ou preparação literária para o ajudar a acompanhar a acção. Está tudo envolvido na receptividade sensorial. E eu estou a bombardeá-los. Estou a dar-lhes mais do que podem, eventualmente, assimilar em qualquer momento. Ao contrário da pintura, que costumava ser o meu *medium*, onde era possível dispor de uma grande quantidade de tempo. E um facto é que, com um elemento estático, a audiência é na verdade mais activa. Escolhes o momento, a duração e o modo em que experiencias o objecto. Mas as minhas peças de teatro evocam toda uma outra gama de áreas de resposta. No final de «Snows» muitas pessoas na audiência estão a chorar, e não sabem realmente porquê, porque tudo acontece com uma incrível e imediata velocidade e é esmagador."[64]

O conceito de *cinema expandido*, desenvolvido e sistematizado teoricamente por Gene Youngblood em 1970, é aliás bastante revelador de um novo enquadramento da prática artística contaminada pela imagem em movimento, assim como do seu afastamento metodológico ao território dos restantes meios de comunicação:

> "Quando falamos de cinema expandido, na realidade referimo-nos a consciência expandida. O cinema expandido não se refere a filmes de computador, vídeos fosforescentes, luz atómica, ou projecções esféricas. O cinema expandido não é sequer cinema: tal como a vida é um processo de existência, uma vontade histórica de manifestar a consciência humana fora da sua mente, na frente dos seus olhos. Já ninguém se pode especializar numa única disciplina e esperar sinceramente expressar uma imagem clara das suas relações no seu próprio meio ambiente. Isto é ainda mais verdade no caso da rede *intermedia* do cinema e da televisão, que funciona agora como nada menos do que o sistema nervoso da humanidade."[65]

Neste livro, Youngblood apresenta uma visão concreta da diluição das diferentes disciplinas artísticas, assim como explora as tecnologias electrónicas e o ciberespaço,

[64] YOUNGBLOOD, Gene - **Expanded Cinema**, p 369. t.a.
[65] YOUNGBLOOD, Gene - *Op. Cit.*, p 41. t.a.

acompanhando de perto o pensamento de Marshall McLuhan sobre a recente teoria dos media. Contudo uma das grandes questões que atravessa esta obra reflecte exactamente sobre o problema constantemente enunciado pelas práticas pioneiras do *cinema expandido*: uma mudança radical na relação entre a experiência artística e a audiência. Desafiando o modo como se pressupunha uma posição passiva do espectador perante as imagens em movimento consumidas no contexto do *cinema dominante* ou das outras indústrias de entretenimento. Youngblood propõe uma nova ferramenta estética através da introdução do conceito de *cinema sinestésico* que permite entender as alterações radicais de um *medium* como o cinema, que conta em 1970 já com cerca de setenta anos de história. Terá sido o aparecimento da televisão, segundo Youngblood, que destabilizou este regime de recepção das imagens e que actuou como um elemento disruptivo, fazendo emergir o *cinema sinestésico* como uma linguagem universal. Nesse sentido, "o Cinema Sinestésico é um continuum espaço-temporal. Não é nem subjectivo, nem objectivo, nem não-objectivo, mas antes todos estes combinados: ou seja, extra-objectivo. Sinestésico e psicadélico significam aproximadamente a mesma coisa. A sinestesia é a harmonia dos impulsos diferentes ou opostos produzidos por uma obra de arte. Representa a percepção simultânea de opostos harmônicos. O seu efeito sensorial é conhecido como *synaesthesia*, e é tão antigo quanto os antigos gregos que cunharam o termo"[66].

O aparelho televisivo enquanto um novo dispositivo artístico surge pela primeira vez celebrado no manifesto "Electronic Video Recorder"[67], lançado em 1965 por Nam June Paik. Neste, Paik vaticina precisamente que "o tubo de raios catódicos substituirá a tela da pintura" e que desse modo "um dia os artistas trabalharão com condensadores, resistências e semi-condutores como trabalham hoje com pincéis, violinos e lixo"[68]. A evocação da importância do aparato técnico videográfico para o futuro da arte, vê as suas manifestações incidirem no campo das artes plásticas, considerando-se que este é o palco privilegiado de uma completa revolução e não propriamente o campo do cinema. Pois apesar de se efectuar

---

[66] YOUNGBLOOD, Gene - *Op. Cit.*, p 81. t.a.

[67] Em 1965, a *Sony Corporation* introduziu no mercado o *Portapak*, o primeiro dispositivo portátil de gravação de vídeo. Um dos primeiros artistas que se emancipa no uso desta tecnologia é Nam June Paik, que realiza em 1965 um vídeo registando a visita do Papa Paulo VI a Nova Iorque. Nesse mesmo dia lança o manifesto "Electronic Video Recorder", no *Cafe au Go Go*, à época local de encontro dos intelectuais e artistas na cidade de Nova Iorque .

[68] PAIK, Nam June (orig. 1965) - Electronic Video Recorder [Disponível em WWW: <http://www.medienkunstnetz.de/source-text/35/>]. t.a.

uma crítica explícita aos objectos narrativos produzidos no contexto cinematográfico, estes não reivindicariam uma inclusão neste território. Pelo contrário recusariam sistematicamente uma definição disciplinar que lhes limitasse o seu campo de acção. Mesmo utilizando uma tecnologia que permitia a manipulação da imagem em movimento, não manifestariam como lembra Youngblood, "nenhuma intenção de transformar o seu trabalho num filme"[69]. Este mesmo vigor poderá ser também encontrado num conjunto de vários projectos que Werner Nekes desenvolveria paralelamente, entre 1966 e 1967, na Alemanha e que reflectiam sobre as condições materiais do *medium* e em particular sobre diferentes modos plásticos e divergentes de projectar as imagens, que se incluem, como o próprio afirma, no campo do *cinema expandido*[70].

O pós-modernismo não reconhecerá os limites mediais, ou melhor dizendo ele nasce da explosão do próprio modernismo enquanto projecto de especialização disciplinar. O *campo expandido* será então a extensa elasticidade a que as diferentes disciplinas artísticas foram submetidas a partir de práticas concretas ao longo do século XX. Segundo Rosalind Krauss, que introduz em 1979 o conceito num artigo intitulado "Sculpture in the Expanded Field", este é gerado através da problematização de um conjunto de oposições em que a categoria modernista da *escultura* fica como que suspensa[71]. No campo da escultura essas oposições manifestar-se-ão relativamente a uma ideia do que não é paisagem nem arquitectura, problematizando as dicotomias entre o construído e o não construído, o cultural e o natural, mais concretamente entre tudo aquilo que se pode assumir enquanto objecto artístico pertencente ao campo da escultura, não por dar continuidade a um conjunto de pressupostos formais que regem esse campo, mas por abarcarem os limites conceptuais do que nele pode ser integrado. O que numa perspectiva inversa, poderemos considerar que serão precisamente os objectos que são negados pelas esferas, que se encontram nas suas margens.

A intencionalidade da acção artística e o modo como ela opera nesse *campo expandido*, ao não se restringir a uma doutrina medial, é segundo Krauss fundamental para a ruptura disciplinar operada pela arte contemporânea:

---

[69] YOUNGBLOOD, Gene - **Expanded Cinema**, p 281. t.a.
[70] Cf. NEKES, Werner - Some Notes on Some Expanded Films. In REES, A. L.*, [et al.]* - **Expanded Cinema: Art, Performance, Film**, p. 180-184.
[71] KRAUSS, Rosalind - Sculpture in the Expanded Field. **October**, p. 38. t.a.

> "Assim, o campo [expandido] prevê tanto um conjunto alargado mas finito de posições relacionadas que um determinado artista possa ocupar e explorar, assim como uma organização de trabalho que não seja ditada pelas condições de um meio particular. A partir da estrutura acima definida, é óbvio que a lógica do espaço da prática pós-modernista já não é organizada em torno da definição de um determinado medium em função da sua materialidade, ou sequer da própria percepção da sua materialidade. É organizada, em vez disso, em torno do universo de termos que se consideram estar em oposição dentro de uma determinada situação cultural."[72]

Dos artistas referidos por Rosalind Krauss, como aqueles cujas práticas pensaram operativamente o conceito de *campo expandido,* encontra-se por exemplo Bruce Nauman, que nos interessa aqui referir, pois o seu trabalho opera dimensões que atravessam a escultura, mas que contêm de forma claramente emergente questões como a instalação da imagem em movimento e a objectualização do dispositivo videográfico. Em *Going Around the Corner Piece* realizada por Bruce Nauman em 1970, a presença de um cubo de grandes dimensões, que pela sua escala propõe um espaço arquitectónico, centraliza a nossa presença assim como catalisa os nossos movimentos no espaço. Esta estrutura cúbica tem colocado nas suas esquinas quatro monitores que transmitem ininterruptamente as imagens de quatro câmaras de vídeo. Existe uma aparente disfunção ao normal funcionamento deste circuito fechado de televisão ou CCTV[73], já que as imagens transmitidas por cada uma das televisões se referem à câmara que se encontra colocada na esquina oposta. O cruzamento diagonal entre dispositivo de captação e de monitorização, impede o acesso do espectador à sua própria imagem, só conseguindo este visualizar o momento em que torneia cada uma das esquinas do cubo. O corpo do sujeito é assim compelido a encetar uma coreografia, em busca desses precisos instantes de transição. Nesta contínua mobilização, ficamos retidos na armadilha da visibilidade pela impossibilidade concreta de acedermos à mediatização

[72] KRAUSS, Rosalind - *Op. Cit.*, p. 42-43. t.a.

[73] CCTV ou Circuito Fechado de Televisão (do termo inglês: Closed Circuit TeleVision - CCTV) é um sistema de televisão que distribui sinais provenientes de câmaras localizadas em locais específicos, para um ou mais pontos de visualização. Como o próprio nome indica, apresenta-se como um sistema no qual o circuito se encontra fechado e todos os elementos estão directamente conectados. Distingue-se da transmissão televisiva, pelo facto do sinal não ser livremente distribuído ou passível de ser sintonizado por um qualquer receptor.

visual do percurso que elaboramos em torno do espaço e o qual se encontra a ser ininterruptamente transmitido, de modo intercalado entre os quatro televisores. Ao confrontarmo-nos com cada um dos televisores, verificamos que estamos a ser vigiados por uma acção que não conseguimos visualizar, restando-nos apenas monitorizar os movimentos dos outros. Ao juntar o circuito fechado da monitorização ao percurso circular em torno do dispositivo escultórico e videográfico, esta obra sugere encerrar uma dupla circularidade panóptica.

Obras como *Going Around the Corner Piece* são exemplos concretos de acções artísticas em que os objectos são realizados em espaços de indiscernibilidade disciplinar e por isso demonstrativos da perda que a arte contemporânea reivindicou da importância hegemónica dos diferentes programas mediais. Como constatou Krauss, o gesto artístico já não é definido pelo *medium*, "porque, dentro da situação do pós-modernismo, a prática não é definida em relação a um determinado meio [...], mas sim em relação às operações lógicas num conjunto de termos culturais, para o qual qualquer *medium* [...], pode ser usado"[74].

A imagem em movimento participará assim de forma híbrida no território das práticas artísticas contemporâneas, tanto se iluminando nas obscurecidas salas onde se instala, como se expondo apta a partilhar o espaço com os demais objectos. O modo como o ecrã se assume por vezes enquanto elemento escultórico, actuando persuasivamente tanto na atenção como nos movimentos do espectador, organiza o espaço expositivo de modo vincadamente cenográfico, revelando uma coreografia específica do sujeito em torno da recepção da obra[75]. E o corpo passa assim a estar inscrito na obra, em que por vezes agir no espaço é agir inclusivamente sobre a imagem que se ilumina na superfície do ecrã.

[74] KRAUSS, Rosalind - Sculpture in the Expanded Field. **October**, p. 42. t.a.

[75] Aliás, como refere Ernesto de Sousa, "uma peça escultórica é, neste sentido, e objectivamente menos ambígua que uma pintura. Por outras palavras: uma escultura é antes de mais um objecto em acção. Onde quer que seja colocada, define e organiza o espaço à sua volta. Independentemente da contemplação que lhe concedermos ela impregna logo os nossos gestos, contamina as nossas intervenções" [SOUSA, Ernesto de - **Para o estudo da escultura portuguesa**, p. 15].





Figuras 1.10. e 1.11. Stan VanDerBeek, *Movie-Drome,* 1963

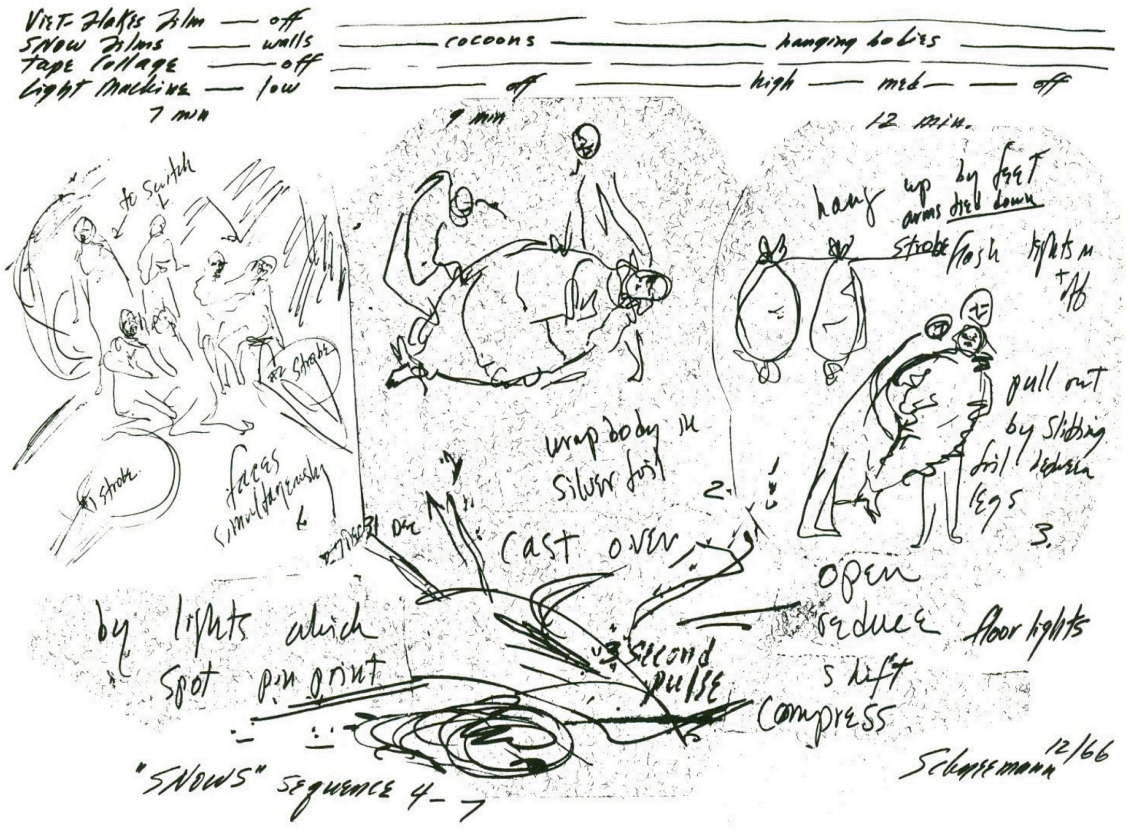
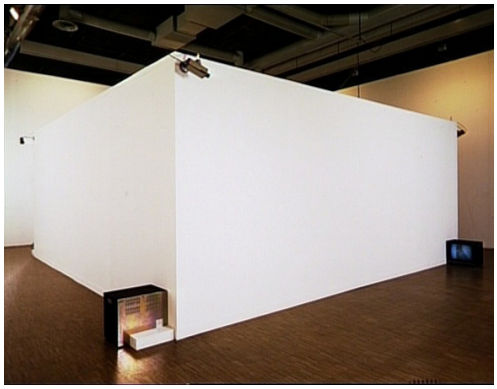


Figura 1.12. Carolee Schneemann, *Snows,* 1967



Figura 1.13. Carolee Schneemann, *Snows,* 1967



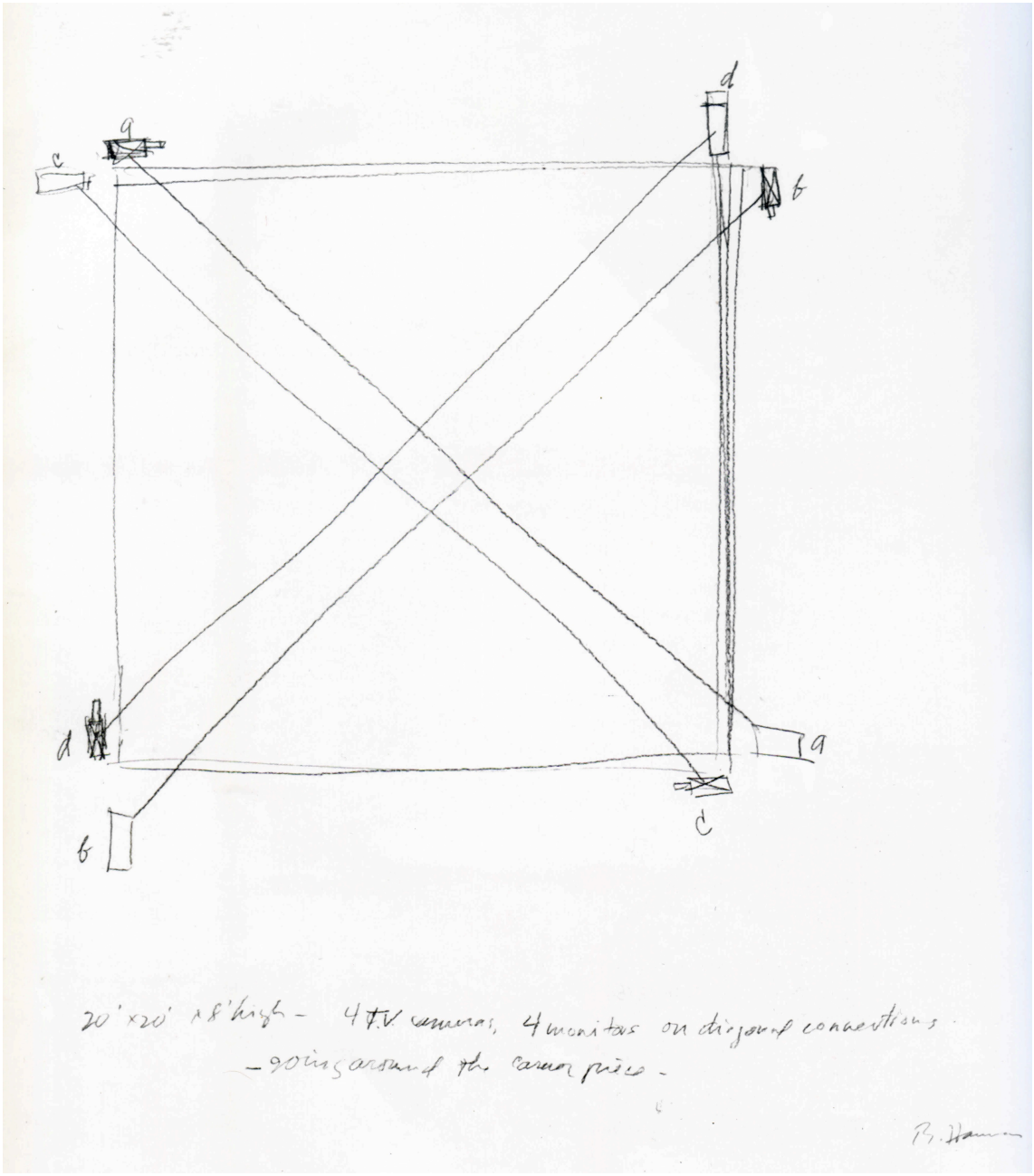


Figura 1.14. Bruce Nauman, *Going Around the Corner Piece,* 1970

1.2. Os domínios da atenção e os modos de recepção

A mutabilidade da imagem que promove o movimento, assim como os cortes espácio-temporais operados pela montagem, produzem — segundo Walter Benjamin — um efeito de choque que perturba o processo de associações do espectador. Nesta afecção nasce a qualidade táctil do cinema, em que o ecrã, ao contrário da tela de pintura, já não "convida o espectador à contemplação"[76]. Segundo Benjamin, o cinema explora eficazmente novas tarefas da percepção utilizando estratégias de distracção comuns a outros domínios artísticos, conseguindo o cinema através do seu dispositivo de recepção colectiva superar a tentação do indivíduo de se furtar a tal tarefa.

Esta dialéctica temporal da *recepção distraída*, que articula a atenção e a diversão, mantém-se segundo Peter Osborne na exposição das imagens em movimento no campo da arte:

> "[a] obra tem pouco tempo para entusiasmar e imobilizar o espectador tipo por meio da imposição da sua imagem e do seu ritmo; embora, uma vez captadas, as condições cinemáticas do ecrã vazio ajudem o espectador a fazer um intervalo, antes de sair e passar à próxima diversão. Essa diversão subsequente pode ser uma obra exibida num monitor, porventura até então ignorada ao canto de uma galeria. Isso aponta para, penso, um aprofundamento da percepção na diversão; a atenção psíquica dispersa não é uma barreira à recepção, mas muito simplesmente uma condição da recepção"[77].

Assumindo-se como um território privilegiado de experimentação, a imagem em movimento foi sendo progressivamente instalada no espaço expositivo, deixando a

[76] BENJAMIN, Walter [orig. 1936] - A obra de arte na época da sua possibilidade de reprodução técnica. In BENJAMIN, Walter - **A Modernidade**, p. 236.
[77] OSBORNE, Peter - Recepção na distracção: tempo, arte e tecnologia. In PEREZ, Miguel von Hafe (ed.) - **Propostas da Arte Portuguesa. Posição 2007**, p. 154.

exclusividade do plano de projecção sobre uma superfície bidimensional, extravasando para os objectos que, por esta via, agenciam uma organização específica em torno de uma determinada experiência perceptiva. Incorporando estas práticas, inúmeras vezes na sua produção, a antecipação dessas mesmas condições de recepção.

Restituído na vídeo-instalação, segundo Vito Acconci, ao domínio do mobiliário, o aparelho de televisão no espaço expositivo encontra-se "rodeado pelo aparato escultural da instalação, da mesma forma como o aparelho de televisão em casa está cercado pelo mobiliário do quarto"[78]. No entanto, o televisor, uma vez constituído elemento da instalação escultórica, comporta-se como um alvo, um íman lumínico à volta do qual os restantes elementos articulam um "dispositivo-montra, uma estrutura de apoio para a luz do ecrã"[79]. Se o televisor organizou primeiramente o espaço doméstico, este organiza agora o espaço expositivo de forma vincadamente cenográfica, revelando uma coreografia específica do sujeito em torno da recepção da obra. Dessa forma a mobilidade do sujeito é convocada a participar na actividade perceptiva, na mesma medida em que a disposição dos elementos escultóricos, organizam o campo estético implicado pela obra.

Por via da sua instalação no espaço, o vídeo é articulado por Anne-Marie Duguet enquanto *dispositivo*, conceito sobre a operatividade do qual falaremos mais aprofundadamente na segunda parte deste trabalho. Mais do que revelar uma simples organização técnica — isto é, o agenciamento, por parte dos artistas, dos diferentes elementos que o constituem (câmara, monitor, imagem), seja restituindo as condições do cinema ou apresentando monitores que sobrevivem à luz ambiente — este dispositivo antes de mais "envolve diferentes instâncias enunciadoras ou figurativas e compromete as situações institucionais enquanto processos de percepção"[80]. Estamos assim, segundo Duguet, perante um contexto em que as manifestações artísticas se movem através de "hibridações múltiplas e de confrontações, que ultrapassam largamente os limites «territoriais» de cada arte para colocar em causa os limites da própria arte"[81].

Muitas destas manifestações artísticas dão-se por aproximações estruturalistas aos meios técnicos da imagem em movimento como é o caso o primeiro filme do movimento

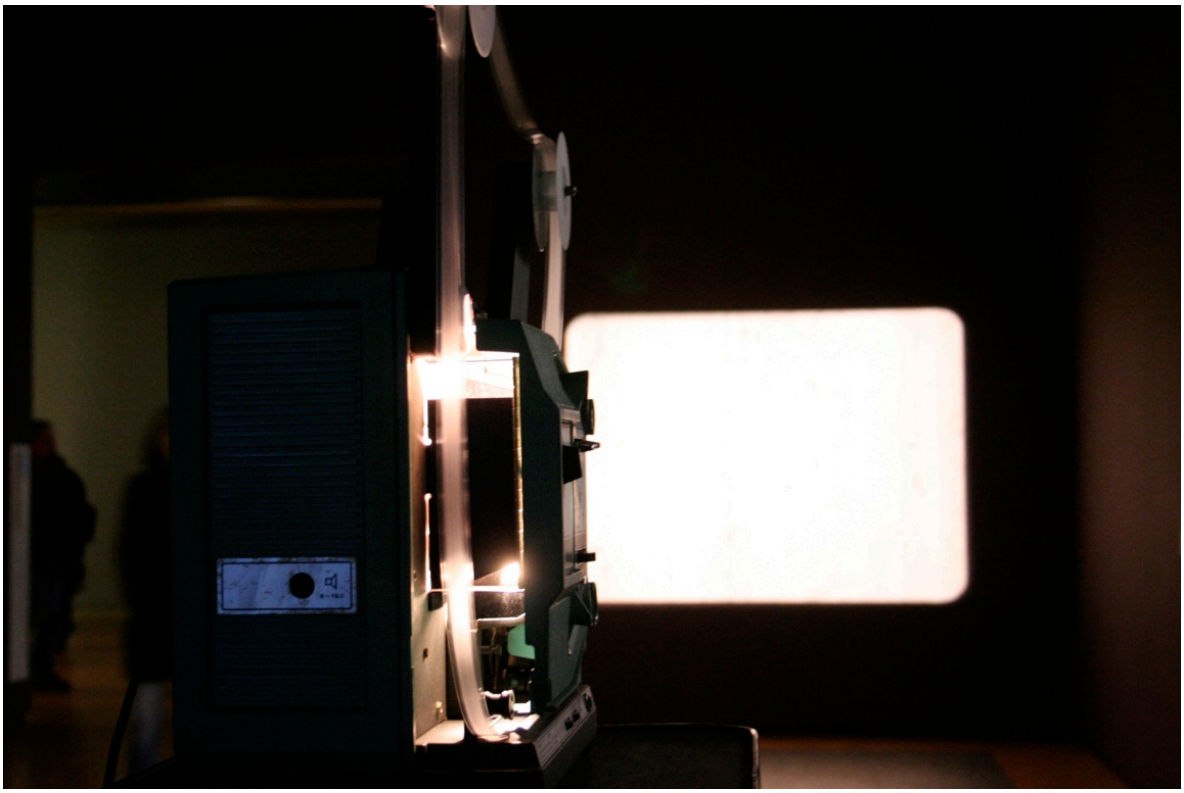
---

[78] ACCONCI, Vito - Television, Furniture, and Sculpture: The Room with the American View. In FIFER, Sally Jo; HALL, Doug - **Illuminating Video: An Essential Guide to Video Art**, p. 132. t.a.
[79] ACCONCI, Vito - *Op. Cit.*, p. 133. t.a.
[80] DUGUET, Anne-Marie - **Déjouer l'image créations électroniques et numériques**, p. 21. t.a.
[81] DUGUET, Anne-Marie - *Op. Cit.*, p. 15. t.a.

Fluxus, *Zen for Film*, realizado por Nam June Paik em 1964. Em que uma película transparente é projectada em contínuo sobre uma parede, evidenciando os contornos de um ecrã, sem que neste surja alguma imagem a não ser a sombra projectada dos corpos que se interpõem entre a fonte de luz e a superfície de projecção ou o desgaste da película e os detritos que esta foi acumulando. Estamos perante um dispositivo de projecção reduzido à essência da sua constituição mecânica que possibilita a delimitação dos contornos de uma imagem lumínica. Um contemporâneo teatro de sombras com uma inquestionável matriz técnica, que o som mecânico do funcionamento contínuo do projector não nos faz esquecer.

A disparidade das propostas artísticas contemporâneas e o modo como assumiram uma certa disfunção relativa tanto ao modelo clássico de acesso à imagem em movimento no contexto cinematográfico, assim como à sua difusão pelos meios de comunicação, evidencia divergentes possibilidades de recepção, reveladoras de específicas e experimentais exigências perceptivas. Assim como procura novos lugares para o sujeito na sua relação com a imagem em movimento. Essa urgência é desde cedo enunciada; emergindo de uma necessidade de potenciar, no campo das artes plásticas, uma nova visualidade baseada no tempo e no movimento. Como aliás vimos anteriormente manifesto de forma clara em algumas propostas da segunda década do século XX, apresentadas por Theo van Doesburg e László Moholy-Nagy, ou de algumas obras de Stan Vanderbeek e Carolee Schneemann que inauguram posteriormente o conceito de *cinema expandido* na década de 1960. E, em que todas era proclamado o desejo de romper com a distanciação da apresentação teatral herdada pelo desenho tipológico da sala de cinema, e assumir por seu lado que o corpo do espectador tem uma participação óptica e acústica na experiência cinemática, integrando-o como elemento activo na dimensão performática da imagem projectada. E esta é porventura uma das grandes marcas que perdura na arte contemporânea: a preocupação com o espaço da obra e a sua convergência com o espaço subjectivo do sujeito; aliás, como afirma, Nathalie Heinich este tornou-se um elemento constituinte transversal à própria prática artística[82].

[82] Cf. HEINICH, Nathalie - **Le paradigme de l'art contemporain: structures d'une révolution artistique**, p. 308.





Figuras 1.15. e 1.16. Nam June Paik, *Zen for Film,* 1964

1.2.1. Um corpo empático às imagens e a deriva do espectador

A passagem da imagem em movimento para os espaços expositivos da arte contemporânea faz mais do que incluir o corpo numa experiência sinestésica. Pressupõe que este já abandonou a sala de cinema, antecipa-o enquanto um corpo errático, um *flâneur,* que vagueia agora entre projecções e emissões lumínicas numa deambulação que lhe permite activar a direcção da sua atenção, mais próximo do estímulo visual que este reconhece das cintilações emitidas pelos ecrãs do seu quotidiano.

Se no espaço de recepção dos objectos cinematográficos, o plano da imagem está invariavelmente acoplado às paredes do próprio espaço — participando no desenho arquitectónico que privilegia a sua iluminação em detrimento dos restantes elementos — já em *Two Sides to Every Story* (1974), Michael Snow remove a moldura da parede e coloca-a no centro de uma sala, privando o ecrã da sua acepção de janela que se abre sobre o exterior. Cada uma das faces do plano suspenso colocado no centro do espaço, serve de superfície à projecção de dois vídeos sincronizados da mesma acção. Estabelece-se assim na organização do aparato técnico, uma analogia ao plano físico das filmagens no qual os projectores ocupam agora o lugar das câmaras. O ponto de vista — por sua vez desmultiplicado e desdobrado sobre a mesma superfície — subjectiva tanto a posição do sujeito, como do ecrã, enquanto elemento que condensa na sua superfície um único ponto de vista. A dupla projecção de 16mm sobre uma mesma superfície metálica suspensa, cria uma frente e um verso. Duas posições que diluem o ecrã na sua preposição de encandeamento sequencial sobre um ponto de vista privilegiado, aqui este já não é opaco e sempre há algo a ver atrás dele.

A territorialidade explorada pela imagem em movimento por via da sua instalação no espaço, lançará assim um apelo ao corpo para a experimentação. Ao provocar condições divergentes da projecção frontal sobre um ecrã, onde o espectador está imobilizado numa posição fixa, o corpo do sujeito é liberto na mesma medida em que já não lhe é exigido um ponto de vista único.

Em *Striding Crawling* (1977) de Simone Forti, o movimento em torno da peça é essencial para a apreensão visual do próprio movimento induzido pela obra. Este trabalho que formalmente aparenta uma radical simplicidade, um pequeno cilindro transparente assente em três tijolos com uma vela no centro, é redescoberto pelo nosso movimento circular no espaço. Vemos através dele animarem-se as imagens "fantasmagóricas dos seus movimentos de dança"[83], no cilindro impresso com imagens holográficas. Gestos coreográficos simples executados por Forti e que de algum modo nos devolvem o reflexo da nossa própria acção no espaço.

No interior destas experimentações espaciais, o sujeito participa em alguns casos na actualização da própria obra, implicando-se nas variações perceptivas que esta experimenta por meio da sua acção. Considerando-se aqui que as imagens, mais do que induzirem a uma imobilização, são antes neste caso um mecanismo potente que despoleta reacções e acções. Ou seja, tornam-se capazes de nos enviar para a sua própria trajectória, impelindo desse modo a um percurso desviado do trilho dos acontecimentos. A imagem em movimento no contexto das práticas artísticas contemporâneas é especialmente apta a assumir uma posição errante do corpo. A projectá-lo em deslocação através das cintilações imagéticas, atraentes ímans lumínicos dispersos que induzem a uma mobilidade coreografada.

O *modus operandi* em que o objecto artístico se fabrica, mediante a antecipação da experiência estética do indivíduo, está presente em muitas práticas que reivindicaram uma proximidade entre a vida e arte, e que desejavam precisamente uma maior entropia entre estas esferas. Ilya Kabakov é muito claro na importância que essa antecipação representa na realização do seu trabalho, na projecção da intensa atmosfera que marcam as suas *instalações totais.* Pois para Kabakov "a reacção do observador, durante o seu movimento em torno das instalações, é a preocupação mais importante durante a sua construção"[84]. O conceito de *instalação total* é proposto por Kabakov precisamente pela envolvência brutal que esta lança sobre o sujeito, por tudo aquilo que se encontra em seu redor reivindicar participar uma existência estética: "Agora, o espectador que até aqui se sentiu relativamente livre, como quando via pinturas ou esculturas, encontra-se controlado pela instalação quando está perto de uma, num certo sentido, ele é a sua «vítima». Mas é simultaneamente

[83] ILES, Chrissie - Between the Still and Moving Image. In ILES, Chrissie (ed.) - **Into the Light: The Projected Image in American Art, 1964-1977,** p. 41. t.a.
[84] KABAKOV, Ilya - **Über die "totale" Installation = On the "total" installation**, p. 276 . t.a.

uma «vítima» e um espectador, que por um lado pesquisa e avalia a instalação e, por outro, segue as sugestões e indícios que dela resultam, sendo suplantado pela intensa atmosfera da instalação total"[85].

A *instalação da experiência*[86], segundo Maria Teresa Cruz, acompanha a história da cultura humana no seu processo de mediatização do meio ambiente, na sua reconfiguração em espaços abstractos e artificiais. Fazendo desse modo a arte, eco da centralidade do conceito de espaço que atravessa a cultura contemporânea. Para Cruz, a instalação é em si instauradora de *espaços poéticos*, já que esta se converte numa habitação que condensa e acolhe uma determinada acepção do mundo e mediatiza uma experiência estética específica. Nesse sentido, "dizer que uma obra de arte se instala, não significa apenas dizer que ela entra em relação com o espaço em que é colocada, mas sim que funda ou abre ela mesma o espaço em que a sua existência se torna possível, isto é, o espaço poético. Na arte da instalação, instalar é a operação que equivale e o nome que designa o próprio acto de produção da obra, o gesto poético em si mesmo"[87].

A ideia da instalação enquanto habitação, para além de implicar o acolhimento mesmo que de modo temporário, poderá ser igualmente operativa enquanto figura metafórica para a construção de um espaço de excepção. Na medida em que se produz uma dupla separação, de forma mais ou menos imersiva, numa primeira instância em relação ao mundo exterior, e de seguida com o próprio espaço expositivo. Apesar da instalação estar já completamente institucionalizada no contexto da arte contemporânea, não deixa de se apresentar como um espaço divergente, que assume a vontade de propor uma diferença que procura o seu próprio sistema de referências. Contudo sejam estes sistemas mais ou menos abertos, ficam sempre dependentes de algum modo, do nível de compromisso e de empatia que estamos dispostos a estabelecer enquanto público. Aliás, como refere Allan Kaprow, no seu ensaio "Notes on the Creation of a Total Art" escrito em 1958, acerca da sua exposição patente numa galeria em Nova Iorque:

> "Nós simplesmente entramos, estamos cercados, e tornamo-nos parte do que nos rodeia, passiva ou activamente de acordo com a nossa aptidão para o «compromisso»,

[85] KABAKOV, Ilya - *Op. Cit.*, p. 244-245 . t.a.
[86] Cf. CRUZ, Maria Teresa - Cultura, Media e Espaço: A instalação da experiência e das artes. **Working Papers - Centro de Estudos de Comunicação e Linguagens.**
[87] CRUZ, Maria Teresa - *Op. Cit.*, p. 24.

um pouco da mesma maneira com que nos mudámos para *fora* da totalidade da rua ou a nossa casa, onde também desempenhamos um papel. Nós próprios somos formas (ainda que muitas vezes não estejamos conscientes deste facto).

Nós temos diferentes roupas coloridas; podemo-nos mover, sentir, falar e observar os outros de diversas formas; e mudaremos constantemente o «significado» do trabalho ao fazê-lo. Há, portanto, um jogo interminável de condições mutáveis entre as relativamente fixas ou «conseguidas» partes do meu trabalho e as partes «inesperadas» ou indeterminadas. Na verdade, podemo-nos mover dentro e sobre o trabalho em qualquer cadência ou em qualquer direcção que quisermos.

Da mesma forma, os sons, os silêncios e os ritmos entre eles (a sua condição de «aqui» e «ali») continuam durante todo o dia com uma sequência aleatória ou simultaneidade que tornam possível experienciar toda a exposição de forma diferente em diferentes momentos. Estes foram compostos de tal forma a contrabalançar qualquer desejo de vê-los à luz das formas tradicionais, fechadas e nítidas de arte como as conhecemos".[88]

[88] KAPROW, Allan (orig. 1958) - Notes on the Creation of a Total Art. In KAPROW, Allan; KELLEY, Jeff - **Essays on the blurring of art and life**, p. 11. t.a.

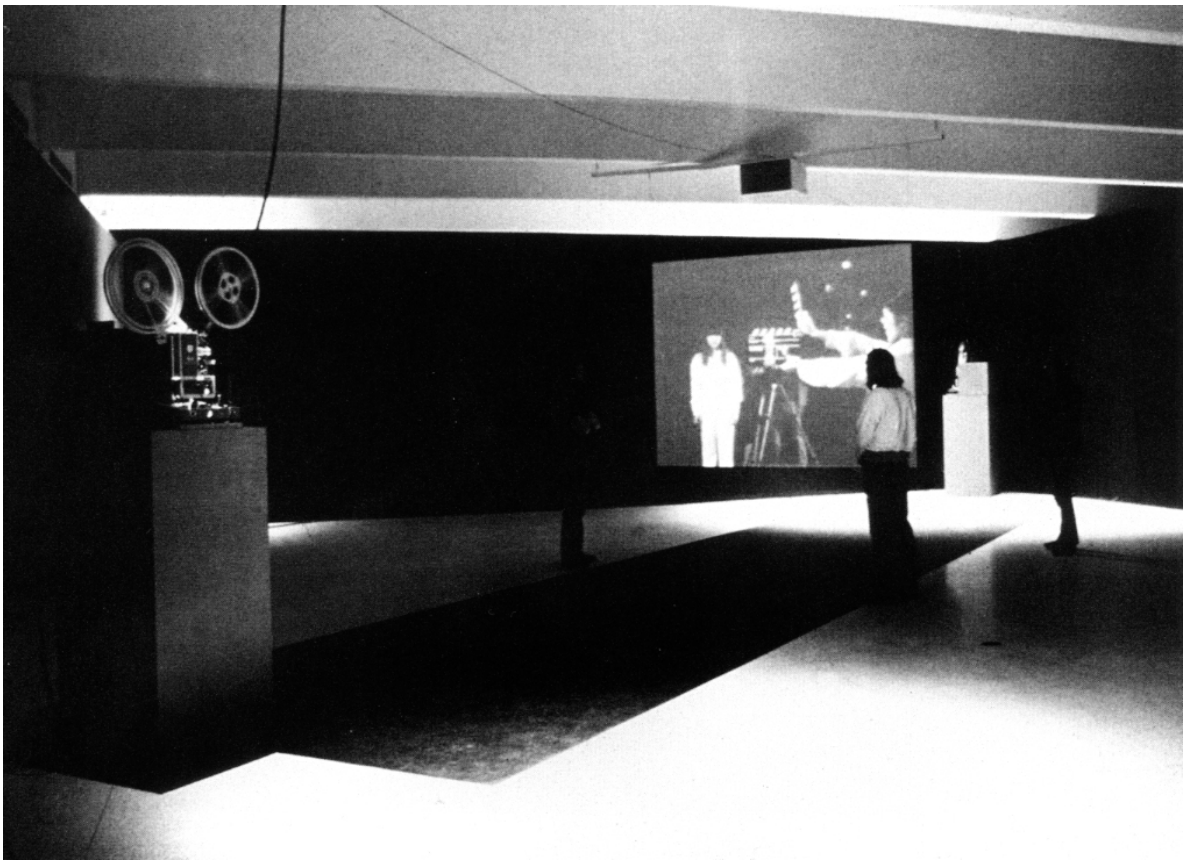


Figura 1.17. Michael Snow, *Two Sides to Every Story,* 1974

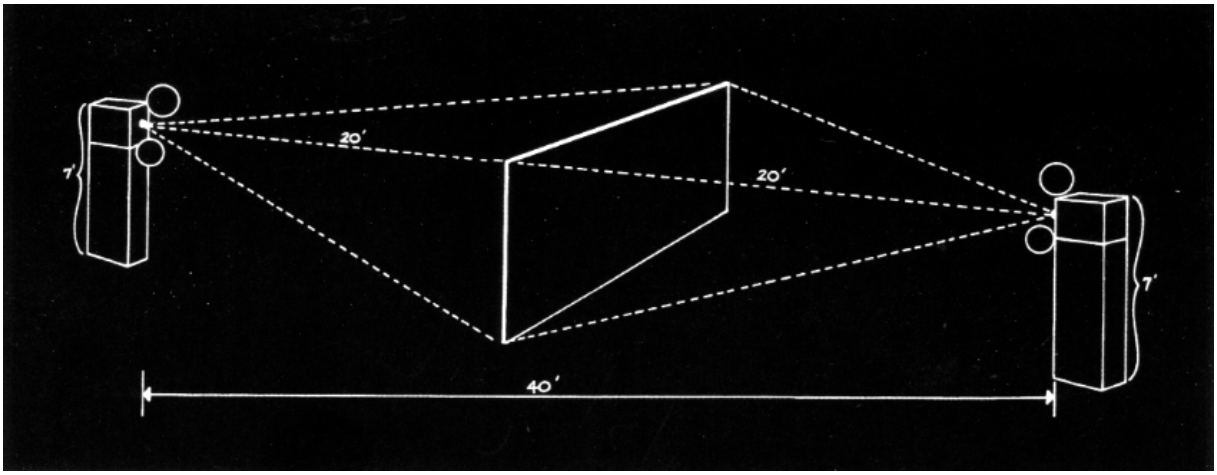


Figura 1.18. Michael Snow, *Two Sides to Every Story,* 1974



Figura 1.19. Simone Forti, *Striding Crawling,* 1977

1.2.2. Tempo: a quarta dimensão das imagens

Num texto intitulado "Movimento - Tempo, ou as quatro dimensões da Plástica Cinética", publicado no "Manifeste Jaune", o qual já tivemos oportunidade de referir anteriormente, Pontus Hultén escreve que "uma das grandes inovações do nosso século foi a apropriação e a utilização pela arte do factor tempo (designadamente a quarta dimensão)"[89]. Pois, segundo Hultén, esta apropriação terá antes de mais libertado os artistas da *verdade definitiva* de sistemas estabelecidos, impostos pelos programas das diferentes correntes artísticas, como é o caso da arte construtivista apontada por este como exemplo, considerando-a contudo uma arte moral apesar da sua permeabilidade à subjectividade. A irrepetibilidade no tempo de uma obra cinética permite-lhe assim escapar a uma fixidez, a qual é entendida como uma manifestação de liberdade e uma potência ilimitada de possibilidades. Pois, ao retirarem-se as formas do estaticismo, é permitido à arte, seguindo este pensamento, ir ao encontro da fluência da vida, da mobilidade dos corpos, deixando as imagens de serem um testemunho de uma representação de um determinado lugar fixo no tempo e no espaço.

O tempo, ao inscrever-se formalmente nas imagens, faz com que a duração passe a pertencer à esfera da percepção de um território como o das artes plásticas, que até então tinha uma dimensão atemporal na recepção dos seus objectos visuais, independentemente de cada objecto possuir em si o tempo como uma marca cronológica. Este outro tempo é precisamente o da duração, em que o tempo de exposição do espectador às imagens incorpora o objecto artístico, convertendo-se num determinante elemento da experiência estética.

A abertura a novas dimensões plásticas que o tempo introduz através da imagem em movimento, nomeadamente no campo da pintura, está reflectido no ensaio "Malrei mit der

---

[89] HULTÉN, Pontus – Movimento - Tempo, ou as quatro dimensões da Plástica Cinética. In GUIGON, Emmanuel*, [et al.]* - **Revolução cinética**, p. 37 [*Vide* Anexo 1.1.]

Zeit" (Pintar com o tempo) escrito em 1919 por Walter Ruttmann, em que se advoga as potencialidades da imagem cinemática enquanto composição óptica e rítmica. E em que Ruttmann expressa a sua vontade de extrapolar a sua prática pictórica para além das "estruturas rígidas, reduzidas, atemporais da pintura"[90], propondo assim "criar uma arte para o olho, que se diferencia da materialidade na medida em que se desenrola no tempo (tal como a música), e que no essencial não reside (como num quadro) no processo de redução (real ou formal) a um momento único, mas no desenvolvimento dentro do tempo da forma. E como essa arte se desdobra no tempo, o ritmo do fenómeno óptico apresenta-se num dos seus elementos essenciais"[91].

Numa perspectiva ampliada, Umberto Eco no seu ensaio "Le temps de l´art", diz não desejar produzir uma teoria estética sobre o tempo, propondo realizar antes um mapeamento ao modo com este conceito atravessa o campo da arte, apontando para isso duas grandes categorias: o *tempo da expressão* e o *tempo do conteúdo,* que demarcam duas aproximações distintas. O *tempo da expressão*, ou numa primeira subdivisão a *expressão no tempo*, tem duas derivações distintas, uma que dá conta do tempo de consumo dos objectos, na medida em que estes como veículos de expressão física encontram também lugar e afinidades entre os demais artefactos, pois "a obra de arte é um objecto que, independentemente da forma como as pessoas o consomem, vive no tempo como qualquer objecto físico"[92]; e outro que se relaciona com a temporalidade dos próprios objectos artísticos e que por vezes coincide com o tempo do consumo. Eco utiliza a ideia de *fluxo sintagmático* e aplica-o ao cinema, à música e às obras cinéticas, na medida em que a percepção destas manifestações artísticas acontecem invariavelmente pelo tempo. A mobilidade e a sua consequente variação no tempo é determinante nesta sobreposição de tempos, e pode ser *sequencial* como no caso das imagens em movimento, em que estas se sucedem de modo linear, ou *global* como em muita da arte cinética, que provoca uma disparidade através da contínua alteração das formas, produzindo uma invariável divergência na própria percepção dos objectos.

---

[90] RUTTMANN, Walter [orig. 1919] - Peindre avec le temps. In BANDA, Daniel; MOURE, José - **Le cinéma, naissance d'un art: premiers écrits, 1895-1920**, p. 407. t.a.
[91] RUTTMANN, Walter [orig. 1919] - *Op. Cit.*, p. 408. t.a.
[92] ECO, Umberto - Le temps de l´art. In BAUDSON, Michel (ed.) - **L'art et le temps: regards sur la quatrième dimension**, p. 73. t.a.

Outra derivação pertencente ao *tempo da expressão*, relaciona-se com a imobilidade da obra e o seu *tempo de percurso*, que Eco dando o caso da estatuária ou da arquitectura, afirma que de algum modo "impõem ao seu consumidor um tempo mínimo fixo"[93], o qual se estabelece tanto pela sua dimensão como pelo detalhe. O autor distingue ainda "as obras que espacialmente impõem um percurso linear e aquelas que impõem um percurso circular; ao qual deve ser adicionado as obras que impõem múltiplas circum-navegações, uma vez que em cada viagem, muda a perspectiva e a compreensão da obra se enriquece"[94]. Como última manifestação do *tempo da expressão,* surge o *tempo da recomposição*, entendido como o tempo operativo, por vezes manual, de uma intervenção específica sobre uma obra, o tempo de reconstrução ou de recomposição do objecto, um tempo de participação activa em que a expressão da obra deriva da sua manipulação directa.

Relativamente às derivações que se ligam ao *tempo do conteúdo,* é apresentado o *tempo enunciado,* o *tempo da enunciação,* o *tempo da série* e o *tempo da citação.* O *tempo enunciado* é aquele "que tem por conteúdo o histórico de uma sequência temporal de eventos"[95], e podemos encontrar esta sequenciação de factos presente tanto na narração verbal, como na poesia, ou no cinema, ou mesmo na pintura. Muitas vezes procura representar no presente um determinado acontecimento histórico, em que a sucessão dos eventos tem sempre um *antes* e um *depois*. Na pintura o tempo está necessariamente enquadrado, nomeadamente diferentes enquadramentos podem representar diferentes fracções temporais e, a este exemplo, Eco socorre-se do tríptico *O carro de feno* (c. 1516) do pintor holandês Hieronymus Bosch, para enunciar diferentes temporalidades imóveis que aqui são abarcadas de imediato pelo olhar, exprimindo exactamente como conteúdo uma temporalidade estabelecida.

Já o *tempo da enunciação* é o tempo que pertence ao acto de narrar, tanto se nos referirmos a um texto verbal como a um texto visual. No âmbito da pintura o exemplo apontado em "Le temps de l´art" recai sobre o trabalho de Jackson Pollock, que pela técnica usada, encerra na sua *história* o tempo em que foi sendo realizado, o tempo da sua própria produção. Neste caso falamos de uma "enunciação enunciada, ou seja, do acto da

[93] ECO, Umberto - *Ibidem*. t.a.
[94] ECO, Umberto - *Op. Cit.*, p. 76. t.a.
[95] ECO, Umberto - *Op. Cit.*, p. 77. t.a.

enunciação enquanto encenação de um dos conteúdos de texto"[96]. O *tempo da série* permite estabelecer diferentes gradações no contrato de leitura, nomeadamente com um leitor crítico, na medida em que este é chamado, pelo carácter serial da obra, a percepcionar a evolução do *tempo da enunciação* assim como a evocar a memória das suas experiências anteriores. Produz-se ainda uma outra categoria de tempo, quando um texto ou uma imagem cita uma referência anterior. É o *tempo da citação*, que impõe uma revisão da competência intertextual do espectador implicando-se com o seu próprio conhecimento do mundo. Como afirma Eco, o conceito de temporalidade no consumo da obra de arte é alargado e expandido pelo carácter serial de algumas obras, assim como pelo uso de técnicas de citação intertextual, na medida em que ao *tempo enunciado* e ao *tempo da enunciação* se acciona um tempo histórico, um tempo da cultura à recepção e à compreensão dos objectos artísticos.

Muitas destas dimensões propostas pela taxonomia de Eco, nomeadamente as do *tempo de expressão*, confluem e sobrepõem-se em *Present Continuous Past(s)* (1974) de Dan Graham, uma obra que explora precisamente as condições do desdobramento do tempo num determinado espaço através da acção e do movimento do corpo. Um espaço isolado, uma arquitectura de uma sala reservada, onde entramos e na qual encontramos imediatamente a nossa imagem especular reflectida em duas das suas paredes. Estas são as imagens do tempo presente. Uma das outras paredes, que não é uma superfície espelhada, tem incrustado um pequeno monitor e uma câmara de vídeo. Este dispositivo parece não detectar de imediato a nossa presença no espaço. Contudo passados apenas oito segundos a nossa imagem começa a ser ininterruptamente transmitida sempre com o mesmo atraso provocado pela diferença intencional existente entre a captação e a transmissão da imagem. Vemos assim reflectido nos espelhos que nos circundam, o nosso reflexo em tempo real; no monitor essa acção com um intervalo de oito segundos; no reflexo do próprio monitor nos espelhos circundantes, a mesma acção, com dezasseis segundos de atraso. Este desdobramento temporal é criado pelo posicionamento do observador entre o plano da câmara e do monitor e o plano dos espelhos, criando um feedback visual, tornando as acções passadas, continuamente presentes.

[96] ECO, Umberto - *Op. Cit.*, p. 78. t.a.

Em *Present Continuous Past(s)*, independentemente do recurso à tecnologia do vídeo, a imagem não tem exclusivamente um carácter *sequencial* mas envolve também uma mobilidade *global,* num sentido mais amplo, que transita também para o espectador. Pois qualquer movimento ou acção interfere no *fluxo sintagmático* provocando uma disparidade incontrolável de possibilidades formais. É manifestamente uma obra que privilegia antes mais o *tempo da recomposição,* tal como enunciado por Eco, na medida em que determinada intervenção específica é transformada num gesto de recombinação formal que actualiza a obra e sem o qual ela é um espaço vazio, inerte, e atemporal.

De um modo transversal a presença da imagem em movimento produz inevitavelmente uma reflexão sobre a duração das imagens e a temporalidade da experiência estética. Apesar da sua actual disseminação nos espaços expositivos, as imagens em movimento ainda protagonizam uma fractura quando são convocadas para o território das artes plásticas. Pois este foi durante séculos o local privilegiado para a interpelação e contemplação de imagens fixas e objectos inertes. A sua presença provoca uma transferência do controlo sobre o tempo de contemplação, que transita do domínio do público para passar a estar incorporado na obra em si, definindo-se desse modo um tempo preciso de exposição do olhar às imagens. Contudo, como refere Boris Groys, nesta temporalidade das obras também se joga a sua própria invisibilidade:

> "No museu clássico, o visitante exerce um controle quase completo sobre o tempo da contemplação. Ele ou ela podem interromper a contemplação a qualquer momento, voltar, e ir embora novamente. A imagem fica onde está, não faz nenhuma tentativa de fugir ao olhar do espectador. Com as imagens em movimento já não é este o caso — elas escapam ao controle do espectador. Quando nos afastamos de um vídeo, podemos perder algo. Agora, o museu — anteriormente um lugar de completa visibilidade — torna-se um lugar onde não podemos compensar uma oportunidade perdida de contemplação — onde não podemos voltar ao mesmo lugar para ver a mesma coisa que vimos antes. E ainda mais do que na chamada «vida real», porque sob as condições normais de uma visita, o espectador está na maioria dos casos fisicamente incapaz de ver todos os vídeos em exibição, pois a sua duração cumulativa excede o tempo de uma visita ao museu. Deste modo, o vídeo e o cinema instalado no museu demonstra a

> finitude do tempo e da distância à fonte de luz que permanece ocultada sob as condições normais de circulação do vídeo e cinema na cultura popular de hoje."[97]

Muitas destas tensões entre a duração e a temporalidade das imagens são convocadas como matéria produtiva para a presença das imagens em movimento no campo da arte. Em *Wavelength*, realizado por Michael Snow em 1967, a aproximação muito lenta da câmara progressivamente vai fechando o espaço e concentrando-se num detalhe que, na maior parte dos seus cerca de quarenta e cinco minutos de duração, nos é imperceptível. Esta lentidão, provoca uma distensão do movimento e uma suspensão do tempo. Contudo, estranhamente tudo à volta continua a fluir, personagens atravessam o plano e conversam entre si, anoitece lentamente no exterior, o ruído da cidade vai atenuando, inusitadamente um homem dirige-se ao centro do espaço e cai prostrado no chão. A partir desse momento uma frequência progressivamente mais aguda é lentamente justaposta com o som de sirenes. Mas a câmara continua imperturbável no seu percurso até ao centro do enquadramento, acabando por fim por se fechar sobre uma imagem colada na parede entre duas grandes janelas: a fotografia de um mar. E é precisamente sobre esta que termina o percurso quando finalmente ocupa e ultrapassa o seu enquadramento. A suave trepidação da câmara induz um ténue movimento à fixidez desta imagem. Somos assaltados por uma alucinação, a fotografia parece ter adquirido uma estranha *anima*, conseguindo-nos libertar do extenso tempo que estivemos concentrado naquele espaço.

A tensão entre o tempo das imagens e o tempo do espectador, é um conflito intencionalmente convocado em *24 Hour Psycho* (1993) de Douglas Gordon. O tempo é distendido de tal modo que se impossibilita o visionamento completo do trabalho. Essa mesma impossibilidade introduz uma nova espessura às imagens, libertando-as do carácter narrativo do contexto em que estas foram apropriadas. O filme *Psycho* de Alfred Hitchcock é retroprojectado sobre um ecrã suspenso no centro do espaço, em que a duração inicial do filme com cerca de noventa minutos é desacelerada e distendida para cerca de vinte e quatro horas. Esta ampliação da duração intensifica a qualidade plástica das imagens, assim como nos permite reencontrar as imagens sem os cortes velozes da montagem. Cada plano do filme fica também ele suspenso, desagregado, órfão de um relação de casualidade.

---

[97] GROYS, Boris - On the New. **Artnodes**, p. 11. t.a.

Conseguimos também identificar, nas práticas artísticas contemporâneas, uma relação com o tempo que se alimenta sobretudo de uma ideia de presente, uma *estética do efémero* que consegue abandonar a sua carga melancólica e compreender um sentido verdadeiramente positivo[98], como nos diz Christine Buci-Glucksmann, ao valorizar uma dimensão criativa na passagem, no intervalo das coisas. De algum modo, esta é segundo Buci-Glucksmann, uma estética forçada a partir do quotidiano, capaz de criar um novo regime de imagens, as *imagens fluxo,* que se desligaram da ideia de permanência, que se alimentam da mediatização de uma rede imparável, não linear e não unificada, que advém de uma instantaneidade da comunicação inerente a um processo de globalização cultural[99].

[98] Cf. BUCI-GLUCKSMANN, Christine - **Esthétique de l'éphémère**, p. 15-16.
[99] Cf. BUCI-GLUCKSMANN, Christine - *Op. Cit.*, p. 59.



Figura 1.20. Dan Graham, *Present Continuous Past(s),* 1974

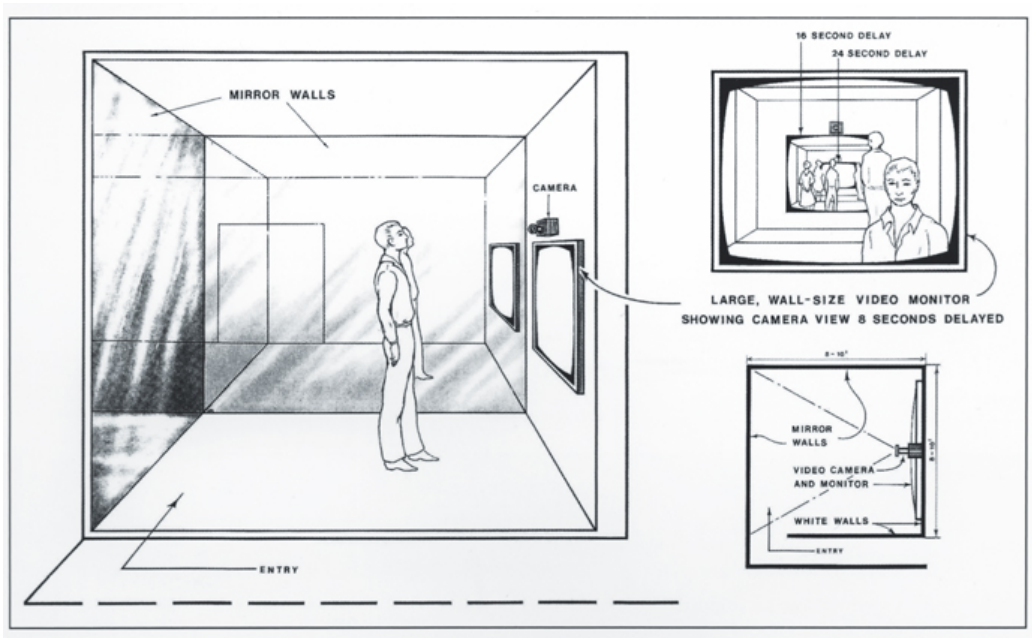


Figura 1.21. Dan Graham, *Present Continuous Past(s),* 1974



Figura 1.22. Michael Snow, *Wavelength,* 1967

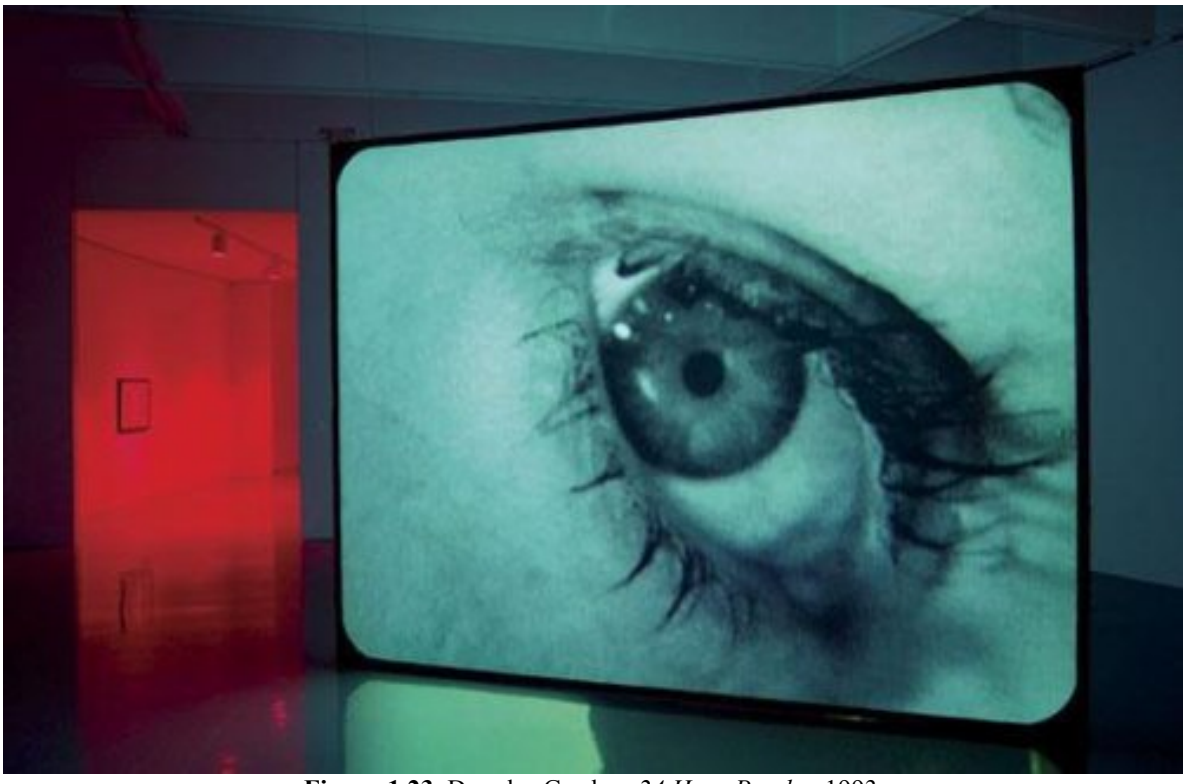


Figura 1.23. Douglas Gordon, *24 Hour Psycho,* 1993

1.2.3. A operatividade da moldura e a objectualização do ecrã

O plano das imagens é também a superfície destas imagens-tempo na qual se precipita o seu movimento, estando de algum modo estas igualmente implicadas nos limites da geometrização da visão, levada a cabo por Leon Battista Alberti, e na enunciação da transformação do espaço tridimensional num plano de representação bidimensional. A *janela aberta* ou *aperta finestra*, como metáfora para a pintura proposta na obra "De Pictura"[100], para além de suscitar o debate sobre as práticas e origens da perspectiva, sintetiza o modo como se compreendeu e esquematizou a reprodução da visão humana. A nuance desta metáfora prende-se com o facto de com a aplicação da perspectiva linear à pintura, como afirma Erwin Panosfsky, sermos "levados a acreditar que olhamos para um espaço através de uma janela"[101]. Será precisamente este ver através *de*, que coloca o olhar do observador na pintura renascentista numa experiência de realismo espacial. Como recorda Anne Friedberg, esta "não ambicionava ser uma cópia literal da vista a partir de uma janela, mas a recriação espacial dessa vista"[102]. No uso da proposta metafórica para o entendimento da pintura como um *janela aberta* sobre o real, há por isso que avaliar o verdadeiro esforço mimético de representação directa e fiel da natureza. Pois a *janela aberta* é antes de mais uma metáfora que permitiu ilustrar a posição do artista e do observador relativamente ao plano da imagem, pois como reforça Friedberg, a representação não era um processo de total mimetismo já que "em último caso a janela não implicava transparência"[103]. A geometrização da visão permitiu antes de mais estabelecer os limites da representação e a definição da vertical moldura rectangular como

[100] A obra "De Pictura", de Leon Battista Alberti, seria publicada em 1435 em latim, e no ano seguinte traduzida para italiano pelo próprio autor com o título "Della Pittura" e dedicada a Fillipo Brunelleschi. Para o presente trabalho utilizámos a seguinte edição: ALBERTI, Leon Battista – **De la pintura y otros escritos sobre arte**. Madrid: Editorial Tecnos, 1999.
[101] PANOFSKY, Erwin - **A perspectiva como forma simbólica**, p. 31.
[102] FRIEDBERG, Anne - **The Virtual Window: From Alberti to Microsoft**, p. 30. t.a.
[103] FRIEDBERG, Anne - *Ibidem*. t.a.

enquadramento de uma imagem onde o sujeito é ponto originário do traçado a partir do qual se organiza toda a representação.

Esta conceptualização do plano da imagem que codifica igualmente a posição do sujeito, repercute-se nos diversos dispositivos ópticos que foram subsidiários de uma redução a um ponto de vista estático e monocular. Este regime de verticalidade face ao plano da imagem será extensível e actuante no dispositivo do ecrã. A postura frontal do observador face ao ecrã é deste modo uma herança que se foi convertendo numa *verticalidade ditatorial*[104], à qual até a palavra escrita não escapou. Como refere Walter Benjamin, por intermédio da sua projecção vertical no ecrã de cinema, a própria escrita "começa agora igualmente a levantar-se do chão"[105], pois se a escrita manual foi repousando na horizontal, esta verticaliza-se definitivamente nos ecrãs de computador.

Apesar da diferença relativamente à materialidade entre imagens fixas e imagens em movimento, pois como nos recorda Jacques Aumont, existem *imagens opacas*, "feitas para se ver por reflexo, e que podemos tocar; essas imagens estão, univocamente, diante de nós, debaixo dos nossos olhos, resultam de uma colocação num suporte de que tornam inseparáveis"[106]; e existem *imagens-luz*, as quais "não resultam de qualquer colocação, mas da presença mais ou menos fugitiva de uma luz sobre uma superfície, na qual nunca se integra"[107]. O ecrã, independentemente da fugacidade das imagens, repõe a continuidade das fronteiras da moldura como suporte material da imagem, assumindo assim as funções operadas por esta. Jacques Aumont atribui à imagem-objecto simultaneamente as propriedades de *moldura-objecto* e *moldura-limite*, que conjuntas asseguram o isolamento perceptivo da imagem[108]. O suporte material da imagem, a *moldura-objecto,* confere-lhe a qualidade formal da sua dimensão, assim como estabelece a fronteira física dos seus limites, isolando o seu campo visual do restante espaço. A fronteira não tangível que delimita a própria composição, a *moldura-limite*, e que circunscreve selectivamente a finitude do espaço da representação em relação à imensurável propagação do próprio espaço, é reposta pelo enquadramento da imagem limitada pelos bordos do ecrã, que institui igualmente a subjectividade do privilégio sobre um ponto de vista.

---

[104] Cf. BENJAMIN, Walter - **Rua de Sentido Único e Infância em Berlim por volta de 1900**, p. 57.
[105] BENJAMIN, Walter - *Ibidem*.
[106] AUMONT, Jacques - **A Imagem**, p. 130.
[107] AUMONT, Jacques - *Ibidem*.
[108] Cf. AUMONT, Jacques - *Op. Cit.*, p. 103-105.

Desse modo, o suporte de uma imagem mutável no tempo, ou *ecrã dinâmico*, surge segundo Lev Manovich na sequência da genealogia iniciada pelo *regime de visualização* implantado pela janela albertiana da pintura renascentista, ou *ecrã clássico*, o qual se estende ao domínio da imagem fotográfica. Ambos se formalizam numa posição vertical frontal e numa moldura que "separa dois espaços absolutamente distintos que de certa forma coexistem"[109]. Todavia o *ecrã dinâmico* acrescenta o movimento à fractura do tempo e do espaço, preposições já agenciadas pelo seu antecessor. O *ecrã dinâmico* dissemina-se com o surgimento do cinema, corporizado em superfície de projecção receptora dos raios luminosos, fazendo-lhes face e emoldurando a imagem em movimento projectada, implantando-se como superfície lisa, plana, bem delimitada no espaço obscurecido das salas de cinema. *Verdadeiros templos escuros*[110], como lhes chama Paul Virilio, proliferaram com a expansão da indústria cinematográfica no decorrer do século XX e agregaram uma codificação específica de acesso a uma determinada experiência visual.

Encontraremos noutros modelos de experiência cinemática colectiva, que se produziram sensivelmente a partir da segunda metade do século XX, diferentes tipologias de *ecrãs dinâmicos* — tais como o *CinemaScope*, o *Cinerama*, o *IMAX*, o *IMAX Dome*, o *IMAX 3D* ou mesmo o dispositivo de realidade virtual *CAVE*[111] — que tendencialmente foram expandindo a moldura cinemática, fazendo-a desaparecer do campo visual dos observadores, incentivando o envolvimento total do espectador na imagem. Todavia a construção de espaços imersivos de grande escala, que tendem a integrar o corpo humano no seu centro, são fruto de estratégias artísticas no campo da pintura que, segundo Oliver Grau, poderão ser reportadas a exemplos existentes pelo menos desde a antiguidade clássica[112]. Contudo, tem como um dos seus maiores expoentes a invenção do *Panorama* em finais do século XVIII, onde a expansão da superfície de representação a uma abrangência de 360º se encontrava já enunciada. Patenteado por Robert Parker em 1787[113],

---

[109] MANOVICH, Lev - **The Language of New Media**, p. 95. t.a.
[110] Cf. VIRILIO, Paul - **Estética de la desaparición**, p. 65. t.a.
[111] O "CAVE" (Cave Automatic Virtual Environment), foi desenvolvido por Daniel Sandin e Thomas DeFanti, durante a década de 1970, no "Electronic Visualization Laboratory" em Chicago (E.U.A). Este projecto, inspirado na caverna de Platão, que teve a sua primeira apresentação pública em 1992, consiste num dispositivo, com um volume de cerca de 25 m^3, no qual o observador é envolvido por imagens retroprojectadas simultaneamente em três paredes colocadas à sua volta e no chão.
[112] Cf. GRAU, Oliver - **Virtual Art: From Illusion to Immersion**, p. 339.
[113] Cf. MANNONI, Laurent - **A Grande Arte da Luz e da Sombra: Arqueologia do Cinema**, p. 188.

este edifício-rotunda concebido e construído especialmente para hospedar pinturas de grande escala iluminadas por luz natural, transforma-se num "dos mais excepcionais veículos para o ilusionismo pintado"[114]. Mais propriamente, o *Panorama* era um espaço arquitectónico no qual o espectador, elevado numa plataforma circular colocada no seu centro, ficava imerso na representação que se distendia por toda a superfície cilíndrica do espaço. Walter Benjamin refere que "eram fascinantes as imagens de viagens que se encontravam no Panorama Imperial, independentemente por onde se começasse a volta". E mesmo numa época, coincidente com o final da sua infância, em que estes já não atraíam as multidões de outrora e "já se virava as costas à moda dos panoramas imperiais, havia o hábito de circular pela sala semi-vazia"[115].

A experiência cinemática, pela iluminação da pintura, é introduzida posteriormente pelo *Diorama* — um teatro de efeitos especiais semi-cilíndrico, construído em Paris em 1822 por Louis Daguerre e Charles Marie Bouton — que apresentava um espectáculo no qual se "levava a audiência do nascer ao pôr-do-sol em cerca de trinta minutos, criando uma experiência que era muito bem recebida"[116]. A tela de algodão funcionava como um ecrã no qual o cinematismo era produzido pela variação da iluminação dos focos de luz, num cenário pintado com tinta opaca e pigmentos semi-transparentes. Em 1833, Daguerre em colaboração com Hippolyte Sébron introduz um aperfeiçoamento, projectando o *Diorama* de duplo efeito em que as duas faces da tela eram pintadas de forma a serem iluminadas, tanto de frente como por detrás. Diferentes partes do cenário eram focadas criando uma sensação de profundidade, em que "estes elementos, quando habilmente orquestrados, criavam juntos uma infinidade de variações de efeitos de luz, do subtil ao dramático"[117].

O espaço arquitectónico dos *Panoramas* e dos *Dioramas* é reconfigurado posteriormente na arquitectura das várias tipologias de ecrãs dinâmicos expandidos, como o *Cinerama*, o *IMAX* e outros. Estas arquitecturas da experiência cinemática viriam precisamente dar resposta à democratização da televisão no espaço doméstico e deste novo ecrã como elemento de difusão e recepção da imagem em movimento; procurando resgatar

---

[114] GRAU, Oliver - **Virtual Art: From Illusion to Immersion**, p. 5. t.a.
[115] BENJAMIN, Walter - **Rua de Sentido Único e Infância em Berlim por volta de 1900**, p. 118.
[116] TERPAK, Frances – Objects and Contexts. In STAFFORD, Barbara; TERPAK, Frances - **Devices of wonder: From the world in a box to images on a a screen**, p. 325. t.a.
[117] TERPAK, Frances – *Op. Cit.*, p. 326. t.a.

uma experiência que, segundo Jeffrey Shaw, "demonstra também os nativos anseios imersivos do cinema"[118].

O ecrã, com a implementação da televisão, fortaleceu como lembra Divina Frau-Meigs a "sua posição relativamente estável e dominante de objecto cultural consensual"[119], tendo-se assumido aliás como uma tecnologia de referência e de constante actualização, desde os primeiros televisores de tubos de raios catódicos (CRT), aos monitores de cristais líquidos (LCD) ou os recentes ecrãs plasma (PDP) e ecrãs côncavos (Curved Screens).

Com o advento da televisão, o ecrã de receptor passa a ser emissor de luz. Ao contrário do ecrã-receptor do cinema, este novo espaço mediático — o ecrã-emissor — concorre com a luz ambiente e sobrevive-lhe, vive numa claridade já sem mistério. A luz contida no seu interior é assim percepcionada como um fenómeno que transcende o utilizador e que lhe é externo. A luz emitida serve como uma espécie de íman capaz de captar a atenção visual, de absorver o indivíduo na imobilização do seu olhar, em suspenso nas imagens que se desenlaçam à sua frente.

Como refere Edmond Couchot, o ecrã de televisão age como por incrustação, contrariamente à organização do dispositivo cinematográfico, sobre o qual nos debruçaremos mais à frente neste trabalho — onde "a imagem-janela do cinema nos convida a deixar a sala, a esquecê-lo, mergulhando na sua abertura"[120] e no qual a pouca presença lumínica do exterior induz à imersão — o televisor não pressupõe uma imagem-janela. Neste, o olhar não parte do interior para o exterior, encontra-se antes já na parte externa do mundo e olha para uma miniaturização do mesmo. Como nos lembra também Vito Acconci, o espaço televisivo assemelha-se a um espaço-aquário, pois "há um mundo inteiro a acontecer dentro dele"[121]. O televisor, impondo-se ao espectador, introduz uma violência no espaço onde é colocado. Contudo este efeito de incrustação não é exclusivo da imagem electrónica, pois o espaço de mediatização, tanto na pintura como na fotografia,

---

[118] SHAW, Jeffrey – Movies after Film: The Digitally Expanded Cinema. In RIESER, Martin; ZAPP, Andrea (ed.) - **New Screen Media: Cinema/Art/Narrative**, p. 269. t.a.

[119] FRAU-MEIGS, Divina - **L'écran: statut socio-sémiotique d'un support-surface (du petit écran à l'écran total ?) - Actes du Séminaire Écrit, Image, Oral et Nouvelles technologies**, p. 1. t.a.

[120] COUCHOT, Edmond – La mosaïque ordonnée ou l'écran saisi par le calcul. **Communications**, p. 80. t.a.

[121] ACCONCI, Vito - Television, Furniture, and Sculpture: The Room with the American View. In FIFER, Sally Jo; HALL, Doug - **Illuminating Video: An Essential Guide to Video Art**, p. 125. t.a.

será já na sua generalidade, como refere Couchot, "de uma natureza mais ou menos estrangeira à própria imagem"[122].

Todavia a sua omnipresença é visível em todos os domínios e, para além de se introduzir enquanto televisor no espaço doméstico, o ecrã miniaturiza-se em inúmeros aparelhos e electrodomésticos. Disperso em múltiplos dispositivos de uso quotidiano converte-se em intermediário visível da máquina, esse novo actor do espaço social. Objectualizado e disseminado tanto no espaço público como no espaço privado, criará através da sua profusão um espaço contínuo e desterritorializado no qual se assumirá como um interface privilegiado, do qual o ecrã do telemóvel é claramente o exemplo último e miniaturizado desta disseminação. O observador e a imagem dialogam, interrogam-se, isolam-se e subtraem-se a qualquer acontecimento. A comunicação deixa de ser unidireccional, e torna-se numa relação comutativa[123]. Nesta relação recíproca, o receptor converte-se ele próprio em produtor. Os dispositivos que possibilitam uma relação dialógica, funcionarão assim como extensões sensíveis, aptos a criar novos limites de um corpo que se distende entre a imagem e o sujeito. Contribuindo essas ligações para amplificar a noção de interacção, que através de uma sensação de controlo caracteriza um sentimento de dominação sobre a máquina. Como a maioria das operações efectuadas consistem em escolhas de carácter lógico, gera-se pois uma espécie de crença no objecto e nas suas conclusões. Essa crença baseia-se, segundo Paul Virilio, numa espécie de reflexo da nossa inteligência, pois "o homem deslumbrado consigo mesmo, fabrica o seu duplo, o seu espelho inteligente, e confia a catalogação do seu saber a um reflexo" [124]. Encontramo-nos portanto "no âmbito da ilusão cinemática, da miragem que jorra informação no ecrã do computador"[125].

O ecrã, esta velha tecnologia que se inaugura com a janela albertiniana, revela um regime de visualização, que na análise arqueológica de Lev Manovich se instaura com o ecrã clássico da pintura e que se desdobra com o surgimento do ecrã dinâmico, mantendo contudo neste desdobramento as suas propriedades de superfície plana rectangular que "actua como uma janela para um outro espaço"[126]. A moldura rectangular que delimita a

[122] COUCHOT, Edmond – La mosaïque ordonnée ou l'écran saisi par le calcul. **Communications**, p. 80. t.a.
[123] COUCHOT, Edmond – *Op. Cit.*, p. 83. t.a.
[124] VIRILIO, Paul - **Estética de la desaparición**, p. 50-51. t.a.
[125] VIRILIO, Paul - *Op. Cit.*, p. 51. t.a.
[126] MANOVICH, Lev - **The Language of New Media**, p. 95. t.a.

imagem subsiste ainda no formato do ecrã de computador, apontando o autor, que as próprias designações dos dois principais formatos usados nesta superfície evocam dois géneros de pintura, sendo o formato horizontal vulgarmente designado por *modo de paisagem*, enquanto que o formato vertical é ainda referido como *modo de retrato*[127].

Contudo o regime de visualização que se caracteriza pelo facto de uma só imagem preencher totalmente o campo visual da sua moldura é destabilizado pelo surgimento do ecrã dialógico do computador, que apresenta a possibilidade da coexistência de múltiplas janelas que operam num mesmo espaço visual. Deste modo, a coexistência de várias molduras introduzirá alterações profundas na percepção da imagem, que até aí se restringia a uma única janela sobre a qual era exigida toda a nossa concentração. Como lembra Steven Shaviro, a atenção "fragmenta-se e multiplica-se, enquanto me desloco pelas várias janelas do ecrã"[128]. Deste modo, o ecrã de computador ou de tempo-real[129] — que segundo a categorização experimentada por Manovich, se baseia na ideia de temporalidade — ao contrário do ecrã clássico que "exibe uma imagem estática, uma imagem permanente" ou o ecrã dinâmico que "exibe uma imagem em movimento do passado"; o ecrã de tempo-real "exibe o presente"[130]. Este derivado de um subtipo do ecrã dinâmico, é assim o local onde a imagem pode ser continuamente actualizada por interacção, possibilitando desta forma a acção sobre esse mesmo tempo. Ele intensifica a inversão do estatuto do ecrã proposto por Marshall McLuhan para o meio frio da televisão, afirmando-se como um meio de acção mais do que de reacção.

A simulacão num ambiente interactivo tridimensional, onde a relação frontal com a superfície rectangular da imagem desaparece, será a primeira manifestação detectada por Lev Manovich do desaparecimento do ecrã. O uso de dispositivos imersivos — como o

---

[127] Cf. MANOVICH, Lev - *Op. Cit.*, p. 95-96.

[128] SHAVIRO, Steven - Ligações perigosas: a ontologia das redes digitais. In MIRANDA, José Bragança; CRUZ, Maria Teresa - **Crítica das Ligações na Era da Técnica**, p. 201.

[129] A origem do ecrã de computador – que data de meados do século XX – tem as suas raízes em investigações militares desenvolvidas no âmbito da vigilância aérea, mais concretamente na investigação da tecnologia dos radares que se inicia na década de 1930. É amplamente usada como uma tecnologia de informação e vigilância na Segunda Guerra Mundial, por permitir ao contrário da fotografia, uma actualização permanente da informação e desse modo cumprir mais eficazmente propósitos de localização estratégica das posições inimigas. Todavia só muitos anos mais tarde, com a difusão generalizada do computador pessoal, este interface visual se alargou ao domínio do uso púbico (Cf. MANOVICH, Lev - **The Language of New Media**, pp. 98 - 103).

[130] MANOVICH, Lev - **The Language of New Media**, p. 103. t.a.

HDM (*head-mounted display* ou capacete de visualização) ou os óculos de visão estereoscópica utilizados nos dispositivos *CAVE* (*Cave Automatic Virtual Environment*) — experimentam exactamente esta condição de ausência do ecrã. Nestes, o campo visual fica limitado e circunscrito à mediação oferecida pelos próprios dispositivos. Desse modo, estes modelos representacionais de realidade virtual passam a pertencer a um regime de visualização onde a separação entre o espaço físico e o virtual é assim anulado, e no qual o ecrã deixa de actuar como janela para o espaço da representação. O observador passa a estar situado no interior desse outro espaço "ou, mais precisamente, podemos dizer que os dois espaços, o real, o espaço físico, e o virtual, o espaço simulado, coincidem. O espaço virtual, anteriormente confinado à tela da pintura ou ao ecrã do cinema, abrange agora completamente o espaço real"[131]. Será nesta sobreposição entre o espaço real e virtual, que Manovich efectiva o desaparecimento do ecrã, pois este terá conquistado a totalidade dos dois espaços.

No regime da realidade virtual também a posição do espectador é profundamente alterada, pois a sua mobilidade apresenta-se como um importante factor para o pleno funcionamento perceptivo destes dispositivos. E à semelhança de Oliver Grau, também Manovich encontra nos *Panoramas* que se popularizaram no século XIX, um enunciado para a experiência que se configurará posteriormente nos dispositivos de realidade virtual, pois tal como estes, o *Panorama* criando um espaço circular numa abrangência de 360º, excedendo e limitando o campo de visão, compele o sujeito ao movimento, encorajando-o a deslocar-se de forma a percepcioná-lo cinematicamente como um todo. Contudo, e apesar desta aparente libertação, "a realidade virtual aprisiona o corpo a uma extensão sem precedentes"[132], pois a circunscrição do campo visual capaz de produzir um sistema fechado e limitado, evoca de certa forma os requintes ilusionistas do dispositivo platónico.

A genealogia traçada por Manovich detecta a emergência do paradigma do desaparecimento do ecrã. A sua análise restringe-se, contudo, à supressão da moldura apenas no contexto do dispositivo representacional interactivo da realidade virtual. Pretenderemos alargar o campo da diluição da moldura na experiência cinemática ao território das práticas artísticas, que cremos ter introduzido operações mais complexas na reconfiguração dos regimes de visualização instaurados pelas diferentes tipologias de ecrã.

---

[131] MANOVICH, Lev - *Op. Cit.*, p. 97. t.a.
[132] MANOVICH, Lev - *Op. Cit.*, p. 109. t.a.

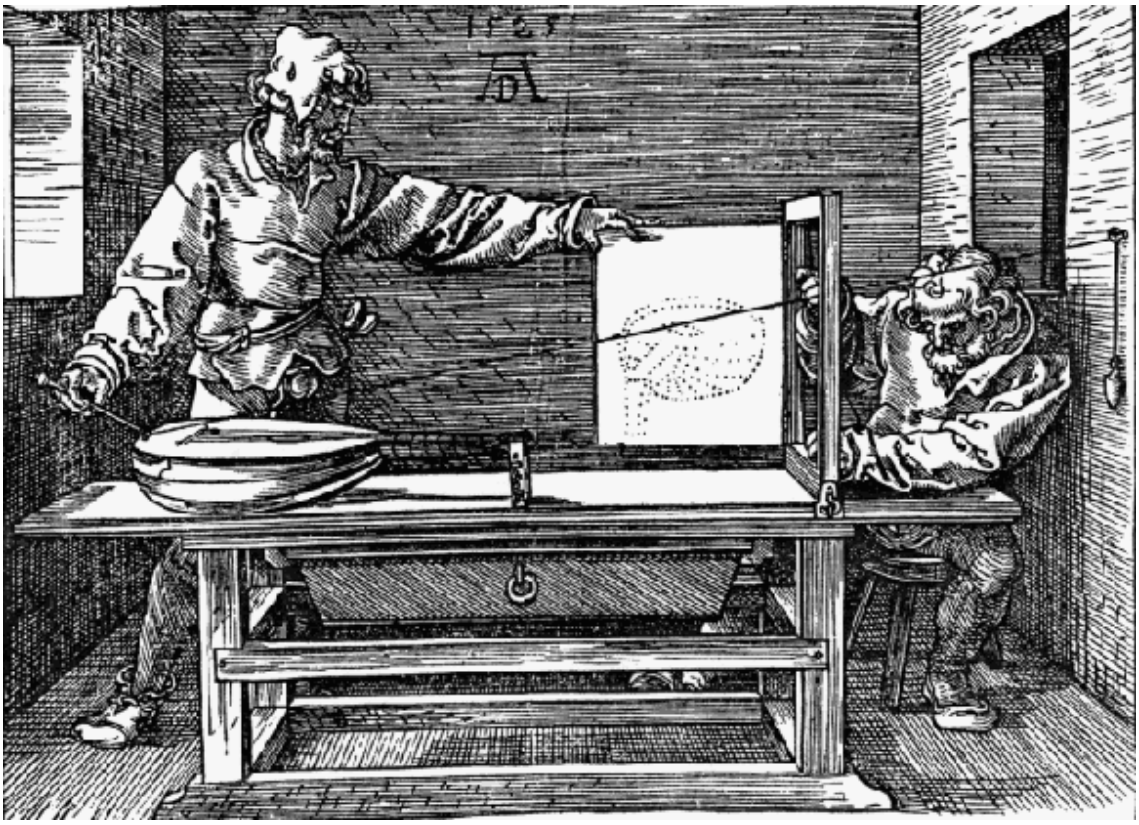


Figura 1.24. Albrecht Dürer, *Underweysung der Messung mit Zirkel und Richtscheyd,* 1525

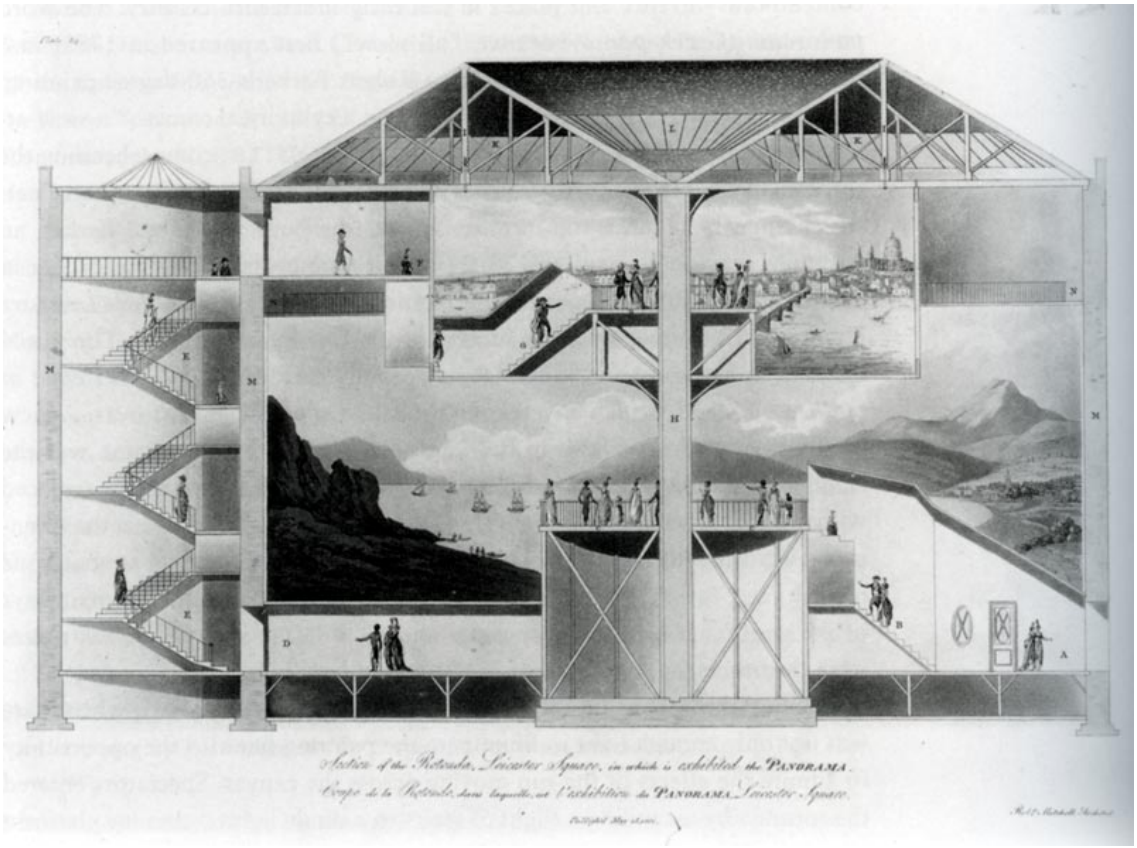


Figura 1.25. Robert Mitchell, *Panorama,* 1801

1.2.3.1. A diluição da moldura

A posição do ecrã encerra assim um conflito. Pois, se neste se instala uma herança cultural de distanciamento do observador face ao plano da imagem — inaugurado e reivindicado pela forma como a perspectiva renascentista codifica a sua posição no espaço cartesiano e delimita um rectângulo que emoldura uma parcela subjectiva da representação visual — este participa igualmente nos dispositivos imersivos que visam diluir a fronteira da representação. Transitando entre um quadro dinâmico, que opera os limites da representação, e uma moldura expandida, que por vezes se converte num sistema fechado, o ecrã vai oscilando nas preposições que requer ao sujeito. Tal como no inacabado projecto de Orson Welles de adaptação da obra de Cervantes, ora somos colocados na posição de um D. Quixote, que voa impetuosamente até ao ecrã de uma sala de cinema para resgatar Dulcineia de um perigo iminente, ora ocupamos o lugar resignado de um Sancho Pança consciente do artifício. Os consecutivos golpes de espada de D. Quixote rasgam o ecrã acabando por deixar visível a estrutura que lhe serve de suporte. O público sai da sala, mas as crianças na galeria encorajam-no. O ecrã no interior da sala de cinema encerra essa dualidade, a projecção de uma imagem que procura uma verosimilhança, uma espécie de ilusão consciente. Sendo precisamente a consciência sobre o potencial ilusionista da técnica, um dos principais paradigmas da *fantasmagoria*, uma flutuação entre a razão e a ilusão que esta procura constantemente resgatar, tal como iremos ter oportunidade de discutir mais adiante neste trabalho.

O gesto de D. Quixote é legitimado pela sua paixão, aliás como refere Giorgio Agamben acerca da cena deste filme: "Que devemos fazer com as nossas imaginações? Amá-las, acreditar nelas, a tal ponto que temos de as destruir, falsificar (talvez seja este o sentido do cinema de Orson Welles). Mas quando, no fim, elas se revelam ocas,

inatingíveis, quando mostram o nada de que são feitas, só então podemos descontar o preço da sua verdade, compreender que Dulcineia — que salvámos — não pode amar-nos"[133].

O ecrã enquanto dispositivo foi experimentado pelas vanguardas no início do século XX, que tanto o evocaram nos limites do quadro através do cinematismo das formas pictóricas numa alusão directa à estroboscopia, assim como reproduziram na sua superfície um conjunto de experiências filiadas no campo da pintura, que expandiram o léxico das formas visuais dinâmicas. Este será igualmente um dispositivo privilegiado pelas práticas artísticas que viriam a utilizar profusamente o vídeo em finais da década de 1960, afirmando-se em definitivo como superfície de uma imagem em movimento. O seu mapeamento no campo das práticas artísticas contemporâneas, devolver-nos-á um contra-estatuto no qual o ecrã não é operado somente como uma janela sobre o real, isto é, como veículo de uma imagem que resulta unicamente da interposição de um plano que secciona geometricamente a visão. A subversão do seu estatuto converte-o assim num aparato iminentemente operativo e apto a ser integrado no contexto artístico, numa actualização e disfunção constante do seu desempenho quotidiano. Um campo híbrido, capaz tanto de o agenciar unicamente pelos seus contornos, como de desorganizar o fluxo de electrões emitidos pelo cinescópio, inscrevendo inclusivamente as deformações técnicas da imagem televisiva no seu território formal[134]. Desregulado enquanto veículo informacional e experimentado enquanto suporte penetrável e manipulável da imagem-electrónica, o ecrã antecipa-se por meio da acção do corpo como superfície dialógica, antes da sua conversão em interface de um sistema digital.

Através da sua instalação, o ecrã entrará no *campo expandido* da escultura articulando-se com os restantes elementos do espaço. A sua disposição anulará por vezes a existência de um ponto de vista único, nos casos em que a mobilidade do espectador é uma das premissas requeridas pelo campo estético proposto pela obra. O ponto de vista tornar-se-á flutuante pela sua desmultiplicação em vários ecrãs, fragmentando a atenção e criando uma zona de indecidibilidade. Na qual o espectador participará por vezes ele próprio na

[133] Cf. AGAMBEN, Giorgio – **Profanações**, pp. 136.
[134] VIVEIROS, Paulo – A Origem da Arte Vídeo. In CRUZ, M. Teresa [et al] - **Inter@ctividades: artes, tecnologias, saberes**, p. 115.

composição da obra, ao dirigir a sua atenção no interior da atracção compulsiva provocada por este poderoso íman lumínico.

O ecrã enquanto aparato tende, desde a sua inclusão no território das artes plásticas, a diluir o seu limite no interior das próprias obras, pois não é compreendido como o plano que desenha e limita em exclusivo o campo perceptivo que é proposto. Ele participa, por exemplo, na consagração de um ambiente em *Shower* (1964) de Robert Whitman, onde é incluído e assimilado pelo aparato formal da reconstituição de um chuveiro, no qual as próprias proporções deste elemento escultórico tendem a realizar uma transferência concreta de um espaço físico. Assim, a acção de uma mulher tomando banho, que vemos projectada ininterruptamente, realiza-se na continuidade temporal da acção que esta própria desencadeia. O som provocado pela água que jorra do chuveiro metálico molhando a cortina, reenvia-nos igualmente para o contexto deste espaço doméstico. A retroprojecção desta acção numa superfície translúcida acompanha, assim, todo um aparato em que a diluição dos contornos do ecrã participa num acontecimento que não visa ser real nem ficcional, mas que se constitui antes de mais como ambiental.

Já nas projecções de Krzysztof Wodiczko, o ecrã em vez de rasgar uma janela sobre o exterior, encontra-se já do lado de fora, ao ser convertido na superfície externa de edifícios públicos e monumentos evocativos. Escapando ao seu confinamento interior, o ecrã nas projecções de Wodiczko é tanto integrado quanto diluído no objecto arquitectónico. O espaço construído terá como função, como refere Duguet, "definir um quadro de referência à representação, o lugar da ficção, o seu teatro"[135]. Este próprio quadro de referência é literalmente iluminado por espectros — que à semelhança das *fantasmagorias* de Étienne-Gaspard Robertson — recriam o poder iconográfico dos fantasmas do tempo presente, ao sobrepor um novo estrato ao substrato destas arquitecturas. Convertendo os edifícios em ecrã, a ficção da imagem evoca a ficção da arquitectura, fazendo a imagem projectada ressoar a projecção simbólica dos próprios edifícios ou monumentos. Como uma pele luminosa, une tautologicamente o espaço que é ficcionado à superfície da sua representação. A moldura da imagem é confundida com a arquitectura que a torna ecrã. Ela não é aqui amovível, é pertença desse espaço específico.

[135] DUGUET, Anne-Marie - **Déjouer l'Image: Créations Électroniques et Numériques**, p. 37. t.a.

O ecrã surge como simples vestígio de um dispositivo de projecção lumínica em *Line Describing a Cone* (1973) de Anthony McCall. O volume imaterial da luz projectada é explorado, propondo-se como espaço visível um espaço permeável entre a fonte de luz e a superfície de projecção. O denso fumo evidencia uma forma escultórica cónica que se vai formando pelo desenho de um círculo branco numa película de 16 mm. O ecrã não se assume nesta instalação, como o plano preponderante da visibilidade, antes se opera na distância que este estabelece ao dispositivo de projecção, o intervalo. E será esse hiato que se constitui ele próprio enquanto espaço e corpo formal deste trabalho.

Enuncia-se assim o desaparecimento do ecrã enquanto uma identidade estanque inserida num regime de representação. Este não é somente uma superfície de um qualquer meio de comunicação, nem os seus limites circunscrevem um desafio à identificação do espectador com a imagem. Nas obras referidas, como em muitas outras, o ecrã não desaparece formalmente enquanto uma superfície cintilante, antes se diluem os contornos tanto dos seus bordos, como os que o visam instituir enquanto janela. Este não é oferecido como uma superfície-plano resultante da intersecção das linhas imaginárias entre o olho e os objectos. Não é compreendido como um acesso ou um modo de ver *através de*, que se implica como superfície visível dos dispositivos técnicos baseados nos códigos de representação perspéctica. Ele torna-se elemento tão activo quanto diluído. Pressentimo-lo inclusive em momentos, nos quais a sua identidade é operada na medida em que a mesma é suprimida.

A projecção lumínica opera precisamente um indício de ecrã em *Light Sentence* (1992) de Mona Hatoum. O foco de luz suspenso no centro do espaço, que efectua de forma repetida uma trajectória vertical, contamina luminicamente toda a estrutura metálica, todo o espaço circundante, assim como os restantes corpos que lhe fazem face. Dispersando sombras voláteis em todas as direcções, esta obra de Hatoum vive da experiência cinemática pressentida pelo movimento que anima a distinção entre a luz e a sombra. As sombras instáveis projectam-se tanto na parede como no corpo do espectador, que se converte ele próprio em ecrã, misturando-se com o fluxo contínuo das projecções. Aqui, um ecrã informe, diluído em todos os objectos, é indiciado unicamente como superfície que acolhe a interposição de um corpo a uma fonte de luz.

A imagem em movimento, desde que se foi introduzindo formalmente no território da arte, assumiu-se como um *medium* extremamente experimental, e nesse contexto os

contornos que delimitam o ecrã são muitas vezes diluídos, testando-se inclusivamente o limite da sua própria desaparição. Nesse sentido, julgamos que o seu processo de dissipação não é exclusivo ao contexto de uma análise centrada nos dispositivos interactivos de realidade virtual, como referido por Lev Manovich, nos quais a simultaneidade da nossa presença entre os dois espaços, o virtual e o real, suprimiria o interface-ecrã. Aliás, neste contexto em particular, Manovich continua a agenciar o ecrã enquanto uma janela que opera a transposição do observador para um espaço virtual codificado em regras perspécticas, e por isso semelhante o suficiente para se propor como alternativa ao espaço real. A diluição da moldura do ecrã não é exclusivamente operada pelos trabalhos de carácter imersivo interactivo, na medida em que entendemos que o ecrã não se limitou enquanto suporte artístico a desempenhar a sua função de janela que limita um espaço virtual. Inclusivamente a operatividade que este adquiriu neste contexto permitiu-lhe diluir-se enquanto moldura no interior de uma obra e, na indefinição dos seus contornos, acabar por ser suprimido em favor de um espaço perceptual que não se restringe aos seus limites. Desse modo o ecrã, seja convertido em ambiente, desmultiplicado, transladado de uma parede, colocado no exterior, convertido em arquitectura, diluído em objectos ou apenas indiciado, continua a capturar o olhar e a direccionar a atenção. Participando de forma híbrida no território das práticas artísticas contemporâneas e articulando-se em função de cada proposta específica, se a sua disposição promove por vezes o reenvio a uma experiência perceptual de códigos precisos, a não reunião de todos os seus elementos revela uma ausência intencionada que compreende um desvio do seu estatuto. Este é o caso das projecções em salas em penumbra nas quais não existe privilégio a uma colocação sedentária do observador. Assim como a sua desmultiplicação, que obriga o observador a participar com a sua atenção dispersiva na composição da própria obra. Também a disseminação espacial deste íman lumínico pressupõe uma mobilidade coreografada, tal como o seu desvio enquanto objecto de uma comunicação unidireccional, inscreve-o como uma superfície penetrável. Múltiplas possibilidades experimentadas para uma superfície sempre temporária de uma imagem em movimento.

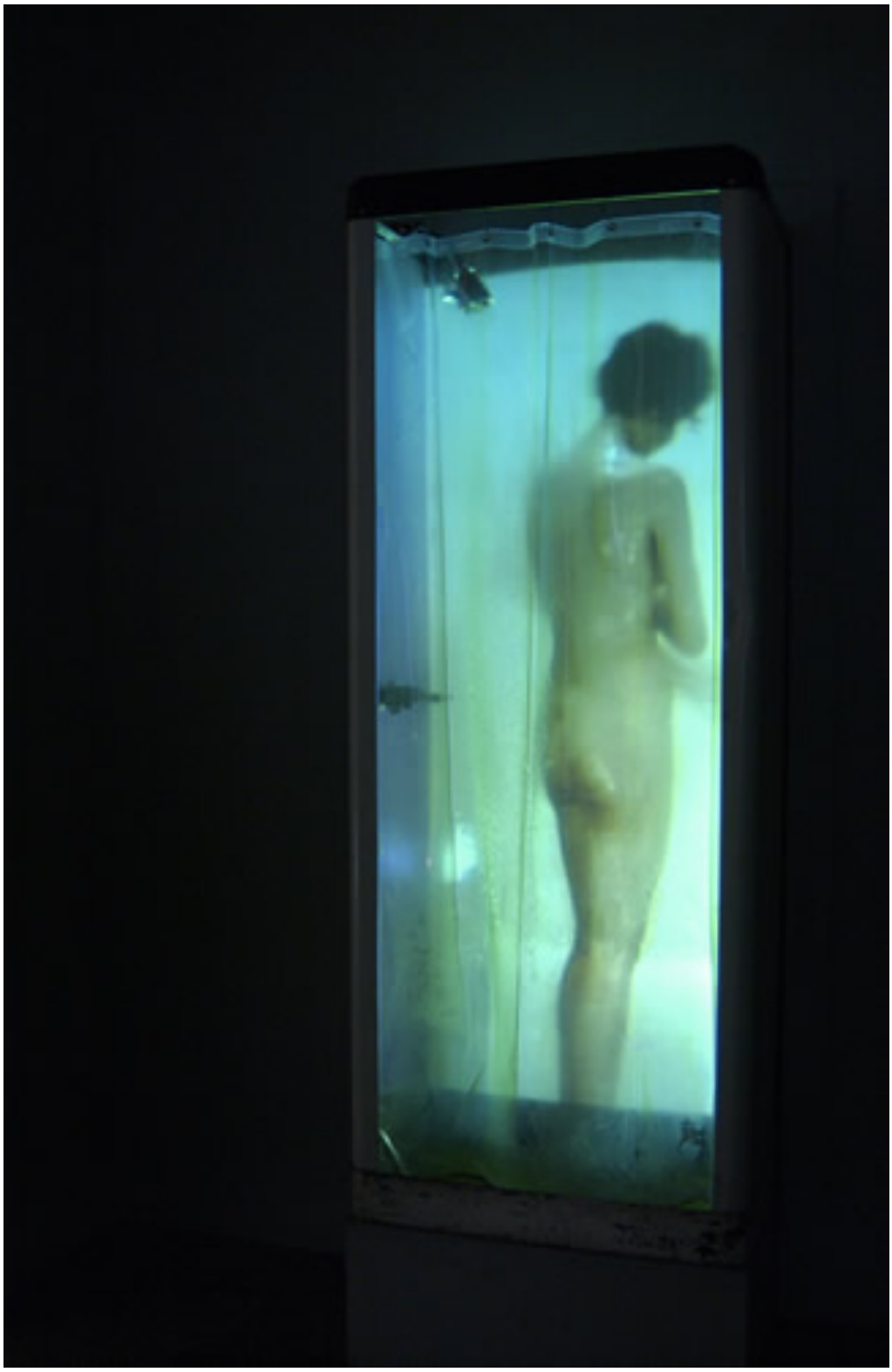


Figura 1.26. Robert Whitman, *Shower,* 1964

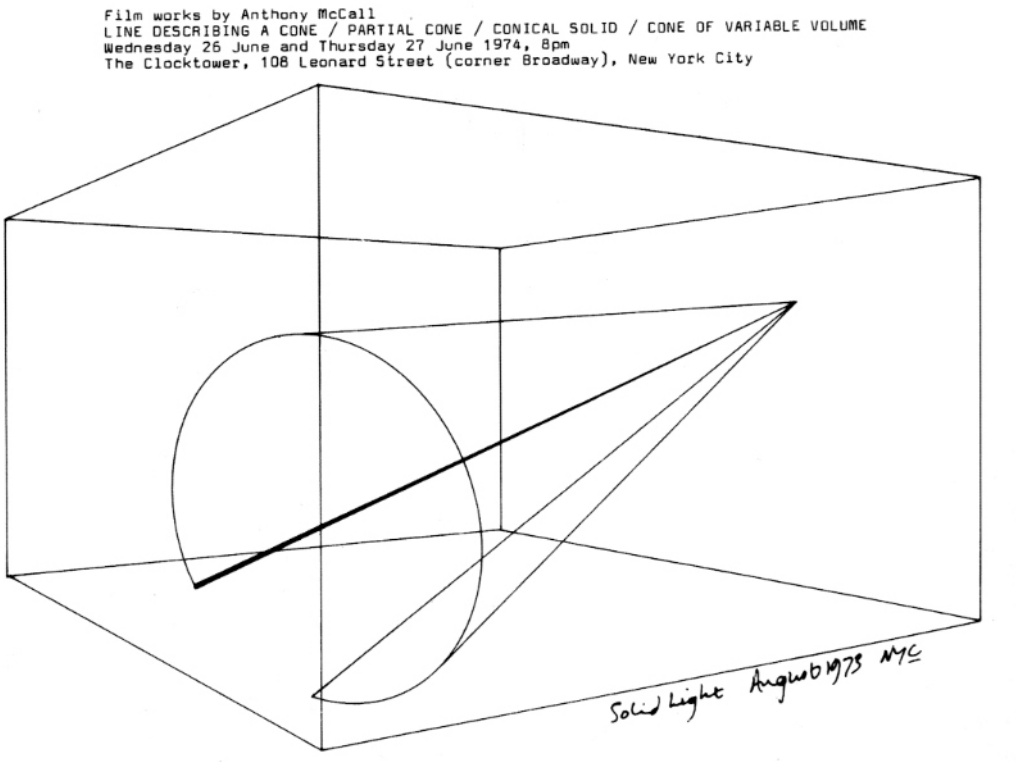


Figura 1.27. Krzysztof Wodiczko,
Public projection at the Soldiers and Sailors Civil War Memorial,
(Boston, Massachusetts), 1986



Figura 1.28. Krzysztof Wodiczko, *The Hirshhorn Museum* (Washington D.C.), 1988





Figuras 1.29. e 1.30. Anthony McCall, *Line Describing a Cone,* 1973

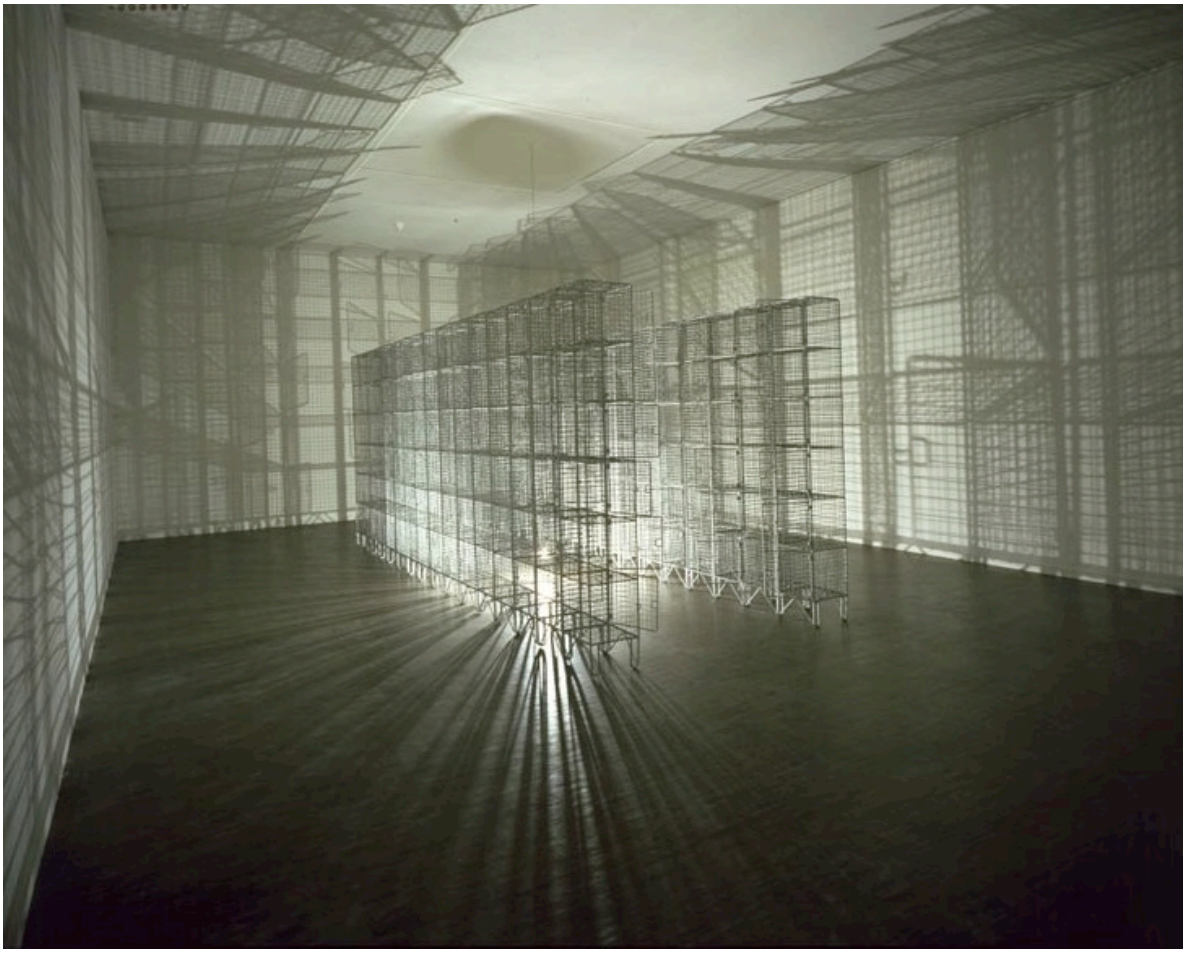


Figura 1.31. Mona Hatoum, *Light Sentence,* 1992

1.3. Alteridade medial: A condição pós-medial da prática artística contemporânea

A arte adoptou amplamente o conceito de *medium* no seu discurso, tendo este se enraizado na prática artística, assim como na crítica de arte; acabando por protagonizar, apesar da sua já obsolescência, grande parte do debate em torno na produção artística. Contudo, neste campo, este conceito não irá transportar consigo o exclusivo sentido que lhe é empregue no domínio da comunicação e das tecnologias de informação. Pois, como refere Maria Teresa Cruz, o recentramento dos debates que posicionaram a operatividade do conceito de *medium* no interior do discurso das artes, permitiu antes de mais substituir a dialéctica entre arte e linguagem, colocando por sua vez o enfoque na discussão entre arte e media. E, desse modo, a uma perspectiva em que a arte discutia os limites da sua comunicabilidade, o debate é desviado dado que "a experiência estética escolhia assim outras figuras para expressar o que nela tinha lugar e que não era precisamente resumível à transitividade de um sentido entre um emissor e um receptor"[136]. Este desvio faz-se assim pela introdução da noção de *medium*, contribuindo inclusivamente para uma maior amplitude da discussão, o facto de "aceitarmos que a linguagem é ela própria um *medium*"[137]. A espessura que se cria com o recentramento do debate, coloca inevitavelmente a técnica como o eixo dos discursos em torno da produção artística, reclamando-se desse modo uma perspectiva que incida sobre a historicidade, a materialidade e a tecnicidade dos meios. Contudo é importante salvaguardar que o conceito de *medium* exige uma abertura que não se restringe à sua simples dimensão técnica, evocando antes de mais a noção de mediação, a qual reclama ser a qualidade primordial e essencial à acção artística. Como nos diz Maria Teresa Cruz, "porque a arte é manifestação

[136] CRUZ, M. Teresa – Arte e Media. **Revista de Comunicação e Linguagens**, p. 144.
[137] CRUZ, M. Teresa – *Ibidem*.

não dispensa porém mediação, a sua «essência» é ser ela mesma mediação do que não se pode manifestar de outro modo"[138].

A emergente teoria e crítica aos meios que surge nos anos 1960, produzida por um dos seus pioneiros, Marshall McLuhan, como resposta à crescente influência social da televisão e dos outros meios de comunicação na vida quotidiana, será precisamente pensada a partir do conceito de mediação. Uma abordagem que privilegia uma análise às alterações perceptivas induzidas mediante a introdução de novos hábitos no consumo da informação. Na sua sistematização aos diferentes meios, McLuhan considerará que a televisão é um *meio frio* e que ao contrário do cinema — um *meio quente* de alta definição — a televisão caracteriza-se por ser um meio de baixa definição no qual o espectador é envolvido e activamente participante. O cinema, por seu turno, pela alta definição da imagem possibilitará menos margem de participação ao seu utilizador, concluindo-se assim que "se um meio é de alta definição, a sua participação é baixa, e, se um meio é de baixa definição, a sua participação é alta"[139]. Segundo McLuhan, o ecrã de televisão comporta uma experiência sinestésica — assumindo-se mais como um meio táctil-auditivo que estimula a instigação táctil, do que propriamente visual — desencadeando uma *participação convulsiva e sensorial*. Envolvendo simultaneamente múltiplos sentidos, a televisão exerce assim "uma força sinestésica unificadora sobre a vida sensória"[140].

McLuhan, ao realçar a importância do estudo dos novos hábitos de percepção introduzidos pelos meios de comunicação, apresenta uma formulação que fica porém em suspenso: "que imunidade é possível contra a actuação subliminar de um novo meio como a televisão?"[141]. A resposta, segundo o autor, não se encontrará através de uma análise aos seus programas e conteúdos, pois estes não oferecem indícios sobre a sua carga subliminar, reforçando aliás que é recorrente que *o conteúdo de qualquer meio nos cegue para a natureza desse mesmo meio*. Nesse sentido advém a sua famosa preposição de que *o meio é a mensagem*, pois é este que "configura e controla a proporção e a forma das acções e associações humanas"[142] .

---

[138] CRUZ, M. Teresa – *Op. Cit.*, p. 146.
[139] MCLUHAN, Marshall - **Os Meios de Comunicação como Extensões do Homem**, p. 358.
[140] MCLUHAN, Marshall - *Op. Cit.*, p. 354.
[141] MCLUHAN, Marshall - *Op. Cit.*, p. 369.
[142] MCLUHAN, Marshall - *Op. Cit.*, p. 23.

Contudo no campo artístico, independentemente do compromisso particular que cada proposta possa estabelecer com a especificidade técnica de determinado *medium*, esta enquanto via única de análise, poderá revelar ser uma reflexão que restringe as obras a um contexto disciplinar do qual inúmeras vezes estas procuram escapar. Nesse sentido a ideia de mediação que emerge com o conceito de *medium,* é mais reveladora da acção artística pois ela concentra tanto as nuances da materialidade como do seu propósito.

Desta forma, a proposta de Rosalind Krauss[143] para que possamos entender a contemporaneidade como uma superação do conceito de *especificidade medial* proposto pelo modelo modernista de Clement Greenberg, pressupõe uma nova abertura da prática artística que não se veicula a um determinado domínio técnico ou retórico de um contexto disciplinar. Krauss propõe então a emergência da era *pós-medium*, por via da omnipresença de um conjunto de práticas que não se filiam claramente em nenhum projecto medial, como as instalações artísticas ou a crítica institucional[144].

Num sentido diferente iria a previsão de Félix Guattari, na década de 1990, no âmbito da teoria dos media, em que o conceito de *pós-media* colocaria em discussão a futura convergência de todas as manifestações num só dispositivo:

> "O cruzamento entre televisão, telemática e tecnologias da informação está a ocorrer diante dos nossos olhos e provavelmente cumprir-se-á na próxima década. A digitalização da imagem da televisão em breve chegará ao ponto em que o ecrã de televisão é, ao mesmo tempo, o do computador e o do receptor telemático. Práticas que estão hoje separadas, encontrarão a sua articulação. E as atitudes, hoje de passividade, poderão talvez começar a evoluir. O cabo e o satélite irá permitir-nos fazer *zapping* através de 50 canais, enquanto a telemática dar-nos-á acesso a incontáveis bancos de imagens e de dados cognitivos. O elemento de sugestão, tal como o hipnotismo, na presente relação com a televisão diluir-se-á. O que podemos esperar, a partir daí, é que se opere uma transformação do poder dos meios de comunicação social, que suplantará a subjetividade contemporânea, e o início de uma era pós-media de reapropriação colectiva-individual e um uso interativo das máquinas de informação, comunicação, inteligência, arte e cultura"[145].

---

[143] Cf. KRAUSS, Rosalind - **A voyage on the north sea: art in the age of the post-medium condition.**
[144] Cf. KRAUSS, Rosalind - *Op. Cit.*, p. 21.
[145] GUATTARI, Félix (orig. 1990) - Towards a Post-Media Era. **Mute.** t.a.

Se a discussão em torno de uma era *pós-medial* abre uma clara divergência entre a teoria dos media e a crítica estética, contudo Peter Weibel parece apoiar a visão que a ruptura com conceito de *medium* se faz pela aglutinação num dispositivo capaz de simular todos os outros media, pois "o impacto dos *media* é universal e por essa razão toda a arte já é arte pós-medial. Para além disso, a máquina universal, o computador, afirma ser capaz de simular todos os media. Por isso toda a arte é arte pós-media"[146].

Peter Weibel defende igualmente que a condição *pós-media* compreende duas fases distintas. A primeira em que se estabeleceu a equivalência entre os diferentes meios, procurando-se que o mesmo reconhecimento artístico gozado pela pintura e pela escultura se estendesse aos *novos media* como a fotografia, o cinema, o vídeo e a arte digital, e em que todos fizeram esforços por exaltar as suas especificidades mediais em busca desse reconhecimento. A segunda fase deste processo, para Weibel, é o momento em que os *media* se misturam, em que estes ao se começarem a equivaler, se determinam mutuamente através de uma linguagem que se converte ela própria num *medium* universal:

> "Esta mistura dos media levou a extraordinárias e enormes inovações em cada um dos media e na própria arte. Por esta razão, a pintura ganhou vida não em virtude de si mesma, mas por meio da sua referência a outros media. O vídeo vive do cinema, o cinema vive da literatura, e a escultura vive da fotografia e do vídeo. E todos eles vivem das inovações digitais e técnicas. O código secreto por detrás de todas essas formas de arte é o código binário do computador e a sua estética secreta consiste em regras e programas de algoritmos. Consequentemente, o estado da prática artística actual é melhor caracterizada enquanto uma condição pós-media, dado nenhum medium ser já dominante isoladamente; ao invés, todos os diferentes media se influenciam e determinam uns aos outros. O conjunto de todos os media constitui um medium universal e auto-contido. Esta é a condição pós-media do mundo dos media nas práticas artísticas de hoje"[147].

[146] WEIBEL, Peter - The Post-Media Condition. **Mute.** t.a.
[147] WEIBEL, Peter - *Op. Cit.* t.a.

Numa óptica menos evolucionista, Siegfried Zielinski dá voz à relação entre a arte e a tecnologia numa perspectiva antropológica que compreende um olhar sobre as possibilidades em aberto entre estes dois campos que estão ambos profundamente comprometidos com a ideia de experimentação[148]. A arte neste contexto é aquela que radicando numa ideia de *prática estética experimental*, se compromete com a própria ciência; propondo exactamente Zielinski uma aproximação às *qualidades relacionais* dessa ligação, em que os quatros estados diferentes que se desenham não seguem necessariamente uma clara evolução cronológica: "arte *antes dos* media", "arte *com os* media", "arte *através dos* media", e "arte *após* os media"[149]. Evocando antes esta relação os diferentes níveis de afinidade e de compromisso que são estabelecidos, como a que emerge como uma possibilidade, não de desligamento por completo, mas antes de uma emancipação que é pressentida:

> "«arte *após* os media» não se refere a uma prática experimental que dispense inteiramente os meios técnicos; isso não é mais viável em ciência, em estudos culturais, ou nas artes. Pelo contrário, esta qualidade relacional chama a atenção para o facto de que procuramos uma arte de experienciar que já não exige a aplicação dos media como uma legitimação ou como sensacionalismo, mas ao mesmo tempo não fecha os seus olhos, ouvidos e mente aos media. Como a «arte *após* os media» se irá desenvolver é, no início do terceiro milénio, já previsível em determinados casos concretos, mas ainda não é uma certeza. A minha antropologia, igualmente, representa uma tentativa modesta «para pensar a tendência da arte a partir da sua história", como [Johann Wilhelm] Ritter formulou para a física."[150]

Contudo, se seguirmos o pensamento de Maria Teresa Cruz, podemos de algum modo contrariar uma ideia de que falar de *medium* é por exclusivo falar da técnica, e por conseguinte recentrarmo-nos na questão da própria mediação artística. Como refere Cruz, "os *media* são pois antes de mais aquilo que possibilita a experiência — é essa a sua produtividade", e nesse sentido é sobre a experiência artística que a mediação se assume

---

[148] Cf. ZIELINSKI, Siegfried - Thinking About Art after the Media: Research as Practised Culture of Experiment. In BIGGS, Michael; KARLSSON, Henrik (ed.) - **The Routledge Companion to Research in the Arts**, p. 301.
[149] Cf. ZIELINSKI, Siegfried - *Ibidem*.
[150] ZIELINSKI, Siegfried - *Op. Cit.*, p. 302.

enquanto manifestação. A radical economia do *medium,* ou mesmo a sua proclamada desmaterialização, parece ocultar estrategicamente aquilo que é a matriz conceptual da arte contemporânea. Ou, como refere Cruz , "uma arte que dá, na presença brutal do objecto ou da coisa qualquer, a ilusão de uma arte demasiado transparente e elementar, quanto é, na verdade, uma arte da opacidade ou uma espécie de pensamento cifrado"[151].

A importância dos media enquanto aparatos subjectivos da experiência estética, é a ligação que iremos estabelecer entre as duas primeiras partes deste trabalho. Procurando entender o modo como os diferentes dispositivos ópticos repensaram sucessivamente o olhar ao desenhar diferentes programas de visualidade. Não pressupondo, de antemão, a descoberta de modelos acabados para uma determinada prática artística, mas antes o agenciar através desta arqueologia do reencontro com programas mediais desenhados pela própria subjectividade do olhar .

[151] CRUZ, M. Teresa – Arte e Media. **Revista de Comunicação e Linguagens**, p. 147.

1.3.1. Mediação: o *coeficiente artístico* enquanto sintoma

Segundo Martin Seel, desde a crítica de Platão que a reflexão sobre a arte tem por base a dicotomia entre uma estética do "Ser" e uma estética da aparência. Se a estética dos meios procurou suprimir esta dualidade, advogando que os novos meios mostravam "a inconsistência de qualquer diferença fundamental entre Ser e aparência", contudo pela negação esta fica igualmente retida no dualismo clássico destes dois conceitos, pois "só quando se permanece na ordem de pensamento herdada, é que a destruição da oposição que o sustenta surge como a única saída possível"[152]. Seel propõe assim uma alternativa para esta posição dicotómica, que se apoderou da análise estética, com a introdução de um terceiro conceito: o aparecer. Preposição antecedente da análise entre essência e aparência, pois "este estatuto da obra de arte, de existir no seu aparecer para uma percepção concentrada neste aparecer, é mais fundamental do que a proximidade do Ser ou da aparência"[153].

> "Antes de a obra de arte poder ser entendida como promotora do Ser ou da aparência, antes de lhe puderem ser atribuídos um sentido ou uma função, ela tem que ser percebida no modus do seu aparecer. Este aparecer está antes de qualquer relação com qualquer coisa que se pudesse mostrar ou esconder nela. (...) A única relação em que as obras entram necessariamente, é a de serem objectos de um modo particular de percepção. Elas são objectos de um peculiar tornar-se percebido, orientado para a consumação, dirigido para os sentidos e auto-referencial. Elas não existem senão para serem percebidas no seu complexo aparecer."[154]

[152] SEEL, Martin - Antes da aparência, vem o aparecer: Notas para uma estética dos meios. In CRUZ, M. Teresa [*et al*.] - **Inter@ctividades: artes, tecnologias, saberes**, p. 57.
[153] SEEL, Martin - *Op. Cit.*, p. 58.
[154] SEEL, Martin - *Ibidem*.

Dessa forma, a análise às qualidades de uma obra é indissociável de uma referência concreta à sua percepção, enquanto uma percepção que é orientada para o exercício dos sentidos. Esta análise advém assim de preposições sobre o modo do aparecer da obra, na qual as qualidades agenciadas pertencem à esfera desse seu aparecer. O campo perceptivo delineado pela obra está presente no seu oferecimento enquanto objecto de partilha, sobre o qual é requerido especial atenção à efectivação das premissas perceptivas agenciadas pela sua consumação.

Relativamente à importância da recepção do objecto artístico e o modo se implicam diferentes esferas no momento da sua consumação, Marcel Duchamp numa comunicação intitulada "The Creative Act"[155], no âmbito de uma conferência realizada em 1957 no Texas, lança exactamente a mão a estas questões. Duchamp começa por colocar o artista e o espectador nos dois extremos opostos da mediação artística. O artista é definido, de um modo operativo mas com alguma ironia, enquanto um ser mediúnico que "a partir do labirinto para além do tempo e do espaço, procura o seu caminho até uma clarificação"[156]. Duchamp compara a mediação artística a um processo de transferência entre o artista e o espectador que ocorre sob a forma de uma *osmose estética* a partir de um determinado *medium*, o qual é definido como uma *matéria inerte* e enumerado de um modo exemplificativo enquanto pigmento, piano ou mármore. Será então esta matéria inerte convertida em objecto artístico a concretizar a mediação de uma manifestação e a incorporar no seu aparecer um inevitável *coeficiente artístico*. Este coeficiente é produzido, segundo Duchamp, pelo forçoso diferencial existente nos próprios objectos artísticos entre a intenção e a realização, uma falha sobre a qual o artista não tem controle absoluto. Ou, nas palavras de Duchamp, o *coeficiente artístico* "é como uma relação aritmética entre o não expresso mas pretendido e o não intencionalmente expresso"[157].

O conceito de *coeficiente artístico* proposto por Duchamp é acima de tudo cirúrgico por permitir entender a mediação artística através de uma falha, tornando muito claro desse modo a natureza do próprio gesto artístico. No qual a imponderabilidade é também um facto criativo da arte e pode conter em si, como sugere Miguel Leal, "uma declaração

[155] DUCHAMP, Marcel - The Creative Act. In LEBEL, Robert - **Marcel Duchamp**, p. 77-78
[156] DUCHAMP, Marcel - *Op. Cit.*, p. 77. t.a.
[157] DUCHAMP, Marcel - *Op. Cit.*, p. 78. t.a.

prática da sua irredutibilidade"[158]. Mais do que uma ligação perdida que a obra no seu aparecer adopta como um lastro do acaso ou do acidente, esta assume-se como o seu verdadeiro sintoma. Pois, não será através desta falha produtiva que se pode realmente determinar que a arte é antes de tudo mediação?

Este espaço de imponderabilidade que se manifesta no *coeficiente artístico*, poderá igualmente estabelecer afinidades com o conceito de *inconsciente óptico* no domínio da produção das imagens. No contexto de uma indústria em grande expansão, Walter Benjamin faz emergir este conceito, através de uma análise à projecção das imagens em movimento que se formalizam no interior de uma experiência, onde novos campos da percepção são potenciados pelo acesso a um novo território da óptica, indisponível à visão humana, e que se encontra agora abrangido pelo olho da câmara. O conceito de *inconsciente óptico* é conduzido por Walter Benjamin ao âmbito do cinema, pelo diferencial da imagem que este projecta em relação às imagens captadas pela retina. E desse modo, como refere Benjamin, existe a possibilidade através da imagem em movimento de se revelar uma inusitada pulsão escópica:

> "Assim se torna evidente que a natureza que fala à câmara é diferente da que fala aos olhos. Diferente sobretudo porque a um espaço conscientemente explorado pelo homem se substitui um espaço em que ele penetrou inconscientemente. Se é vulgar darmo-nos conta, ainda que muito sumariamente, do modo de andar das pessoas, já nada podemos saber da sua atitude na fracção de segundo de cada passo. Se é verdade que, genericamente falando, o gesto de pegar no isqueiro ou na colher nos é familiar, já pouco ou nada sabemos do que de facto se passa entre a mão e o metal, para já não falar das oscilações que este processo acusa, segundo a disposição com que estamos. Aqui intervém a câmara com os seus meios auxiliares, plongés e contreplongés, interrupções e imobilizações, retardador e acelerador, ampliação e redução. É ela que nos inicia no inconsciente óptico, tal como a psicanálise no inconsciente pulsional"[159].

---

[158] LEAL, Miguel - **A imaginação cega: mecanismos de indeterminação na prática artística contemporânea**, p. 17.
[159] BENJAMIN, Walter (orig. 1936) - A obra de arte na época da sua possibilidade de reprodução técnica. In BENJAMIN, Walter - **A Modernidade**, p. 233-234.

O *inconsciente óptico* protagonizado assim pelo surgimento de novos aparatos técnicos de registo, tanto de imagem fixa como de imagem em movimento, introduzem um novo espectro imagético produzido por estas novas imagens técnicas. Na autonomia funcional dos aparelhos técnicos encontra-se igualmente uma insuspeita autonomia plástica nas imagens captadas. Pois, como afirma Miguel Leal, se nestas operações se requer "um olhar cego — ou pelo menos um olhar que se desliga momentaneamente de qualquer referente — é sinal de um modelo funcional que admite a surpresa operativa como coisa corrente. Desligada a percepção de qualquer referente externo, esta pode acontecer plasticamente sem ter de prestar contas do que viu, esta pode acontecer como alucinação cega. O inconsciente óptico depende destas circunstâncias plásticas e operativas"[160].

[160] LEAL, Miguel - **A imaginação cega: mecanismos de indeterminação na prática artística contemporânea**, p. 198.

1.4. As imagens técnicas e os seus aparelhos de produção

> *A qualidade de uma obra não precisa ser absolutamente dependente de uma «moderna» ou «antiga» teoria de composição. É dependente do grau de intensidade inventiva que encontre a sua forma tecnicamente apropriada.*
>
> László Moholy-Nagy[161]

Segundo Vilém Flusser, as imagens são abstracções espácio-temporais capazes de converterem as quatro dimensões numa superfície bidimensional. Este processo de abstracção é produzido pela *imaginação*, enquanto "capacidade de codificar fenómenos de quatro dimensões em símbolos planos e descodificar as mensagens assim codificadas"[162]. Para além da *imaginação* e da sua capacidade de construir e descodificar imagens, a *dimensão mágica*[163] participa igualmente no processo de *deciframento* das imagens. Estas ao assumirem-se como símbolos conotativos, criam superfícies que fazem o olhar derivar de forma circular e recursiva. No *vaguear* do olhar sobre a imagem, as relações reversíveis que se vão produzindo têm um carácter *mágico* segundo Flusser, e esta dimensão da imagem é fundamental para a compreensão do seu significado, já que será precisamente ela que restabelece a dimensão temporal nas ligações entre os diversos elementos dispersos. Segundo este autor, as imagens são "códigos que traduzem eventos em situações, processos em cenas. Não que as imagens eternalizem eventos; elas substituem eventos por cenas. E tal

[161] MOHOLY-NAGY, László - **Painting, Photography, Film,** p. 9. t.a.
[162] FLUSSER, Vilém - **Ensaio sobre a Fotografia: para uma filosofia da técnica**, p. 27.
[163] Aliás veremos como, no *Glossário para uma futura filosofia da fotografia*, escrito por Vilém Flusser, surge não só a noção de *magia*, assim como esta é definida enquanto sendo a "existência no espaço-tempo do eterno retorno" [FLUSSER, Vilém - **Ensaio sobre a Fotografia: para uma filosofia da técnica**, p. 24].

poder mágico, inerente à estruturação plana da imagem, domina a dialéctica interna da imagem, própria de todas as mediações e que nela se manifesta de forma incomparável"[164].

As imagens técnicas emergem assim numa contemporaneidade em que o presente é entendido como um *mundo da actualidade*, procurando estas segundo Flusser ultrapassar a crise aberta pela *textolatria* em resposta à *idolatria*[165]. Numa tentativa de se interpor entre o homem e as imagens, o texto estabeleceu-se enquanto um mediador entre eles. Contudo o texto, mais do que um mediador, foi gradualmente procurando ocupar o lugar das imagens acabando por as ocultar, e desse modo tornando o homem "incapaz de decifrar os textos, não conseguindo [este] reconstruir as imagens abstraídas"[166]. A incapacidade do homem de se servir das imagens ou dos textos, o facto de estas deixarem de serem ferramentas críticas, de não se assumirem exclusivamente as imagens enquanto mediadores do mundo e os textos enquanto mediadores das imagens, transforma segundo Flusser a imaginação em alucinação e a mediação em culto.

Numa perspectiva mais material, a imagem técnica é a imagem produzida mediante o uso de dispositivos imagéticos, sejam estes fotográficos, videográficos ou cinematográficos. E apresenta-se como o resultado de uma aplicação de um determinado texto científico, que tanto é responsável pela produção do próprio *aparelho* como pela parametrização da imagem que dele reverte. Segundo Flusser, a divisão do universo das imagens em *imagens tradicionais* e *imagens técnicas*, tem a sua origem na relação que estas estabelecem com o texto, na medida em que "historicamente, as imagens tradicionais precedem os textos em milhares de anos, e as imagens técnicas sucedem aos textos altamente evoluídos"[167]. O seu carácter realista e a sua suposta objectividade na representação do mundo, sugerem que as *imagens técnicas* podem por vezes ser compreendidas como menos simbólicas do que as *imagens tradicionais*[168]. Percepcionadas

---

[164] FLUSSER, Vilém - **Ensaio sobre a Fotografia: para uma filosofia da técnica**, p. 28-29.

[165] Aliás, segundo Vilém Flusser: "Os textos foram inventados num momento de crise das imagens, a fim de ultrapassar o perigo da idolatria. As imagens técnicas foram inventadas no momento de crise dos textos, a fim de ultrapassar o perigo da textoletria" [FLUSSER, Vilém - **Ensaio sobre a Fotografia: para uma filosofia da técnica**, p. 37].

[166] FLUSSER, Vilém - **Ensaio sobre a Fotografia: para uma filosofia da técnica**, p. 30.

[167] FLUSSER, Vilém - *Op. Cit.*, p. 33.

[168] Igualmente, segundo Vilém Flusser: "No caso das imagens tradicionais, é fácil verificar que se trata de simbolos: há uma agente humano (pintor, desenhador) que se coloca entre elas e o seu significado. Este agente humano elabora simbolos "na sua cabeça", tranfere-os para a mão minida de pincel, e de lá, para a

como aberturas para o mundo, enquadrando mas não mediando como as janelas abertas, as imagens técnicas são produzidas formalmente, segundo Flusser, de modo automático a partir de uma *caixa negra*. Máquinas semióticas a partir das quais se opera simplesmente os *inputs* e os *outputs* dos aparelhos, considerando inclusivamente Flusser que existe um desconhecimento generalizado relativamente ao seu funcionamento, o que não permite que estas sejam penetradas e desse modo o seu acesso é de algum modo vedado. Colocando assim as acções realizadas através destes aparelhos imagéticos, como simples operações pré-programadas pelos textos científicos que estas encerram. E nesse sentido a sua manipulação coloca-nos no papel de simples *funcionários* no uso da tecnologia, que Flusser define como uma "pessoa que brinca com um aparelho e age em função dele"[169].

Esta acepção é de algum modo redutora quando colocamos em perspectiva a própria prática artística relativamente ao uso que ela faz dos denominados novos meios, pois ao considerar-se que esta obscuridade presente nos aparelhos é condicionadora ou reguladora última das imagens técnicas, considera-se igualmente que a pré-programação dos dispositivos ao ser limitada e finita nas suas opções é esteticamente limitadora da acção artística.

Como lembra Arlindo Machado, os limites da manipulação das máquinas ou dos processos técnicos é algo que só podemos aferir teoricamente já que estes estão em contínua expansão; formulando a seguinte e pertinente questão: "Que aparelhos, suportes ou processos técnicos poderíamos dizer que já tiveram esgotadas as suas possibilidades?"[170]. A resposta a esta questão deriva da constatação de que não existe no processo artístico uma simples submissão ao programa imposto pelo aparato técnico, e que inclusivamente existem muitas manifestação artísticas que subvertem continuamente a função da máquina num movimento contrário à produtividade para a qual foram programadas. Arlindo Machado, afirma inclusivamente "que um dos papéis mais importantes da arte numa sociedade tecnocrática seja justamente a recusa sistemática de

superficie da imagem. A codificação processa-se «na cabeça»" [FLUSSER, Vilém - **Ensaio sobre a Fotografia: para uma filosofia da técnica**, p. 35].

[169] FLUSSER, Vilém - **Ensaio sobre a Fotografia: para uma filosofia da técnica**, p. 23.

[170] MACHADO, Arlindo - Repensando Flusser e as imagens técnicas. **Revista de Comunicação e Linguagens**, p. 36.

submeter-se à lógica dos instrumentos de trabalho, ou de cumprir o projeto industrial das máquinas semióticas, reinventando, em contrapartida, as suas funções e finalidades"[171].

[171] MACHADO, Arlindo - *Op. Cit.*, p. 37-38.

1.4.1. O artista enquanto funcionário da técnica?

Nas primeiras décadas do século XX, determinadas experiências técnicas e artísticas concretas só foram possíveis devido ao enorme compromisso assumido pelos artistas. À altura, as questões estéticas estavam extremamente relacionadas com as de exequibilidade prática. Não existiam à época dispositivos industriais disponíveis para estes pioneiros realizarem as suas ideias, e como lembra Dieter Daniels, "estes tiveram de se tornar inventores e artesãos de forma a tornarem as suas utopias visíveis e audíveis"[172]. Estamos assim perante um envolvimento que contraria a ideia, articulada por Vilém Flusser, de artista enquanto *funcionário* no uso da tecnologia. Nestes projectos, o artista mergulhava no domínio da técnica e tomava por vezes o lugar do engenheiro na concretização material da obra. Ou seja, avançava pelos interstícios das máquinas, não se detinha do lado externo das suas capacidades operativas, procurava por inúmeras vezes dominar ou recriar por completo os seus programas e funcionalidades.

Nesse sentido, os artistas foram desde sempre mais do que simples *funcionários* no uso que fizeram das diferentes tecnologias, tendo inclusivamente sido percursores no uso tecnológico de determinados meios, assim como chegado a criar os seus próprios dispositivos. Walter Ruttmann, pintor e autor em 1921 de um dos primeiros filmes abstractos — *Lichtspiel Opus I* — desenvolveu os seus próprios processos fílmicos, recorrendo a uma manipulação directa da película por meio do tingimento e da alteração química das emulsões usadas no processo de revelação, em que por vezes esse trabalho de coloração era extremamente minucioso e incidia individualmente sobre cada um dos fotogramas. A vontade de inovação dos meios técnicos também é concretizada com a construção da escultura cinética *Licht-Raum-Modulator* (1922-1930) por László Moholy-Nagy, operada por motores eléctricos e utilizada na película *Ein Lichtspiel: Schwarz-Weiss-*

[172] DANIELS, Dieter - Media → Art / Art → Media: Forerunners of media art in the first half of the twentieth century. **Media Art Net**. t.a.

Grau de 1930, objecto que propõe uma plasticidade cinemática em torno da modulação da luz. O seu registo, no filme realizado por Moholy-Nagy, cria imageticamente uma síntese da imagem em movimento enquanto fenómeno óptico estruturado em efeitos lumínicos, que por vezes de tão intensos ofuscam, queimando a imagem que fica branca de tão sobre-exposta que foi à luz. É evocada, logo no plano inicial, a película como suporte material destas novas imagens, incluindo a montagem imagens em negativo que nos devolvem o momento de captação do filme.

O mergulho no domínio da técnica, em que se assumia por vezes conhecimentos especializados noutras áreas não restritas às artes plásticas, tornaram os artistas em engenheiros capazes de assumirem a concretização material do seu trabalho, na manipulação ou mesmo na criação de novos media. Como é o caso do dispositivo sonoro *Intonarumori*, idealizado e construído em 1913 pelo pintor futurista e músico italiano Luigi Russollo, com a ajuda do também pintor Ugo Piatti. Estes aparelhos sonoros, que foram pensados para produzir ruído, estabeleciam uma analogia às máquinas modernas e ao novo e electrificado ambiente sonoro das grandes cidades europeias do início do século XX, derivado da crescente e expansionista industrialização. O manifesto futurista "L´arte dei Rumori" (A Arte do Ruído) escrito por Luigi Russollo em 1913 dá precisamente conta da necessidade da criação destes novos instrumentos musicais que acompanhavam uma nova vida sensória que se expandia acusticamente pela integração do ruído na vida quotidiana das grandes metrópoles.

> "O ruído acompanha todas as manifestações da nossa vida. O ruído é familiar para nós. O ruído tem o poder de nos trazer de volta à vida. Por outro lado, o som, estranho à vida, sempre uma coisa musical, exterior, um elemento ocasional, passou a atacar os nossos ouvidos assim como um rosto excessivamente familiar o faz aos nossos olhos. O ruído, jorrando confusamente e irregularmente fora da vida, nunca nos é totalmente revelado e mantém em suspenso inúmeras surpresas para nosso próprio benefício. Temos a certeza de que ao seleccionar e coordenar o ruído enriqueceremos a humanidade com uma voluptuosidade que esta não suspeitava.
> Embora a característica do ruído seja de nos trazer brutalmente de volta à vida, **a arte do ruído não deve ser limitada à sua mera reprodução imitativa.** A arte do ruído

> irá extrair o seu principal poder emotivo do especial prazer acústico que o artista inspirado obterá em combinar os ruídos."[173]

Já o concerto para dezoito *Intonarumori*, em 1914, não acolheria as melhores reacções quando foi apresentado pela primeira vez em Milão, contudo nesse mesmo ano em Londres os concertos que foram realizados na capital inglesa seriam melhor recebidos pelo público e pela crítica. Anos mais tarde, algumas recriações de concertos de *Intonarumori* contemplariam composições que integrariam orquestras sinfónicas clássicas.

A relação entre a arte e as novas tecnologias e o modo como os artistas procuraram desenvolver processos colaborativos, protagonizaram desde o seu início inúmeras tensões entre estas esferas, nomeadamente através da discussão da validade do conhecimento artístico quando colocado em confronto com o científico, ou mediante questões mais perenes como a ideia de autoria e o seu desempenho na concretização material da obra, como nos dará conta László Moholy-Nagy num texto publicado em 1925:

> "É surpreendente que um pintor de «génio» de hoje possua, em comparação, muito menos conhecimento científico do que um técnico «sem imaginação». O técnico trabalhou já durante um longo tempo com este conhecimento. Pois, este usa do campo da óptica, por exemplo, fenómenos de interferência e polarização, combinações subtrativas e aditivas de luz, etc. Mas que estes devam ser utilizados naturalmente na criação de visores coloridos parece presentemente uma ideia Utópica, apesar do facto de que o único argumento levantado contra o seu uso é uma avaliação incompreendida do processo de actividade artística. As pessoas acreditam que devem exigir a execução manual como parte inseparável da génese de uma obra de arte. Na verdade, em comparação com o processo inventivo mental da génese da obra, a questão da sua execução só é importante na medida em que possa ser levada até aos seus limites. A forma como é realizada, no entanto — seja pelo próprio ou por delegação da sua execução, seja manual ou mecânica — é irrelevante."[174]

Contudo no uso dos novos media no contexto das artes plásticas, os artistas não sentiram que tinham que necessariamente assumir um comprometimento com os diferentes

---

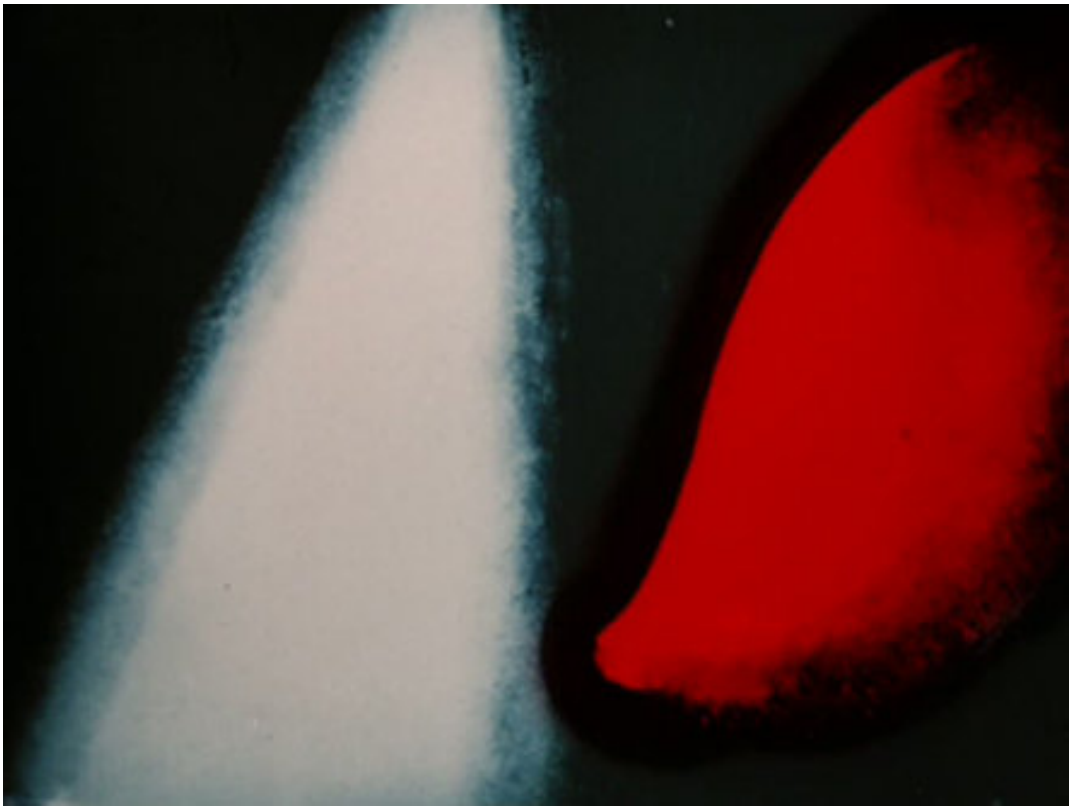
[173] RUSSOLO, Luigi (orig. 1913) - **L'Arte dei Rumori / The Art of Noise**,.p. 9-10. t.a.
[174] MOHOLY-NAGY, László - **Painting, Photography, Film,** p. 26. t.a.

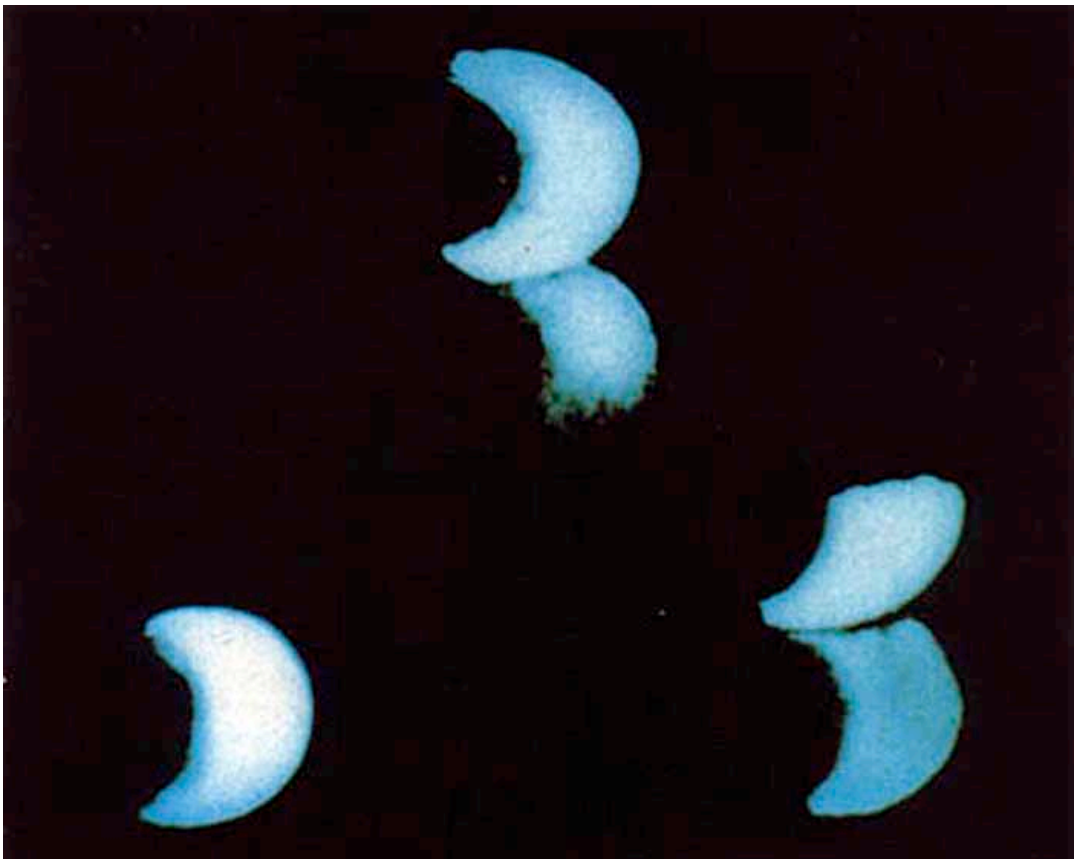
programas tecnológicos, nem com as funcionalidades primordiais dos dispositivos. Como refere Arlindo Machado, "existem diferentes maneiras de se lidar com um aparelho ou um programa e de lançar mão deles para um projecto estético. Algumas dessas utilizações se desviam em tal intensidade do projeto tecnológico original que equivalem a uma completa reinvenção do meio"[175]. Como exemplo deste desvio da finalidade tecnológica de determinado *medium* que poderá revelar ser uma reinvenção do próprio *medium*, podemos pensar no trabalho de Nam June Paik. Na sua primeira exposição em 1963 — "Exposition of Music-Electronic Television" na Galeria Parnass (Wuppertal, Alemanha) — Paik instala treze televisores e três pianos entre vários outros objectos e aparelhos electrónicos. A participação activa do espectador é colocada na manipulação do material magnético, o que produz uma interferência no fluxo da imagem televisiva. Esta tarefa colectiva de desregulação do sinal televisivo promove uma inversão da proposta de utilização do televisor enquanto simples meio de comunicação, tornando-se entrópico e ganhando uma dimensão plástica. Em vésperas da inauguração do campo artístico que se iria denominar de vídeo-arte, a exploração da imagem electrónica realiza-se assim primeiramente por intervenções directas nos circuitos eléctricos dos aparelhos televisivos, num processo de desorganização do fluxo de electrões emitido pelo cinescópio. O desvio do suporte informacional é igualmente reivindicado nas instalações e performances na série *Dé-collage* de Wolf Vostell, realizadas no início da década de 1960, onde se procede a uma crítica social através da desconstrução do objecto televisivo enquanto veículo de informação.

As relações que os artistas estabelecem entre a prática artística e a tecnologia, são porém fundadas em aproximações bastante distintas e particulares. Oscilando, com todas as nuances possíveis, entre o uso operativo dos diferentes aparelhos, como simples dispositivos utilitários na realização material do trabalho, e aqueles que incorporam os problemas críticos dos próprios meios como material conceptual ou formal na sua prática. Neste mapeamento encontramos tanto exemplos que protagonizam aproximações mais estruturalistas aos meios, como *Interface* (1972) de Peter Campus, ou *Shutter Interface* (1975) de Paul Sharits; assim como exemplos que estabelecem a ligação a um contexto dos meios de comunicação e que os confrontam com o seu protagonismo nesse território, como

[175] MACHADO, Arlindo - Repensando Flusser e as imagens técnicas. **Revista de Comunicação e Linguagens**, p. 37.

Videograms of a Revolution (1993) de Harun Farocki e Andrei Ujica, *Reverse Television* (1983-1984) de Bill Viola, *Television Delivers People* (1973) de Richard Serra ou *TV as a Fireplace* (1969) de Jan Dibbets; ou mesmo exemplos que se debruçam sobre a retórica da novidade tecnológica, apresentando por vezes propostas disruptivas, como *Split Reality* (1970-1973) de Valie Export, *Ukiyo Camera Systems* (1994) de Georg Winter, ou *The Last tape* (2010) de Haroon Mirza; assim como os que desenvolvem um activismo político face ao acelerado programa tecnológico vigente, como os diversos projectos levados a cabo pelos "Critical Art Ensemble"; ou mesmo exemplos que aprofundam o domínio sobre os aspectos tecnológicos pela necessidade operativa de que o controlo sobre os aparelhos é determinante na execução formal da obra, como o trabalho que Nam June Paik desenvolveu em 1964 na construção do seu primeiro autómato: o *Robot K 456*. A relação entre a arte e técnica é assim um espaço de interpelação no qual por vezes se manifestam formas concretas de sublimação da própria tecnologia, através de gestos que a entendem como um meio, em si, criativo da acção artística.





Figuras 1.32. e 1.33. Walter Ruttmann, *Light-Play Opus I*



Figura 1.34. László Moholy-Nagy, *Lichtspiel: Schwarz-Weiss-Grau,* 1930

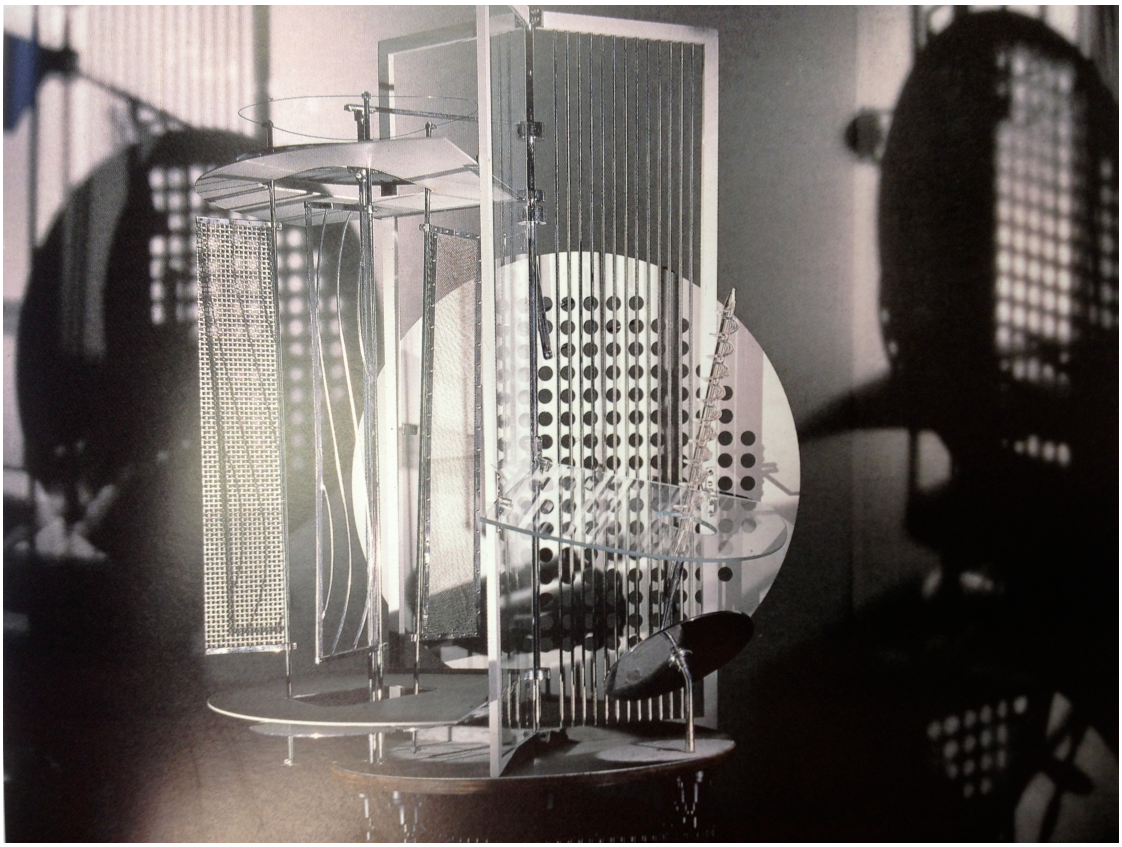


Figura 1.35. László Moholy-Nagy, *Licht-Raum-Modulator,* 1922-1930

,

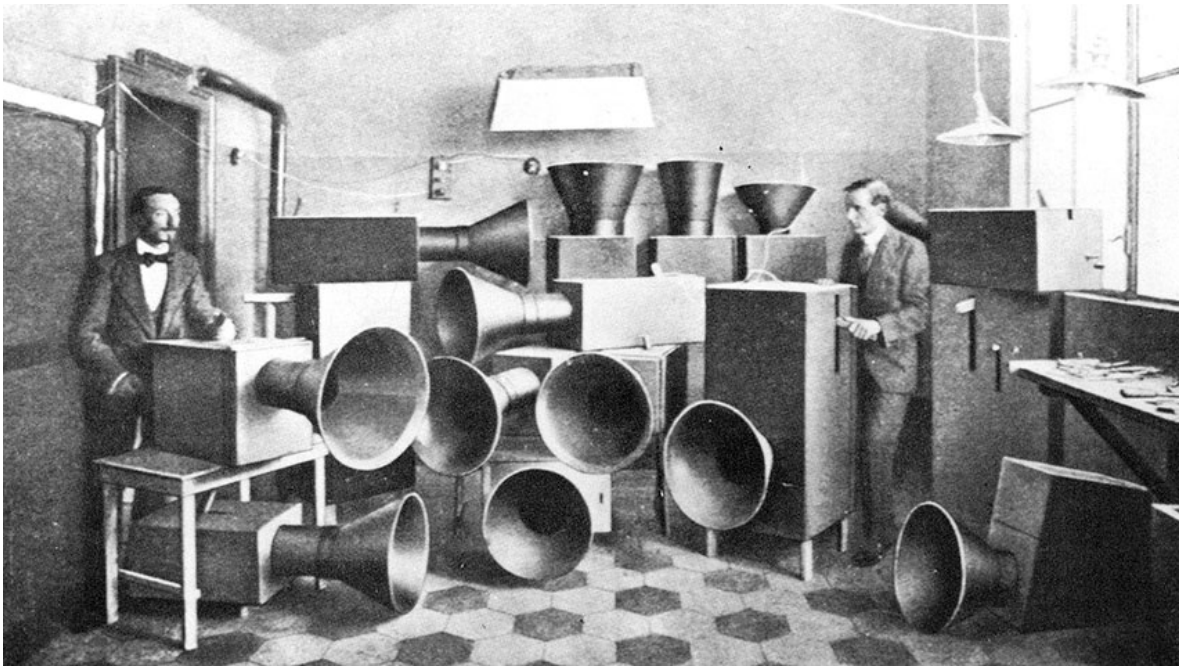


Figura 1.36. Luigi Russollo, *Intonarumori,* 1913

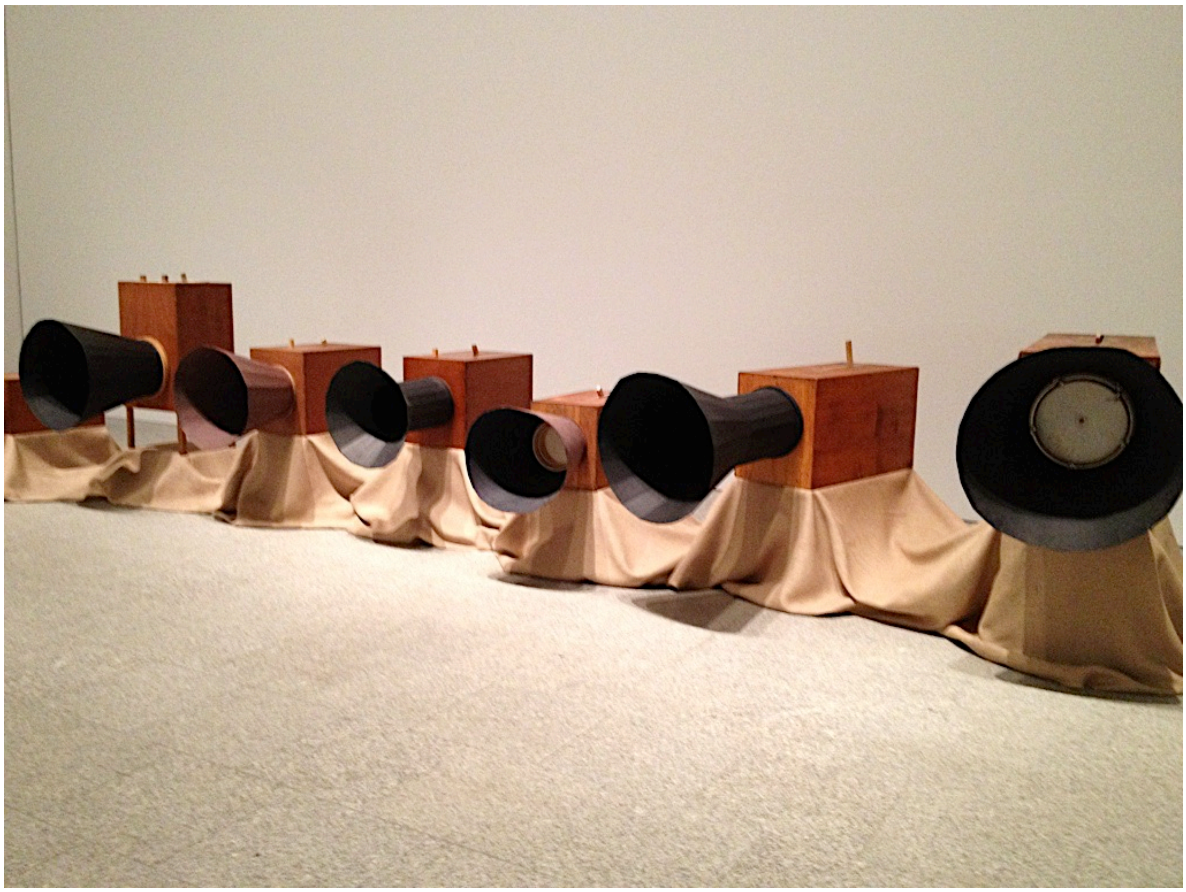
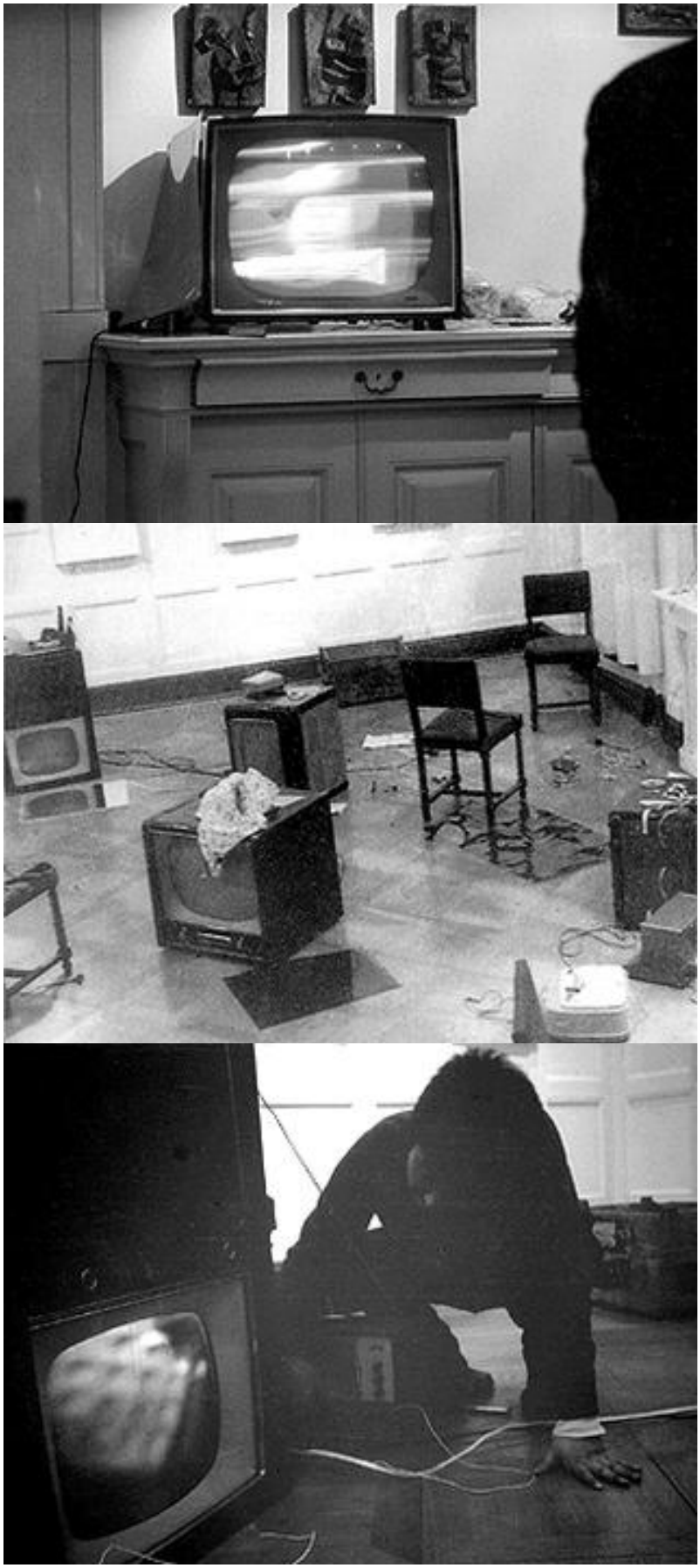


Figura 1.37. Reconstituição dos *Intonarumori* de Luigi Russollo, 2012



Figuras 1.38. a 1.40. Nam June Paik, *Exposition of Music – Electronic Television,* 1963

1.4.2. O fabrico das imagens e a potência da dissimilitude do simulacro

> *Talvez tenha sido necessário esperar até o surgimento do computador para que as imagens técnicas se revelassem mais abertamente como resultado de um processo de codificação icônica de determinados conceitos científicos. No computador, tanto a «câmera» que se utiliza para descrever complexas trajetórias no espaço, como as «objetivas» de que se lança mão para dispor diferentes campos focais, como ainda os focos de «luz» distribuídos na cena para iluminar a paisagem já não são objetos físicos, mas operações matemáticas e algoritmos baseados em alguma lei da física. Eis porque, a partir do computador, a hipóstase do projeto fotográfico se desvela. As imagens técnicas, ou seja, as representações icônicas mediadas por aparelhos, não podem corresponder a qualquer duplicação inocente do mundo, porque entre elas e o mundo se interpõem transdutores abstratos, os conceitos da formalização científica que informam o funcionamento de máquinas semióticas tais como a câmera fotográfica e o computador.*
>
> Arlindo Machado[176]

As imagens técnicas analógicas enquanto produtos directos ou derivados da fotografia[177], fundam-se em determinados princípios ópticos específicos que têm na sua base o desenvolvimento da tecnologia derivada da construção e compreensão do funcionamento do modelo da *camera obscura*, à qual conseguiram acrescentar, num enorme avanço tecnológico, a possibilidade de registo da imagem num suporte

[176]MACHADO, Arlindo - Repensando Flusser e as imagens técnicas. **Revista de Comunicação e Linguagens**, p. 33.

[177] Considerando-se entre estas imagens técnicas analógicas, enquanto derivados da fotografia, desde a imagem em movimento do cinema (que consiste numa sucessão de 24 fotogramas por segundo), à emitida pela televisão (numa sucessão de 25 ou de 29,97 frames por segundo, dependendo da região em que se emitem as imagens e se se está a usar o sistema PAL ou NTSC).

fotossensível químico ou electrónico. E a imagem que se fixa é entendida como resultado de uma representação automática do real; ou seja, como nos diz Edmond Couchot, uma "projecção bidimensional da realidade, semelhante o suficiente para ser, considerada como uma espécie de cópia fiel dessa realidade, a sua representação"[178]. Segundo este mesmo autor, esta representação resulta do alinhamento no espaço e no tempo de três elementos que assumem invariavelmente uma posição topológica relativamente à sua construção analógica. Em que as posições relativas do *sujeito*, do *objecto* e da *imagem* se encontram precisamente codificadas na imagem. A imagem regista-se por meio de uma acção do sujeito que se encontra posicionado diante o objecto e que fixa assim um plano imagético interposto entre ele e o mundo. A posição relativa entre estes elementos, para além de necessária, estabelece um conjunto de protocolos técnicos e também éticos na realização da própria imagem. Pois, se segundo Susan Sontag "fotografar é apropriarmo-nos da coisa fotografada"[179], podemos entender que dessa forma a imagem é o testemunho dessa mesma apropriação, é a prova especular da nossa relação com o objecto. E que, por isso, através dela podemos aferir uma infinidade de dimensões, que cruzam as esferas da proximidade, da empatia ou da hierarquia, que são igualmente manifestações concretas das ligações que foram estabelecidas; mesmo que essas ligações não se produzam de um modo consciente ou assumidamente implicado com que aquilo que é representado. Já que o necessário afastamento ao objecto para produzir o seu registo nos leva no limite a circunscrever eticamente o acto de fotografar a um acto de não intervenção, acreditando como nos diz Sontag que "quem intervém não pode registar, quem regista não pode intervir"[180].

Se o alinhamento dos elementos no espaço é distendido no tempo, no momento em que a imagem é revelada esta restitui ao presente o momento em que foi captada, dando assim uma continuidade temporal ao instante onde estiveram reunidos o *sujeito*, o *objecto* e a *imagem*[181]. Esta reunião e o conflito que ela encerra está bem patente num excerto do

---

[178] COUCHOT, Edmond - Sujet, Objet, Image. **Cahiers Internationaux de Sociologie**, p. 85. t.a.
[179] SONTAG, Susan – **Ensaios sobre fotografia**, p. 14.
[180] SONTAG, Susan – *Op. Cit.*, p. 21.
[181] Comprovando-se desse modo, segundo Edmond Couchot, que o "real existe efectivamente e que se manifesta como fenómeno", confirma-se a sua pré-existência, pois este assume-se como o referencial da imagem revelada. A Imagem, que se gera automaticamente durante a confrontação do Objecto e do Sujeito, não é contudo um simples registo óptico sobre um suporte químico ou electrónico. Esta participa na criação do Sujeito e do Objecto cuja colisão óptica faz saltar dois universos opostos e contíguos: "o universo do Real, de carga positiva, e o universo do Imaginário, simétrico, mas de carga negativa". A representação óptica será,

Movie Journal de Jonas Mekas e que dá conta da sua presença na rodagem do filme *Empire* (1964) de Andy Warhol. As filmagens realizaram-se a partir do 41º andar do Edifício da *Time-Life* e estenderam-se ininterruptamente desde as oito da noite até de madrugada. A câmara nunca se moveu e manteve sempre o mesmo enquadramento sobre edifício do *Empire State Building*. Jonas Mekas publicaria nesse mesmo ano, excertos da conversa entre os membros da equipa no momento da rodagem do filme:

> "John Palmer: Por que não está a acontecer nada? Não percebo.
> Henry X: O que querias que acontecesse?
> John: Não sei.
> Henry: Tenho a sensação que tudo o que estamos a filmar é aquela luz vermelha.
> Andy Warhol: Oh, Henry !!!
> Henry: Andy? AGORA É A HORA DE MOVER A CÂMARA.
> John: Definitivamente não!
> Henry: O filme terá todo um novo interesse, quando as luzes se apagarem.
> John: Olhem para toda aquela acção. Aqueles flashes. Turistas a tirarem fotos.
> Andy: Henry, qual é o significado de acção?
> Henry: Acção é a ausência de inacção.
> (...) Gerard: Durante a projecção, devíamos instalar janelas para o público ver o filme através delas.
> Andy: O Empire State Building é uma estrela!
> John: Aconteceu alguma coisa?
> Marie: Não.
> John: Boa!
> (...) John: Acho que não aconteceu nada nos últimos trinta metros [de película].
> Gerard: Jonas, quanto tempo devia ter esta entrevista?
> Jonas: O tempo que tiveres.
> (...) John: Nada aconteceu na última meia hora.

---

por conseguinte, mais do que pôr em cena estes actores, de uma certa forma inventa-os, pois "eles nascem das dobras do espaço e do tempo, porque nem o Objecto, nem o Sujeito, nem a Imagem existem em si, isoladamente, pelo menos neste regime de figuração particular sobre o qual a cultura ocidental assenta desde há vários séculos" [COUCHOT, Edmond - Sujet, Objet, Image. **Cahiers Internationaux de Sociologie**, p. 86-87. t.a.]

> John: O público do filme [*Empire*] será convencido, após o ver, que o visionou a partir do 41º andar do edifício do Time-Life, e isso tem todo um novo interesse em si mesmo. Não é fantástico?
> Jonas: Eu não acho que a última bobina tenha sido um desperdício.
> Henry para John: Eu acho que é demasiado leve."[182]

Este filme mudo de um plano-sequência que acompanha o anoitecer em Nova York enquadrando o *Empire State Building*, não chegou a ser distribuído no circuito cinematográfico conforme o desejo de Andy Warhol. As cerca de oito horas de duração tornaram-no num filme demasiado longo para as salas de cinema. Pois, à projecção integral de um plano sequência filmado em 16 mm a uma velocidade de 24 fotogramas por segundo, Warhol acrescentaria ainda uma outra especificação técnica que iria ampliar a sua duração, a projecção deveria realizar-se a uma velocidade de 16 fotogramas por segundo, o que para além de uma distensão no tempo iria provocar uma lentidão na imagem. A transcrição das conversas que tiveram lugar no momento da filmagem e que foram publicadas por Jonas Mekas contribuem para o enriquecimento do imaginário deste lendário objecto fílmico, assim como tornam claramente manifesto a multiplicidade de decisões implícitas que se sedimentam na realização de uma determinada imagem. Adensando as relações entre sujeito, objecto e imagem, não circunscrevendo a representação a uma simples mediação técnica, operada a partir de aparelhos que supostamente produzem imagens análogas ao real. Mas fazendo eco de questões que interpelam as imagens, no sentido de entendermos o modo como o que é representado vai encontrar eco na sua representação, ou ainda como o modo como se representa codifica a posição do sujeito relativamente ao objecto.

Já as imagens produzidas por processos digitais apresentam um estatuto radicalmente diferente dos processos miméticos da fotografia, do cinema e da televisão. Como lembra Jonathan Crary, estes últimos foram até meados da década de 1970 formatos essencialmente analógicos que "continuavam a corresponder aos comprimentos de onda do espectro óptico e a um ponto de vista, estático ou móvel, localizado no espaço real"[183]. A

---

[182] MEKAS, John (orig. 1964) - Movie Journal: Wharhol Shoots Empire . In CAMPANY, David (ed.) - **The Cinematic**, p. 50-51.
[183] CRARY, Jonathan - **Techniques of the Observer: on vision and modernity in the nineteenth century**, p. 1. t.a.

imagem digital viria a instaurar pressupostos inteiramente novos quanto à posição e papel do observador.

A implantação de novos espaços visuais fabricados — diferentes dos visualizados nas projecções perspécticas a partir do século XV — rompe com a posição do observador deterministicamente localizado no espaço, de coordenadas concretas e codificado na imagem revelada. Dessa forma, como refere Crary, "a maioria das principais funções históricas do olho humano estão a ser suplantadas por práticas nas quais a imagem visual já não têm qualquer referência à posição do observador no mundo opticamente perceptível ou real"[184]. A reconfiguração das relações entre o observador e os modos de representação, segundo o autor, tinha já sido inaugurada pelos dispositivos ópticos introduzidos no século XIX — como o *estereoscópio*, aparelho de visão binocular capaz de produzir uma simulação tridimensional — que reposicionam o observador face à posição do sujeito contemplado pelo modelo perspéctico renascentista. Ao sair do domínio da monocularidade estática, para uma condição em que de forma interactiva se desloca indefinidamente, o ponto de vista torna-se flutuante. A qualidade nómada que se agrega a este elemento fundador da perspectiva linear, opera no contexto da visualização tridimensional digital como um olho, uma câmara, que se pode accionar em múltiplos potenciais ângulos, sugerindo uma mobilidade que subjectiva e dilui a posição do sujeito.

Nesse sentido o surgimento de novos regimes de representação baseados na linguagem numérica impõem, segundo Edmond Couchot, uma *nova ordem visual*[185] na qual a imagem digital[186] se relaciona pouco com o tipo de mediação oferecida pelas imagens produzidas através de processos analógicos, mesmo que o ecrã enquanto suporte seja capaz de homogeneizar de algum modo as diferentes origens. As imagens analógicas são tidas como representações miméticas, planos sobre os quais se projecta o espectro visível, a partir de um ponto de vista determinado e localizável no espaço. A ausência ou indefinição da posição concreta do observador[187] nas imagens digitais é possível através de

---

[184] CRARY, Jonathan - *Op. Cit.*, p. 2. t.a.

[185] Cf. COUCHOT, Edmond - Sujet, Objet, Image. **Cahiers Internationaux de Sociologie**.

[186] digital (adj.) - referente aos dedos; relativo aos algarismos de 0 a 9; que procede ou se manifesta por unidades discretas; (aparelho, dispositivo) que apresenta a informação sob forma numérica num mostrador ou ecrã; (Do lat. digitále-, «do dedo; da grossura de um dedo») [In Dicionário da Língua Portuguesa [on line]. Porto: Porto Editora, 2003-2015].

[187] Dessa forma, como refere Jonathan Crary, "a maioria das principais funções históricas do olho humano estão a ser suplantadas por práticas nas quais a imagem visual já não têm qualquer referência à posição do

imagens construídas na sua totalidade a partir de linguagem abstracta composta por signos numéricos. Materializando-se por intermédio de pequenos fragmentos ou pontos elementares. Estas ínfimas unidades, denominadas de *pixel*, dispõem-se ao longo de um ecrã, e a cada uma delas são afectos valores numéricos que permitem dar a cada unidade uma posição precisa no espaço bidimensional do suporte, assim como indicações específicas sobre os seus valores lumínicos e cromáticos. A imagem gerada a partir de linguagem abstracta é uma imagem passível de ser permanentemente actualizável. A sua matriz numérica possibilita a criação ou a síntese integral de qualquer imagem, se especificados os valores que definem cada ponto elementar. Assim como é igualmente possível converter qualquer imagem analógica numa matriz numérica, tornando-a actualizável e penetrável, potenciando a possibilidade de a partir dela se gerarem infinitas outras imagens num processo de mutação permanente. A imagem digital, segundo a perspectiva neoplatónica de Couchot, já não é do domínio da representação, mas sim da simulação. Pois ao ser considerada como fenómeno visual, "ela oscila entre o real (a imagem actualizada sobre o ecrã) e o virtual (o conjunto infinito das imagens potenciais calculáveis pelo computador a partir dos mesmos ficheiros)"[188].

Aliás a análise da distinção entre analógico e digital revela-se bastante fecunda no ponto de vista da disposição do que se denomina por real na construção das imagens. Se, nas imagens consideradas analógicas, o real surge como um referente colocado num eixo geométrico, constituindo-se a imagem através de princípios ópticos; no caso das imagens digitais, o real apresenta-se como um possível *simulacro*, isto é, uma construção gerada através da linguagem e do cálculo numérico. Nesse sentido, podemos resgatar as sucessivas fases da imagem propostas por Jean Baudrillard, em este aponta que "ela é o reflexo de uma realidade profunda; ela mascara e deforma uma realidade profunda; ela mascara a

observador no mundo opticamente perceptível ou real". A reconfiguração das relações entre o observador e os modos de representação, segundo o autor, tinha já sido inaugurada pelos dispositivos ópticos introduzidos no século XIX — como o estereoscópio, aparelho de visão binocular capaz de produzir uma simulação tridimensional — que reposicionam o observador face à posição do sujeito contemplado pelo modelo perspéctico renascentista [CRARY, Jonathan - **Techniques of the Observer: on vision and modernity in the nineteenth century**", p. 2. t.a.]

[188] COUCHOT, Edmond - Sujet, Objet, Image. **Cahiers Internationaux de Sociologie**, p. 90. t.a.

ausência de realidade profunda; ela não tem relação com qualquer realidade: ela é o seu próprio simulacro puro"[189].

Contudo esta discussão em torno da representação, da posição do referente da imagem e do facto desta eventualmente deixar de se reportar em duplicação ao mundo concreto e visível, é bastante anterior à proliferação das imagens digitais e mesmo das imagens técnicas. De algum modo não deixou de ser alimentada a partir da desconfiança manifesta por Platão relativamente às imagens. Na dialéctica entre aparência e essência, as imagens seriam na sua maioria maus ícones, não se reportariam a um modelo de verdade. Para Platão estas são como cópias de cópias, ícones degradados, que se constroem a partir da aparência, sendo que o pintor "o criador de fantasmas, o imitador (...) nada entende da realidade, mas só da aparência".[190] Os pintores segundo Platão estão desse modo "três pontos afastados do real"[191].

> " - Considera então o seguinte: relativamente a cada objecto, com que fim faz a pintura? Com o de imitar a realidade, como ela realmente é, ou a aparência, como ela aparece? É a imitação da aparência ou da realidade?
> - Da aparência.
> - Por conseguinte, a arte de imitar está bem longe da verdade, e se executa tudo, ao que parece, é pelo facto da atingir apenas uma pequena porção de cada coisa, que não passa de uma aparição. Por exemplo, dizemos que o pintor nos pintará um sapateiro, um carpinteiro, e os demais artífices, sem nada conhecer dos respectivos ofícios. Mas nem por isso deixará de ludibriar as crianças e os homens ignorantes, se for bom pintor, desenhando um carpinteiro e mostrando-o de longe com a semelhança, que lhe imprimiu, de um autêntico carpinteiro."[192]

A criação de fantasmas, que já não se reporta à imitação da realidade, produz a noção de simulacro, capaz de criar este mesmo a sua própria realidade. Ou seja, ao contrário das *cópias-ícones* que triunfam pela semelhança relativamente ao modelo, os *simulacros-*

---

[189] BAUDRILLARD, Jean - **Simulacros e simulação**, p. 13
[190] PLATÃO - **A República**, p. 464.
[191] PLATÃO - *Op. Cit.*, p. 458.
[192] PLATÃO - *Op. Cit.*, p. 457.

fantasmas[193] produzem imagens sem semelhança. Segundo Gilles Deleuze "o simulacro é construído sobre uma disparidade, sobre uma diferença, ele interioriza uma dissimilitude"[194]. E será precisamente essa dissimilitude do simulacro que oferece a inversão do platonismo, já que este ao ser construído sobre uma disparidade, compreende uma imagem já sem real enquanto referente. O simulacro não se reportando ao modelo imposto às cópias, não poderá ser entendido enquanto cópia degradada, este encerra antes "uma potência positiva que nega tanto o original como a cópia, tanto o modelo como a reprodução"[195]. Desse modo, reverter o platonismo será fazer emergir os simulacros da sua condição degradada e afirmar os seus direitos entre os ícones e as cópias. Esta legitimação de autonomização por direito próprio, compreende a sublevação relativamente à dialéctica entre essência e aparência, e promove o *triunfo do falso pretendente*. A obra de arte, como campo de experimentação, é referida por Deleuze como reveladora da potência do simulacro, apresentando o *falso como potência*[196] constitui-se como uma máquina dionisíaca que não pretende sustentar mais um ponto de vista privilegiado interessado em definir o verdadeiro e o falso, pois integra o seu próprio ponto de vista diferenciado: "O simulacro inclui em si o ponto de vista diferencial; o observador faz parte do próprio simulacro, que se transforma e se deforma com o seu ponto de vista"[197].

O conceito de simulacro reemerge e actualiza-se com a discussão e a prática em torno das imagens digitais. O facto de estas serem penetráveis e actualizáveis por meio da nossa acção, potencia a existência de um espaço dialógico que compreende não uma distância mas uma proximidade, que instaura uma pertença, uma construção imagética onde podemos habitar através das acções desencadeadas pelos nossos gestos. O afastamento diminui e a moldura expande-se. A questão do simulacro mescla-se assim com a possibilidade de instauração de espaços virtuais, construídos a partir de linguagem algorítmica e que programaticamente procuram eliminar a separação entre o espaço real e os limites da representação. Estas manifestações utópicas de virtualização da vida e de tentativa de eliminação da mediação como factor primordial na nossa relação com as

[193] DELEUZE, Gilles - **Lógica do sentido**, p. 262.
[194] DELEUZE, Gilles - *Op. Cit.*, p. 263.
[195] DELEUZE, Gilles - *Op. Cit.*, p. 267.
[196] DELEUZE, Gilles - *Op. Cit.*, p. 268.
[197] DELEUZE, Gilles - *Op. Cit.*, p. 264.

imagens são ainda, como nos lembra José Gil, na sua maioria manifestações tecnologicamente e ontologicamente limitadas[198].

Em *Serious Games* (2009-2010), Harun Farocki demostra-nos contudo como estes simulacros podem ser bastante funcionais em domínios específicos, e como a virtualização é já parte integrante da prática e do léxico militar, bastante útil na preparação dos soldados para as operações de combate, ou mesmo como mecanismo auxiliar nas práticas terapêuticas relacionadas com traumas provocados pela presença prolongada em situações de conflito.

O universo dos vídeo-jogos e a sua aplicabilidade à preparação das tropas norte-americanas para a guerra, é documentado nas quatro projecções que também são como capítulos de uma história comum: parte I - *Watson is Down* , parte II - *Three Dead*, parte III - *Immersion*, parte IV - *A Sun with No Shadow*. Em *Watson is Down,* a primeira parte desta vídeo-instalação, num dos duplos ecrãs vemos jovens soldados fardados instalados numa pequena sala a treinar a partir de computadores. As imagens geradas pela condução de veículos, assim como as geradas a partir de operações militares simuladas num ambiente desértico são projectadas lado a lado e intercaladas com legendas que contextualizam as acções. Vemos precisamente no quarto e último capítulo *A Sun with No Shadow*, as possibilidades de variações sobre as situações de guerra que são simuladas, e que são

[198] Aliás, como coloca José Gil, "Resumindo: os universos virtuais a criar na próxima fase de desenvolvimento das novas tecnologias da informação supõem: a) O desaparecimento, para a percepção e, portanto, para o pensamento humanos, da fronteira que separa o virtual da vida real. A crença «ontológica» no real diferente da ficção extingue-se. O que significa que tudo é real, ou melhor, que o que nós hoje chamamos «vida» e «realidade» será percepcionado e pensado no que nos apresenta a imagem digital virtual. E não haverá outra realidade nem outra vida. Digamos, em termos diferentes, que aquela «fé perceptiva» na existência de um mundo transcendente que a fenomenologia pressupõe é substituída por um mundo imanente, o plano único da realidade virtual. Por isso se afirma que este virtual é «pós--ontológico»... O discurso euforizante das novas tecnologias nega a ideia de um futuro «esquizofrénico» (Baudrillard, Virilio e outros) a que levaria a sofisticação máxima das técnicas de simulação: a clonagem do real pelo virtual que englobaria toda a existência humana, b) As características do «real» transformar-se-ão radicalmente: sendo as possibilidades de manipulação da imagem ilimitadas, a construção de mundos virtuais também o será. Simplesmente, o real-virtual que daí resultar será fabricado à custa do empobrecimento da vida, por mais complexa e desenvolvida que venha a ser a linguagem algorítmica utilizada. A redução das reacções humanas a respostas pré-programadas, se bem que dentro de um contexto-mundo artificial cada vez mais alargado, com um número cada vez maior de possíveis, diminui infinitamente a imprevisibilidade dos «acontecimentos» reais e as formas de criação que a vida encerra. Aliás, o projecto de construção de universos virtuais controlados encontra limites dentro da própria matemática, o que impõe um obstáculo radical à simulação — absorção absoluta da vida pela imagem digital [GIL, José - Um virtual ainda pouco virtual. Revista de Comunicação e Linguagens, p. 14-15].

introduzidas e decididas por um oficial à medida que o treino avança a partir da introdução de novos obstáculos ou de engenhos explosivos cada vez mais sofisticados e dissimulados.

Em *Three Dead,* vídeo de um só canal, vemos documentada uma cidade simulacro construída em pleno deserto de Mojave no estado da Califórnia edificada para exercícios militares, e que pretende simular a arquitectura e as condições ambientais e topográficas de um lugar algures no médio oriente. Esta simulação parte contudo da própria experiência gráfica virtual, pois segundo afirma Farocki, nesta cidade "parecia porém que tínhamos modelado a realidade a partir de uma animação por computador"[199].

Serious Games faz um retrato da virtualização da violência, com o objectivo concreto de preparar militarmente os soldados, mas também de antecipar, e de um algum modo minimizar, a sua exposição à morte e ao sofrimento num contexto de guerra e de conflito armado. Contudo na terceira parte de *Immersion*, já não estamos no domínio da antecipação, acompanhamos o relato de um soldado que nos descreve uma experiência de combate e que é simultaneamente simulada virtualmente. Esta tentativa de replicação da memória traumática num universo digital pretende ser um instrumento de auxílio a práticas terapêuticas futuras. E é aqui que *Serious Games* se torna realmente perturbante. É que esta virtualização não está só presente na antecipação da experiência concreta a ter lugar num determinado território, mas também pretende acompanhar o retorno numa tentativa de virtualização da experiência traumática vivida, replicando e modelando o próprio imaginário da memória .

[199] CHINEN, Lucy - At Our Expense: Harun Farocki's Images at War. **RHIZOME.**



Figura 1.41. Andy Warhol, *EMPIRE,* 1964



Figura 1.42. Harun Farocki, *Serious Games I: Watson is Down*, 2010

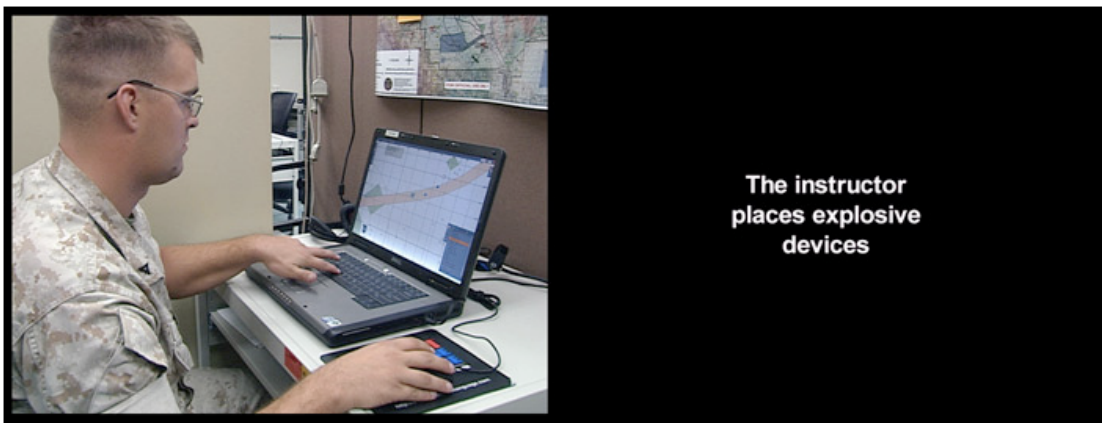


Figura 1.43. Harun Farocki, *Serious Games IV: A Sun with No Shadow*, 2010

Parte II - DISPOSITIVOS

2.1. Dispositivo: um conceito operativo

O termo dispositivo é, hoje em dia, um conceito vulgarizado que na maioria dos casos se refere a um aparato tecnológico que concentra uma ideia mais de mediação objectual, do que propriamente uma referência explícita a um sistema particular que articula formas de poder disciplinar, como originalmente proposto por Michael Foucault. O conceito de dispositivo é introduzido de forma sistematizada por Foucault, na sua análise às sociedades disciplinares, consagrando as instituições como a família, a escola, a fábrica, a prisão ou o hospital, como modelos de dispositivo pela sua articulação espacial e organizativa e pelo facto de no seu interior circularem determinadas intensidades de poder com o objectivo de produzir um corpo dócil e disciplinado[200]. Mais precisamente, em "Vigiar e Punir", Foucault analisa o dispositivo panóptico a partir de um sistema prisional, proposto por Jeremy Bentham no ensaio "*Panopticon"*[201] de 1787, o qual consistia num edifício cilíndrico, onde as celas se dispunham segundo uma organização circular voltadas para um eixo central a partir do qual emerge verticalmente uma torre de observação. Os prisioneiros encontravam-se em celas que eram totalmente visíveis pelos guardas a partir da torre central, porém não conseguiam determinar em absoluto se estavam de facto a ser observados, sendo o seu controlo mantido por esta sensação constante de vigilância. Aliás,

[200] Cf. FOUCAULT, Michel – **Vigiar e Punir**, p. 119.

[201] O título completo original do ensaio de Jeremy Bentham, de que habitualmente apenas se reproduz o seu início, é na realidade "PANOPTICON OR THE INSPECTION-HOUSE: CONTAINING THE IDEA OF A NEW PRINCIPLE OF CONSTRUCTION APPLICABLE TO ANY SORT OF ESTABLISHMENT, IN WHICH PERSONS OF ANY DESCRIPTION ARE TO BE KEPT UNDER INSPECTION; AND IN PARTICULAR TO PENITENTIARY-HOUSES, PRISONS, HOUSES OF INDUSTRY, WORK-HOUSES, POOR-HOUSES, LAZARETTOS, MANUFACTORIES, HOSPITALS, MAD-HOUSES, AND SCHOOLS: WITH A PLAN OF MANAGEMENT ADAPTED TO THE PRINCIPLE: IN A SERIES OF LETTERS, WRITTEN IN THE YEAR 1787, FROM CRECHEFF IN WHITE RUSSIA. TO A FRIEND IN ENGLAND BY JEREMY BENTHAM, OF LINCOLN'S INN, ESQUIRE", integrando várias coletâneas publicadas dos seus textos e também da sua correspondência. Relativamente a este ensaio de Jeremy Bentham, para a presente investigação, usámos como referência a seguinte edição: BENTHAM, Jeremy - **Panoptique**. Paris: Éditions Mille et Une Nuits, 2002.

como refere Foucault, advém "daí o efeito mais importante do Panóptico: induzir […] um estado consciente e permanente de visibilidade que assegure o funcionamento automático do poder. Fazer com que a vigilância seja permanente nos seus efeitos, mesmo se é descontínua na sua acção"[202].

Se esta tipologia concreta se viria aliás a vulgarizar tanto em sistemas prisionais como em sanatórios[203], contudo o panoptismo como modelo alastrou-se a praticamente todos os espaços institucionais, mesmos que estes não apresentassem concretamente o desenho espacial proposto por Jeremy Bentham. Este *laboratório de poder*[204] que é o Panóptico, apresenta-se segundo Foucault como um arquétipo do modo como se exercita o poder nas sociedades modernas e não se restringe, segundo António Fernando Cascais, à *estrutura arquitectónica das instituições panópticas*. Como refere aliás Cascais, o dispositivo tem uma dimensão performativa capaz de produzir subjectivações que participam no "sucesso utópico da prisão panóptica ao transformar o detido em carcereiro de si próprio"[205], sendo esta a verdadeira conquista das sociedades disciplinares. Pois a vigilância apresenta-se como um valioso instrumento de auto-censura e de normalização de comportamento, somente pelo facto de ser enunciada mesmo que não esteja a ser efectivamente exercida, induzindo de modo automático uma dominação sobre a conduta humana e sobre a acção dos corpos. Pois, como refere Fernando Cascais, "o panoptismo vigia e nessa vigilância faz impender sobre a acção dos indivíduos a ameaça permanente de uma ameaça de punição que, sendo ameaça omnipresente, actua por antecipação, adiando paradoxalmente a execução dela e mantendo-a nessa iminência que suspende *ad infinitum* o gesto transgressor"[206].

---

[202] FOUCAULT, Michel – **Vigiar e Punir**, p. 166.

[203] Em Portugal um dos exemplos concretos deste tipo de dispositivos arquitectónicos é o Pavilhão de Segurança, designado também por 8.ª enfermaria do Hospital Miguel Bombarda em Lisboa, construído em 1896 no contexto desta instituição psiquiátrica, que é hoje um dos raros edifícios circulares panópticos ainda existentes no mundo e que consistia até à sua desactivação em 2000, numa enfermaria-prisão para os doentes provenientes da Penitenciária de Lisboa. Outro exemplo igualmente interessante, mas em Espanha, é a recente conversão da antiga prisão da cidade de Vigo construída em 1880, que detinha também um desenho arquitectónico panóptico, no Museu de Arte Contemporânea de Vigo (MARCO). As obras de adaptação que tiveram lugar neste estabelecimento prisional terminaram mais precisamente em 2002, ano em que seria inaugurado este museu galego, mantendo vivos no desenho do espaço os resquícios da sua anterior ocupação.

[204] Cf. FOUCAULT, Michel - **Vigiar e Punir**, p. 169.

[205] CASCAIS, António Fernando - O que é um dispositivo? In CASCAIS, António Fernando*, [et al.]* - **Lei, segurança e disciplina: trinta anos depois de Vigiar e Punir de Michel Foucault**, p. 40.

[206] CASCAIS, António Fernando - *Op. Cit.*, p. 34.

E se o conceito de dispositivo aparece amiúde disseminado na obra de Foucault, sendo articulado em circunstâncias diversas de modo bastante operativo, contudo será segundo Cascais, numa das suas entrevistas que este apresentará esta definição de uma forma mais ampla:

> "Aquilo que tento abranger sob este nome é, em primeiro lugar, um conjunto resolutamente heterogéneo que comporta discursos, instituições, arranjos arquitectónicos, decisões regulamentares, leis, medidas administrativas, enunciados científicos, proposições filosóficas, morais, filantrópicas, em suma: o dito, bem assim como o não dito, eis os elementos do dispositivo. O próprio dispositivo é a rede que se pode estabelecer entre esses elementos. Em segundo lugar, aquilo que eu queria incluir no dispositivo é justamente a natureza do laço que pode existir entre esses elementos heterogéneos. Deste modo, o discurso tal como pode aparecer, ora como programa de uma instituição, ora, ao contrário, como um elemento que permite justificar e mascarar uma prática que, ela, permanece muda, ou funcionar como reinterpretação segunda dessa prática, dar-lhe acesso a um campo novo de racionalidade. Em suma, entre estes elementos, discursivos ou não, há como um jogo, mudanças de posição, modificações de funções, que podem, também elas, ser muitos diferentes. Em terceiro lugar, por dispositivo, entendo uma espécie — digamos — de formação, que, num dado momento histórico, teve por função maior responder a uma urgência. O dispositivo tem pois uma função estratégica dominante. Tal pode ser, por exemplo, a reabsorção de uma massa de população flutuante que uma sociedade de economia essencialmente mercantilista achava acabrunhante: houve aí um imperativo estratégico que funcionava como matriz de um dispositivo e que pouco a pouco se tornou no dispositivo de controle-sujeição da loucura, da doença mental, da neurose"[207].

Gilles Deleuze, numa análise aos dispositivos concretos apresentados por Foucault, define um dispositivo como "uma meada, um conjunto multillinear, composto por linhas de natureza diferente"[208], sistematizando e identificando que estes são atravessados por "linhas de visibilidade, linhas de enunciação, linhas de força, linhas de subjectivação, linhas de brecha, de fissura, de fractura, que se entrecruzam e se misturam, acabando umas por dar

[207] Cit. Por CASCAIS, António Fernando - *Op. Cit.*, p. 38.
[208] DELEUZE, Gilles - O que é um dispositivo? In DELEUZE, Gilles - **O mistério de Ariana: cinco textos e uma entrevista de Gilles Deleuze**, p. 83.

noutras, ou suscitar outras, por meio de variações ou mesmo mutações de agenciamento"[209]. As linhas de visibilidade são as linhas que permitem a existência perceptível dos objectos, dos vários elementos heterogéneos que se articulam num determinado dispositivo e do seu regime de permanência, pois como refere Deleuze "cada dispositivo tem o seu regime de luz, uma maneira como cai a luz, se esbate e se propaga, distribuindo o visível e o invisível, fazendo com que nasça ou desapareça o objecto que sem ela não existe"[210].

A este propósito será pertinente evocar a ideia manifesta por Mário Perniola, sobre a produção de espaços de obscuridade na arte enquanto espaços de reserva, que surgem pela exposição dos objectos artísticos à luz mediática. Pois a *sombra*[211] que deriva da projecção dos objectos iluminados, protege-os segundo Perniola da simplificação com que estes são analisados, assim como da despropositada avaliação à sua eficácia comunicativa. Nesse sentido a sombra aumenta ou diminui mediante a intensidade e a direcção da luz que se lança sobre os objectos, delineando esta o espaço da experiência artística que se resguarda do olhar mediático. No caso de uma sobre-exposição a uma luz intensa, a sombra desapareceria não se deixando capturar nem pela *canonização institucional* nem pela *transmissão mediática*[212]. Esta reflexão apresenta a possibilidade da arte escapar invariavelmente a uma completa institucionalização, e será nesse sentido que emergirá a vontade de reconhecer e preservar os espaços que não se deixam iluminar, que permanecem necessariamente na *sombra* do que muito genericamente se institui enquanto circuito da arte contemporânea[213]. Como afirma Perniola, tal advém da "necessidade de ocultação e de

---

[209] DELEUZE, Gilles - *Op. Cit.*, p. 89.
[210] DELEUZE, Gilles - *Op. Cit.*, p. 84.
[211] Cf. PERNIOLA, Mario - **A Arte e a sua** Sombra, p. 8.
[212] Cf. PERNIOLA, Mario - *Op. Cit.*, p. 10.
[213] Esta necessidade de preservação pode ser entendida com a tomada de consciência de que a arte mesmo que enraizada numa prática transgressora relativamente aos dispositivos económicos e institucionais da arte contemporânea, a partir do momento em que esta é contextualizadas por exemplo num espaço museológico, esta instituição é extremamente eficaz em converter essas práticas experimentais e por vezes politicamente subversivas em estáveis valores culturais e económicos. Como afirma João Fernandes, "Sabemos hoje que, tendo os artistas e as suas obras modificado o conceito de museu no século XX, transformando-o num local de experimentação e de confronto com as suas linguagens, jamais conseguiram no entanto alterar as condições de representação do poder que o espaço do museu sempre simbolizou" [FERNANDES, João - Born to be Famous: a condição do jovem artista, entre o sucesso pop e as ilusões perdidas... In BOCK, Jürgen (org.) - **Da obra ao texto: diálogos sobre a prática e a crítica na arte contemporânea = From work to text: dialogues on practice and criticism in contemporary art**, p. 155].

manifestação cautelar e gradual; no entanto, este relativo esoterismo não deriva duma estratégia e ainda menos duma propedêutica, mas da própria natureza de coisas às quais é essencial dar uma certa protecção e tutela, o que exige prudência e discrição por parte de quem quer usufruí-las"[214]. Este espaço de reserva é assim um espaço importante de uma vívida pulsação da prática artística, que escapa de forma mais ou menos deliberada aos mecanismos do próprio dispositivo de legitimação da arte contemporânea, que por vezes assentam em estratégias que seguem uma lógica puramente mercantilista. Afirmando-se como um vasto e (des)conhecido território em que a arte subsiste pela razão intrínseca das suas práticas, despojadas da vontade de se afirmarem enquanto formas que se inscrevem necessariamente num discurso oficial produzido no interior de um determinado campo.

Deleuze afirma que a "dimensão do poder"[215] dos dispositivos está presente na sua *linha de forças* e que esta dimensão é variável e intrínseca aos dispositivos, e ainda que tecendo toda a sua amplitude ela é contudo *invisível* e *indizível*: "Ela está estritamente enredada nas outras e é todavia desenredável"[216]. A possível linha de fuga da teia que se tece é a *linha de subjectivação* que apresenta a possibilidade de um processo de individuação autónomo que poderá atravessar um determinado dispositivo. As *linhas de subjectivação* apresentam, como refere Deleuze, *o extremo limite de um dispositivo*, e nesse sentido assumem-se enquanto *linhas de fractura* que desenham a passagem de um dispositivo para um outro:

> "Pertencemos a dispositivos e neles agimos. À novidade de um dispositivo em relação aos que o precedem chamamos actualidade do dispositivo, a nossa actualidade. O novo é o actual. O actual não é o que somos, mas aquilo em que nos vamos tornando, aquilo que somos em devir, quer dizer, o Outro, o nosso devir-outro"[217].

Em *Prison Images* (2000), filme de Harun Farocki, encontramos como tema central uma análise à tecnologia das prisões, incidindo o olhar directamente sobre as imagens recolhidas a partir de câmaras de vigilância de prisões de alta segurança construídas no

---

[214] PERNIOLA, Mario - **A Arte e a sua** Sombra, p. 10.
[215] Cf. DELEUZE, Gilles - O que é um dispositivo? In DELEUZE, Gilles - **O mistério de Ariana: cinco textos e uma entrevista de Gilles Deleuze**, p. 86.
[216] DELEUZE, Gilles - *Op. Cit.*, p. 85.
[217] DELEUZE, Gilles - *Op. Cit.*, p. 92-93.

estado da Califórnia. Farocki recorre também a uma imagética fílmica a partir do recurso a diversos objectos cinematográficos, nomeadamente através de imagens retiradas de filmes de Jean Genet e de Robert Bresson, estabelecendo progressivamente fortes analogias entre o espaço da prisão e outras tipologias espaciais, como os asilos ou os supermercados, e encontrando em ambos uma disciplina performativa herdada das formações militares e do funcionamento organizacional dos exércitos. A frase proferida por Farocki, em *voz-off* no final do filme, em que afirma que "com a tecnologia adequada qualquer lugar se pode converter numa prisão"[218], tanto se assume como síntese concreta deste filme em particular, como do mesmo modo potencia uma possibilidade de abertura para um possível mapeamento subjectivo dos espaços que habitamos no quotidiano, em que podemos encontrar muitas das premissas que definem o espaço prisional, a privação da liberdade, a perda de intimidade, a prática da transgressão, a mecânica do trabalho, a institucionalização do poder, a regência da lei sobre a vida e o corpo.

Neste filme, veremos como Farocki apresenta a prisão como um dispositivo, no qual pressentimos a ressonância do pensamento de Foucault, com a sofisticação de um sistema panóptico que agora é erigido não pela circularidade arquitectónica, mas pelos diversos circuitos de CCTV, perpetuando igualmente a exposição à visibilidade como sistema de disciplina e controle. Aliás, num texto posteriormente publicado sobre a realização deste projecto, Farocki afirma — a propósito do modo como a visibilidade é uma importante ferramenta de desenho para se cumprirem os pressupostos da vigilância — que "para que o controlo panóptico funcione, as celas têm de ser abertas e ter barras em vez de paredes, o que é habitual nos Estados Unidos. Ao longo dos últimos dez anos, as prisões nos Estados Unidos voltaram a ser construídas de acordo com os princípios panópticos. Na verdade, as câmaras de vídeo poderiam ser usadas em qualquer parte, mas o que é importante para os responsáveis pelas prisões é que o detido se sinta exposto à observação directa"[219].

Nesta reflexão fílmica, também a própria imagem é pensada enquanto dispositivo. Ao manter-se um foco preciso sobre os espaços prisionais, esta centralidade constrói-se pela congregação de olhares sobre imagens que provêm das mais diversas fontes: imagens de

---

[218] Cf. FAROCKI, Harun - Gefängnisbilder / Prison Images. In FAROCKI, Harun - **Harun Farocki Filme 1967–2005** [DVD].

[219] FAROCKI, Harun - Olhares de Vigilância. In BOCK, Jürgen (org.) - **Da obra ao texto: diálogos sobre a prática e a crítica na arte contemporânea = From work to text: dialogues on practice and criticism in contemporary art**, p. 186.

arquivo de prisões nazis; imagens documentais de asilos, desfiles e paradas militares; imagens do cinema; imagens de câmaras de vídeo-vigilância; ou imagens que veiculam conteúdos jornalísticos. Imagens que reconhecemos como pertencentes a esferas imagéticas particulares e que, por isso, encerram os seus próprios códigos formais e estéticos, capazes de produzir discursos e subjectivações divergentes sobre a condição do que representam.

Em vários momentos de *Prison Images* torna-se muito claro que a reflexão se estende para as práticas discursivas que a imagem potencialmente encerra enquanto dispositivo, pelo facto do alinhamento das imagens reunir planos em que a presença da câmara actua de modo tão veemente e induz a acções específicas pela escolha de determinado enquadramento, mesmo quando as imagens apresentam uma aparentemente neutralidade documental. Como acontece nas imagens dos asilos, em que a manifesta necessidade de colocar os corpos dos pacientes em movimento vislumbra construir uma ideia de normalidade organizacional e de eficiência institucional, que contrasta com os planos fixos em que os indivíduos permanecem imóveis, como se nessa imobilidade nos fosse dada a ver a sua essência, ou seja, os pudéssemos subjectivar depois de estes terem sido dessubjectivados por integrarem estes fortíssimos dispositivos institucionais.

Igualmente o modo como, nos mostra Farocki, o cinema representou e fabricou a imagem da libertação do condenado, após o período de punição e de uma possível redenção, estabelecendo uma clara disparidade entre géneros em que o homem sai sozinho e a mulher sai invariavelmente acompanhada, é uma imagem que se ficciona a partir da reprodução de um discurso contextualizado numa determinada narrativa histórica, política e social. E que, neste caso em particular, se alinha com a representação da mulher na cultura ocidental ao longo de grande parte do século XX.

A noção de dispositivo será, por outro lado, expandida por Giorgio Agamben, que a estende aos inumeráveis aparatos que capturam a atenção e a acção humana:

> "Dando uma generalidade ainda maior à classe já demasiado vasta dos dispositivos de Foucault, chamarei de dispositivo tudo aquilo que tenha de uma maneira ou de outra a capacidade de capturar, orientar, determinar, interceptar, modelar, controlar e assegurar os gestos, as condutas, as opiniões e os discursos dos seres viventes. Não somente as prisões, mas os manicómios, o *panoptikon*, as escolas, a confissão, as fábricas, as disciplinas, as medidas jurídicas, cuja articulação com o poder é em um certo sentido evidente, mas também a caneta, a escrita, a literatura, a filosofia, a agricultura, o

> cigarro, a navegação, os computadores, os telemóveis e, porque não, a linguagem ela mesma, talvez o mais antigo dos dispositivos pelo qual, há milhares e milhares de anos atrás, um primata, provavelmente incapaz de se dar conta das consequências que se seguiriam, teve a inconsciência de se deixar capturar"[220].

Pela intensa acumulação de dispositivos e a sua omnipresença no quotidiano seria necessário, segundo Agamben, encontrar uma estratégia que devolvesse a proximidade àquilo de que os dispositivos pela sua natureza nos separaram. Ou seja, "é uma questão de facto libertar o que foi apreendido e separado pelos dispositivos para os restituir a um uso comum"[221]. Será assim, por via da sua *profanação* que se abriria essa possibilidade de restituição. Por oposição ao sagrado, que se define neste contexto como a subtracção dos objectos ao uso comum, e que como contraponto tem exactamente o gesto da profanação como possibilidade de restituição do que foi anteriormente separado da esfera dos homens pela religião. Nesse sentido a *profanação* seria o *contra-dispositivo*[222], que aliado aos processos de subjectivação possibilitaria a proximidade e a restituição daquilo que foi anteriormente capturado.

A ideia de *profanação* permite aliás precisamente entender a importância de um espectáculo como o da *fantasmagoria*, pois para além de este ser apresentado no espaço de um antigo convento dessacralizado pelo uso comum e no qual têm lugar os espectáculos Étienne-Gaspard Robertson, a *fantasmagoria* procura de algum modo resgatar aquilo que foi separado pela crença. Tornando-se através da inquietante presença de projecções espectrais e de rocambolescas imagens demoníacas, num espaço de exorcismo em favor de uma perspectiva racionalista, como teremos aliás oportunidade de discutir na terceira parte deste trabalho. De modo mais amplo, a arte é em si um intenso gesto de profanação, dando por vezes corpo precisamente ao inominável, ao que não conhece figuração ou alusão imagética excepto pelas formas artísticas que nos aproximam de naturezas que habitam em esferas puramente subjectivas.

Se pensarmos no trabalho *Optical Vacuum* de Dariusz Kowalski, realizado em 2008, podemos encontrar vestígios deste gesto de profanação dos dispositivos. Este vídeo de

---

[220] AGAMBEN, Giorgio - **Qu'est-ce qu'un dispositif ?**, p. 30-32. t.a.
[221] AGAMBEN, Giorgio - *Op. Cit.*, p. 37-38. t.a.
[222] Cf. AGAMBEN, Giorgio - *Op. Cit.*, p. 40. t.a.

cerca de uma hora é composto por imagens retiradas de câmaras de videovigilância, que Kowalski foi recolhendo ao longo do tempo, a partir de um universo incomensurável de webcams acessíveis na internet[223]. As imagens de espaços públicos, salas de espera, refeitórios, escritórios, áreas de serviços, lavandarias, salões de jogos, e muitos outros espaços urbanos, que na sua maioria estão vazios vão-se sucedendo numa cadência que introduz, nestes enquadramentos de ângulos oblíquos das câmaras de CCTV, uma poética voyeurista que suplanta a ideia de vigilância numa perspectiva meramente securitária. Os primeiros planos em que a câmara se olha a si mesma corporiza esse incansável olho mecânico, que na maioria destas imagens é totalmente abstracto. O espaço, seja ele ocupado ou não pela presença humana, é preenchido por uma voz em *off* que vai apresentando um testemunho diarístico através do qual ouvimos um relato de solidão e isolamento, a partir dos registos biográficos que o artista Stephen Mathewson foi gravando ao longo do ano de 2007. O tom intimista do relato, que vai enunciando ser também uma reflexão sobre a arte e a prática artística, provoca um enorme contraste com a impessoalidade das imagens atribuindo-lhes um sentido que de algum modo as humaniza. A fertilidade criativa destas imagens retiradas de um fluxo contínuo e imensurável que vagueia pelo ciberespaço é, de algum modo, um gesto de profanação que através dos processos de subjectivação, presentes tanto na montagem das imagens como no relato que as acompanha, se constitui como um *contra-dispositivo* da captação incessante destas imagens de vigilância. O modo como os diferentes ambientes e as inusitadas paisagens vão cruzando esta narrativa pessoal faz emergir uma outra finalidade para a existência anónima destas imagens: afinal estas pertencem a uma história íntima e solitária.

No âmbito da imagem, Jacques Aumont afirma que o dispositivo pode ser definido como "o que rege o encontro entre o espectador e a imagem, [e que] ele implica evidentemente bem mais que uma simples regulação das condições espácio-temporais desse encontro"[224], intervindo nesta ligação uma dimensão simbólica do dispositivo que tem inevitavelmente uma dimensão técnica. Numa análise aos dispositivos materiais da imagem, através da qual se detecta uma diferença nos seus suportes, Aumont estabelece como vimos anteriormente uma clara divisão entre duas tipologias distintas derivadas do

[223] Concretamente, a recolha de imagens usadas no filme "Optical Vacuum" (2008), de Dariusz Kowalski, seria feita a partir das webcams disponíveis no site <http://www.opentopia.com>
[224] AUMONT, Jacques - **A Imagem**, p. 148.

seu particular regime de luz as *imagens opacas* e as *imagens-luz*[225]. Esta diferença induz na dimensão simbólica das imagens-luz uma ideia perceptiva de imaterialidade em contraste com as imagens opacas, do mesmo modo que o seu regime de transitoriedade sobre o suporte produz invariavelmente uma dimensão temporal, pois como afirma Aumont "é quase impossível pensar a luz sem pensá-la no tempo (a luz não é um estado mas um processo)"[226].

A instalação de Antoni Muntadas, *Exposición-Exhibition* (1985-1987)[227], reúne inúmeros dispositivos de imagem, surgindo na ficha técnica do trabalho especificados os seus diferentes materiais e suportes: *gravuras, desenhos, tríptico, painel publicitário, três monitores, projecção de diapositivos, série de fotografias, quadro* e *caixa de luz*. Contudo, as imagens estão ausentes destes aparatos. O que encontramos nesta instalação são os dispositivos museológicos de exposição das imagens dispersos pelo espaço. Apesar de Muntadas esvaziar o conteúdo imagético das superfícies, as imagens estranhamente não desaparecem por completo, tornam-se imagens latentes, pois pressentimo-las de algum modo a pulsar invisíveis nos seus suportes. Esta pulsação materializa-se, por exemplo, através do ritmo marcado pelo projector de diapositivos, que vai rodando ciclicamente forçando constantemente a lente a focar uma imagem inexistente. Já o sinal emitido pelo funcionamento electrónico dos dispositivos constitui por si uma imagem que é a imagem dos aparelhos, como no caso dos três monitores de televisão alinhados lado a lado, em que esta imagem-sinal é materializada pela chuva estática ininterrupta. A distinção entre suportes faz-se assim pela apresentação dos diferentes regimes de iluminação da imagem, em que reconhecemos claramente a diferenciação tipológica proposta por Aumont relativamente à materialidade da superfície à qual se afectam as imagem. O que vai atravessando o pensamento à medida que vamos percorrendo esta instalação de Muntadas é a indubitável força que os dispositivos da imagem parecem conter no fabrico das próprias imagens. Sendo esta, na realidade, uma espécie de exposição invertida na medida em que se tornam visíveis os meios pela iluminação da inexistência de conteúdo, e na qual

[225] Cf. AUMONT, Jacques - *Op. Cit.*, p. 130.
[226] AUMONT, Jacques - *Ibidem*.
[227] Esta instalação de Antoni Muntadas — *Exposición-Exhibition* (1985-1987) — esteve integrada na exposição *Entre/Between*, patente de 1 de Junho a 2 de Setembro de 2012 no CAM - Fundação Calouste Gulbenkian, em Lisboa.

pressentimos que a maioria das imagens já se encontram capturadas à partida pelos próprios mecanismos museológicos, mesmo ainda antes de serem pensadas enquanto imagens.

Não faltarão também exemplos que contradigam esta ideia de captura antecipada, e que convoquem nomeadamente a própria sabotagem dos dispositivos técnicos. E esses são precisamente os que demonstram que a arte, para além de um espaço de profanação, é de forma proeminente um dispositivo subjectivo por excelência que desenha tanto as linhas de fractura com o mundo, como implode recursivamente os limites que instaura para si própria, num movimento incessante que procura através de gestos particulares emancipar-se de um jogo que não é necessariamente lúdico.

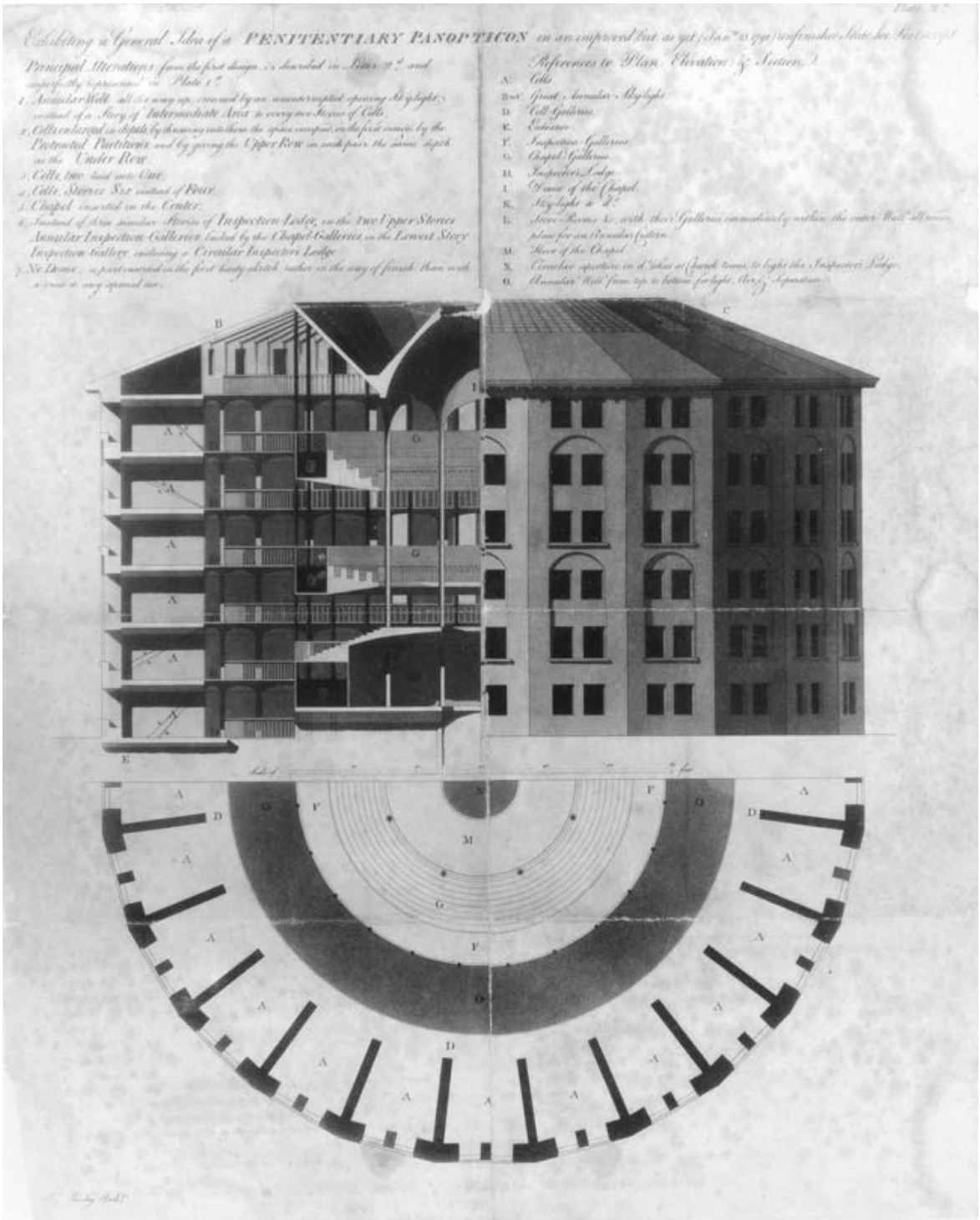
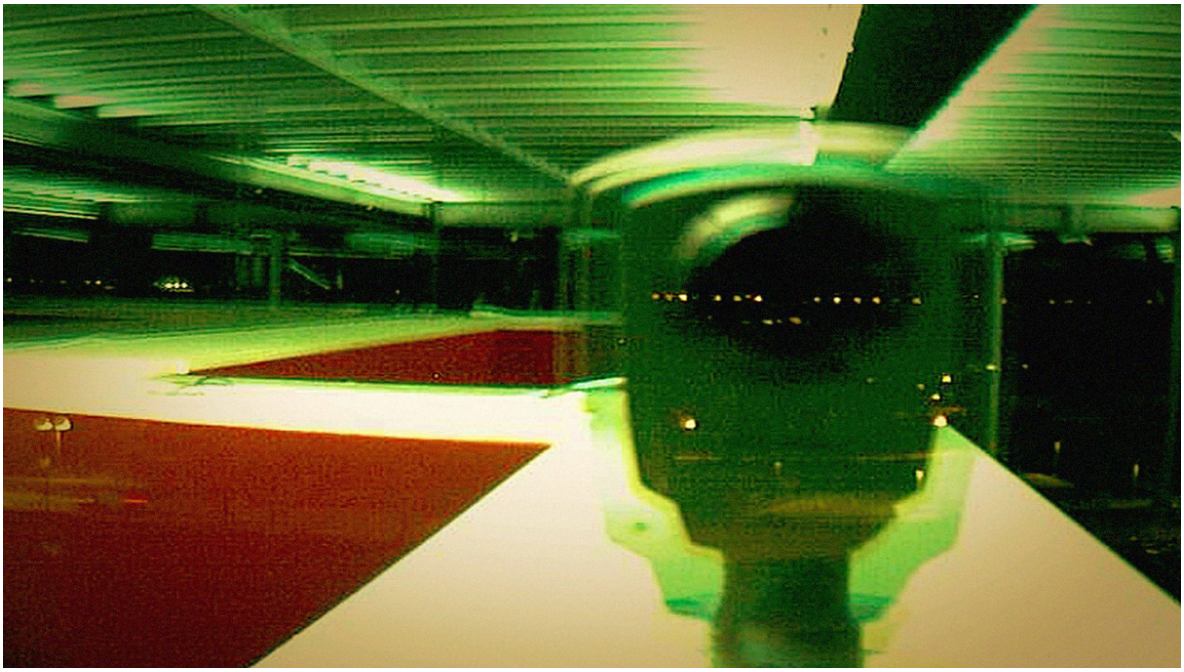


Figura 2.1. Jeremy Bentham, *A General Idea of a Penitentiary Panopticon,* 1787



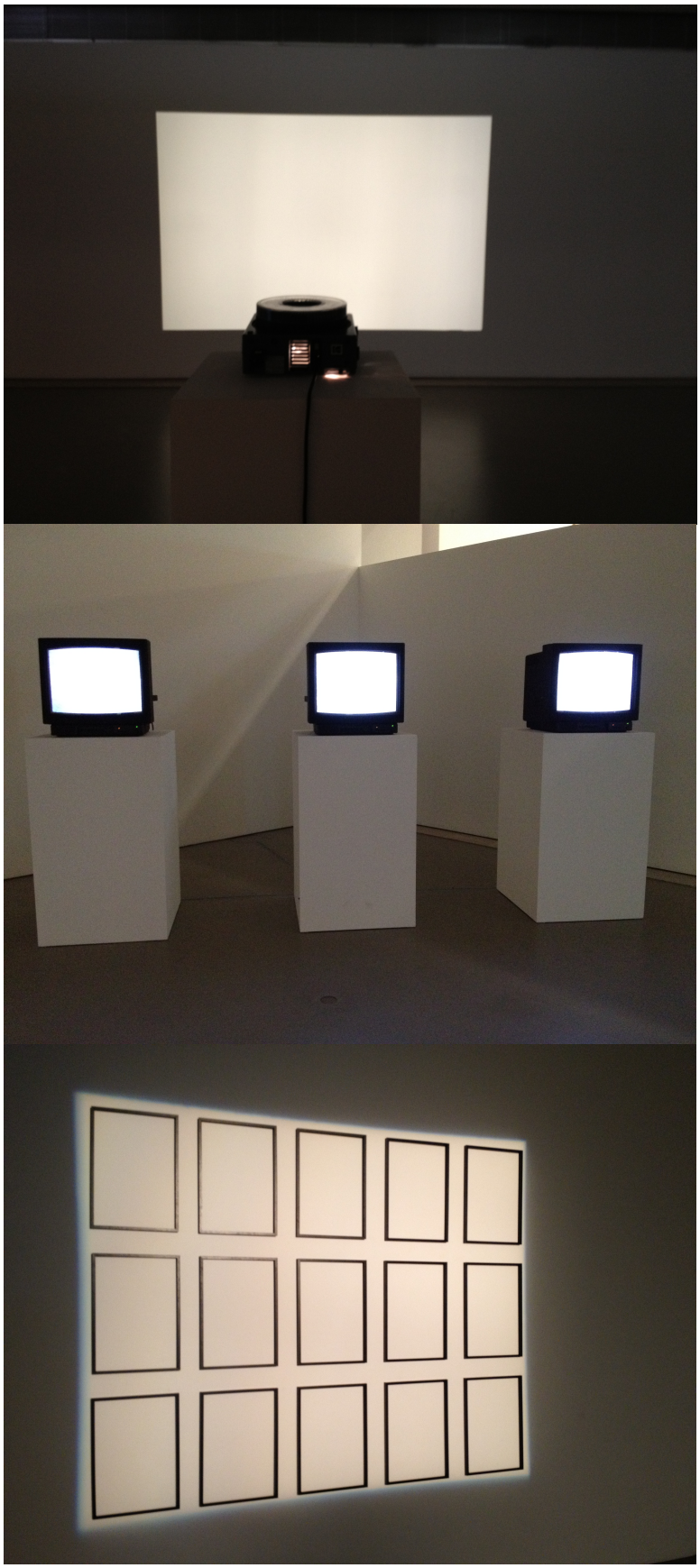


Figuras 2.2. e 2.3. Dariusz Kowalski, *Optical Vacuum,* 2008





Figuras 2.4. e 2.5. Harun Farocki, *Prison Images,* 2000



Figuras 2.6. a 2.8. Antoni Muntadas, *Exposición-Exhibition,* 1985-1987

2.1.1. Os dispositivos escópicos enquanto máquinas criativas de visão

O modo como se conceptualizou a produção das imagens na sua relação com a perspectiva, protagoniza segundo Jonathan Crary uma separação entre a época medieval e o Renascimento[228]. O modelo clássico que emerge então, a partir de códigos miméticos, e que apresenta a *camera obscura* como um dispositivo que descorporaliza a visão, na medida em que o sujeito se isola e produz um afastamento às imagens que se projectam no interior da câmara, é segundo este mesmo autor um modo de dessubjectivar a própria percepção visual. Pois, como refere Crary, a posição do sujeito no seu interior é bastante ambígua:

> "Por um lado, o observador está separado do puro funcionamento do aparelho e está lá como testemunha desencarnada de uma representação mecânica e transcendental da objetividade do mundo. Por outro lado, no entanto, a sua presença na câmara implica uma simultaneidade espacial e temporal da subjectividade humana e da objectualidade do dispositivo. Assim, o espectador é mais um habitante flutuante da escuridão, uma suplementar presença marginal, independente da maquinaria da representação."[229]

A redução do olho a um mecanismo apresenta uma abordagem racionalista ao funcionamento da visão humana, analisando o funcionamento deste órgão e privilegiando aquilo que são as características fisiológicas e não a sua proeminente apetência sensorial. No tratado publicado em 1637 por René Descartes, "La Dioptrique", o olho é apresentado enquanto mecanismo funcional do dispositivo visual. Sendo esse dispositivo dissecado e exteriorizado do corpo, explicitado enquanto um órgão que recebe informação lumínica a

---

[228] Cf. CRARY, Jonathan - **Techniques of the Observer: on vision and modernity in the nineteenth century**, p. 1.
[229] CRARY, Jonathan - *Op. Cit.*, p. 41. t.a.

partir da refracção da luz, e o qual não contém nenhuma autonomia produtiva; já que se vai enunciando ao longo desta análise que, em última instância, não é o olho que vê mas a razão. O intelecto, segundo Descartes, será a fonte de todos os sentidos, afirmando inclusivamente a propósito da natureza dos sentidos em geral, com o objectivo de poder clarificar a sua abordagem ao sentido particular da visão, "que é a alma que sente, e não o corpo, visto que constatamos que, quando ela se distrai por um êxtase ou forte contemplação, todo o corpo permanece sem sensação, ainda que existam vários objetos que o toquem. Sabemos que não é propriamente enquanto se encontra nos membros, que servem de órgãos aos sentidos externos, que ela sente, mas enquanto ela está no cérebro, onde ela exerce essa faculdade chamada sentido comum, pois observamos lesões e doenças que, ao atingir somente o cérebro, impedem geralmente todos os sentidos, ainda que o resto do corpo não deixe por isso de estar animado"[230].

Numa análise aos processos históricos da visão, Jonathan Crary identifica uma ruptura com o modelo renascentista de construção das imagens e dos seus dispositivos de produção, que contraria uma ideia de uma simples linearidade evolucionista ininterrupta entre o modelo da *camera obscura* — enquanto dispositivo que ilustra a conceptualização da visão a partir das regras da perspectiva linear — e os aparatos que incorporam os seus princípios ópticos na produção das imagens, como os dispositivos de captação utilizados pela fotografia, pelo cinema ou pelo vídeo. E que transportam consigo uma pretensa ideia de transparência imagética no modo como captam a relação entre os objectos e as imagens. Essa ruptura, segundo Crary, dá-se com a Modernidade e precisamente pela aceitação de que o olho, mais do que um receptor, é também um produtor. Situando esta clivagem nos estudos de Johann Wolfgang von Goethe sobre a teoria das cores, no início de século XIX, que permitiram identificar o efeito da pós-imagem na percepção visual pela retenção de cores oponentes na retina. Dando posteriormente azo às investigações de Joseph Plateau em torno do fenómeno da persistência retiniana da visão, e que abriram o campo para a proliferação de inúmeros dispositivos ópticos que tanto participaram no campo da ciência enquanto instrumentos de investigação, como se expandiram rapidamente para a cultura popular como aparelhos de recreação óptica.

[230] DESCARTES, René [orig. 1637] - A dióptrica: Discursos i, ii, iii, iv e viii. **Scientiæ studia**, p. 466.

Esta extensa listagem inicia-se por volta da década de 1820 com a simplicidade do *taumatrópio*, prosseguindo com o *fenaquistiscópio*, o *zootrópio*, e muitos outros brinquedos ópticos, que vieram retrospectivamente a ser denominados de aparatos pré-cinematográficos. Jonathan Crary dedica especial importância ao *estereoscópio*[231] pelo facto de ele reintroduzir um dos elementos da visão humana, a binocularidade, que tinha sido eliminada pelo estático e monocular ponto de vista da *camera obscura*, enquanto aparato que estabelecia a perfeita analogia com a visão e que se perpetuava desde o Renascimento. A profundidade era agora, através do estereoscópio, uma propriedade resgatada à percepção visual. Será então desse modo, "no início do século XIX que o modelo jurídico da câmara perde a sua autoridade preeminente. A visão não é mais subordinada a uma imagem exterior da verdade ou da certeza. O olho não é mais aquilo que proclama um «mundo real»"[232].

De notar igualmente a distinção apresentada por Crary entre o conceito de espectador e de observador, incorporando o primeiro o estatuto de passividade e o segundo pressupondo que desempenha uma acção informada mediante o conhecimento dos códigos e das práticas, concluindo o autor que "se se pode dizer que há um observador específico para o século XIX, ou para qualquer período, é apenas enquanto um *efeito* de um sistema irredutivelmente heterogéneo de relações discursivas, sociais, tecnológicas e institucionais"[233].

Esta distinção que apresenta o sujeito moderno como um observador por excelência, assumindo uma ruptura com o modelo hegemónico da perspectiva no domínio da representação visual protagonizado pela *camera obscura*, coloca assim os diferentes aparatos enquanto dispositivos ópticos que se apresentam essencialmente como *máquinas de ver*[234]. Sendo estes aparatos escópicos capazes de exporem um conjunto de

---

[231] A partir do levantamento e estudo das colecções e dos fundos de fotografia estereoscópica dos museus e arquivos públicos portugueses, realizou-se em 2015, a exposição "A Terceira Imagem - A Fotografia Estereoscópica em Portugal e o Desejo do 3D" no Arquivo Municipal de Lisboa - Fotográfico, e que contou com a curadoria de Victor Flores, Sofia Castro e Ana David. [*Vide* <http://arquivomunicipal.cm-lisboa.pt/pt/noticias/a-terceira-imagem-a-fotografia-estereoscopica-em-portugal-e-o-desejo-do-3d/>].

[232] CRARY, Jonathan - **Techniques of the Observer: on vision and modernity in the nineteenth century**, p. 138. t.a.

[233] CRARY, Jonathan - *Op. Cit.*, p. 6. t.a.

[234] Conceito que se propõe a partir do título da exposição homónima "Máquinas de Mirar", realizada a partir da colecção do cineasta experimental Werner Nekes e que esteve patente entre 2008 e 2010, no Museum für

possibilidades visuais e perceptivas que se radicam numa experiência de subjectividade do observador e que traduzem um determinado contexto histórico.

Independentemente do percurso, de algum modo genealógico, que iremos traçar ao longo deste capítulo com vista a produzir uma compreensão sobre o modo como a imagem em movimento foi penetrando como fenómeno óptico na cultura visual ao longo do século XIX, até ser um dos meios de representação visual mais hegemónicos durante o século XX, será útil apontar que apesar do fascínio espectatorial presente no funcionamento do dispositivo cinematográfico, a arte nunca abandonou a ruptura que a modernidade protagonizou com a *camera obscura* e que a colocou inclusivamente junto dos outros dispositivos escópicos enquanto máquinas de visão.

O trabalho de Alfons Schilling, *Dunkelkammerhut*, realizado em 1984, propõe uma bizarria visual ao processo cognitivo de interpretação das imagens da *camera obscura*, que através da sua transladação para uma dimensão espacial, se apresenta como um projecto predominantemente performativo ao colocar o observador no seu interior. A partir do qual ele navega pelo espaço, deambulando no interior de uma estrutura que altera a sua orientação visual pela inversão completa da imagem exterior e que o obriga a produzir uma adaptabilidade a uma nova visualidade, de modo a deslocar-se no espaço reinterpretando as imagens e a informação que elas contêm. Sendo, de algum modo, o grau de dificuldade em mediar o espaço através das projecções da *camera obscura*, neste caso em concreto, que oferece um paradoxo à acepção do realismo aparente que este dispositivo óptico pressupõe. Também as obras *Jeu de douze paires de lunettes pour une vision autre* (1965) de Julio Le Parc, e *Environment-Transformer (*1968) do colectivo Haus-Rucker-Co, pressupõem uma manipulação por parte do observador, que através do uso destes dispositivos ópticos vêem alterada radicalmente a sua experiência visual. Os óculos de Julio Le Parc, que através de diversos filtros conduzem o olhar para outras experiências ópticas, ou os capacetes imersivos com distorções cinéticas dos Haus-Rucker-Co que introduzem também uma manipulação do campo auditivo, são alguns dos dispositivos que reflectem sobre o aparelhamento da visão e modo como estes são aparatos produtivos de uma determinada forma de ver o mundo.

Gegenwartskunst (Siegen, Alemanha), no Mücsarnok (Budapeste, Hungria) e no Centro Andaluz de Arte Contemporáneo (Sevilha, Espanha).

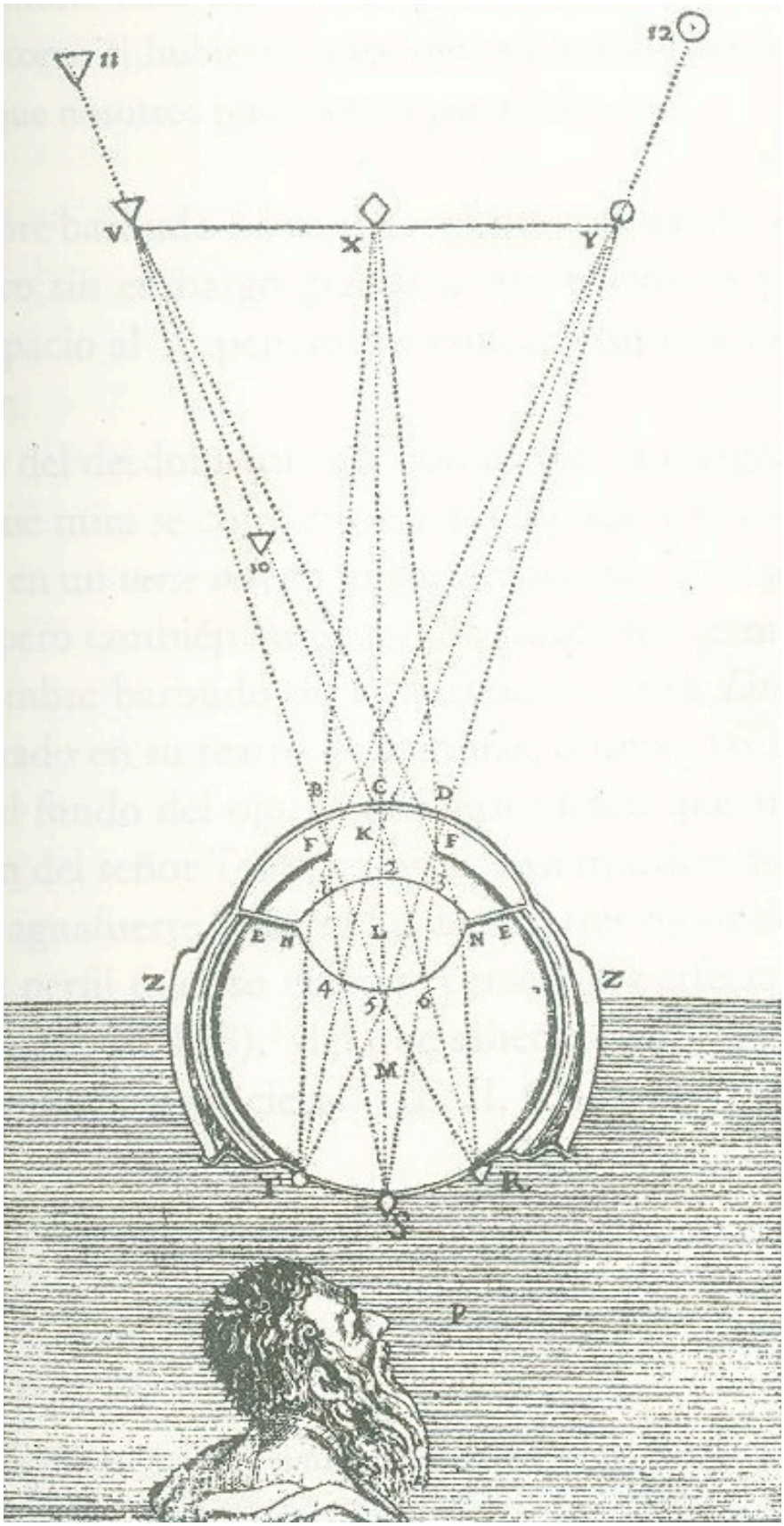


Figura 2.9. René Descartes, *La Dioptrique,* 1637

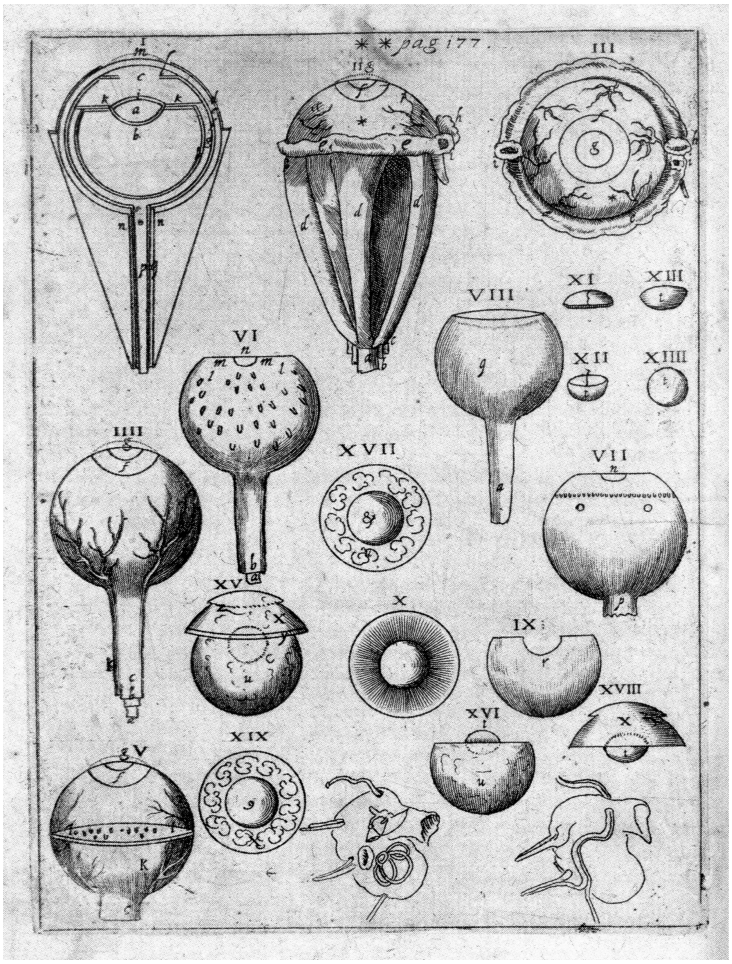


Figura 2.10. Johannes Kepler, *Ad Vitellionem paralipomena,* 1604



Figura 2.11. Alfons Schilling, *Dunkelkammerhut* 1984



Figura 2.12. Museu da Cinemateca Portuguesa, *Estereoscópios,* século XIX

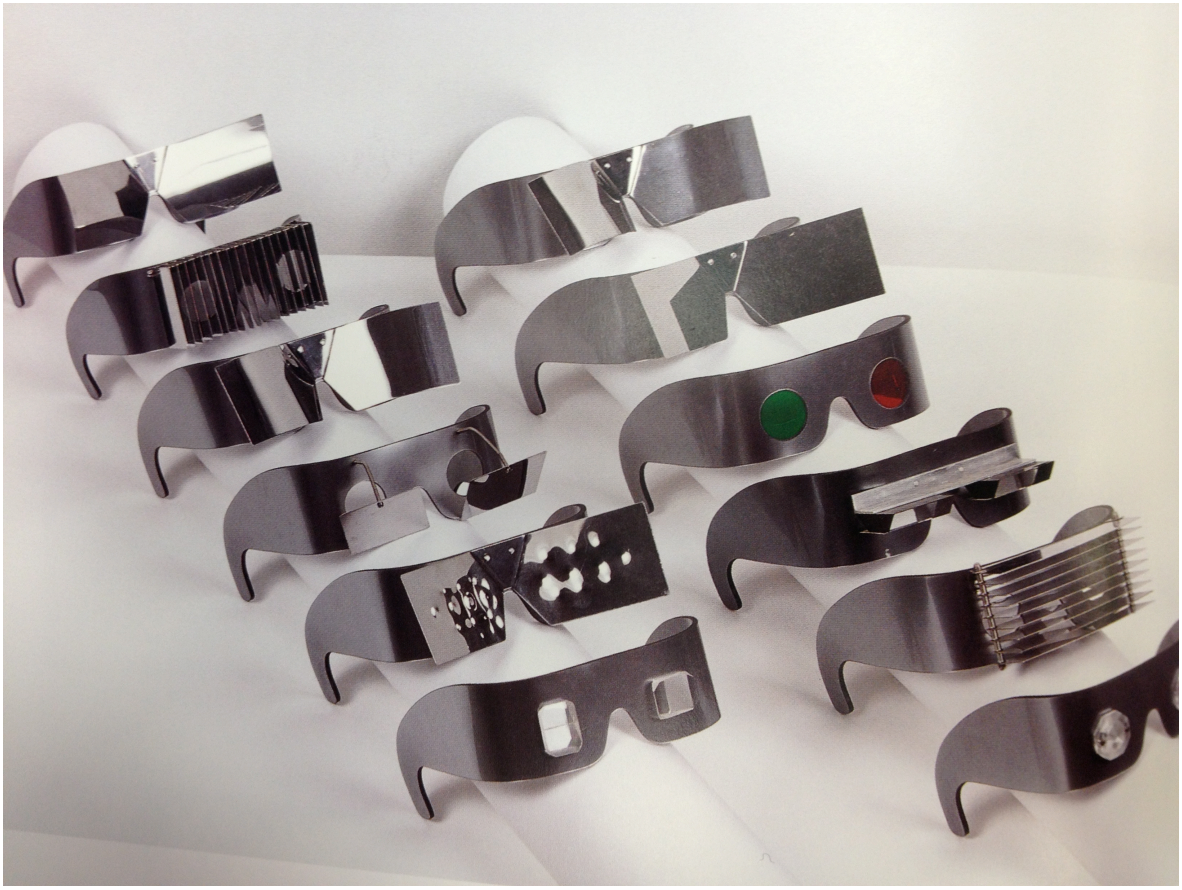


Figura 2.13. Julio de Parc, *Jeu de douze paires de lunettes pour une outre vision,* 1965





Figuras 2.14. e 2.15. Haus-Rucker-Co, *Environment-Transformer,* 1968

2.2. Uma abordagem arqueológica aos dispositivos ópticos da imagem em movimento

> *Não mais do que outro fenómeno natural ou humano, o desenvolvimento técnico não segue uma linha de progresso ascendente e contínua. Pelo contrário, avança através de solavancos bruscos, e é frequente, para se chegar a um nível superior, que seja necessário antes de mais recuar. E quando se recua, nem sempre é necessariamente para melhor saltar.*
>
> Georges Sadoul[235]

Ao traçarmos uma perspectiva arqueológica em torno da imagem em movimento encontraremos invariavelmente inúmeros dispositivos ópticos, que se constituíram enquanto aparatos, que percorreram tanto o campo da ciência, assim como se converteram em populares brinquedos ópticos. Encontrando-se imbuídos em muitos deles os princípios que foram necessários reunir para advogar o surgimento do cinema no final do século XIX. Nesse sentido uma análise ao dispositivo cinematográfico, conceito que teremos oportunidade de desenvolver um pouco mais à frente nesta parte do trabalho, fará emergir uma genealogia que o enquadrará enquanto um dispositivo que formaliza uma determinada experiência perceptiva da imagem em movimento que corresponde à recepção de uma forma fílmica no âmbito da cinematografia. As diferentes abordagens arqueológicas ao cinema, realizadas por autores como C.W. Ceram, Georges Sadoul, Jacques Deslandes, Laurent Mannoni e Werner Nekes[236], entre outros (e no caso português Henrique Alves

[235] SADOUL, Georges - **Histoire générale du cinéma 1: L'Invention du cinéma 1832-1897**, p. 74. t.a.

[236] Werner Nekes é talvez, entre estes autores, o que apresenta esta arqueologia de um modo mais amplo, cruzando-a tanto com o território da cultura visual e a sua expressão popular, como com o das artes plásticas e da arte contemporânea. Como poderemos ver aliás tanto na série documental *Media Magica* (1986-2004), por este produzida, como nas inúmeras exposições nas quais a sua imensa e importante colecção foi objecto

Costa, Manuel Félix Ribeiro e Amândio Videira Santos), permitem precisamente aferir a existência de uma pré-história que determina a consagração tecnológica do *cinematógrafo*, como um entre vários dispositivos que concorreu, no final do século XIX, para se assumir enquanto o aparato técnico que possibilitasse a recepção colectiva da projecção de imagens fotográficas, e cuja rápida sucessão produzisse a ilusão de movimento perante a visão humana. Dessa forma, C.W. Ceram afirma que é "um erro perguntar quando é que o cinema foi inventado. Só a cinematografia foi inventada. O cinema é de longe maior que o seu aparato, e não foi inventado; foi crescendo"[237].

A extensa e inventiva família de dispositivos[238] que, no século XIX, são antecessores dos fundamentos técnicos e ópticos do advento tecnológico do cinema — o *taumatrópio*, o *fenaquistiscópio*, o *zootrópio*, o *praxinoscópio*, ou o *cinetoscópio*, entre outros — fazem precisamente uso da capacidade produtiva da visão de estabelecer uma continuidade ilusória através de impressões luminosas. Porém ainda que existindo uma clara relação entre as possibilidades técnicas e ópticas destes aparatos e o início do cinema no final do século XIX, contudo eles são por vezes analisados como simples momentos episódicos de um acontecimento maior, perdendo-se o seu próprio contexto e relevância numa abordagem evolucionista. Pois como afirma Crary "há uma tendência em fazer confluir todos os dispositivos ópticos do século XIX, como igualmente implicados num rumo colectivo e vago para padrões cada vez mais elevados de verosimilhança. Tal abordagem muitas vezes ignora as singularidades históricas e conceptuais de cada dispositivo"[239].

Desse modo, a abordagem arqueológica que iremos traçar, propõe que ao se resgatar diversos aparatos contextualizando-os historicamente, se corrompe a ideia de uma linearidade inventiva que converge como pré-destino para o cinema. Razão pela qual não

---

precisamente destes cruzamentos, entre as quais destacamos: *Devices of Wonder* (2001-2002), *Eyes, Lies and Illusions* (2004-2005) ou *Máquinas de Mirar* (2008-2010).

[237] CERAM, C.W. - **Archaeology of the Cinema**, p. 14-15. t.a.

[238] Os termos utilizados ao longo deste capítulo e capítulos subsequentes, referentes às designações dos diversos aparelhos ópticos, encontram-se na sua totalidade traduzidos para português, tendo-se preferido a substituição dos termos na língua original pela utilização dos constantes nas publicações que acompanham as colecções do Museu do Cinema da Cinemateca Portuguesa e do Museu da Imagem em Movimento, ou seja, respectivamente "Da Lanterna Mágica ao Cinematógrafo, seguido de roteiro de viagem pelo Museu da Cinemateca Portuguesa", de Henrique Alves Costa (Lisboa: Edições da Cinemateca Portuguesa, 1986) e "O fascínio do olhar: a viagem das imagens", de Fátima Bentes e Vítor Lourenço (Leiria: Câmara Municipal de Leiria / MiMo, 2008).

[239] CRARY, Jonathan — **Techniques of the Observer: On vision and modernity in the Nineteenth Century**, p. 110. t.a.

pretendemos neste contexto privilegiar uma ideia de pré-história do cinema, mas antes uma história dos dispositivos ópticos, de modo a não se alimentar, como bem recorda Tom Gunning os *mitos do progresso inevitável*[240].

No contexto desta investigação, mapear os trilhos da imagem em movimento, dos seus aparatos, da ilusão cinemática e das suas formas de projecção, colocará em perspectiva os diversos dispositivos enquanto aparelhos que, por vezes, diferem radicalmente da experiência que convocam no campo da imagem. Assim como colocará igualmente em perspectiva o percurso histórico que posiciona o *cinematógrafo* como um entre vários aparelhos, que será privilegiado por uma perspectiva industrial sobre o que poderia ser a rentabilização da produção e projecção da imagem em movimento[241]. Permitindo ainda colocar em discussão que a natureza da experiência cinemática não se radica historicamente no cinema, por esta ser precisamente uma experiência difusa, sintetizada em aparatos que procuraram devolver *anima* àquilo que tinha sido anteriormente fixado numa imagem. E nesse sentido, mesmo relativamente ao modelo arquétipo que permite projectar imagens para as fixar, como a *camera obscura*, veremos como esta apresenta um funcionamento que convoca, antes de mais, a mobilidade do mundo para um interior de um espaço obscurecido.

O modo como muitos dos dispositivos ópticos do século XIX deixaram de participar gradualmente como instrumentos populares de produção ou visualização das imagens no século seguinte, ou seja, a razão da sua rápida obsolescência, tem uma causa provável apontada por Crary que nos interessa reafirmar. Isto é, tal poder dever-se ao facto de serem *insuficientemente fantasmagóricos*[242]. E justamente aqui radicará também uma das primeiras impressões apontadas por Máximo Gorki quando, ao assistir a uma sessão do *cinematógrafo* em 1896[243], se sente como no interior de um *reino de sombras* habitado por espectros mudos e fantasmáticos que vão mimetizando os gestos quotidianos. Nesse

---

[240] Cf. GUNNING, Tom - Introduction. In MANNONI, Laurent - **The Great Art of Light and Shadow: Archaeology of the Cinema**, p. xix. t.a.

[241] Ou, como dizia Charles Pathé: "Os Lumière inventaram o cinematógrafo, George Méliès inventou o espectáculo cinematográfico, eu inventei a indústria do filme" [Cit. por COSTA, Henrique Alves - **A longa caminhada para a invenção do cinematógrafo**, p. 168].

[242] Cf. CRARY, Jonathan - **Techniques of the Observer: on vision and modernity in the nineteenth century**, p. 132. t.a.

[243] Cf. GORKI, Máximo - Au Royaume des ombres... (orig. 1896). In BANDA, Daniel; MOURE, José - **Le cinéma: naissance d'un art (1895-1920)**, p. 48-52.

sentido, podemos dizer que o *cinema das origens*[244] de algum modo começou por produzir, através de realizações técnicas sofisticadas, objectos fílmicos nos quais ainda habitavam, no imaginário colectivo, as experiências das *fantasmagorias* de finais do século XVIII.

[244] Tradução portuguesa das expressões de língua inglesa "early cinema" e de língua francesa "cinéma des premiers temps", com base na tradução proposta por Paulo Viveiros, que compreende as formas cinematográficas realizadas até 1908, ou seja, "até à produção de D. W. Griffith para a Biograph, e da constituição da indústria cinematográfica norte-americana" [Cf. VIVEIROS, Paulo - **O espaço das atracções: Comunicação e Cidadania - Actas do 5º Congresso da Associação Portuguesa de Ciências da Comunicação**, p. 2].

2.2.1. A *camera obscura* e a dificuldade de fixar imagens voláteis

A *camera obscura*, de modo simplificado pode-se definir como um dispositivo óptico com um pequeno orifício ou estenopo[245], através do qual a luz ao passar através dele e ao entrar num espaço completamente obscurecido, projecta sobre o plano oposto uma imagem invertida dos objectos que se encontram no seu exterior. A inversão é dupla pois dado o percurso dos raios luminosos e o seu cruzamento na minúscula abertura, a imagem que se projecta no interior é horizontalmente e verticalmente invertida, surgindo todo o exterior de baixo para cima e da direita para a esquerda. Variando o tamanho da projecção, assim como a nitidez da imagem, consoante a distância da superfície de projecção à pequena abertura da *camera obscura*.

O fenómeno óptico da passagem da luz através de uma pequena abertura e a projecção que daí resulta é mencionado desde a antiguidade clássica. Porém a ancestral referência a este fenómeno pelo filósofo grego Aristóteles[246] não é acompanhada de uma explicação dos seus fundamentos ópticos. Veremos contudo como posteriormente no século XI, o cientista e matemático árabe Ibn Al-Haitham (também conhecido como Alhazen) descreverá este fenómeno de forma mais particularizada, identificando o recurso a espaços obscurecidos com vista à observação de eclipses solares[247]. Também o frade franciscano inglês Roger Bacon[248] no século XIII se socorrerá de um espaço obscurecido para a observação dos fenómenos astronómicos, já que a utilização deste método de projecção permitia que a observação astronómica não fosse visualmente directa. Bacon refere aliás, em 1267, sobre a refracção da luz e as mais valias da sua aplicabilidade à observação de

[245] Diversas designações seriam dadas a este dispositivo óptico, sendo as mais conhecidas a expressão latina de *camera obscura*; assim como, a de origem grega, de *câmara estenopeica* (do grego στενωπό, stenopo).
[246] Cf. MANNONI, Laurent - **A Grande Arte da Luz e da Sombra: Arqueologia do Cinema**, p. 32.
[247] Cf. BÄTZNER, Nike; NEKES, Werner; SCHMIDT, Eva - **Máquinas de mirar o cómo se originan las imágenes: El arte contemporáneo mira a la Colección Werner Nekes**, p. 303.
[248] Cf. BACON, Roger (circa 1250-1268) - *De Multiplicatione Specerium et De speculis comburentibus* [Sobre a multiplicação das espécies e sobre espelhos ardentes]. In LINDBERG, David C. (ed.) - **Roger Bacon's Philosophy of Nature: A Critical Edition**. Oxford: Clarendon Press, 1983.

objectos distantes, que esta permite inverter a escala dos objectos, indepententemente da sua distância, em que por exemplo objectos longínquos podem surgir de modo muito próximo, criando assim uma ilusão óptica:

> "Podemos assim representar coisas transparentes e dispô-las sobre os nossos olhos e aos objectos de tal forma que os raios sejam refractados e orientados na direcção que desejarmos, para que possamos ver o objecto de perto ou de longe no ângulo desejado. Dessa forma um pequeno exército pode parecer muito grande, e de longe, pode parecer perto, ou o contrário: [...] podemos até fazer descer de forma aparente até aqui abaixo, o sol, a lua e as estrelas, e até mesmo fazê-los aparecer sobre as cabeças dos nossos inimigos ou outras coisas similares, de tal modo que o espírito de um mortal, ignorando a verdade, não o possa suportar"[249].

Apesar destas referências mais ou menos directas ao fenómeno óptico da projecção das imagens, será só a partir do século XVI que a *camera obscura* é amplamente sistematizada e teorizada enquanto dispositivo arquétipo, descarnado e depurado do funcionamento da visão, comparando-a inclusivamente Leonardo da Vinci em 1508 explicitamente ao funcionamento do olho humano:

> "A experiência que mostra como os objectos enviam as suas imagens ou semelhanças para se cruzarem no humor aquoso do olho indica o que acontece quando as imagens de objectos iluminados entram por um pequeno buraco redondo num quarto muito obscurecido. Receberás então estas imagens num papel branco situado no interior do quarto, perto o suficiente do pequeno buraco, e verás todos os supracitados objectos sobre o papel com as suas próprias formas e as suas próprias cores, mas estes serão menores e invertidos, devido a esta intersecção. Se estes simulacros vierem de um local iluminado pelo sol, parecerão correctamente pintados no papel que deve ser muito fino e olhado pelo reverso. O pequeno furo será feito numa chapa de ferro muito fina. Sejam *a b c d e* os ditos objectos iluminados pelo sol, seja *o r* a fachada da câmara escura na qual o pequeno buraco esteja em *n m*, seja *s t* o dito papel que intercepta os raios das imagens desses objectos. As imagens são invertidas porque, sendo os seus

[249] BACON, Roger (orig. circa 1267) – Des miracles de la science. In BRIDGES, John Henry - **Opus Majus: Rober Bacon**, Vol. II. Oxford: Claredon Press, 1897, p. 164-166 [Cit. por BANDA, Daniel; MOURE, José - **Avant le Cinéma: l'oeil et l'image**, p. 28-30. t.a.].

raios rectos, *a* à direita vai para a esquerda em *k* e *e* à esquerda vai para a direita em *f*; o mesmo se passando no interior da pupila (Fig. I)."[250]

Na popular e muito divulgada obra de Giovanni Battista Della Porta, "Magiae Naturalis" (1558)[251], a *camera obscura* é desviada da sua primeira vocação científica e transformada, como refere Laurent Mannoni, num *teatro óptico* convertendo-se num "método de iluminação capaz de projectar histórias, cenários fictícios, visões fantasmagóricas"[252]. Nesta edição publicada em 1588, Della Porta escreve a propósito da experiência vivida no seu interior poder ser passível de ser potenciada em termos lúdicos, convertendo-se num espaço de representação teatral de narrativas encenadas para públicos tão maravilhados quanto incrédulos com este ilusionismo óptico:

"Como numa câmara se pode ver caçada, batalhas de inimigos e outras ilusões. [...] Coloque diante da câmara onde deseja representar tais coisas alguma planície espaçosa onde o sol possa brilhar livremente. Nessa planície colocará árvores enfileiradas, também bosques, montanhas, rios e animais, verdadeiros ou feitos com arte, de madeira ou de qualquer outro material. Deve fazer entrar crianças pequenas, como temos o hábito de as levar quando se representam comédias; e deve confeccionar lobos, ursos, rinocerontes, elefantes, leões e quaisquer outras criaturas que lhe agradar. Devem gradualmente aparecer na planície como se saíssem de suas tocas; o caçador deve vir com seu batedor, redes, flechas e outras coisas necessárias para se representar a caça; faça soar as trompas, as cometas e os clarins. Os que estão na câmara verão as árvores, os animais, os rostos dos caçadores e tudo o mais tão distintamente que não poderão dizer se é verdade ou ilusão. As espadas em riste cintilarão na abertura da câmara, a tal ponto que as pessoas ficarão quase aterrorizadas.

Muitas vezes mostrei esse tipo de espectáculo a meus amigos, que o apreciaram bastante e tiveram prazer de ver um tal engodo; e tive dificuldade para demovê-los de

---

[250] DA VINCI, Leonardo (orig. circa 1508) – Traité de l' œil. In Richter, Jean Paul (ed.) - **Leonardo da Vinci** [Manuscrit D]. London, 1883 [Cit. por BANDA, Daniel; MOURE, José - **Avant le Cinéma: l'oeil et l'image**, p. 39-40. t.a.].

[251] Cf. DELLA PORTA, Giovanni Battista (1558) - *Magiae Naturalis, sive de miraculis rerum naturalium*. London: T. Young and S. Speed, 1658 [In **Library of Congress Online Catalog: Rare Book & Special Collections Division**, Disponível em WWW: <http://lcweb2.loc.gov/cgi-bin/ampage?collId=rbc3&fileName=rbc0001_2009pre23451page.db&recNum=8>]

[252] MANNONI, Laurent - **A Grande Arte da Luz e da Sombra: Arqueologia do Cinema**, p. 37.

sua opinião ao lhes revelar o segredo, explicando-lhes as razões naturais e as razões emprestadas à óptica."[253]

Já anos mais tarde, numa análise crítica à obra de Della Porta, o astrónomo Johannes Kepler referindo-se ao conceito de *camera obscura*[254]*,* realçará a sua importância enquanto aparato de observação astronómica que através da sua transformação numa estrutura portátil, tal como a tenda que constrói para a poder deslocar, se vai convertendo progressivamente num aparato móvel, deixando a imobilidade do espaço. Kepler também introduziria um outro melhoramento, que permitiria deslocar a direcção da observação para além da deslocação no espaço: que seria a aplicação de uma objectiva giratória, tornando possível cobrir alternadamente diferentes vistas[255].

Desse modo os aperfeiçoamentos que este dispositivo foi conhecendo, permitiriam assim que a pequena abertura que mantinha nítida a imagem projectada — mas que a tornava escura pela pouca entrada de luz que passava através desse ínfimo espaço— pudesse ser ampliada com o recurso a uma lente biconvexa. Esta inovação, apresentada em 1550 pelo matemático Girolamo Cardano[256], permitia que a aplicação deste vidro arredondado na abertura da câmara, capaz de concentrar os raios luminosos, tornasse as imagens mais luminosas e vívidas mantendo contudo a nitidez e a definição no plano de projecção. Como explica Cardano, "se apreciares ver o que se passa na rua quando o sol brilha, colocarás na janela um disco de vidro e, com a janela fechada, verás imagens projectadas através de um buraco na parede oposta, mas com cores baças. Colocarás um

---

[253] Cit. por MANNONI, Laurent - *Op. Cit.*, p. 36.

[254] A referência explícita ao termo *camera obscura*, surge nesta carta de Johannes Kepler, escrita em 1602 e que se encontra publicada com o título "Os mistérios da câmara escura …"*:*

"Mestre muito estimado,

Eu guardo a viva memória das noites durante as quais, em Tübingen, levava os seus alunos para o sótão da igreja. Lá, após retirar uma telha do tecto, ensinava-nos os mistérios da câmara escura, como os havia descrito o mago italiano Porta. Não ignoreis como essas lições me foram muitos úteis quando me queria entregar à observação de eclipses, essas trevas que são os olhos dos astrónomos, esses infinitamente preciosos pontos negros para os espíritos dos mortais que eles iluminam. Nós todos sabemos que a doutrina dos movimentos do Sol e da Lua, os intervalos dos anos e meses, disto depende totalmente." [Cit. por BANDA, Daniel; MOURE, José - **Avant le Cinéma: l'oeil et l'image**, p. 45. t.a.].

[255] Cf. MANNONI, Laurent - **A Grande Arte da Luz e da Sombra: Arqueologia do Cinema**, p. 41.

[256] Cf. MANNONI, Laurent - *Op. Cit.*, p. 34.

papel muito branco na posição onde possas ver as imagens, e desta maneira maravilhosa conseguirás o que pretendeste"[257].

Jean-François Nicéron, matemático e artista francês que se destacou pela pintura de anamorfoses, publicando estudos sobre a perspectiva e as suas deformações, descreve em "La perspective curieuse" (1652) uma *camera obscura* com um grande grau de portabilidade realizada a partir de pequenos e transportáveis objectos, capaz de auxiliar na execução de uma *pintura imóvel* que se fixa paradigmaticamente a partir da mobilidade das imagens que projectam através da *camera obscura*:

> "Ou se um pintor imita todos os traços que vê, e lhes aplica todas as cores que sobressaem com vivacidade, ele terá uma perspectiva mais perfeita do que razoavelmente a podíamos desejar.
> Mas porque um quarto não é fácil de transportar, a não ser que queiramos que seja como uma tenda de guerra ou de campanha, o pintor pode ter algum tipo de pasta ou lanterna em que exista um furo, como a já referida câmara, que não recebe luz a não ser através desse orifício, vendo-se ao fundo sobre um papel muito branco todas as paisagens campestres, florestas, rios, casas, colinas e tudo o que possa enviar raios através desse buraco, representado na perfeição: e se por uma outra abertura ao lado dessa pasta, ou qualquer outro instrumento similar, sem que o dia dessa abertura possa prejudicar uma tal pintura, ele imitará no próprio lugar para trazer consigo para casa uma pintura imóvel tomada sobre uma mobilidade que desaparece assim que o primeiro buraco esteja encerrado, ou que mude de posição."[258]

A *camera obscura* tornar-se-á assim num dispositivo convertido em instrumento de auxílio à própria pintura durante os séculos XVII e XVIII, sendo que somente no início do século XIX seria na realidade concretizado o desejo de fixar directamente e automaticamente as imagens num suporte, através do auxílio de materiais fotossensíveis.

Assim surgiria a fotografia, mais propriamente em 1822, quando o francês Joseph Nicéphore Niépce conseguiu inscrever de forma permanente uma imagem formada por

---

[257] CARDANO, Girolamo (orig. 1554) - Subtiles inventions... In LE BLANC, Richard (trad.) – **Les Livres de Hierosme Cardanus**. Rouen, 1642 [Cit. por BANDA, Daniel; MOURE, José - **Avant le Cinéma: l'oeil et l'image**, p. 41. t.a.].
[258] NICÉRON, Jean-François – La Perspective curieuse. Paris, 1652 [Cit. por BANDA, Daniel; MOURE, José - **Avant le Cinéma: l'oeil et l'image**, p. 50. t.a.].

processos ópticos numa superfície[259]. Associou-se então ao jovem Louis Daguerre, com vista ao desenvolvimento de uma máquina fotográfica aperfeiçoada. Depois de alguns anos de investigação química e mecânica, em 1835, o *daguerreótipo*, que usava impressão positiva, foi exibido publicamente por Daguerre, já depois da morte de Niépce em 1833[260]. Uma única imagem de 1826 — "Vue de la fenêtre du domaine du Gras" — sobreviveu dessas experiências. Contemporâneo destes pioneiros franceses, o inglês William Henry Fox-Talbot construiria em 1834 uma pequena câmara de madeira, que em trinta minutos a uma hora de exposição, conseguia uma imagem negativa que era fixada em cloreto de sódio e que submetida ao contacto com outro papel sensível daí resultava uma cópia positiva, processo que baptizaria de *calotipia*[261]. É assim, a partir deste momento, que podemos dizer que se dariam os primeiros passos da fotografia moderna, ao desenvolver um processo fotográfico que permite obter negativos a partir do qual se podem reproduzir os positivos que se pretenderem. Os avanços que se sucedem dão origem a novos processos químicos, a melhores lentes, ao aumento da qualidade dos suportes negativos e positivos, continuando tantos outros que se seguiram a Niépce, Daguerre e Fox-Talbot a investigar, de forma a aperfeiçoar o processo fotográfico.

Como refere Couchot, a fotografia acrescentará à *automatização da representação*, inaugurada já pelo dispositivo perspéctico, a *automatização da reprodução*, pela inscrição directa e permanente da imagem num suporte fotossensível[262]. Os princípios ópticos do funcionamento da *camera obscura* são os mesmos que serão aplicados nos aparelhos

---

[259] Desde 1793 que Joseph Nicéphore Niépce (1765-1833) tinha feito experiências de registar quimicamente imagens em suportes variados. Nas suas experiências do início da década de 1820 utilizaria como suporte uma placa de estanho coberta com um derivado de petróleo fotossensível chamado Betume da Judeia, tendo a primeira imagem produzida com uma câmara exigido cerca de oito horas de exposição à luz solar. Nièpce chamaria o processo de "heliografia", ou seja, gravura com a luz do Sol.

[260] Em 1829, Louis Jacques Mandé Daguerre (1787-1851) e Joseph Nicéphore Niépce constituiriam uma sociedade com o propósito de aperfeiçoar a heliografia. Daguerre, ao perceber as grandes limitações do Betume da Judeia, decidiu prosseguir sozinho nas pesquisas, expondo, na câmara escura, placas de cobre cobertas com prata polida e sensibilizadas com vapor de iodo. Dois anos após a morte de Niépce, Daguerre descobriu que uma imagem quase invisível podia-se revelar com o vapor de mercúrio, reduzindo-se, assim, de horas para minutos o tempo de exposição. Este processo seria baptizado com o nome de "daguerreotipia".

[261] William Henry Fox-Talbot (1800-1877) apresentaria em 1839 e registaria em 1841, junto da *Royal Society*, o processo da *calotipia* procurando garantir os direitos sobre suas invenções, face aos avanços de Daguerre nesta área. Este processo, muito parecido com o processo fotográfico ainda em uso hoje, produz um negativo que pode ser reutilizado para produzir várias imagens positivas.

[262] Cf. COUCHOT, Edmond - **La Technologie dans l'art: de la photographie à la réalité virtuelle**, p. 26. t.a.

fotográficos, subsistindo ainda este como o modelo arquétipo de projecção que suporta ainda hoje o modo de captação das imagens no interior de uma câmara. Pois, sejam estas analógicas ou digitais, de fotografia, de cinema ou de vídeo, com lentes melhoradas, com uma maior precisão e controle sobre o seu mecanismo, com a evolução dos suportes e a condensação em dados digitais da sensibilidade lumínica que se imprime sobre uma superfície, a imagem continua ainda a formar-se nestes aparelhos através da passagem da luz por uma abertura, um estenopo, e a projectar os raios luminosos na superfície que lhes faz face.

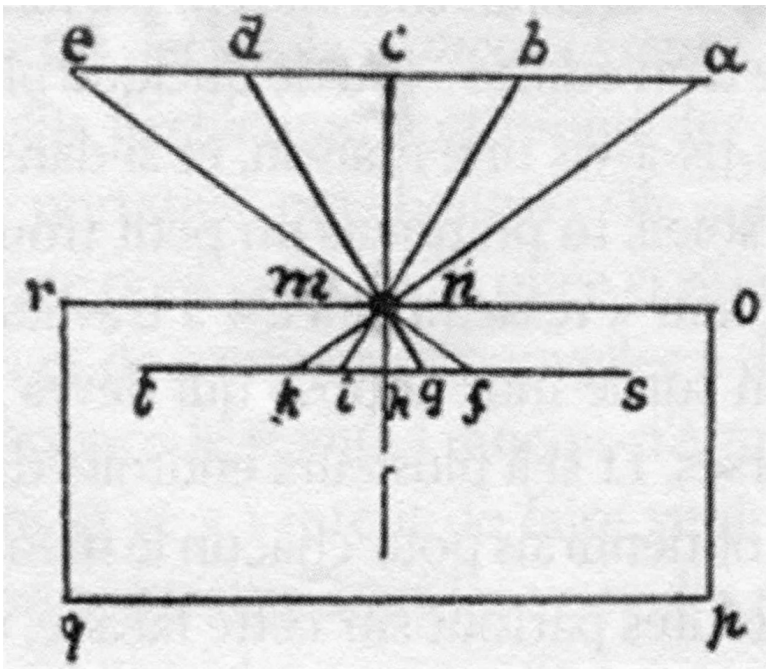


Figura 2.16. Leonardo Da Vinci, *Traité de l' œil,* c. 1508

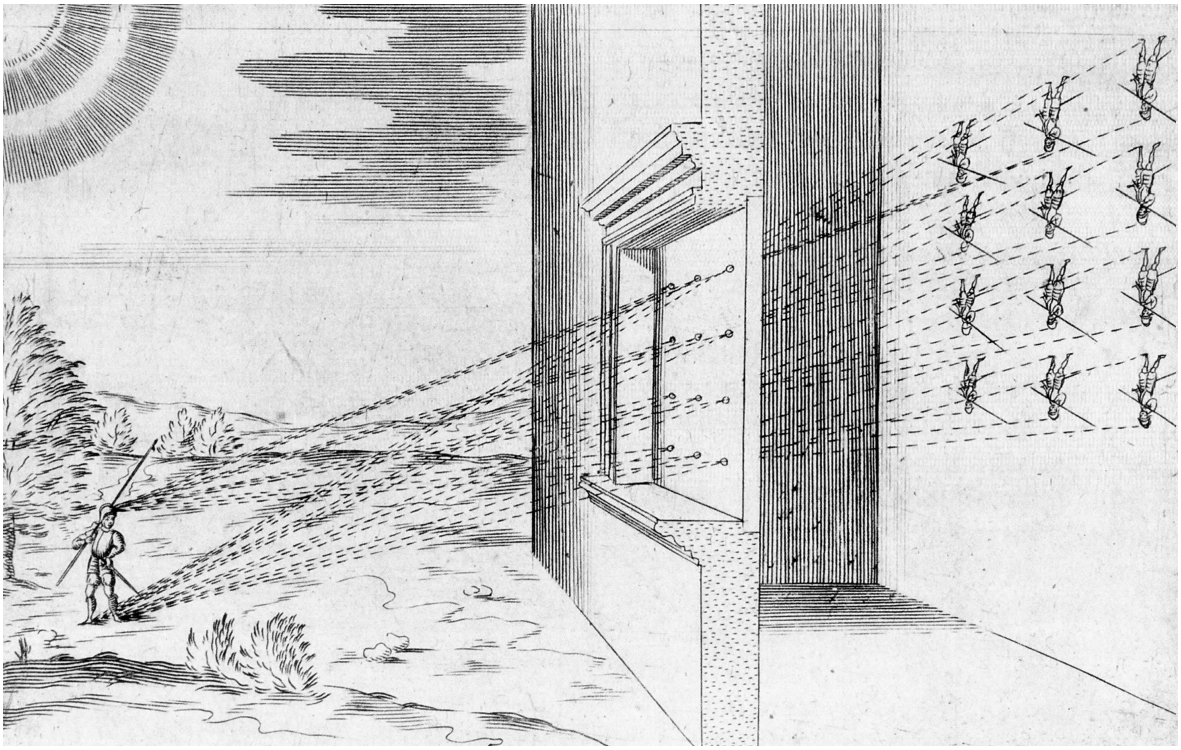


Figura 2.17. Mario Bettini, *Apiaria Universae Philosophiae Mathematicae,* 1642

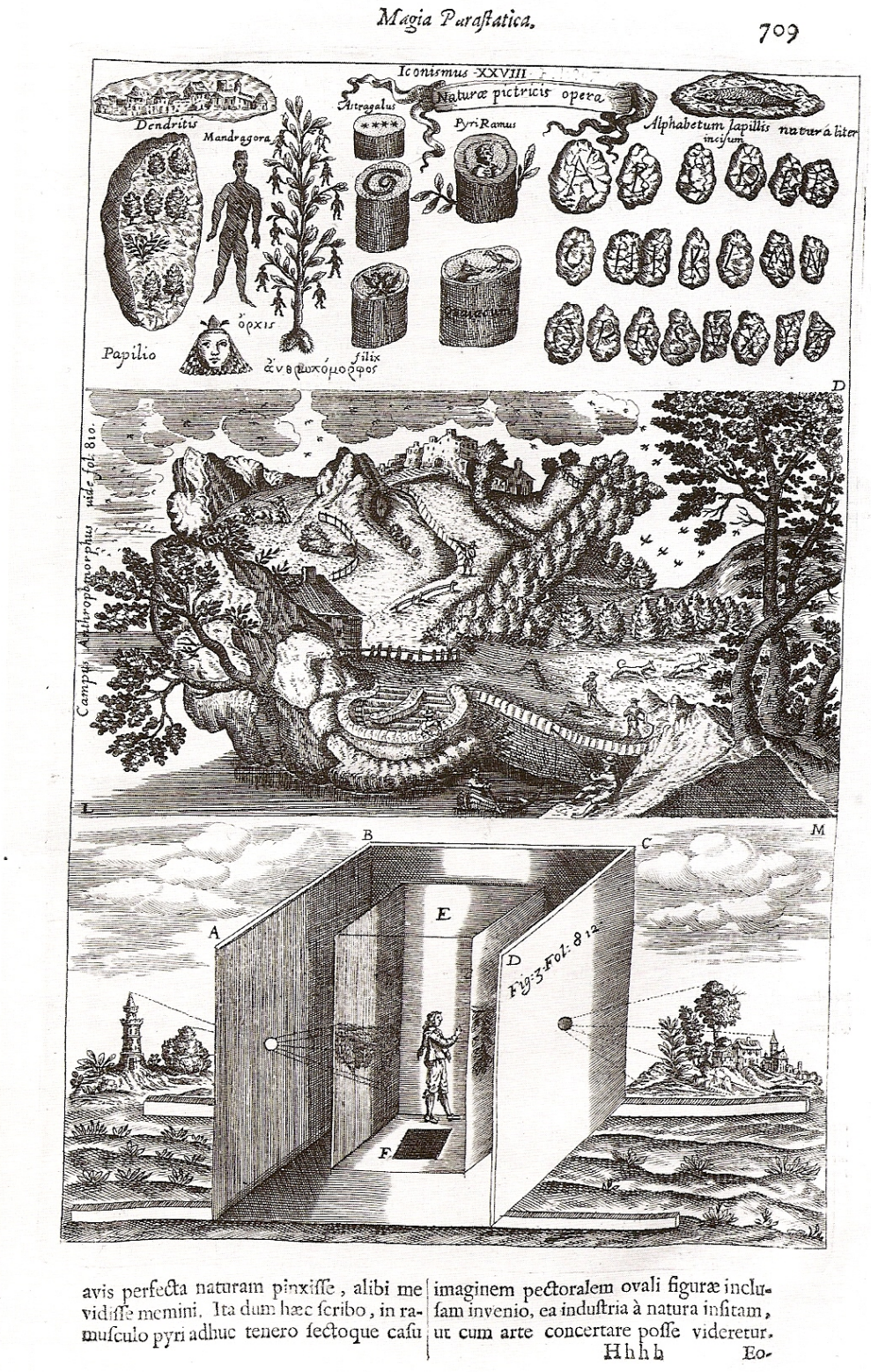


Figura 2.18. Athanasius Kircher, *Ars Magna lucis et umbrae,* 1671



Figura 2.19. *Camera Obscura* na Feira Industrial de Berlim, 1896



Figura 2.20. Museu da Cinemateca Portuguesa, *Daguerreótipos,* século XIX

2.2.2. A ilusão óptica e o movimento aparente dos dispositivos recreativos do século XIX

> *... É quase sempre arriscado atribuir formalmente uma «invenção» a um único indivíduo: [...] erra-se na maioria das vezes, há sempre alguém que teve, antes do inventor oficialmente consagrado, a ideia essencial.*
>
> Laurent Mannoni[263]

A imagem em movimento é percepcionada mediante uma ilusão óptica capaz de produzir um *movimento aparente*[264], aprendido visualmente como uma alteração concreta e fluída. O modo como esta percepção é activada no âmbito da imagem cinemática, não advém, segundo Jacques Aumont, do efeito que conhecemos como *persistência retiniana*, o qual "consiste num prolongamento da actividade dos receptores por algum tempo após o fim do estímulo"[265] visual, por não ser esta a exclusiva característica da visão humana responsável pela percepção das imagens em movimento a partir de uma cadência determinada de imagens fixas. Participam igualmente, segundo este autor, o efeito de *mascaramento* visual através do qual "estímulos luminosos em sucessão próxima um do outro podem interagir, com o segundo a perturbar a percepção do primeiro"[266], e de modo mais fundamental o efeito *phi* enquanto um processo pós-retiniano. Este último fenómeno da percepção visual seria mais precisamente formulado pelo psicólogo checo Max Wertheimer em 1912, determinando que o movimento aparente é aprendido visualmente pelo sucessivo desaparecimento de um ponto e o aparecimento de um ponto idêntico

[263] MANNONI, Laurent; PESENTI CAMPAGNONI, Donata; CINÉMATHÈQUE FRANÇAISE. - **Lanterne magique et film peint: 400 ans de cinéma**, p. 23. t.a.
[264] Sobre a noção de "movimento aparente" *versus* "movimento real", *vide* AUMONT, Jacques - **A Imagem**, p. 35-36.
[265] AUMONT, Jacques - **A Imagem**, p. 24.
[266] AUMONT, Jacques - *Op. Cit.*, p. 25.

ligeiramente deslocado, produzindo no observador a sensação de que esse ponto se desloca no espaço e no tempo.

Como afirma Jacques Aumont, o cinema utiliza imagens estáticas, fotogramas que se sequenciam numa película, e que são projectadas num ecrã segundo uma determinada cadência regular, separadas por intervalos a negro que são produzidos pela ocultação da objectiva do projector através de um obturador rotativo, propondo-se dessa forma "ao espectador um estímulo luminoso descontínuo, que dá uma impressão de continuidade, e além disso uma impressão de movimento aparente proveniente dos diversos tipos de efeito phi. […] Nunca é de mais insistir: é certo que a persistência retiniana existe, mas se tivesse uma função no cinema só poderia produzir um caos de imagens remanescentes. Com efeito, a percepção do filme só é possível graças ao efeito phi, e também graças ao mascaramento visual *que nos liberta da persistência retiniana*"[267]. Desse modo, não sendo a persistência retiniana o fenómeno por excelência actuante na percepção do *movimento aparente*, ela será acima de tudo a razão pela qual não visualizamos os espaços negros que separam as imagens fixas; sendo, por conseguinte, o *efeito phi* a induzir o movimento e a restabelecer a continuidade visual a partir do pequeno diferencial existente entre duas imagens sucessivas.

Contudo, terá sido o estudo das impressões luminosas na retina a impulsionar a investigação em torno da percepção do movimento, assim como a sustentar cientificamente, ao longo do século XIX, a construção de inúmeros dispositivos ópticos que experimentavam as possibilidades da imagem cinemática. O estudo em torno da duração da persistência das imagens na retina, levado a cabo pelo físico belga Joseph Plateau no início do século XIX, e materializado na sua tese de doutoramento defendida em 1829, sob o título "Dissertation sur quelques proprietés des impressions produites par la lumière sur l´organe de la vue" (Dissertação sobre algumas propriedades das impressões produzidas pela luz no órgão da visão), reúne e sintetiza a sua investigação, defendendo este nesta, segundo Laurent Mannoni, que "qualquer impressão requer um período de tempo perceptível para sua formação completa, assim como para seu desaparecimento total", que "quando uma impressão desaparece, a velocidade de seu decréscimo é tanto mais lenta quanto mais a impressão se aproxima do fim", assim como que o cálculo da "duração total

[267] AUMONT, Jacques - *Op. Cit.*, p. 36−37.

das impressões, do momento em que estão a toda a força ao momento em que são imperceptíveis, foi de aproximadamente um terço de segundo"[268].

A publicação dos estudos de Plateau seria assim posterior à disseminação do *taumatrópio*[269], um popular brinquedo óptico, descrito pelo próprio como um aparato que se pode fabricar se se "desenhar dois objectos diferentes dos dois lados de um círculo de cartão, de tal modo que, se fizermos rodar rapidamente este círculo usando o seu diâmetro como eixo, a fusão das impressões deixadas pelos dois desenhos reproduzirão um terceiro. Se desenharmos assim uma ave de um lado, e uma gaiola do outro, a ave será vista dentro da gaiola"[270]. As investigações de Plateau levariam além disso à construção de dispositivos que experimentavam o fenómeno da persistência retiniana, de modo a este poder ser estudado a partir de instrumentos que testavam concretamente o seu alcance.

Será o caso do *anortoscópio*, baptizado somente em 1835 por Plateau, mas concebido nos seus princípios desde 1828, a partir do aprofundamento dos escritos de Peter Mark Roget sobre a síntese do movimento. O desenvolvimento do *anortoscópio* inicia-se de modo experimental com a rotação de um disco no qual é desenhado duas curvas paralelas entre si e que ao "girarem paralelamente, a uma grande velocidade, em torno de um eixo comum, o olho percebe a imagem, imóvel, de uma terceira curva"[271]. Esta imagem espectral que se forma com a rotação do disco produz a ilusão óptica de uma linha aparente

---

[268] MANNONI, Laurent - **A Grande Arte da Luz e da Sombra: Arqueologia do Cinema**, p. 216.

[269] Segundo Laurent Mannoni, "a primeira descrição do taumatrópio seria dada por David Brewster, no *Edinburgh Journal of Science*, edição de janeiro de 1826. Na França, coube a [Jean-Sébastien-]Eugène Julia de Fontenelle, um amigo de Robertson, revelar o seu funcionamento, naquele mesmo ano. Em 1827, John Ayrton Paris publicaria os três volumes de sua *Philosophy in Sport Made Science in Earnest* [Filosofia da recreação como ciência séria], em Londres, ilustrada por George Cruikshank (que mais tarde criaria algumas tiras animadas muito bonitas para o zoetrópio). Um lindo desenho no princípio do terceiro volume mostra duas crianças e um adulto olhando um taumatrópio. Os temas descritos por John Ayrton Paris eram muito elaborados: Orfeu e Eurídice (Segundo uma ilustração da obra de Virgílio, publicadas em Paris por Firmin Didot), as *Metamorfoses*, de Ovídio, e diversos outros temas mitológicos" [MANNONI, Laurent - **A Grande Arte da Luz e da Sombra: Arqueologia do Cinema**, p. 214]. Achados arqueológicos permitem igualmente identificar a existência de um modelo primitivo de taumatrópio no Paleolítico, que segundo o historiador Marc Azéma era elaborado através de imagens gravadas em círculos de osso [Cf. Azéma, Marc - **L'animation dans l'art paléolithique: observations récentes**. Actes du Congrès IFRAO – Symposium «Art pléistocène en Europe». Tarascon-sur-Ariège: Septembre 2010. Disponível em WWW: <http://blogs.univ-tlse2.fr/palethnologie/wp-content/files/2013/fr-FR/version-longue/articles/EUR06_Azema.pdf>].

[270] PLATEAU, Joseph – Dissertation sur quelque propritétés des impressions produites par la lumière sur l´organe de la vue, 1829 [Cit. por SADOUL, Georges - **Histoire générale du cinéma 1: L'Invention du cinéma 1832-1897**, p. 16. t.a.].

[271] MANNONI, Laurent - **A Grande Arte da Luz e da Sombra: Arqueologia do Cinema**, p. 217.

que é visualizada como preenchendo o espaço de intersecção entre as linhas inscritas no disco. Contudo o modelo final do *anortoscópio* já não apresenta formas geométricas mas imagens anamórficas, que através da rotação e da visualização por meio de um disco obturador com quatro fendas, são restabelecidas e aprendidas na sua dimensão figurativa. Como descreve Mannoni, o modelo definitivo de *anortoscópio* apresenta uma figura anamórfica e curva, desenhada sobre um disco de papel, que gira velozmente em torno de seu eixo:

> "Na frente desse papel, sobre o mesmo eixo, mas girando em sentido contrário e a um quarto da velocidade, havia um disco pintado de preto e com quatro fendas estreitas, dispostas em cruz. Se nos colocarmos de frente para o aparelho em movimento e do mesmo lado do disco preto, veremos a anamorfose transformar-se numa imagem perfeitamente firme e visível. De algum modo, a figura anamorfoseada ficou corrigida e permaneceu estática, a despeito da rápida rotação dos dois discos. A imagem corrigida resultou das sucessivas intersecções, isto é, da obturação, das fendas com as diferentes partes da figura distorcida, intersecções que a persistência da visão fez parecer simultâneas. Desse modo Plateau conseguiu ilustrar, com inventividade científica e senso artístico e poético, «o enigma da cerca», de Peter Mark Roget."[272]

O *anortoscópio* não terá tido muito sucesso comercial enquanto brinquedo óptico, razão pela qual, segundo Laurent Mannoni, existem muito poucos exemplares destes aparelhos assim como escasseia informação sobre este aparato na impressa da época[273]. Bem diferente é o caso do *fenaquistiscópio*, também da autoria de Plateau, que se tornou muito popular no campo da recreação óptica e que se apresenta juntamente com outros aparelhos seus contemporâneos, como *o disco de Faraday* do inglês Michael Faraday e o *disco estroboscópico* do austríaco Simon Ritter von Stampfer[274], enquanto dispositivos que

---

[272] Em 1824, Peter Mark Roget apresentaria na *Royal Society* a comunicação "Explanation of an optical deception in the appearance of the spokes of a wheel when seen through vertical apertures", que tentava explicar a ilusão óptica que ficaria conhecida como "enigma da cerca"; ainda que não totalmente correctas, as suas considerações sobre a persistência da visão relativamente aos objectos em movimento seriam importantes para a história da imagem em movimento, e influenciariam à altura o desenvolvimento dos próprios dispositivos ópticos [Cf. MANNONI, Laurent - **A Grande Arte da Luz e da Sombra: Arqueologia do Cinema**, p. 218].

[273] Cf. MANNONI, Laurent - **A Grande Arte da Luz e da Sombra: Arqueologia do Cinema**, p. 219.

[274] Cf. MANNONI, Laurent - *Op. Cit.*, p. 220-224.

problematizam no âmbito da ciência recreativa muitos dos pressupostos da percepção da imagem em movimento.

No disco, concebido por Plateau em 1832 para o *fenaquistiscópio*[275], é já possível visualizar uma figura animada executando um simples gesto coreográfico, através do reflexo num espelho de um disco em rotação, ilustrado com dezasseis desenhos de um bailarino em diversas posições sequenciais. Sendo estes desenhos intercalados por pequenas fendas, através das quais o movimento se torna perceptível. Esta ilusão do movimento que utiliza o efeito estroboscópio, é explicada pela rotação do disco que faz girar as várias figuras desenhadas que se encontram separadas por intervalos regulares e ilustrando pequenas diferenças na sua forma e posição, e precisamente por estes intervalos de tempo serem muito curtos e próximos. Como nos diz Mannoni, "as impressões sucessivas que produzem no cérebro (na "retina", pensava Plateau) conectam-se sem se fundir. Resultado: cremos ver um único objeto gradualmente mudando de forma e posição"[276].

Como faz questão de sublinhar Georges Sadoul, no seu livro seminal "Histoire générale du cinéma", Plateau terá inclusive sacrificado a visão em favor da sua investigação dedicada ao estudo das impressões luminosas:

> "Durante os dias que teve que passar dentro de uma câmara escura, Plateau não viu, durante muito tempo, nada mais que a obcecante e atroz imagem solar, gravada na sua retina. Tendo a visão posteriormente voltado lentamente ao normal. Ele retomou prontamente e com um ardor imprudente os seus trabalhos sobre a óptica, e especialmente sobre a persistência das imagens no olho humano.
>
> Ele sacrificaria os seus olhos à sua pesquisa. Em 1842, tornar-se-ia permanentemente cego. Todavia, dez anos antes, tinha tido a sorte de descobrir um segredo verdadeiramente prometeico: a fórmula que permitiria recriar o homem vivo na

[275] Existiu, à altura, uma proliferação de nomes para o mesmo dispositivo óptico, tendo-se devido ao facto, segundo Laurent Mannoni, de Joseph Plateau não ter inicialmente baptizado o *fenaquistiscópio*: "De fato, em 1833, reinava um verdadeiro caos em torno do nome do invento. Como dissemos, Plateau não o batizara em 20 de janeiro de 1833. Foram os primeiros editores dos discos que lhes deram nomes diversos: fenaquistiscópio, fenaquisticópio, fantasmascópio, fantascópio, que faz lembrar a lanterna mágica de Robertson. Por fim, acabou vingando o primeiro deles, embora Plateau, em 1833 e 1849, não sem alguma hesitação, desse preferência ao segundo" [MANNONI, Laurent - **A Grande Arte da Luz e da Sombra: Arqueologia do Cinema**, p. 226].

[276] MANNONI, Laurent - **A Grande Arte da Luz e da Sombra: Arqueologia do Cinema**, p. 223.

> natureza múltipla. Plateau tinha, de facto, construído em 1832 um *fenaquistiscópio*, um pequeno aparelho de laboratório, um simples brinquedo, mas de onde iria surgir o cinema moderno e cujos princípios já anunciava"[277].

Muitos outros aparelhos surgem posteriormente dando continuidade ao estudo da percepção do movimento, como é caso do *zootrópio*[278], descrito em 1834 pelo inglês William George Horner[279], mas somente comercializado a partir de 1867. E que se apresenta como um tambor cilíndrico rasgado por fendas laterais, no interior do qual se colocavam tiras de imagens ilustradas em sequência, que se conseguiam ver animadas através das pequenas aberturas e mediante a rotação do cilindro sobre um eixo que incorporava a estrutura do aparelho.

Contudo será, já posteriormente ao advento da fotografia, que se produzirá um outro salto tecnologicamente significativo, e desta vez ele tem lugar no outro lado do Atlântico, mais precisamente no estado da Califórnia, numa vasta propriedade de Palo Alto pertencente a Leland Stanford, magnata dos caminhos-de-ferro e governador. Terá sido a paixão de Stanford pelo desporto hípico — assim como a sua obstinação em demonstrar como provada a tese que existe um determinado momento em que os cavalos a galope não se apoiam em nenhuma das suas patas assentes no chão — que o levou a contratar em 1873 o fotógrafo inglês Eadweard Muybridge e a disponibilizar meios ilimitados para as suas investigações.

Desse modo e após vários anos de intenso trabalho e múltiplas experiências, será em 1880 que Muybridge consegue finalmente fotografar as diferentes fases do movimento de um cavalo a galope e provar como verdadeira a teoria de Stanford, através do recurso a uma bateria de máquinas colocadas em linha, que são activadas automaticamente através de um engenhoso dispositivo accionado no momento da passagem deste animal. Muybridge começaria com um alinhamento de doze máquinas, mas há medida que as experiências vão

---

[277] SADOUL, Georges - **Histoire générale du cinéma 1: L'Invention du cinéma 1832-1897**, p. 8. t.a.

[278] Um dos autores a usar o *zootrópio* para fins científicos foi Étienne-Jules Marey, que encomendou a construção de um exemplar deste aparelho com grandes dimensões e no seu interior colocou esculturas de diferentes posições do movimento do voo dos pássaros.

[279] Esta descrição surge publicada em HORNER, W. G. – On the Properties of the Daedaleum: a New Instrument of Optical Illusion. **The London and Edinburgh Philosophical Magazine and Journal of Science** (Janeiro 1834), p. 36-40 [Cf. MANNONI, Laurent - **A Grande Arte da Luz e da Sombra: Arqueologia do Cinema**, p. 225].

progredindo o seu número vai aumentando, chegando por fim às vinte e quatro câmaras. Melhorando o tempo de exposição, utilizando obturadores electromagnéticos e suportes cada vez mais fotossensíveis[280], Muybridge consegue decompor o movimento de um cavalo a galope em sucessivas posições estáticas, aprendidas em instantes fotográficos.

A invenção de Muybridge e as novas experiências que desenvolve na captação do movimento humano, tornando cada vez mais sofisticado o modo de registo das imagens, representam importantes avanços científicos no estudo do movimento e na possibilidade de este ser captado através de meios fotográficos, abrindo inclusivamente a possibilidade de este vir a ser posteriormente reconstituído, através do movimento aparente produzido pela rápida sucessão das imagens fixas que apresentam entre si um pequeno diferencial nas posições que os objectos ocupam no espaço. E, nesse mesmo sentido, será o próprio Muybridge a idealizar um projector de imagens desenhadas por decalque a partir das suas fotografias — o *zoopraxiscope* — aparelho que é baseado, como nos lembra Henrique Alves Costa, no funcionamento de um *fenaquistiscópio* de projecção inventado por Franz von Uchatius em 1953[281].

Acompanhando de perto as experiências e os avanços de Muybridge[282], o fisiologista francês Étienne-Jules Marey procurava dar continuidade à sua investigação sobre o voo das aves, substituindo o registo gráfico pela técnica fotográfica. Contudo o modo de activação da bateria de máquinas à passagem do cavalo desenvolvido por Muybridge, não era aplicável ao seu objecto de estudo. Desse modo Marey focar-se-ia no trabalho do astrónomo Pierre Janssen que tinha desenvolvido um dispositivo, em 1873, baptizando-o de *revólver fotográfico* e que lhe permitia observar e registar os astros, no âmbito dos seus estudos, por meio da fotografia[283]; tendo viajado nomeadamente Janssen para o Japão, em 1874, para captar a passagem do planeta Vénus. Como descreve Georges Sadoul, "o cano desta arma pacífica contém uma lente, e o seu tambor, hermeticamente fechado, é uma câmara escura dentro da qual um mecanismo de relojoaria faz girar sobre o seu eixo uma

[280] Cf. COSTA, Henrique Alves - **A longa caminhada para a invenção do cinematógrafo**, p. 91.
[281] Cf. COSTA, Henrique Alves - *Op. Cit.*, p. 92.
[282] Étienne-Jules Marey terá contactado o director da revista "La Nature" pedindo para o colocar em contato com Eadweard Muybridge, após ver publicadas as imagens tiradas em Palo Alto e que saíram na edição da revista, em Dezembro de 1878 [DESLANDES, Jacques - **Histoire comparée du cinéma. Tome I. De la cinématique au cinématographe, 1826-1896**, p. 109. t.a.]
[283] COSTA, Henrique Alves - **A longa caminhada para a invenção do cinematógrafo,** p. 103.

chapa fotográfica circular, animada de um movimento intermitente que pára a cada setenta segundos para tirar uma fotografia"[284].

Será então a partir do revólver de Janssen que nasce a *espingarda fotográfica*, capaz de captar doze imagens por segundo, cujo o engenho é descrito pelo próprio Marey:

> "O cano desta espingarda é um tubo que contém uma objectiva fotográfica. Atrás, e solidamente montada na coronha, está uma larga culatra cilíndrica que contém um mecanismo de relojoaria que entra em funcionamento quando se prime o gatilho e dá às diferentes peças do aparelho o movimento necessário. Um eixo central que dá 12 voltas por segundo comanda todas as peças do aparelho. É antes de mais um disco de metal opaco no qual está aberta uma estreita janela. Este disco faz de obturador e não deixa passar a luz emanada da objectiva senão 12 vezes por segundo e de cada vez durante 1/720 de segundo. Por detrás deste primeiro disco e girando livremente sobre o mesmo eixo encontra-se um outro com 12 aberturas por trás do qual se vem aplicar o vidro sensível de forma circular ou octogonal. Este disco com aberturas deve girar de uma forma intermitente de maneira a parar doze vezes por segundo em frente do feixe luminoso que penetra no aparelho. Um excêntrico colocado no eixo referido produz esta rotação irregular"[285].

Algum tempo mais tarde, Marey encontrará financiamento público para construir a *Station physiologique* (1882) em Paris, local onde prossegue as suas investigações e onde consegue reunir os meios para a construção de dispositivos mais sofisticados, nomeadamente o *aparelho cronofotográfico*, em que o primeiro modelo se apresenta como um vagão sobre carris a partir do qual é possível tirar doze ou mais vistas sobre uma mesma placa, e em que a sua superfície é totalmente exposta em cada uma das aberturas da objectiva. Se as imagens conseguidas revelariam instantes de movimento fluído impressos num mesmo suporte, contudo as limitações técnicas dos *aparelhos cronofotográficos*, fariam com que o seu uso fosse circunscrito a um contexto de estúdio. Isto é, em que o movimento era coreografado, assim como o espaço teria que conter um plano *negro absoluto* que faria o fundo das fotografias e que permitia que se realizassem vários registos

[284] SADOUL, Georges - **Histoire générale du cinéma 1: L'Invention du cinéma 1832-1897**, p. 66. t.a.
[285] MAREY, Étienne-Jules - Développement de la Méthode Graphique, p. 12-13 [Cit. por COSTA, Henrique Alves - **A longa caminhada para a invenção do cinematógrafo,** p. 104-105].

sobre uma mesma placa, e em que por contraste os elementos em locomoção a serem representados estariam pintados ou vestidos de branco. Desse modo Marey invertia a relação figura-fundo das fotografias de Muybridge, e contrariamente ao fundo branco com figuras negras, por razões técnicas de exposição numa mesma placa de vários registos, a cronofotografia obrigava à definição precisa de uma silhueta a branco sobre um fundo que deveria reagir exclusivamente a esta informação lumínica.

Segundo a visão particular de Georges Sadoul, e a partir de uma perspectiva evolucionista, o cronofotógrafo sobre placa fixa representa um contributo que desacelerou de algum modo o processo inventivo do cinema, pois apesar de constituir um "progresso face ao fuzil fotográfico, continha elementos arcaicos que iriam contribuir para promover, durante muitos anos, uma estagnação e até mesmo um recuo na trajectória da invenção de câmara moderna"[286]. Será importante porém, em última instância, reivindicar o interesse motriz de Marey nestas imagens, para quem a síntese de movimento não representava um verdadeiro objectivo, pois como lembra Alves Costa, "os seus *aparelhos cronofotográficos* eram apenas ferramentas que lhe permitiam avançar nos seus estudos científicos sobre a locomoção"[287].

Será na realidade o fotógrafo Ottomar Anschütz a construir primeiramente um dispositivo para animar as imagens cronofotográficas, recorrendo-se do método utilizado por Muybridge, ao fazer em 1887 a primeira apresentação pública em Berlim do seu *electrotaquiscópio*. Este aparelho é constituído por uma roda vertical onde são colocadas entre 12 a 24 diapositivos, e em que na parte superior da roda se encontra colocado um vidro com a mesma dimensão das imagens e que se ilumina através de um tubo de Geisseler[288]. Este engenho permite assim à audiência visualizar o movimento animado das figuras representadas através da janela translúcida, pois "quando uma imagem se encontra em frente do disco de vidro fosco, uma alta corrente de indução é enviada para o tubo Geissler que se ilumina. Se o local onde se encontra o aparelho estiver mergulhado na obscuridade e girarmos a roda vertical, de modo a que as imagens se sucedam umas às

[286] SADOUL, Georges - **Histoire générale du cinéma 1: L'Invention du cinéma 1832-1897**, p. 74. t.a.
[287] COSTA, Henrique Alves - **A longa caminhada para a invenção do cinematógrafo,** p. 107.
[288] Cf. SADOUL, Georges - **Histoire générale du cinéma 1: L'Invention du cinéma 1832-1897**, p. 129. t.a.

outras em 1/30 de segundo, o disco opalino parecerá estar iluminado de uma luz contínua e ver-se-ão à transparência as imagens a animar-se"[289].

Já a síntese do movimento com o recurso à película fotográfica, que posteriormente viria a ser o suporte material da imagem cinematográfica, seria desenvolvida por Thomas Edison, que recorrendo aos rolos de película fotográfica comercializados por George Eastman, acrescentar-lhes-ia uma furação nas suas margens permitindo desse modo que esta corresse sobre carretos. Enquanto aparelho de registo, Edison construiria em 1889, o *kinetógrafo*, um aparelho de grandes dimensões e de pouca mobilidade que praticamente não se conseguia deslocar para o exterior do seu engenhoso estúdio construído em New Jersey, mais precisamente em West Orange, e que foi apelidado prosaicamente de *Black Maria*[290]. Numa pequena brochura realizada pelo inventivo assistente de Edison, William Kennedy-Laurie Dickson — que segundo Alves Costa representa o primeiro trabalho sobre a pré-história do cinema[291] — surge uma descrição deste peculiar estúdio cinematográfico, um edifício assente sobre uma estrutura giratória, capaz de se mover conforme a necessidade de luz e mediante a posição do sol:

> "Trata-se de uma construção de forma oblonga, mais alta no meio, e com um tecto que comporta um painel móvel que uma só pessoa pode levantar ou baixar. Toda a construção, pintada de negro, lúgubre e inquietante, é apenas embelezada com uma profusão de pontos metálicos. Com o seu tecto elevatório que se assemelha a uma vela, e a sua cor de ébano, a construção faz pensar num estranho navio, barco pirata da Idade Média, embarcação de algum génio da noite. [...] No interior, ao fundo, tem um recinto cuidadosamente protegido dos reflexos da luz ambiente e revestido com um pano de cor púrpura. Que será isto? Um torreão dos tempos da Inquisição? E essa luz inquietante que vem de cima, anuncia que alguém vai ser submetido a tortura?... A verdade é bem mais prosaica: trata-se tão-somente de uma instalação que permite

[289] EDER, Josef Maria - Jahrbuch der Photographie*,* 1888 [Cit. por DESLANDES, Jacques - **Histoire comparée du cinéma. Tome I. De la cinématique au cinématographe, 1826-1896**, p. 129. t.a.]

[290] Segundo Henrique Alves Costa, a origem da alcunha *Black Maria* vinha do facto "do edifício, todo pintado de preto, apresentar um estranho feitio que o assemelhava a um carro celular e este ser assim designado na gíria popular" [COSTA, Henrique Alves - **A longa caminhada para a invenção do cinematógrafo,** p. 114].

[291] O título da brochura em questão é, mais precisamente, "History of the kinetograph, kinetoscope, & kinetophonograph", da autoria de William Kennedy-Laurie Dickson and Antonia Dickson, sua irmã, e publicado em 1894 [Cf. COSTA, Henrique Alves - **A longa caminhada para a invenção do cinematógrafo,** p. 114].

> filmar com o kinetógrafo nas melhores condições. Também é impressionante o efeito quando, a um sinal dado, todo o edifício se põe a girar para se orientar segundo os raios do sol..."[292]

Thomas Edison desenvolveria assim praticamente em simultâneo um aparelho de registo — o *kinetógrafo* — e também um de visualização — o *kinetoscópio* — ainda que este último não fosse na realidade um dispositivo de projecção, mas sim uma espécie de *slot machine*, no interior da qual corria verticalmente e em contínuo uma película, com cerca de dezassete metros, sobre múltiplos carretos capazes de a manterem esticada. Através do *kinetoscópio*, onde as imagens corriam a uma cadência de quarenta e seis por segundo, era possível de forma individualizada visualizar pequenas cenas em movimento contínuo, a partir de um visor que se iluminava no momento em que a moeda era colocada dentro da ranhura do aparelho.

> "O kinetoscópio de Edison permitiu em 1892 fazer a síntese do movimento empregando uma longa série de imagens fotográficas escalonadas ao longo de um filme de celulóide. Edison pôde assim constituir filmes de 500 a 600 imagens regularmente espaçadas. Estas fitas, com perfurações marginais fechavam-se sobre si mesmas como uma fita sem fim e estavam colocadas sobre uma série de rolos que faziam o seu arrasto e as mantinham esticadas no interior de uma grande caixa de madeira. Na parte superior desta caixa estava aplicada uma abertura com uma lente através da qual se observava o filme que desfilava com um movimento contínuo por detrás da lente. As imagens eram iluminadas, à transparência, por uma pequena lâmpada eléctrica cuja luz um disco giratório cortava periodicamente. Era durante a curta duração de cada eclipse que se operava a substituição de uma imagem pela seguinte. Não obstante os filmes (com cerca de 15 metros cada) só poderem ser observados por um espectador de cada vez, este aparelho obteve um grande e legítimo sucesso."[293]

---

[292] DICKSON, William Kennedy-Laurie; DICKSON, Antonia (orig. 1894) - History of the kinetograph, kinetoscope, & kinetophonograph [Cit. por COSTA, Henrique Alves - **A longa caminhada para a invenção do cinematógrafo,** p. 115].

[293] BULL, Lucien - La Cinématographie (orig. 1928) [Cit. por COSTA, Henrique Alves - **A longa caminhada para a invenção do cinematógrafo,** p. 113].

Estes aparelhos foram explorados comercialmente em recintos públicos preparados para o efeito, tendo sido o primeiro espaço inaugurado em 1894 em Nova York. Posteriormente estes aparelhos seriam sido disseminados por diversas cidades norte americanas, assim como exportados para a Europa, contendo filmes rodados em exclusivo no interior do *Black Maria*[294].

Esta pequena genealogia, traçada sobre o modo como se foi compreendendo a síntese do movimento e particularmente sobre os dispositivos que se construíram ao longo de todo o século XIX, os quais nas primeiras décadas são expressões materializadas da ciência óptica recreativa, permitem compreender que a imagem em movimento surge disseminada por inúmeros aparelhos que dão conta de um contexto de efervescente inventividade. Em que, como afirma Alves Costa, "cada um, por seu lado, deu uma contribuição para a descoberta do Cinema e, mais cedo ou mais tarde, teriam alcançado os mesmos resultados que os irmãos Lumière, se tivessem tido possibilidade de aperfeiçoar os seus inventos. Sem de modo algum desmerecer a descoberta decisiva dos irmãos Lumière, há que destruir definitivamente a ideia de que o cinematógrafo foi obra exclusiva de um só inventor"[295].

[294] Sobre o vasto reportório dos filmes rodados e produzidos a partir do Black Maria, *vide* DESLANDES, Jacques - **Histoire comparée du cinéma. Tome I. De la cinématique au cinématographe, 1826-1896**, p. 201-206.
[295] COSTA, Henrique Alves - **A longa caminhada para a invenção do cinematógrafo,** p. 107-108.



2.21. John Ayrton Paris, *Taumatrópios,* 1825

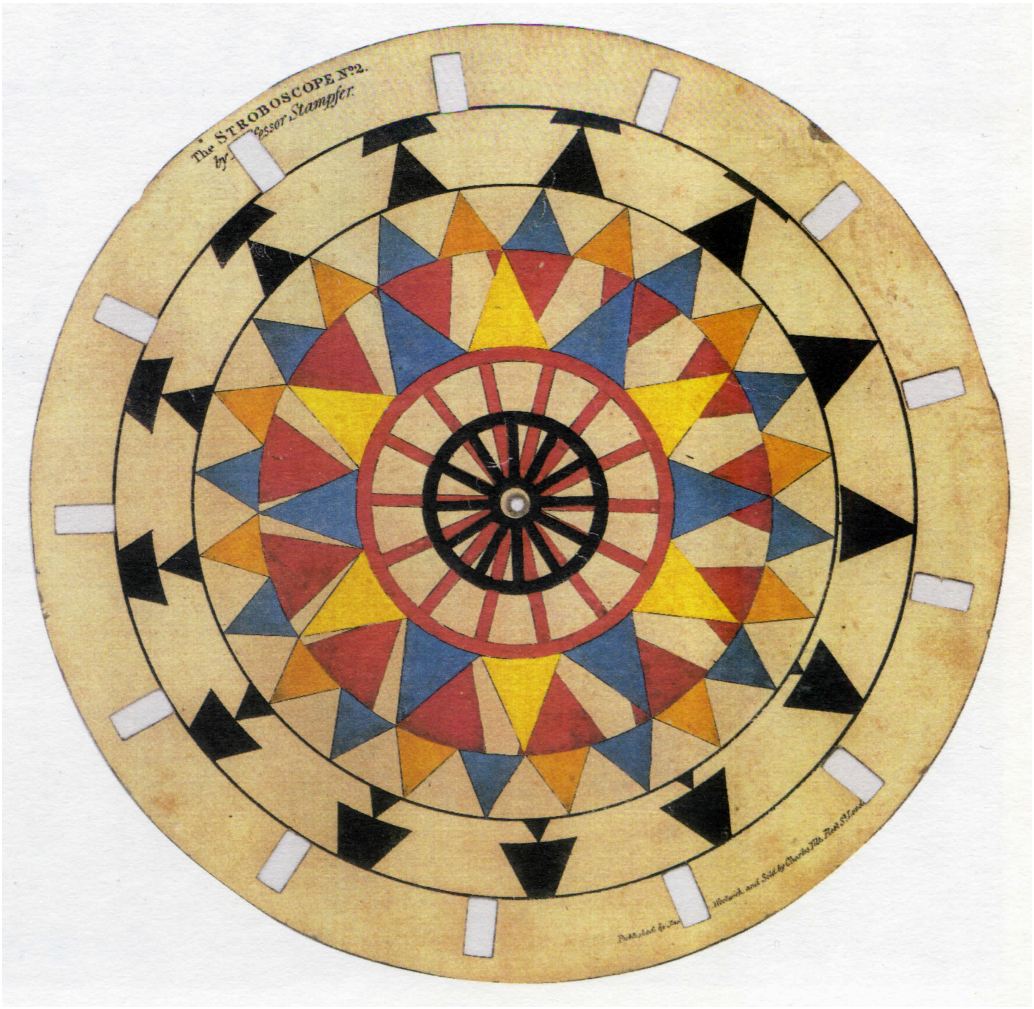


Figura 2.22. Simon Ritter von Stampfer, *Estroboscópico N.º 2,* 1833

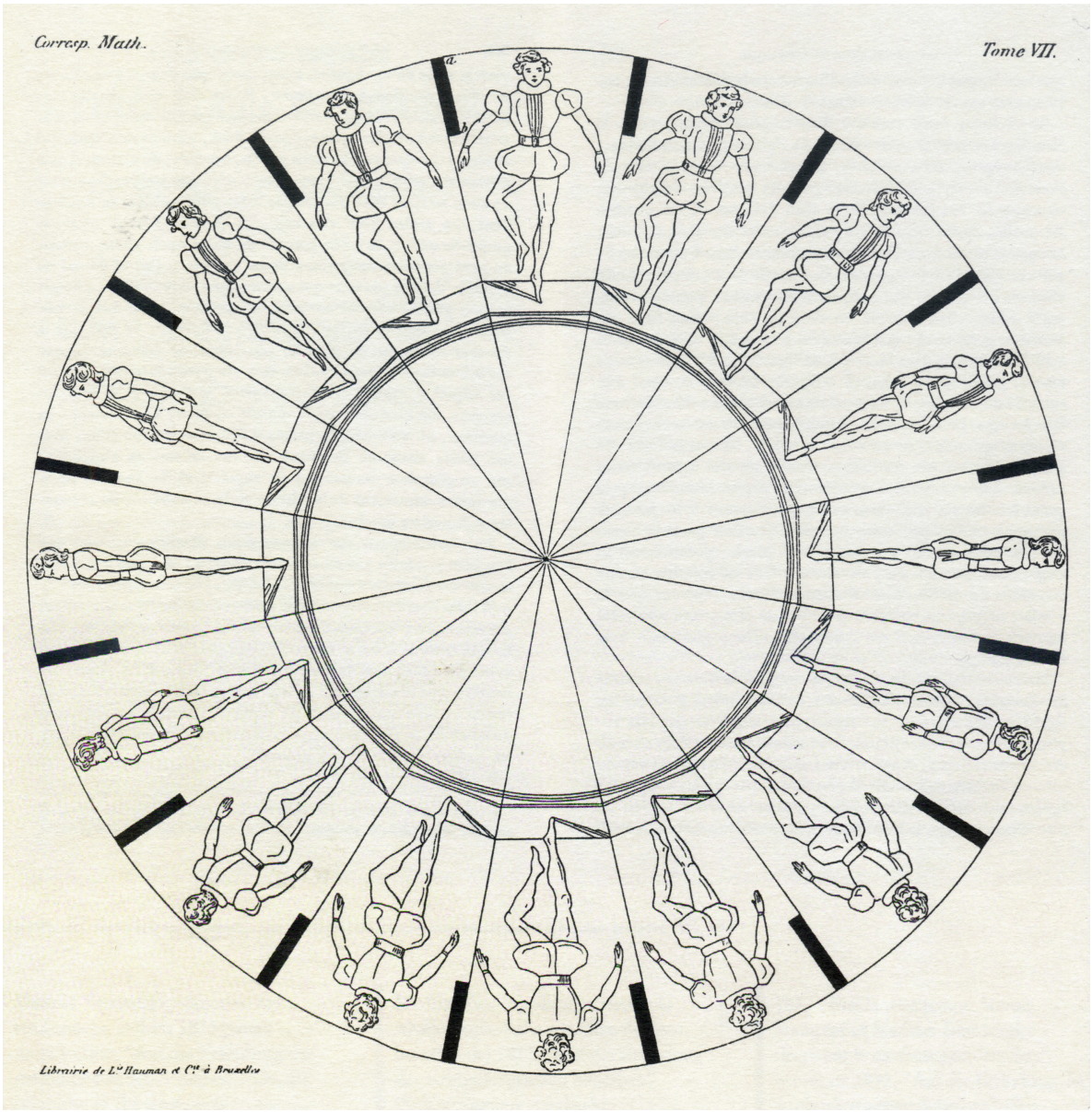


Figura 2.23. Joseph Plateau, *Primeiro disco de Fenaquistiscópio,* 1832



Figura 2.24. Joseph Plateau, *Anostoscópio*, 1836



Figura 2.25. Zoetrópios (Colecção Werner Nekes), c. 1860

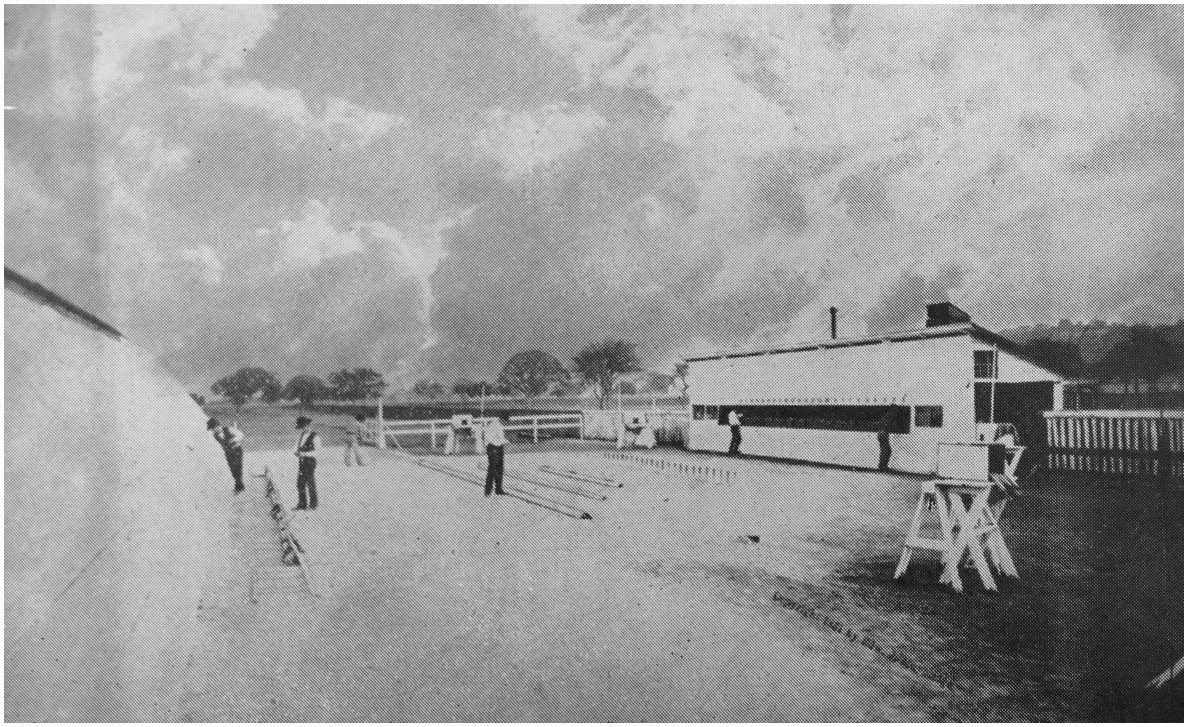


Figura 2.26. Eadweard Muybridge, *Palo Alto,* 1881



Figura 2.27. Eadweard Muybridge, *Wrestling: Graeco-Roman*, 1887



Figura 2.28. Étienne-Jules Marey, *O voo do pato,* s.d.



Figura 2.29. Étienne-Jules Marey, *Espingarda fotográfica,* 1882

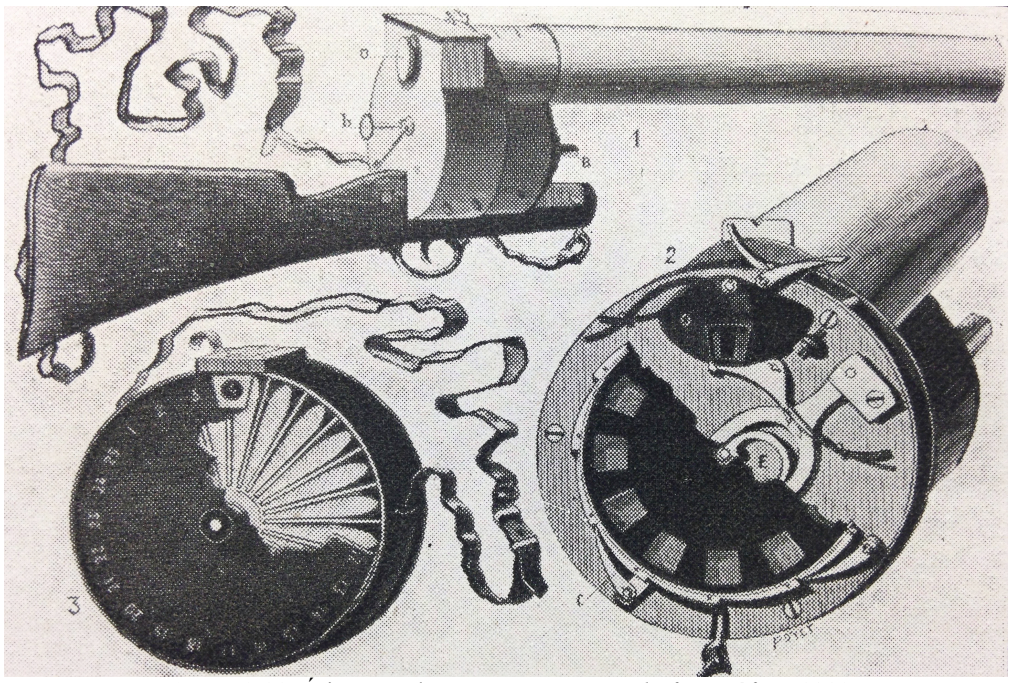


Figura 2.30. Étienne-Jules Marey, *Espingarda fotográfica,* 1882



Figura 2.31. Thomas Edison, *Cinetoscópio,* 1896



Figura 2.32. Thomas Edison, *Black Maria,* 1894

2.2.3. As projecções luminosas das lanternas mágicas

> *As origens são coisas escorregadias, figurativa e literalmente, e o cinema é possivelmente o medium mais escorregadio que já alguma vez existiu.*
>
> Tom Gunning[296]

O carácter ilusionista da projecção de imagens luminosas surge no século XVII, como veremos de seguida, através da utilização e disseminação do dispositivo óptico da *lanterna mágica*, que se assume como um arquétipo do projector das futuras imagens cinemáticas. Contudo existem descrições de um anterior aparato, de nome *lanterna viva,* que durante o século XVI terá animado os serões de modo marcadamente recreativo. Sendo um aparelho muito simples, este não projectava realmente imagens definidas, mas sim manchas coloridas dispersivas. Como descreve Mannoni, esta lanterna que posteriormente será rebaptizada como *giratória*, era constituída por uma tira de papel translúcido na qual eram pintadas diversas figuras, por vezes monstruosas. Sendo estas ilustrações posteriormente colocadas no interior de um cilindro de metal perfurado, também ele objecto de decoração. No topo superior desta estrutura cilíndrica existia uma hélice que se movia mediante o calor provocado por uma vela que ardia no seu interior, fazendo desse modo girar as imagens pintadas, "as figuras de cores vivas giravam assim em torno de seu coração luminoso e projetavam em torno de si vagos reflexos matizados. Se o cilindro fosse de metal vazado, as imagens pintadas dançavam nas paredes em volta. O efeito era limitado, mas tinha um certo encanto"[297].

---

[296] GUNNING, Tom - Introduction. In MANNONI, Laurent - **The Great Art Of Light And Shadow: Archaeology of the Cinema**, pp. xix. t.a.
[297] MANNONI, Laurent - **A Grande Arte da Luz e da Sombra: Arqueologia do Cinema**, p. 53.

Contudo será a *lanterna mágica* a inaugurar a genealogia dos aparatos de projecção lumínica das imagens em movimento, ao constituir como reforça Mannoni a "mais duradora, a mais inventiva, a mais artística das ideias-mestras que antecederam o nascimento do cinema"[298]. Para tal terá contribuído o facto de a sua utilização ter persistindo durante séculos, tendo mais precisamente chegado até ao século XIX, altura em que é disseminada enquanto brinquedo óptico, continuando contudo a ser a matriz sobre a qual se irá consecutivamente tentar animar as imagens projectadas.

Inventada por Christiaan Huygens[299], matemático e astrónomo holandês, por volta de 1659, apesar do grande interesse em torno deste aparelho e da entusiástica recepção por parte de quem teve a oportunidade de assistir às suas primeiras projecções, a *lanterna mágica* não recebeu por parte do seu inventor, um racionalista convicto, grande empenho na sua divulgação por a considerar não um verdadeiro instrumento científico, mas sim um dispositivo de recreação susceptível de abordagens supersticiosas que poderiam associá-lo à magia e descredibilizar a sua reputação de cientista. Por considerá-la um simples passatempo, um objecto de entretenimento, que o desviava das suas verdadeiras investigações, mostra-se muito incomodado com o pedido do seu pai Constantin Huygens, para que construa um exemplar com o qual possa realizar projecções no Louvre, junto da corte em Paris. Escrevendo o seguinte testemunho a um dos seus irmãos em 1662:

> "Eis outra incumbência que me dá meu Pai, de lhe fabricar uma lanterna com duas ou três pinturas diversas, para com ela fazer apresentações. Não lhe posso responder senão que farei o que deseja, e o mais prontamente que me seja possível: mas a você confidenciarei que tais incumbências me incomodam muito, e que em vão outros me pedirão coisas semelhantes. Não imagina com que aflição me ocupo de tais bagatelas, que já me são de todo velhas, além do que tenho pejo de que saibam que provêm de mim. Serão assaz complacentes, fingindo admirá-las, para depois zombarem, e não sem razão. Para o futuro, se não houver outro jeito, peço-lhe que afaste de mim tais incumbências."[300]

---

[298] MANNONI, Laurent - *Op. Cit.*, p. 57.
[299] Cf. TERPAK, Frances - Objects and Contexts. In STAFFORD, Barbara; TERPAK, Frances - **Devices of wonder: From the world in a box to images on a a screen**, p. 297.
[300] HUYGENS, Christiaan (orig. 1662) - Correspondance, vol. IV, p. 102 [Cit. por MANNONI, Laurent - **A Grande Arte da Luz e da Sombra: Arqueologia do Cinema**, p. 65].

Christiaan Huygens, numa tentativa de resolver estas solicitações terá declarado no verão de 1662 que perdera a memória relativamente ao funcionamento particular desta máquina, colocando-a no seu gabinete de curiosidades e removendo inclusivamente as lentes, "presumivelmente para que ninguém viesse a utilizá-la sem a sua permissão"[301]. Mas o segredo já estava disseminado e um ano mais tarde começariam a surgir outros modelos que manteriam na essência o dispositivo de projecção de Huygens. A *lanterna mágica* prossegue materializada em vários formatos de caixas que vão ao longo do tempo variando o seu revestimento — madeira, ferro, cobre ou cartão — a partir das quais se projectariam em grande escala imagens coloridas sobre planos preferencialmente brancos. As imagens pintadas em lamelas de vidro são projectadas de forma bastante ampliada com o recurso a uma fonte de luz artificial (vulgarmente uma vela, ou uma lamparina), uma superfície reflectora côncava colocada por detrás desta para intensificar a força lumínica, e um sistema composto por um conjunto de lentes dispostas ao longo de um tubo óptico colocado na frente da caixa e que possibilitava a ampliação das imagens que se encontram nos vidros pintados com cores translúcidas.

Será no entanto pelas mãos do matemático dinamarquês Thomas Rasmussen Walgenstein, que a *lanterna mágica* se popularizaria em ofuscante espectáculo óptico por via das inúmeras apresentações que realizou pela Europa no século XVII. Não só Walgenstein se assumiria como o primeiro *lanternista*, como se verificaria que o carácter ilusionista destas projecções provocava um enorme impacto nas audiências, tendo inclusivamente uma apresentação em 1670 na corte de Frederik III, em Copenhaga, provocado tal temor que viria a ser determinado pelo rei que a exibição se deveria repetir por três vezes de forma a que os "espectadores se acostumassem a esta nova visualidade, o que anularia o seu efeito"[302].

A invenção da *lanterna mágica* é também por vezes erroneamente atribuída ao padre jesuíta alemão Athanasius Kircher, devendo-se porventura tal facto à enorme popularização da sua obra *Ars magna lucis et umbrae,* a partir da qual este reivindica a sua autoria, apresentando na primeira edição deste livro de facto um aparelho de projecção, *mas de um modo vago e complicado*[303]. Inclusivamente as duas gravuras que surgem na segunda

[301] MANNONI, Laurent - **A Grande Arte da Luz e da Sombra: Arqueologia do Cinema**, p. 68.
[302] GRAU, Oliver - **Media Art Histories**, p. 143. t.a.
[303] Cf. MANNONI, Laurent - **A Grande Arte da Luz e da Sombra: Arqueologia do Cinema**, p. 78.

edição de *Ars magna lucis et umbrae*, datada de 1671, e que pretendem ilustrar a *lanterna mágica*, utilizando a designação de "lâmpada mágica ou taumaturga", apresentam um erro grosseiro, como aponta Laurent Mannoni, pois a placa de vidro é colocada à frente da lente e não pela ordem correcta em que estaria necessariamente atrás da lente, pois do modo como surge representada a lanterna, esta não conseguiria ampliar a imagem. Adicionando-se ainda outro erro — contrariando inclusivamente o que vem descrito no texto do livro —, mais propriamente, o da não inversão do desenho inscrito na placa de vidro, pois na posição em que este surge representado na gravura, caso estivesse atrás da lente, seria projectado de forma invertida. A razão de tal engano, segundo Mannoni, poder-se-á assumir como um gesto de Kircher de induzir ao desconhecimento sobre o funcionamento de dispositivo, e desse modo reivindicar a autoria sem contudo partilhar o conhecimento[304]. De facto, Kircher não era muito considerado à altura pelos seus pares, por o considerarem obscurantista e um charlatão, que utilizava o conhecimento científico como instrumento de propaganda religiosa. Esta percepção do trabalho de Kircher perdurou e inclusivamente, como vem afirmar mais recentemente Oliver Grau, o uso deste dispositivo "em mãos pouco escrupulosas, poderia ser usado para enganar, aterrorizar e manipular espectadores ingénuos"[305]. Aliás, como referiria este mesmo autor, o efeito de atemorização desta nova maquinaria, exacerbado por este padre jesuíta, colocaria a *lanterna mágica* ao serviço da crença religiosa manipulando-a "com o fim de provocar o temor a Deus nas suas audiências pela iluminação da figura do demónio"[306].

Na verdade Kircher reinvidicava o carácter sobrenatural destas aparições, justificação eventualmente na base do seu sucesso popular, como também um importante argumento utilizado na crítica feroz por parte dos seus detractores. Contudo ele inscreve a potencialidade destas imagens como elemento de um espectáculo que é capaz de colocar a dúvida sobre a racionalidade dos sentidos, questão que servirá precisamente a Étienne-Gaspard Robertson para pensar o conceito dos seus espectáculos de *fantasmagoria*. Como refere Marina Warner, as suas ilusões perturbaram as fronteiras entre realidade e a fantasia, em que "demonstrando truques de percepção, especialmente através do uso de espelhos (a arte da catóptrica), Kircher mostrou como poderia manipular as propriedades naturais da

[304] Cf. MANNONI, Laurent - *Op. Cit.*, p. 80.
[305] GRAU, Oliver - **Media Art Histories**, p. 143. t.a.
[306] GRAU, Oliver - *Op. Cit.*, p. 142. t.a.

luz e actuar nos limites das faculdades humanas para criar ilusões sedutoras e maravilhosas - o feitiço do visível"[307].

Já uma lanterna muito mais portátil e de fácil manuseamento seria fabricada por Johann Cristoph Sturm, um físico alemão, que procurando outra utilidade para este dispositivo para além de *amedrontar tolos*[308], idealiza em 1685 uma *lanterna relógio*, a qual permitia ver as horas durante a noite, mediante a colocação de um disco pintado com números e de um mecanismo de relojoaria, que projectava num espaço obscurecido um relógio iluminado. Para Mannoni, a lanterna de Sturm marca finalmente a afirmação deste dispositivo na vida quotidiana[309], enquanto Werner Nekes, prefere destacar neste aparelho, que *projecta o tempo no espaço,* o facto da rotação contínua dos ponteiros produzir a primeira projecção de uma imagem em movimento[310]. A busca pela animação das imagens seria aliás uma constante nas projecções da *lanterna mágica*, tendo-se recorrido à cadência da passagem de placas fixas que ilustravam representações temporalmente sequenciais, à justaposição de placas que eram accionadas alternadamente ou em simultâneo e que animavam figuras por vezes com uma forte iconografia mítica, ou posteriormente à criação de placas animadas em que algumas detinham inclusivamente mecanismos rotativos.

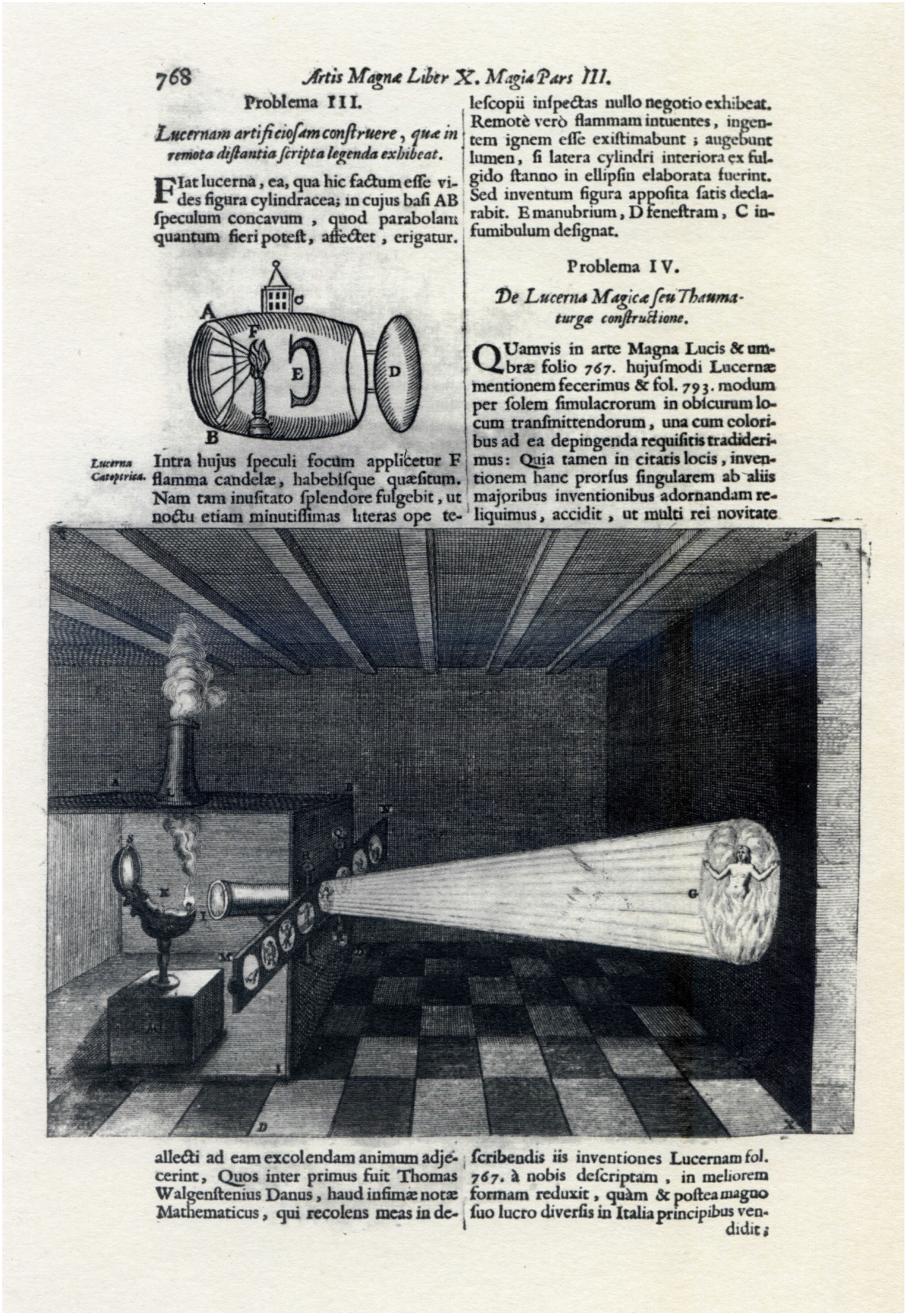
Independentemente da sua utilização enquanto instrumento aplicável a contextos científicos e pedagógicos, as potencialidades recreativas da *lanterna mágica* serão contudo uma fortíssima força motriz no desencadeamento das inúmeras transformações que esta vai conhecendo ao longo dos séculos. Tendo a profissão de *lanternista* proliferado pela Europa durante o século XVIII; e se no seu início as apresentações tinham lugar em contextos mais elitistas e abastados, depressa estas sessões se popularizaram tendo-se tornando uma actividade iminentemente ambulante. Percorrendo tanto contextos urbanos como rurais, os *lanternistas* entoavam um pregão pelas ruas e realizavam o espectáculo de vistas iluminadas projectadas com acompanhamento musical a quem comprasse os seus serviços[311], tendo muitas vezes estas apresentações lugar no interior das próprias residências. A sua resiliência itinerante proporcionou nomeadamente que no contexto

---

[307] WARNER, Marina - Camera Ludica. In MANNONI, Laurent; NEKES, Werner; WARNER, Marina - **Eyes, lies, and illusions: the art of deception**, p. 14. t.a.
[308] Cf. MANNONI, Laurent - **A Grande Arte da Luz e da Sombra: Arqueologia do Cinema**, p. 82.
[309] Cf. MANNONI, Laurent - *Op. Cit.*, p. 84.
[310] Cf. NEKES, Werner - Film before Film [Vol. 1]. In NEKES, Werner - **Media Magica** [DVD].
[311] Cf. MANNONI, Laurent - **A Grande Arte da Luz e da Sombra: Arqueologia do Cinema**, p. 97.

francês, como afirma Mannoni, "graças a esses miseráveis e corajosos ambulantes, a lanterna mágica e as ilusões ópticas bateram à porta de todos os lares. Nos séculos XVIII e XIX, somente um cego teria ignorado seus encantos e efeitos"[312].

[312] MANNONI, Laurent - *Op. Cit.*, p. 119.



768 *Artis Magnæ Liber X. Magia Pars III.*

Problema III.

Lucernam artificiosam construere, quæ in remota distantia scripta legenda exhibeat.

FIat lucerna, ea, qua hic factum esse vides figura cylindracea; in cujus basi AB speculum concavum, quod parabolam quantum fieri potest, affectet, erigatur.

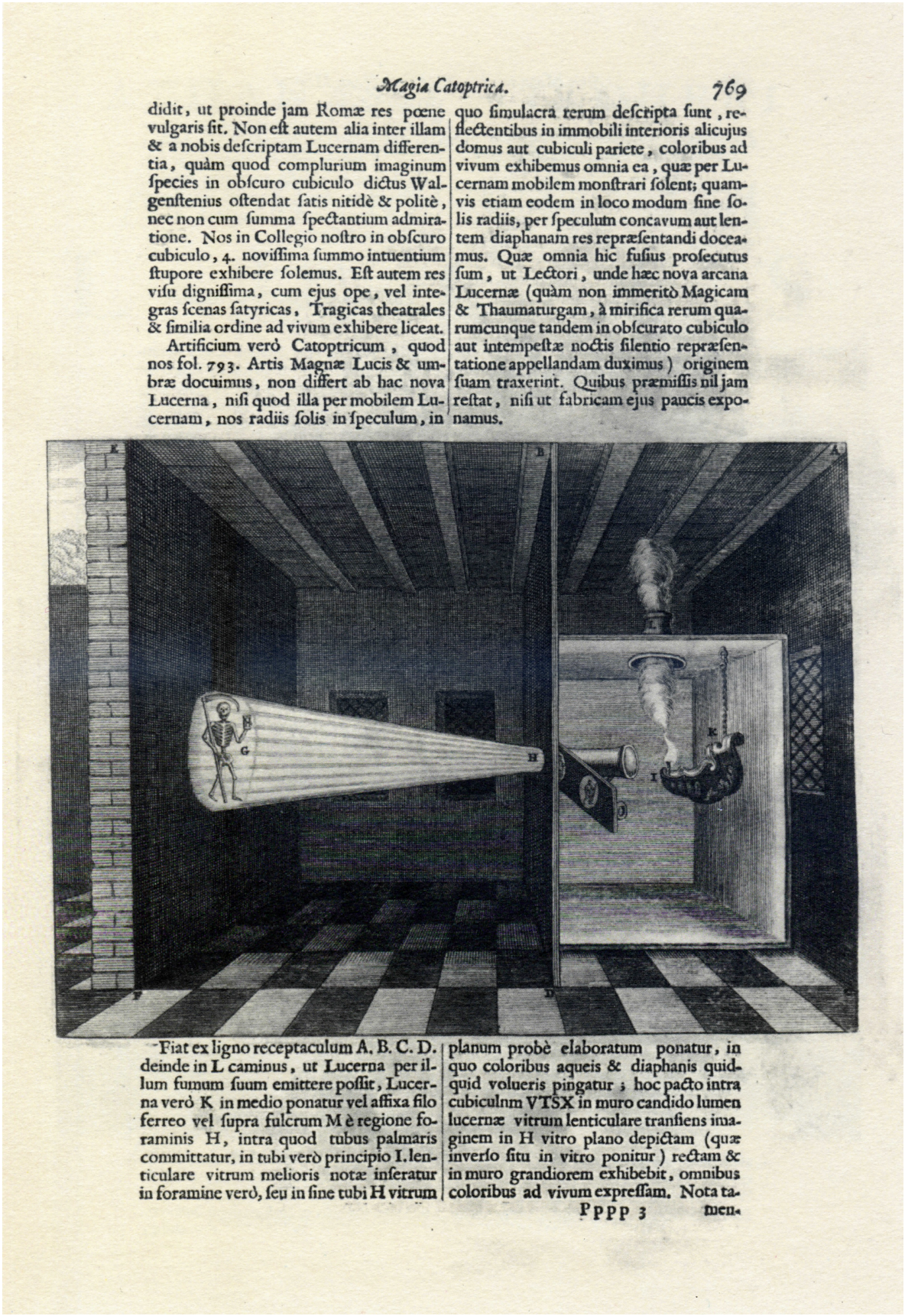
Lucerna Catoptrica. Intra hujus speculi focum applicetur F flamma candelæ, habebisque quæsitum. Nam tam inusitato splendore fulgebit, ut noctu etiam minutissimas literas ope telescopii inspectas nullo negotio exhibeat. Remotè verò flammam intuentes, ingentem ignem esse existimabunt; augebunt lumen, si latera cylindri interiora ex fulgido stanno in ellipsin elaborata fuerint. Sed inventum figura apposita satis declarabit. E manubrium, D fenestram, C infumibulum designat.

Problema IV.

De Lucerna Magicæ seu Thaumaturgæ constructione.

QUamvis in arte Magna Lucis & umbræ folio 767. hujusmodi Lucernæ mentionem fecerimus & fol. 793. modum per solem simulacrorum in obscurum locum transmittendorum, una cum coloribus ad ea depingenda requisitis tradiderimus: Quia tamen in citatis locis, inventionem hanc prorsus singularem ab aliis majoribus inventionibus adornandam reliquimus, accidit, ut multi rei novitate allecti ad eam excolendam animum adjecerint, Quos inter primus fuit Thomas Walgenstenius Danus, haud infimæ notæ Mathematicus, qui recolens meas in describendis iis inventiones Lucernam fol. 767. à nobis descriptam, in meliorem formam reduxit, quàm & postea magno suo lucro diversis in Italia principibus vendidit;

Figura 2.33. Athanasius Kircher, *Ars magna lucis et umbrae,* 1671



Magia Catoptrica. 769

didit, ut proinde jam Romæ res pœne vulgaris ſit. Non eſt autem alia inter illam & a nobis deſcriptam Lucernam differentia, quàm quod complurium imaginum ſpecies in obſcuro cubiculo dictus Walgenſtenius oſtendat ſatis nitidè & politè, nec non cum ſumma ſpectantium admiratione. Nos in Collegio noſtro in obſcuro cubiculo, 4. noviſſima ſummo intuentium ſtupore exhibere ſolemus. Eſt autem res viſu digniſſima, cum ejus ope, vel integras ſcenas ſatyricas, Tragicas theatrales & ſimilia ordine ad vivum exhibere liceat.

Artificium verò Catoptricum, quod nos fol. 793. Artis Magnæ Lucis & umbræ docuimus, non differt ab hac nova Lucerna, niſi quod illa per mobilem Lucernam, nos radiis ſolis in ſpeculum, in quo ſimulacra rerum deſcripta ſunt, reflectentibus in immobili interioris alicujus domus aut cubiculi pariete, coloribus ad vivum exhibemus omnia ea, quæ per Lucernam mobilem monſtrari ſolent; quamvis etiam eodem in loco modum ſine ſolis radiis, per ſpeculum concavum aut lentem diaphanam res repræſentandi doceamus. Quæ omnia hic fuſius proſecutus ſum, ut Lectori, unde hæc nova arcana Lucernæ (quàm non immeritò Magicam & Thaumaturgam, à mirifica rerum quarumcunque tandem in obſcurato cubiculo aut intempeſtæ noctis ſilentio repræſentatione appellandam duximus) originem ſuam traxerint. Quibus præmiſſis nil jam reſtat, niſi ut fabricam ejus paucis exponamus.

Fiat ex ligno receptaculum A. B. C. D. deinde in L caminus, ut Lucerna per illum fumum ſuum emittere poſſit, Lucerna verò K in medio ponatur vel affixa filo ferreo vel ſupra fulcrum M è regione foraminis H, intra quod tubus palmaris committatur, in tubi verò principio I. lenticulare vitrum melioris notæ inſeratur in foramine verò, ſeu in fine tubi H vitrum planum probè elaboratum ponatur, in quo coloribus aqueis & diaphanis quidquid volueris pingatur; hoc pacto intra cubiculum VTSX in muro candido lumen lucernæ vitrum lenticulare tranſiens imaginem in H vitro plano depictam (quæ inverſo ſitu in vitro ponitur) rectam & in muro grandiorem exhibebit, omnibus coloribus ad vivum expreſſam. Nota tamen.

Pppp 3

Figura 2.34. Athanasius Kircher, *Ars magna lucis et umbrae,* 1671

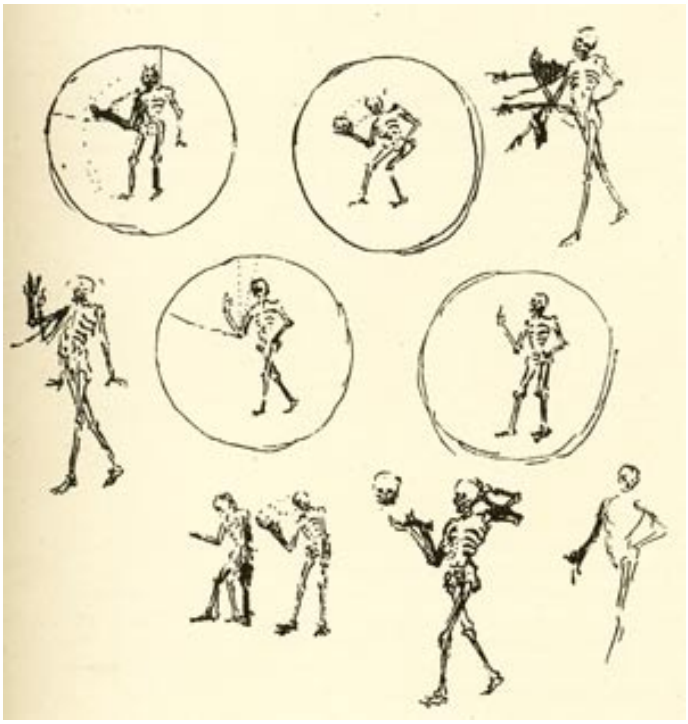


Figura 2.35. Christiaan Huygens, *Desenhos de esqueleto "para representação por meio de lentes convexas com uma lâmpada",* 1659



Figura 2.36. Museu da Cinemateca Portuguesa, *Lanternas Mágicas,* século XIX

2.2.4. A iluminação da imagem cinemática e do movimento aparente

As *Fantasmagorias* de Étienne-Gaspard Robertson depurariam a espectacularidade destas aparições nos últimos anos do século XVIII. Com uma maquinaria muito mais pesada, pois os seus espectáculos contemplavam já uma larga audiência, este reelaboraria as anteriores formas de ilusionismo de entretenimento das lanternas mágicas. Mais precisamente, as suas performances transformariam um mosteiro em ruínas na praça Vendôme, em Paris, num teatro do macabro[313]. Neste, Robertson apresenta um dispositivo já bastante sofisticado que introduz um carácter cinemático às imagens projectadas, sendo que a ocultação dos meios se revela como um requisito essencial à eficácia do funcionamento das suas performances. O *fantascópio* — uma *lanterna mágica* de grandes proporções — é ocultado por uma tela que preenche o espaço do mosteiro, retroprojectando neste ecrã imagens que alteram de escala e se desmultiplicam através das diversas velas que iluminam um único slide. A *Fantasmagoria* consistia, assim, num sofisticado espectáculo de truques ópticos, a partir da projecção de imagens reflectidas entre placas de vidros móveis e espelhos justapostos, que multiplicavam aparições espectrais de seres e objectos em diversas dimensões, adquirindo inclusive algumas um efeito nebuloso pela sua projecção em nuvens de fumo. "Ventriloquismo, ondas de incenso, acordes estridentes de harmónica e uma máquina de faíscas completavam a atmosfera tempestuosa de necromancia científica"[314]. Os espectadores imersos na escuridão do espaço performático visualizavam, através de imagens espectrais, o ressuscitar — numa Paris pós-revolucionária — das figuras de Danton, Marat e Robespierre. Estes espectáculos "ofereciam um estranho conforto, com as suas névoas intrusivas, animações trémulas e encontros etéreos, em forma

[313] Cf. TERPAK, Frances - Objects and Contexts. In STAFFORD, Barbara; TERPAK, Frances - **Devices of wonder: From the world in a box to images on a a screen**, p. 301.
[314] STAFFORD, Barbara - Revealing Technologies / Magical Domains. In STAFFORD, Barbara; TERPAK, Frances - **Devices of wonder: From the world in a box to images on a a screen**, p. 88. t.a.

de padrões de sombras movendo-se através de ecrãs fosforescentes"[315]. Em dois séculos, a *lanterna mágica* desenvolveu-se a partir de um dispositivo rudimentar, que projectava em pequena escala imagens tenuamente iluminadas, para máquinas avultadas que permitiam emitir imagens luminosas, coloridas e animadas em grande escala, que surgiam tenebrosamente em espaços obscurecidos[316]. E, particularmente, os espectáculos de *Fantasmagoria* de Robertson compreenderiam já um modelo pré-cinemático da experiência cinematográfica, de que falaremos com maior detalhe mais adiante. As suas apresentações inaugurariam "a profundidade visual do espaço da imagem como esfera de mudanças dinâmicas"[317], tornando-se o ecrã a superfície visível das projecções agora dotadas de movimento.

Aliás, a procura de um dispositivo que projectasse directamente imagens em movimento, iria aliar a *lanterna mágica* aos estudos à época sobre a síntese do movimento e consequentemente aos seus aparelhos de recreação, como o *fenaquistiscópio*. Um dos primeiros exemplos desta tentativa seria formalizada, segundo Laurent Mannoni, pelo inglês T. W. Naylor, o qual publicaria em 1843 um desenho acompanhado de uma carta no jornal *The Mechanics' Magazine*, no qual afirmava que teria descoberto um "novo princípio de exibir figuras em movimento, com todas as aparências da vida e da realidade"[318]. Este artigo terá sido publicado posteriormente num jornal alemão e prevê-se que tenha exercido considerável influência sobre o austríaco Franz von Uchatius, na projecção e desenvolvimento do seu *fenaquistiscópio de projecção*[319]. O modelo do primeiro aparelho, construído em 1845 por Uchatius, é muito semelhante ao descrito por Naylor, contudo o general austríaco desenvolverá as suas investigações e a versão apresentada em 1853 trará já importante alterações. Neste novo modelo de *fenaquistiscópio de projecção*, o disco com as imagens permanece imóvel, sendo colocado atrás de um conjunto de lentes capaz de ampliar individualmente cada uma das imagens, e o elemento rotativo da lanterna serve como fonte de luz, neste caso uma lâmpada accionada

[315] STAFFORD, Barbara - *Op. Cit.*, p. 89. t.a.
[316] Cf. TERPAK, Frances - Objects and Contexts. In STAFFORD, Barbara; TERPAK, Frances - **Devices of wonder: From the world in a box to images on a a screen**, p. 303.
[317] GRAU, Oliver - **Media Art Histories**, p. 145. t.a.
[318] NAYLOR, T. W., **The Mechanics' Magazine***,* 1843 [Cit. por MANNONI, Laurent - **A Grande Arte da Luz e da Sombra: Arqueologia do Cinema**, p. 229].
[319] Cf. MANNONI, Laurent - **A Grande Arte da Luz e da Sombra: Arqueologia do Cinema**, p. 230.

mecanicamente que realiza um percurso giratório através do qual ilumina sequencialmente cada uma das imagens, criando assim a ilusão de movimento. Conseguindo este aparelho, segundo a descrição de Uchatius, óptimos resultados, pois ao se girar os discos através de uma manivela, as imagens projectam-se na parede de forma sequencial, sendo as breves interrupções imperceptíveis ao olho, asemelhando-se segundo Uchatius ao modo como a retina percepciona as imagens do disco de Stampfer[320]:

> "O aparelho produz imagens móveis, pequenas e belas, mas suas dimensões não podem ultrapassar cerca de seis polegadas [cerca de 30 cm] de diâmetro: com efeito, se se colocar a tela mais longe, as imagens tornam-se menos brilhantes, por causa das fendas. Mas um aumento das fendas torna-as muito borradas. Embora já se tenha obtido uma imagem movimentada, para ser vista por um grande número de pessoas ao mesmo tempo, seria ainda desejável poder produzir esta imagem na parede no tamanho pretendido, e assim poder mostrá-la num grande auditório."[321]

Muitos outros aparelhos projectores com base na *lanterna mágica*, dariam aliás continuidade às inexploradas possibilidades de projectar imagens em movimento, tais como: o desenvolvido em 1854 por Louis Jules Duboscq a partir do *fenaquistiscópio de projecção* de Uchatius, mas já equipado com um disco obturador; o *dinascópio* do espanhol Agustín Gómez Santa Maria patenteado em 1868; o *coreutoscópio* inventado em 1866 pelo inglês Lionel Smith Beale; assim como a posterior placa animada para aplicar na lanterna do também inglês Thomas Ross, baptizada em 1869 de *Roda da Vida*[322].

---

[320] O disco de Stampfer, ou *disco estroboscópico*, inventado pelo matemático austríaco Simon Ritter von Stampfer (1792-1864) foi um dispositivo óptico contemporâneo do *fenaquistiscópio*, já referido no ponto anterior [*Vide* nota 275].

[321] UCHATIUS, Franz von - Apparat zur Darstellung beweglicher Bilder an der Wand. **Sitzungsberichte der Mathematischnaturwirssenschaftlichen Klasse der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften**, 1853, p. 482-485. [Cit. por MANNONI, Laurent - **A Grande Arte da Luz e da Sombra: Arqueologia do Cinema**, p. 231].

[322] Segundo descreve Laurent Mannoni, a *Roda da Vida* "consistia em dois discos: um de metal leve, com uma fenda estreita, o outro de vidro transparente, ou mica, contendo 16 imagens pintadas, a fim de representar diferentes posições de um homem saltando no ar (a mesma imagem da placa de Brown). Os discos eram justapostos, sobre o mesmo eixo, e um mecanismo de engrenagens e cordas cruzadas fazia-os girar em sentido contrário. A lanterna mágica projetava esse conjunto, e o disco inteiro do fenaquistiscópio aparecia na tela, com todas as suas figuras movendo-se ao mesmo tempo" [MANNONI, Laurent - **A Grande Arte da Luz e da Sombra: Arqueologia do Cinema**, p. 237].

Vários historiadores afirmam igualmente a importância que as edições da revista de vulgarização científica "La Nature" terão tido na formação do inventor autodidacta francês Charles-Émile Reynaud[323], seu assíduo leitor, que terá encontrado num dos artigos publicados desta revista, tanto a descrição do funcionamento, assim como as indicações técnicas para a execução do *fenaquistiscópio* e do *zootrópio*. A partir dos quais criará um novo dispositivo que regista em 1877, o *praxinoscópio,* que permite olhar directamente para as imagens sem ser necessário o recurso a fendas. Mais precisamente, Reynaud colocará um prisma de espelhos (com doze lados) no interior do tambor cilíndrico de um *zootrópio*, a partir do qual veremos as imagens reflectidas animarem-se na tira desenhada colocada no interior do cilindro. Reynaud produzirá ainda um outro melhoramento ao modelo inicial, criando o *praxinoscópio-teatro* que contempla uma imagem fantasmática a partir da projecção num vidro que enquadra a visualização de figuras animadas. Como descreve o próprio Reynaud:

> "Através de um acrescento muito simples ao Praxinoscópio, consegui produzir verdadeiros quadros com cenas animadas, e cenários, como um teatro liliputiano. A personagem em movimento aparece no meio dessa pequena cena com uma paisagem com um relevo marcante, e nesta nova combinação, o aparelho, o próprio mecanismo desaparece, deixando apenas visível a curiosa ilusão produzida. Este efeito é obtido pelo acrescento ao Praxinoscópio de um vidro transparente (vidro espelhado) disposto de modo a reflectir a imagem de um cenário colocado em frente, deixando ver, através dele, a personagem animada do Praxinoscópio. Esta é uma nova aplicação de um dispositivo já utilizado em espectáculos para produzir espectros impalpáveis. Mas nesta experiência, o vidro espelhado reflecte a imagem da personagem, do actor, enquanto que no meu aparelho, é o cenário que é visto por reflexão, e a personagem, o actor é visto directamente através do vidro transparente. Os quadros do Teatro-Praxinoscópio apresentam-se sobre fundo preto, e é sobre este fundo preto que se desenhará a imagem virtual do cenário. As distâncias são calculadas de modo a que o

[323] Cf. DESLANDES, Jacques - **Histoire comparée du cinéma. Tome I. De la cinématique au cinématographe, 1826-1896**, p. 45 / SADOUL, Georges - **Histoire générale du cinéma 1: L'Invention du cinéma 1832-1897**, p. 96.

> cenário apareça por detrás da personagem animada, advindo daí a sensação de relevo da personagem sobre o fundo."[324]

Será contudo o *praxinoscópio de projecção* de Charles-Émile Reynaud, um dispositivo algo mais sofisticado, que se apresentará como a sua grande inovação. Neste aparelho, segundo Georges Sadoul, "um sistema deveras complicado de objectivas e de espelhos garantia a projecção de imagens sucessivas. Uma paragem fictícia era produzida pelo uso do prisma praxinoscópico, o movimento das fitas de imagens era contínuo"[325]. A separação da acção das personagens do seu contexto, realiza-se através de uma dupla projecção em que uma lanterna projecta directamente o cenário num ecrã e a outra faz primeiro reflectir num vidro as figuras animadas sobre um fundo negro, que por sua vez projecta a luz sobre a imagem do cenário. Como afirma Sadoul, Reynaud será um pioneiro na utilização de uma fita flexível perfurada nas suas projecções, o que lhe permite introduzir alguma variação às limitadas fitas cilíndricas e realizar projecções que a partir de cerca de 700 imagens têm uma duração entre os doze e os quinze minutos[326]. Precedendo Edison na perfuração, que a irá aplicar aos rolos fotográficos criando assim a película fílmica, Reynaud seria autor e operador de "um dispositivo capaz de dar vários minutos de espectáculo de projecções animadas"[327].

Em Outubro de 1892, Reynaud inaugura uma longa e concorrida temporada de apresentações no Musée Grévin, em Paris. Marey, tendo assistido a uma das sessões deste *Teatro Óptico*, tece o seguinte comentário crítico às suas *pantomimas luminosas*, desmerecendo a qualidade de projecção que interfere com a qualidade das imagens, mas elogiando tecnicamente a reconstituição do movimento:

> "Até aqui, o Sr. Reynaud não usou no seu teatro óptico mais do que imagens desenhadas ou pintadas à mão. Não tendo dúvidas de que, com longas séries de imagens cronofotográficas, obteria efeitos notáveis. Um ligeiro defeito deste aparelho é que o plano das imagens que projecta, devido à sua própria construção, é ligeiramente

[324] REYNAUD, Émile - Note sur le Praxinoscope. **Les Mondes**, 1879, p. 229-230. [Cit. por DESLANDES, Jacques - **Histoire comparée du cinéma. Tome I. De la cinématique au cinématographe, 1826-1896**, p. 47-49. t.a.].
[325] SADOUL, Georges - **Histoire générale du cinéma 1: L'Invention du cinéma 1832-1897**, p. 106. t.a.
[326] Cf. SADOUL, Georges - *Op. Cit.*, p. 109.
[327] SADOUL, Georges - *Op. Cit.*, p. 112. t.a.

> oblíquo ao eixo principal da lente. Daí resulta que não possamos fazer uma focagem de todas as partes das imagens, o que tira um pouco de nitidez às projecções. O aparelho tem a particularidade de que a substituição de uma imagem por outra se faz sem um eclipse intermédio, de modo que as imagens aparecem inteiramente luminosas graças à continuidade da sua iluminação."[328]

Para além de ter tido um papel preponderante no desenvolvimento da cronofotografia em placa fixa e película, Georges Demenÿ, assistente de Marey, interessa-se pela possibilidade dos trabalhos cronofotográficos desenvolvidos na *Station Phylogique* poderem ter também uma dimensão recreativa e, desse modo, desenvolve um aparelho de projecção que recebe o nome do *fonoscópio*, onde alia a *lanterna mágica* e o *fenaquistiscópio* às imagens cronofotográficas. Movido inicialmente pelo objectivo de construir ferramentas de auxílio à aprendizagem de pessoas surdas-mudas, realiza um conjunto de sequências fotográficas de vinte e quatro imagens, fotografando sobre um fundo escuro os seus próprios movimentos faciais prenunciando pequenas frases, como a série de imagens cronofotográficas onde surge articulando a frase: "Je vous aime".

A grande inovação do *fonóscopio*, patenteado em 1892, será o facto de projectar *fotografias animadas*. Como afirma o próprio Georges Sadoul, a novidade não estava propriamente no aparelho utilizado, pois este era uma espécie de *fenaquistiscópio* muito semelhante ao dispositivo de Eadweard Muybridge, "mas foi a primeira vez que a fotografia animou um rosto humano, e esta primeira aparição em *grande* plano foi um evento que causou sensação, e que impressionaria o próprio Edison"[329].

Contudo ele é rapidamente ultrapassado por outros inventos que estão a despontar, não conseguindo Demenÿ recolher fundos suficientes para custear as suas investigações, nem apontá-las na direcção inventiva mais certeira. De algum modo, ele continuaria fascinado com o seu *retrato vivo*, e como aponta Sadoul, estaria demasiado inibriado com as potencialidades do seu *fonoscópio*:

> "Mas tratavam-se de fotografias coladas sobre um disco de vidro, e não de um filme. Tal processo não poderia proporcionar espectáculos que durassem mais do que alguns

[328] MAREY, Étienne-Jules - Le Mouvement, 1894 [Cit. por SADOUL, Georges - **Histoire générale du cinéma 1: L'Invention du cinéma 1832-1897**, p. 108-109. t.a.].
[329] SADOUL, Georges - **Histoire générale du cinéma 1: L'Invention du cinéma 1832-1897**, p. 152. t.a.

> segundos, e a necessidade de cortar os filmes e colar cada imagem impedia uma intensa utilização do aparelho. Por não ter rompido com este método arcaico e não ter procurado a projecção directa dos filmes, Demenÿ fracassaria na comercialização do cronofotógrafo."[330]

Ainda que Demenÿ tenha sido pioneiro na projecção de *fotografias animadas,* o seu dispositivo não resolveria as principais questões ligadas à captação e à projecção das imagens em movimento, como o *cinematógrafo* dos irmãos Lumière o seria capaz de fazer passado poucos anos, em 1895. Demenÿ terá inclusivamente tentado contactar os irmãos Lumière em 1894, altura em que estes dirigiam uma então famosa oficina de produtos fotográficos, no sentido de se poderem aliar ao fabrico e à comercialização do seu *fonoscópio*. Contudo nessa altura Auguste e Louis Lumière já estariam dedicados em converterem o *cinescópio* de Edison num aparelho de projecção, tendo inclusivamente adquirindo um exemplar deste último[331], sobre o qual vão trabalhar com o objectivo de conseguirem projectar imagens em movimento sobre um ecrã. E, como fizeram questão de o tornar público, eventualmente para adensar uma marca de genialidade inventiva, numa noite Louis Lumière terá conseguido encontrar a solução que faltava para projectar imagens centradas numa precisa e intermitente sequência métrica, contando Auguste Lumière que "lá para os fins de 1894, tendo ido ao quarto de meu irmão Louis, que se encontrava adoentado e de cama, ele revelou-me que, na calma de uma noite de insónia, tinha descoberto um mecanismo capaz de operar, no aparelho que procurávamos descobrir, um correcto arrasto intermitente da película e o acerto preciso das imagens. O meu irmão, numa noite, tinha inventado o cinematógrafo"[332].

Para além de projector de *fotografias animadas* os irmãos Lumière pretendiam incorporar num mesmo aparelho a possibilidade de este registar imagens. E seria sob a descrição de "Aparelho servindo para obtenção e a visão de provas cronofotográficas", que Auguste e Louis Lumière pediriam o registo da patente, em Fevereiro de 1895, do dispositivo posteriormente baptizado de *cinematógrafo*:

---

[330] SADOUL, Georges - *Op. Cit.*, p. 162. t.a.
[331] Cf. SADOUL, Georges - *Op. Cit.*, p. 187.
[332] LUMIÈRE, Auguste, **L'Illustration**, nº 4836 (9 de Novembro de 1935) [Cit. por COSTA, Henrique Alves - **A longa caminhada para a invenção do cinematógrafo**, p. 165].

> "Sabe-se que as provas cronofotográficas dão a ilusão do movimento pela sucessão rápida diante dos olhos do observador de uma série de fotografias, colhidas a intervalos muito curtos, de objectos ou pessoas em movimento. A nossa invenção consiste num novo aparelho servindo para a obtenção e visão dessas provas. O mecanismo deste aparelho tem como característica essencial de agir intermitentemente sobre uma fita regularmente perfurada de maneira a imprimir-lhe deslocações sucessivas separadas por tempos de repouso durante os quais se opera quer a impressão quer a visão das provas. Cada uma dessas deslocações, será aliás obtida a uma velocidade variável, nula no começo e no fim do percurso e máxima a meio do desenrolamento, afim de não deteriorar a fita com um arranque ou paragem demasiado bruscos.[…] Os negativos são obtidos a partir de uma fita de papel transparente e sensível, ou melhor, de película sensível perfurada nas margens […]. Podemos, deste modo, obter impressões muito nítidas que se sucedem rapidamente, vinte vezes por segundo, por exemplo, com um tempo de exposição que pode atingir, neste caso, cerca de 1/50 de centésimos de segundo sobre uma superfície completamente imóvel. A fita impressionada desce livremente para uma câmara escura colocada por baixo do aparelho, onde é recolhida para a revelação. A tiragem de positivos é feita também em fita sensível, transparente ou não, preparada exactamente como a primeira. As duas fitas sobrepostas percorrem o aparelho, como vimos antes, a uma velocidade que, no entanto, pode ser menor, de acordo com o grau de sensibilidade ou de iluminação. Enfim, o próprio mecanismo ou um mecanismo semelhante servirá ainda para a visão directa ou para a projecção de imagens positivas. Como estas imagens se sucedem absolutamente da mesma maneira e voltam exactamente ao mesmo lugar das impressões recebidas durante a exposição, são vistas isoladamente num completo estado de repouso e durante um tempo quase igual à interrupção entre duas imagens consecutivas, condições muito favoráveis à nitidez e à continuidade da visão."[333]

A exploração comercial do *cinematógrafo*, através de sessões públicas colectivas, inicia-se a 28 de Dezembro de 1895 na cave do *Grand Café* em Paris, com um programa composto por um conjunto de curtíssimos documentários mudos, e a preto e branco,

[333] LUMIÈRE, Auguste; LUMIÈRE, Louis – Aparelho servindo para obtenção e a visão de provas cronofotográficas. **Brevet d'invention** (Fevereiro de 1895) [Cit. por COSTA, Henrique Alves - **A longa caminhada para a invenção do cinematógrafo**, p. 160-163].

filmados pelos próprios Lumière[334]. Sendo então esta a data convocada como a marca histórica do início do cinema. Contudo, e possivelmente para contrariar alguma análise retrospectiva mais amnésica, Sadoul faz questão de afirmar que esta mesma data marca simultaneamente o *fim do período dos inventores*[335]. E, de facto, será importante salientar que o *cinematógrafo* independentemente do seu sucesso, e talvez exactamente determinado por este, representa a cristalização de um modelo e a industrialização de um aparelho que ao vingar sobre os outros estabelece uma determinada experiência de recepção das imagens em movimento, como teremos possibilidade de discutir já de seguida no próximo ponto dedicado ao dispositivo cinematográfico.

Sem particular euforia, Máximo Gorki ao assistir a uma sessão do *cinematógrafo* dos irmãos Lumière em 1896, como já tivemos oportunidade de referir, dá conta da estranheza que o invade ao ver a projecção de uma imagética que denomina de *reino de sombras*. Não é de espanto a sua reacção, mas sim uma profunda inquietude o que as imagens trémulas e silenciosas lhe provocam. Gorki evoca, enquanto uma presença fantasmagórica, as imagens que vê projectarem-se no ecrã de um espaço obscurecido que se torna gradualmente imersivo. De algum modo, nesta descrição as imagens estão mais próximas dos espectros fantasmáticos projectados por Étienne-Gaspard Robertson do que propriamente de uma representação vívida dos acontecimentos quotidianos que documentam:

> "Estive ontem no reino das sombras. Se soubessem como foi assustador! Não há lá nem sons, nem cores. Tudo: a terra, as árvores, os homens, a água e o ar, tudo lá tem uma cor cinza uniforme, no céu cinzento — os raios cinzas do sol; nos rostos cinzentos

---

[334] Mais concretamente, o programa da primeira sessão organizada pelos irmãos Lumière, em 28 de Dezembro de 1895, no *Grand Café* em Paris, consistia nos seguintes filmes: Sortie des Usines Lumière à Lyon ("Saída da Fábrica Lumière, em Lyon"); La Voltige ("A Cambalhota"); La Pêche aux Poissons Rouges ("A Pesca dos Peixinhos Vermelhos"); Le Débarquement du Congrès de Photographie à Lyon ("O Desembarque do Congresso de Fotografia, em Lyon"); Les Forgerons ("Os Ferreiros"); Le Jardinier ("O Jardineiro"); Le Repas ("A Refeição"); Le Saut à la Couverture ("Saltar com a Manta"); La Place des Cordeliers à Lyon ("A Place des Cordeliers, em Lyon"); La Mer ("O Mar"). A este respeito, ver a reconstituição da primeira sessão pública de cinema, organizada no âmbito da ANIMAR 7 de Vila do Conde, em 2012, e realizada por ocasião da celebração do centenário do Cinema por Philippe Truffault, com o título de "La Première Séance" (A Primeira Sessão), com uma duração total de 12 minutos, e onde foram apresentados todos estes filmes, cada um com menos de um minuto de duração [Disponível em WWW: <http://curtas.pt/solar/index.php?menu=229&submenu=573&submenu2=707 – consultado em 18 de Abril de 2015>].

[335] Cf. SADOUL, Georges - **Histoire générale du cinéma 1: L'Invention du cinéma 1832-1897**, p. 196. t.a.

— olhos cinzentos; e mesmo as folhas das árvores são cinzentas como as cinzas. Não é a vida, mas uma sombra de vida, não é o movimento, mas uma sombra de movimento, desprovida de som. […] É assustador de ver, com o seu movimento de sombras, e unicamente de sombras. Voltamos a pensar nos fantasmas, nos perversos e malditos feiticeiros que mergulhavam cidades inteiras no sono, e acreditaríamos estarmos a ver um gracejo malvado de Merlin.[…] Esta vida cinzenta e silenciosa acaba por nos perturbar e oprimir, ficando-se com a impressão que esta contém como um aviso, cujo significado nos escapa, mas que é lúgubre, e aperta o coração de angústia. Esquecemo-nos pouco a pouco onde estamos, estranhas imagens surgem na nossa mente, a nossa consciência parece obscurecer, perturbar-se"[336]

[336] GORKI, Máximo - Au Royaume des ombres... (orig. 1896). In BANDA, Daniel; MOURE, José - **Le cinéma: naissance d'un art (1895-1920)**, p. 48-50. t.a.

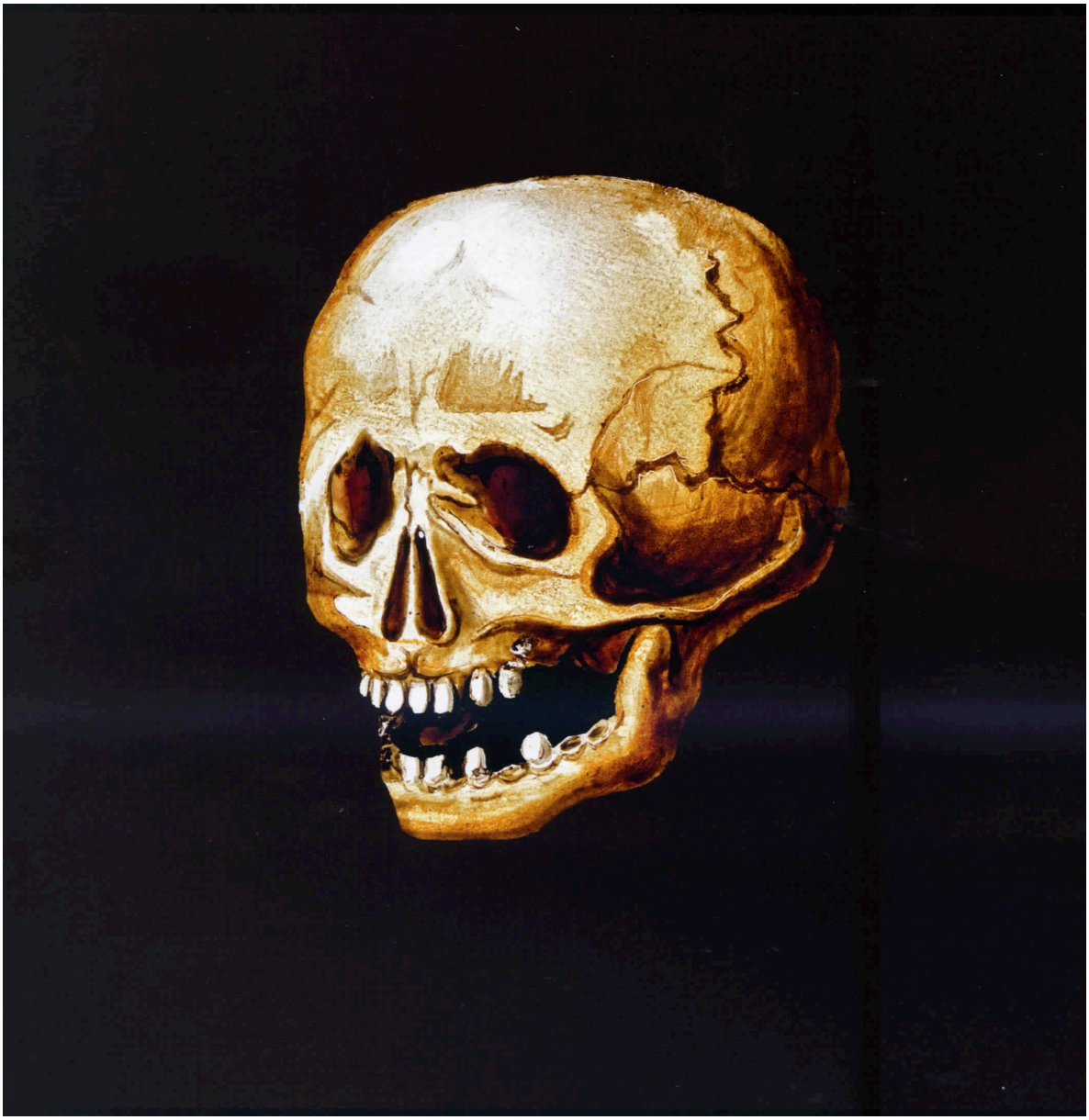


Figura 2.37. *Caveira* (placa pintada à mão), primeira metade do século XIX

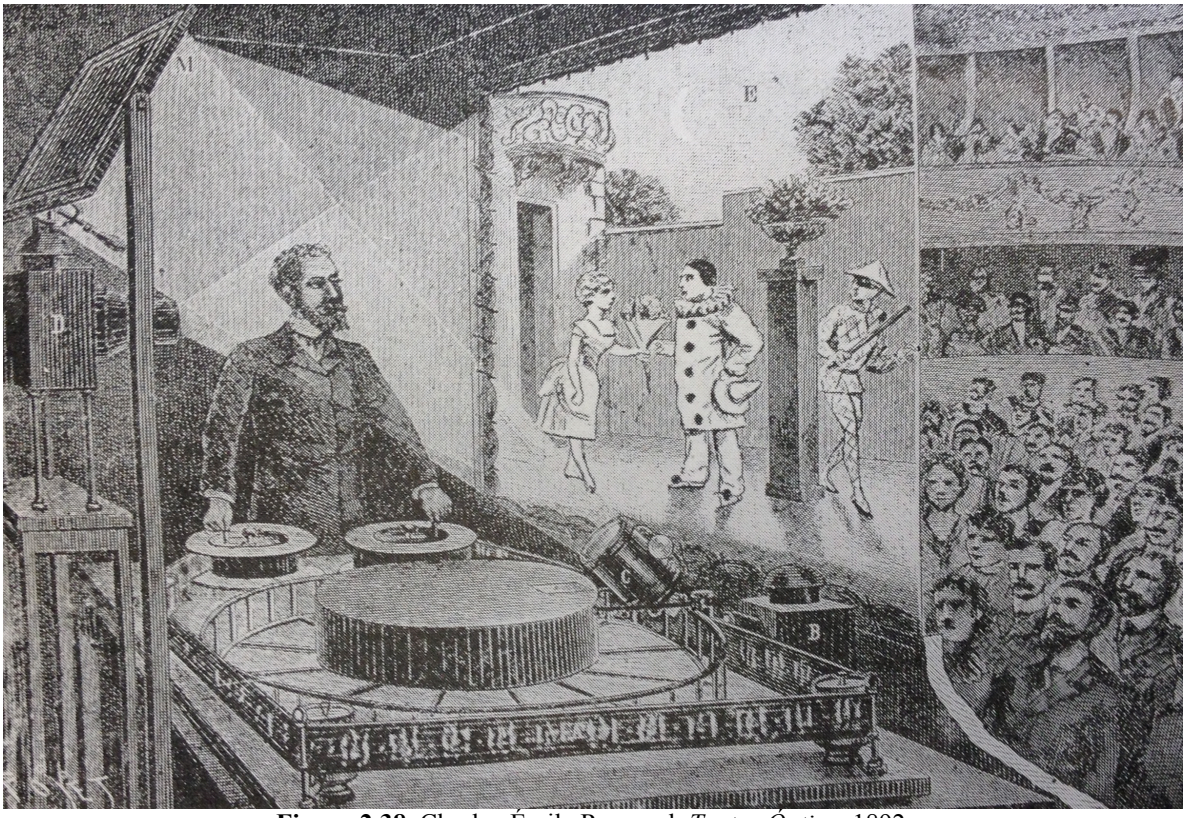


Figura 2.38. Charles-Émile Reynaud, *Teatro Óptico,* 1892

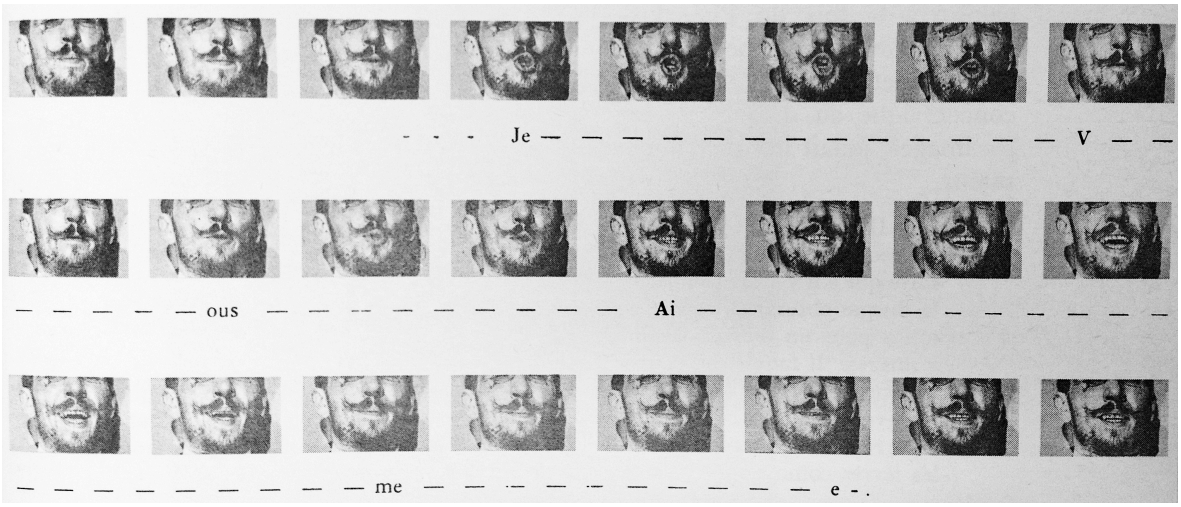


Figura 2.39. Georges Demenÿ, *Je vous aime,* 1892

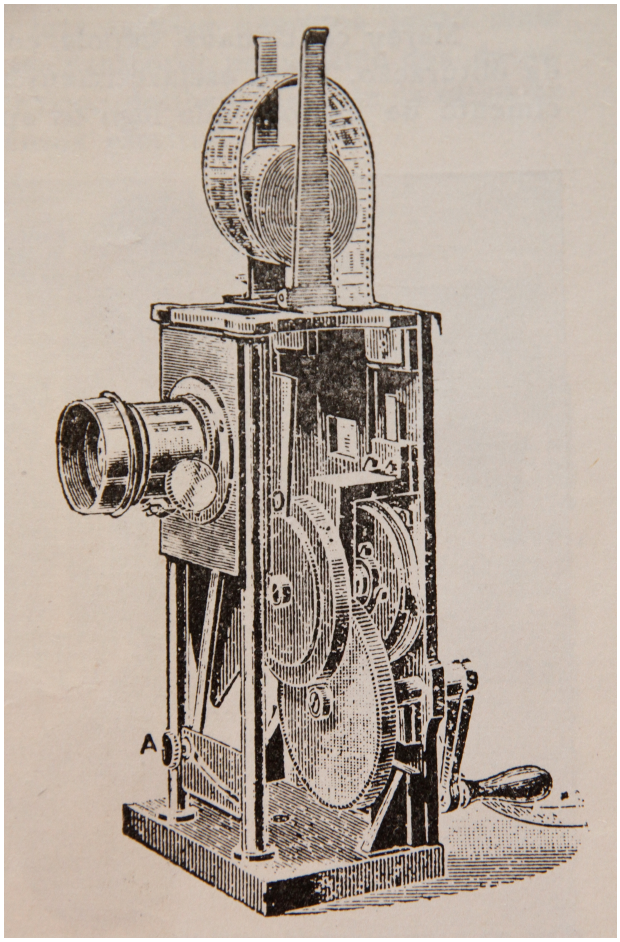


Figura 2.40. Auguste e Louis Lumière, *Cinematógrafo,* 1898



Figura 2.41. Auguste e Louis Lumière, *La Sortie de l'usine Lumière à Lyon,* 1895

2.2.5. Um mapeamento das diversões ópticas do século XIX no contexto português

A aproximação ao contexto português, que faremos de seguida, terá como principal objectivo evidenciar, através de um mapeamento concreto, que a experiência da imagem em movimento é na sua origem recebida enquanto um acontecimento disperso em múltiplos dispositivos. E que independentemente de transportar uma nova visualidade esta não foi desde logo difundida como o início de uma nova linguagem cinematográfica, sendo esta afirmada somente décadas mais tarde.

E de facto, em finais do século XIX eram igualmente apresentados em Portugal os dispositivos ópticos que corriam à época as grandes capitais europeias, o que colocava nomeadamente Lisboa e o Porto como duas das cidades em que o público já se encontrava habituado e familiarizado com as imagéticas e os inúmeros aparelhos de recreação óptica. Relativamente ao arcaico aparelho de projecção, a *lanterna mágica*, existem relatos oficiais de projecções realizadas no início do século XIX, que denotam já alguma convivência com este dispositivo. Segundo Henrique Alves Costa, o modo como se descreve o espectáculo público de *lanterna mágica* dado por ocasião do nascimento da infanta Maria Francisca a 22 de Abril de 1800 e relatado na correspondência de Carl Israel Rüders[337], capelão da

[337] Henrique Alves Costa, no seu livro "A longa caminhada para a invenção do cinematógrafo", apresenta precisamente um excerto da descrição de Carl Israel Rüders: "No dia 22 de Abril (de 1800) os habitantes de Lisboa foram despertados às 5 da manhã pelas salvas de artilharia com que as fortalezas e os navios de guerra assinalaram alegremente o bom sucesso da princesa do Brasil, que dava à luz uma infanta. Na mesma noite, e nas duas seguintes, toda a cidade estava iluminada solenemente por ordem superior. (...) Entre as iluminações, a mais bela pareceu-me a do armazém dos negociantes de cereais, com as fachadas completamente cheias de luzes artisticamente dispostas. (...) Na Rua Augusta, havia uma tela transparente sobre a qual uma Lanterna Mágica projectava sombras chinesas representando diversos bonecos que ora se esmurravam em terríveis disputas ora se acariciavam e beijavam mutuamente, com grande gáudio do imenso povoléu que ali se amontoava para gozar o espectáculo. Por entre a multidão havia também muitas mulheres movendo-se e acotovelando-se para gozarem de todas estas belezas" [RÜDERS, Carl Israel -Viagem em Portugal, 1798-1802, Carta IX, p. 109. Cit. por COSTA, Henrique Alves - **A longa caminhada para a invenção do cinematógrafo**, p. 41-42].

Legação da Suécia junto da Corte de Portugal, sugere "que tal aparelho era já bem conhecido e utilizado de há muito; talvez nos serões da Corte de Lisboa; ou em casa de notáveis portugueses e de residentes estrangeiros, entre algumas partidas de «whist» ou de «voltarete», em noites de festa ou de convívio"[338].

Num artigo intitulado "Da lanterna mágica ao cinematógrafo"[339], publicado em 1917 no semanário cultural Porto Crítico, pode ler-se inclusivamente a referência à proliferação da actividade de lanternista ambulante, que levava este espectáculo aos domicílios, apresentando este seu ofício de forma bastante depreciativa:

> "— «Lanterna mágica!... vistas curiosas!»
> Lembram-se os nossos pais de ter ouvido este pregão, de noite, nas velhas ruas da sua província, quando ainda eram pequenos? Um pobre dia passava, trazendo ás costas uma pezada caixa e gritando o seu pregão monótono:
> — «Lanterna mágica!... vistas curiosas!»
> E era uma grande alegria quando os chefes de família, para satisfazer a alegria das creanças, faziam ao vagabundo sinal para subir.
> Então, o pobre diabo entrava na sala, instalava o seu aparelho, apagavam-se as luzes e sobre um lenço branco desfilavam pequenos fantoches vermelhos, azues, verdes e amarelos, contando no disco luminoso as mais fantásticas histórias."[340]

Antes da *fotografia animada* ou *viva* pasmar e maravilhar o público em Portugal, já era aqui conhecida a iluminação e a projecção das imagens — através não só das *lanternas mágicas* que inclusivamente já conseguiam projectar fotografias impressas em chapas de vidros que eram posteriormente coloridas — mas também mediante a sua iluminação nos *cicloramas* e *dioramas*, e a sua projecção nos edifícios *convertidos em cameras obscuras*, que estavam em voga e proliferavam pelas suas principais cidades, disponibilizando através de uma visita paga, "quadros moventes refractados por prismas ou pelas lentes de combinação com os espelhos"[341], que conseguiam oferecer "a mais fiel e completa expressão do que se passa no exterior: é por assim dizer, a vida animada de um campo,

---

[338] COSTA, Henrique Alves - **A longa caminhada para a invenção do cinematógrafo**, p. 42.
[339] *Vide* Anexo 2.1. (**Porto Crítico – Semanário de Teatros e Arte**. Nº 52 (1917), p. 2.)
[340] Da lanterna mágica ao cinematógrafo. **Porto Crítico – Semanário de Teatros e Arte**. Nº 52 (1917), p. 2.
[341] SANTOS, Amândio Videira - **Para a História do Cinema em Portugal I: Do diafanorama aos cinematógrafos de Lumière e Joly-Normandin**, p. 51.

duma rua ou de duma praça com todos os seus detalhes e minudências, rebatidas sobre uma lâmina branca que forma um quadro"[342].

A adesão do público, à época, a estes aparelhos e às imagens que eles projectam é imensa. Segundo Amândio Videira Santos, o *diafanorama* de Arthur-Leon, que esteve presente na Exposição Universal de Paris de 1889, foi visto na cidade do Porto em 1893 por três mil e quinhentas pessoas, numa apresentação que ocorreu no Palácio de Cristal[343] em que este dispositivo integrou a programação de um festival que contou igualmente com concertos, fogos de artifício e inúmeras outras atracções recreativas.

Será nos últimos dias do ano de 1894, que o público lisboeta tem a oportunidade de assistir pela primeira vez à "maior novidade da fotografia moderna: a fotografia viva"[344], com a abertura da "Exposição Imperial" no Hotel Avenida Palace, perto dos Restauradores, organizada por Carlos Eisenlohr, fotógrafo alemão. A "Exposição Imperial" incluía um panorama com fotografias estereoscópicas cuja selecção se renovava semanalmente e apresentava, entre outras geografias mais distantes, vistas das principais cidades europeias. As estereoscopias enquadravam sobretudo edifícios emblemáticos, monumentos históricos e espaços públicos, contudo algumas fotografias incidiam sobre actividades sociais e momentos festivos o que lhes atribui naturalmente um valor de documentos etnográficos. A variedade e a extensão das imagens apresentadas permite que estas colecções fossem na época entendidas como objectos que ultrapassavam o carácter meramente lúdico, sendo atribuída, à altura, inclusivamente à exposição também um forte interesse pedagógico[345].

Contudo a verdadeira sensação da "Exposição Imperial" era o *electrotaquiscópio*, ou como era muitas vezes erradamente publicitado, o *kinetógrafo* de Edison; pois o modelo que se apresentou nesta exposição era antes um invento de Ottomar Anschütz, que já referimos anteriormente, e que consistia num disco com vinte e quatro diapositivos em

---

[342] SANTOS, Amândio Videira - *Ibidem*.
[343] Cf. SANTOS, Amândio Videira - *Op. Cit.*, p. 17.
[344] SANTOS, Amândio Videira - *Op. Cit.*, p. 18.
[345] Como aliás transcreve Amândio Videira Santos dos artigos publicados nos periódicos da época: "…não torna a haver decerto outra ocasião em que se possa aprender tão fácil e tão agradavelmente a geografia , fazendo viagens tão baratas e tão cómodas (…) A extensa colecção de magníficos estereoscópios sobre cristal, que o director da Exposição Imperial expõe no estabelecimento, merece, sob todos os pontos de vista, a atenção do público e da juventude, não só como recreio, mas como estudo prático. As vistas fotográficas distinguem-se pela sua extraordinária precisão; porém, o seu principal atractivo consiste no novo sistema de iluminação que produz apropriados efeitos" [SANTOS, Amândio Videira - **Para a História do Cinema em Portugal I: Do diafanorama aos cinematógrafos de Lumière e Joly-Normandin**, p. 23-24].

vidro que era girado por uma manivela, iluminado por uma lâmpada de descarga (tubo de Geissler), e que poderia ser visto individualmente através de um visor directo ou dependendo do modelo também apreciado por pequenos grupos, como aconteceu na "Exposição Imperial" em Lisboa, em que este funcionava para grupos de 4 a 5 pessoas. Segundo Videira Santos, no levantamento que fez da impressa escrita da época, é possível identificar sete quadros que seriam apresentados neste *electrotaquiscópio* em Lisboa: *"Um Cão Andando"; "Carrinho Que Passa Impelido A Braços E Onde Vão Três Crianças Alegres"; "Cavalo Que Salta O Obstáculo De Água"; "Dois Ginastas Trabalhando"; "Rapazes Que Jogam Ao Eixo"; "Sapateiro Que Toma Rapé";* e *"Soldados Alemães Em Marcha De Parada"*[346]. Os quadros de curtíssimos segundos eram apresentados pessoalmente por Carlos Eisenlohr e o anfitrião fazia questão, no contacto com o público após o final de cada sessão, de explicar o funcionamento do aparelho e o seu modo particular de registo das imagens, assim como as especificidades da visão humana que permitiam a ilusão do movimento baseando-se nos estudos sobre a persistência retiniana.

Estava desse modo introduzida a *fotografia viva* que vinha difundir a percepção da imagem em movimento, e marcar a imagética da passagem do século XIX para o século XX. As invenções do norte americano Thomas Edison, no campo da imagem em movimento, chegariam finalmente a Portugal com a instalação do *kinetoscópio* na Tabacaria Neves em Lisboa, em Março de 1895. Apesar de este aparelho de visor directo e película ter sido inventado por Edison e surgir publicitado como tal, o modelo que se apresentava era uma reprodução realizada pelo britânico Robert William Paul, que aproveitou o facto de este não se encontrar patenteado em Inglaterra para o fabricar ele mesmo em resposta a uma encomenda de dois empresários gregos. Um deles, George Georgiades seria precisamente o proprietário e o responsável pela exploração do *kinetoscópio* na Tabacaria Neves. A folha que circulava à data para a sua divulgação apresentava também um texto muito elucidativo sobre o seu funcionamento:

> *"Kinetoscope* é uma palavra grega que quer dizer vista móvel. Cada *Kinetoscope* contém 1380 quadros, cada quadro tem movimento diferente. Estes quadros são movidos pela electricidade perante a vista do espectador, na razão de 46 por segundo,

[346] Cf. SANTOS, Amândio Videira - **Para a História do Cinema em Portugal I: Do diafanorama aos cinematógrafos de Lumière e Joly-Normandin**, p. 35-36.

por consequência os quadros correm com tal rapidez que apresentam um movimento e uma acção contínua, é positivamente o invento mais engenhoso de Thomaz A. Edison. O *Kinetoscope*, a última da longa série de invenções de que o mundo é devedor a Thomaz A. Edison, produz o mesmo efeito para a vista como uma das invenções precedentes conhecidas em todo o mundo — o fonógrafo — produz para o ouvido.

Este produz movimento como o fonógrafo produz som.

Em lugar de se olhar para uma pintura sem movimento e sem vida por muito artística que seja, fica-se habilitado pelo uso desta invenção maravilhosa a observar cada movimento em detalhe executado com toda a perfeição como se tivesse vida própria.

Se se considera que se não está olhando para a vida real, mas sim para uma pintura a que se deu vida — é admirável.

Reproduzindo um indivíduo a dançar, cada movimento e cada variação se observa com a vista tal qual como se a dança fosse executada sobre um palco à nossa frente.

A primeira aplicação que se dá a todos os inventos é adaptá-los aos divertimentos, e nestes o sucesso do *Kinetoscope* tem sido ilimitado na América.

Milhares daqueles que o têm visto por curiosidade tornam a ir vê-lo com grande admiração e interesse, mas com toda a justiça se reclama para esta invenção de que ela possui muito valor permanente do que aquele que se poderia obter se dependesse somente do seu poder do divertimento.

É difícil dar uma descrição detalhada do *Kinetoscope*, mas ele preenche com exactidão a promessa do réclame, e pessoa alguma duvidará conhecendo o maravilhoso génio de Thomaz A. Edison."[347]

[347] SANTOS, Amândio Videira - *Op. Cit.*, p. 39-40.

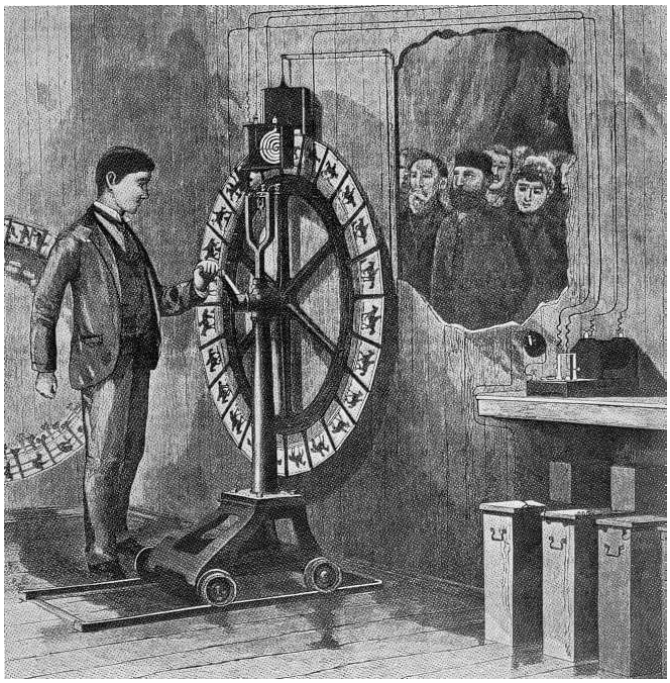


Figura 2.42. Ottomar Anschütz, *Electrotaquiscópio,* 1887



Figura 2.43. Folha volante, *Kinetoscope do Rossio* (Tabacaria Neves), 1895

2.2.5.1. As primeiras projecções públicas de *fotografias vivas* e o *Kinetographo Portuguez*

A primeira apresentação pública de projecção de imagens em movimento em Portugal teria lugar no dia 18 de Junho de 1896 no Real Colyseu de Lisboa, situado na Rua da Palma[348], cerca de seis meses depois da histórica projecção do cinematógrafo dos irmãos Lumière no *Grand Café* em Paris. Não teve grande pompa a sua estreia, aconteceu num dos intervalos da opereta de três actos "O Comendador Ventoinha" que se encontrava então em cena e não levou inclusive à alteração do preço habitual do espectáculo. Contudo, provocou desde a primeira projecção uma grande adesão e entusiasmo por parte do público. Como refere Amândio Videira Santos: "Não era, pois, de forma alguma rotineiro nem pacato o panorama que ao lisboeta a capital oferecia, em diversões, no ano de 1896, quando o animatógrafo veio surpreender tudo e todos"[349].

O animatógrafo em questão, que é apresentado no Real Colyseu de Lisboa, pertence à firma de Robert William Paul e é operado pelo aclamado e "famoso electricista de Budapeste"[350], Edwin Rousby, que foi inicialmente contratado para cinco apresentações. Os cerca de oito filmes projectados tinham cada um deles uma duração entre vinte segundos e um minuto, e no repertório da primeira sessão incluíam-se os títulos: "*Bailes Parisienses", "A Ponte Nova de Paris", "O Comboio", "A Dança Serpentina"* e "*Uma loja de barbeiro e engraxador de Washington"*[351]. Devido à vibrante reacção do público, para além do programa, Edwin Rousby repetiu ainda a projecção de mais três filmes. Face ao sucesso destas sessões, o empresário do Real Colyseu de Lisboa, o comendador António Santos,

[348] Cf. ACCIAIUOLI, Margarida - **Os cinemas de Lisboa: um fenómeno urbano do século XX**, p. 19.
[349] SANTOS, Amândio Videira - **Para a História do Cinema em Portugal I: Do diafanorama aos cinematógrafos de Lumière e Joly-Normandin**, p. 53.
[350] PINA, Luís de - **A aventura do cinema português**, p. 8.
[351] Cf. RIBEIRO, Manuel Félix - **O cinema português antes do sonoro: esboço histórico,** p. 2.

propõe o prolongamento da temporada acabando este por estender as suas apresentações durante cerca de um mês com sessões praticamente diárias[352].

Como é possível perceber a partir dos registos da imprensa da época, esta grande novidade tecnológica que possibilita a projecção em grande escala de imagens em movimento é entendida como um avanço técnico na área da fotografia, que mesmo introduzindo a ilusão de movimento, não é acompanhada pela euforia da chegada de um novo *medium*, pelo que inclusivamente na divulgação destas primeiras sessões não é proclamado o nascimento do cinema. Surgindo frequentemente estas novas imagens, dotadas de tempo e de movimento, com a acepção de *fotografias vivas,* como aliás podemos encontrar num anúncio de um periódico lisboeta, acerca da estreia deste espectáculo:

> "Vamos admirar dentro de poucos dias a novidade mais prodigiosa e mais recente, que tem sido o assombro de Londres, Paris e Madrid. É o animatógrafo apresentado por Mr. Rousby. Nesta máquina apresenta-se a fotografia viva, exibindo as cenas da vida real com maior perfeição e fidelidade, pois com o animatógrafo obtém-se a fotografia instantânea com a rapidez de quinze provas por segundo."[353]

O fascínio pelo espectáculo e por estas imagens em movimento é enorme para os espectadores de então — e apesar de vermos reproduzida nas folhas de sala que acompanhavam as sessões alguma informação técnica, assim como de encontramos na impressa escrita bastantes notas sobre os fundamentos ópticos e mecânicos, assim como explanados os processos de construção e manuseamento dos aparelhos — elas continuam a produzir à época um maravilhamento nas audiências que se lhes escapa à razão. Como escreve um jornalista após uma sessão no Real Colyseu de Lisboa*:*

> "A fotografia, a arte filha de um raio e de um veneno, que conseguira alcançar em um relance, a objectiva da imagem humana, aperfeiçoa-se agora até ao assombro de dar-lhe vida e movimento. É simplesmente estupenda esta conquista do intangível sobre o

[352] Para acesso à lista, realizada por Amândio Videira Santos, de todos os filmes apresentados à altura no "Animatógrafo", *vide* SANTOS, Amândio Videira - **Para a História do Cinema em Portugal I: Do diafanorama aos cinematógrafos de Lumière e Joly-Normandin**, p. 87-94.
[353] PINA, Luís de - **A aventura do cinema português**, p. 7.

> tangível e maravilhosos o efeito produzido pela sucessão de quadro vivos, com gestos, expressão e intenção, que Mr. Rousby, o representante do afamado Edison, desenrola ante o nosso olhar estupefacto."[354]

O aparelho de projecção que permitia este espectáculo colectivo, o *animatógrafo*, era em si objecto de interesse e curiosidade, o seu funcionamento e as suas capacidades técnicas eram muito elogiadas: "É de extraordinária surpresa o espectáculo constituído pelo maravilhoso aparelho"[355]; e até se versava sobre as suas potencialidades:

> "Num pano em vez de um espelho
> Este engenhoso aparelho
> Mostra a fotografia em movimento tal,
> Reproduzindo as figuras, como vivas criaturas,
> mas isto ao natural"[356].

Durante as sessões o projector era ocultado atrás de uma tela branca, com cerca de sete metros quadrados, emoldurada por veludo vermelho e humedecida para aumentar a transparência da superfície e o brilho das imagens retroprojectadas. Na folha de sala que era distribuída nas sessões de apresentação do *animatógrafo* no Porto, para além da programação incluía-se a seguinte informação:

> "Tendo a honra de apresentar a tão ilustrado público esta moderníssima máquina, pedimos licença para dar a seguinte explicação: O desenvolvimento da fotografia instantânea faz com que só possa apresentar à vista de todos os espectadores deste teatro cenas da vida, completamente movimentadas, tomadas do natural, empregando-se para isso uma folha de gelatina fortemente sensibilizada e um engenhoso maquinismo que as toma com a assombrosa velocidade de novecentas fotografias por minuto, passando depois ao Animatógrafo que as projecta por meio de poderosos focos eléctricos. O intervalo durante o qual um quadro é substituído por outro é tão

---

[354] SIRIUS, **O Repórter** (26 Junho 1896). Cit. por SANTOS, Amândio Videira - **Para a História do Cinema em Portugal I: Do diafanorama aos cinematógrafos de Lumière e Joly-Normandin**, p. 67.
[355] RIBEIRO, Manuel Félix - **O cinema português antes do sonoro: esboço histórico,** p. 2
[356] O Animatographo, **Diário Ilustrado** (25 Junho 1896). Cit. por ACCIAIUOLI, Margarida - **Os cinemas de Lisboa: um fenómeno urbano do século XX**, p. 20.

> insignificante, que a retina da vista conserva a imagem até que a imediata a substitui. Pede-se a este ilustrado público que não acenda fósforos durante a exibição dos quadros a fim de não prejudicar involuntariamente o seu efeito, pois que a sala ficará completamente às escuras, durante a apresentação do Animatógrafo."[357]

O número de quadros por cada sessão no Real Colyseu de Lisboa foi progressivamente aumentando, primeiro para dezasseis e depois para vinte e quatro, tornando-se em grande medida a atracção principal e catalisadora da programação daquela sala de espectáculos. Edwin Rousby no dia da sua última sessão em Lisboa, a 15 de Julho de 1896, antes da sua partida para o Porto e após ter realizado vinte e oito sessões consecutivas, apresenta um número recorde de quadros — cerca de trinta e quatro — sendo que devido a este número elevado o programa foi divido em quatro partes. Nesse mesmo dia publica na imprensa uma carta de despedida onde expressa claramente o agradecimento pela calorosa recepção que encontrou na cidade de Lisboa:

> "Sendo hoje a última récita em que tenho a honra de apresentar ao público de Lisboa os meus trabalhos com o Animatógrafo, cumpro gostosamente o dever de manifestar publicamente o meu sincero reconhecimento pelo acolhimento carinhoso e gentil que a ilustrada Impressa e o inteligente e honroso público me dispensaram, e que jamais olvidarei; sendo os meus mais ardentes votos ter ensejo se voltar a tão bela e hospitaleira cidade."[358]

Contudo será no Porto a 12 de Novembro do mesmo ano, em 1896, que são apresentados no Theatro do Príncipe Real os primeiros filmes que iniciam a cinematografia portuguesa, realizados em Portugal pelo fotógrafo amador, floricultor e republicano, Aurélio da Paz dos Reis[359], que num programa composto por doze quadros fílmicos

---

[357] SANTOS, Amândio Videira - **Para a História do Cinema em Portugal I: Do diafanorama aos cinematógrafos de Lumière e Joly-Normandin**, p. 81.

[358] SANTOS, Amândio Videira - *Op. Cit.*, p. 73.

[359] Manuel Félix Ribeiro descreve-o num breve resumo biográfico: "Aurélio da Paz dos Reis, que nascera no Porto em 1862, comerciante dos mais considerados e respeitados, tinha o seu estabelecimento, «A Flora Portuense», na Praça D. Pedro, hoje Praça da Liberdade, perto do edifício do Banco de Portugal, precisamente no local onde está hoje a Pastelaria Ateneia. Como o nome da casa deixa perceber, era o negócio de flores e de sementes o objecto do seu comércio, o que, aliás se coadunava bem com a sua paixão pela floricultura, interesse tão absorvente como a fotografia, já que Paz dos Reis era um fotógrafo amador de muitos e

apresenta sete da sua autoria e que se intitulam respectivamente: *Jogo do pau (Santo Tirso), Saída do pessoal operário da Fábrica Confiança, Chegada de um comboio americano a Cadouços, O Zé Pereira na Romaria de Santo Tirso, A Feira de S. Bento, A Rua do Ouro (Lisboa)* e *Marinha*[360]. Para além da influência óbvia entre *La Sortie de l'usine Lumière à Lyon*, realizada pelos irmãos Lumière em 1895, e o que é considerado o primeiro filme português, a *Saída do pessoal operário da Fábrica Confiança* situada na Rua de Santa Catarina no Porto, também os restantes filmes de Paz dos Reis sugerem ter o mesmo carácter documental e de algum modo etnográfico dos primeiros filmes dos irmãos Lumière. Paz dos Reis contou desde a primeira hora com o apoio do seu cunhado na rodagem dos filmes, o empresário Francisco Fernandes Magalhães Bastos Júnior, também um amador da fotografia e proprietário de um estabelecimento comercial fotográfico na Rua de Cedofeita no Porto.

Sobre o *Kinetographo Portuguez* baptizado por Paz dos Reis e utilizado para projectar a "photographia animada" em sessões públicas, subsistem relativamente à sua origem muitas dúvidas. Pensa-se que terá sido adquirido numa viagem realizada por Aurélio da Paz dos Reis a Paris, no Verão de 1896[361], após o interesse e o entusiasmo suscitado pelas apresentações no Porto do Animatógrafo operado por Edwin Rousby, em Julho desse ano[362].

A designação utilizada por Paz dos Reis lançou porém muitas dúvidas sobre qual seria especificamente o aparelho que este tinha adquirido e que utilizava simultaneamente para registar, positivar e projectar os seus filmes. Até porque os fragmentos encontrados das suas películas apresentavam perfurações distintas das usadas pelos cinematógrafos dos irmãos Lumière, pois os seus filmes tinham quatro perfurações por fotograma à semelhança dos filmes de Edison e não uma única perfuração circular como a película usada pelos irmãos Lumière. Foi porém, desde cedo, descartada a hipótese de estarmos perante um dos

---

comprovados méritos. A par de uma vida social intensa no, então, muito fechado meio da burguesia nortenha, a política, desde muito novo o seduziria e conquistara, havendo tomado parte no movimento revolucionário de 31 de Janeiro de 1891, tendo sido preso e julgado nos conselhos de guerra de Leixões, onde seria absolvido. Também a vida pública o interessou tendo sido, entre 1914 e 1918, vereador da Câmara Municipal do Porto, e ocupado, também, o lugar de director do Ateneu Comercial, em várias épocas [RIBEIRO, Manuel Félix - **O cinema português antes do sonoro: esboço histórico,** p. 1].

[360] Cf. COSTA, Henrique Alves - **Da lanterna mágica ao cinematógrafo: roteiro de viagem pelo Museu da Cinemateca Portuguesa**, p. 91.

[361] Cf. COSTA, Henrique Alves - *Op. Cit.*, p. 92-93.

[362] Cf. ACCIAIUOLI, Margarida - **Os cinemas de Lisboa: um fenómeno urbano do século XX**, p. 21.

primeiros modelos dos cinematógrafos que foram fabricados e comercializados em série. Por outro lado, pelo facto de usar a designação de *kinetographo*, acreditou-se estar-se perante um modelo de um aparelho lançado pela firma Werner & C.ª nos primeiros meses de 1896. Segundo Henrique Alves Costa, a questão reside essencialmente na necessidade de Paz dos Reis colocar a referência a Portugal num aparelho que teria sido construído e adquirido em França. Para Alves Costa não é suficientemente cabal a razão apontada por alguns estudiosos que essa referência surgisse somente pelo facto de Paz dos Reis "filmar e projectar fitas de motivos portugueses"[363].

Com a aquisição por parte da Cinemateca Portuguesa de um dos aparelhos pertencentes a Paz dos Reis, encontrado e identificado por Videira Santos em 1975, a subsequente catalogação vem afirmar que este é do ponto de vista mecânico um *Kinetógrafo de Bedts* (Cinétographe Bedts), contudo relativamente "à caixa que ele encerra, já se poderão levantar dúvidas quanto à sua originalidade, uma vez que as dimensões desta divergem um pouco da inicialmente apresentada em França"[364]. O que, para Alves Costa, é suficiente para ainda não estarem completamente esclarecidos todos os contornos relativos à aquisição e possível alteração do primeiro aparelho usado para registar e projectar as *photographias animadas* do primeiro realizador português. Surgindo aliás no programa de uma apresentação realizada por Paz dos Reis em Braga, em Novembro de 1896, o seguinte anúncio: "O Kinetographo é um aperfeiçoamento dos aparelhos denominados animatógrapho, cinematógrapho, vitagrapho, etc. Que há perto de um ano teem obtido o maior dos sucessos em todas as capitais onde se teem exibido"[365].

Foram porém relativamente escassas as sessões que Paz dos Reis realizou no Porto e em Braga do "Kinetographo Portuguez", antes da sua partida para o Brasil nos primeiros dias do ano de 1897 a bordo do paquete "Brésil", procedente de Bordéus e com destino ao Rio de Janeiro. Viagem que organizou com o intuito de divulgar e comercializar este advento técnico, regressando contudo ainda no final do mês de Janeiro deste ano, desiludido e agastado com o insucesso da jornada. O qual se deveu, segundo a imprensa escrita brasileira, sobretudo a problemas técnicos em assegurar a qualidade da projecção[366].

---

[363] COSTA, Henrique Alves - **Da lanterna mágica ao cinematógrafo: roteiro de viagem pelo Museu da Cinemateca Portuguesa**, p. 93.
[364] COSTA, Henrique Alves - *Op. Cit.*, p. 100.
[365] COSTA, Henrique Alves - **Breve história do cinema português, 1896-1962**, p. 10.
[366] Cf. RIBEIRO, Manuel Félix - **O cinema português antes do sonoro: esboço histórico**, p. 4.

E, segundo alguma imprensa mais impiedosa, a primeira sessão realizada por Paz dos Reis no Teatro Lucinda, no Rio de Janeiro, ofereceu "pouco interesse, porque as fotografias não eram boas e algumas são defeituosas, havendo solução de continuidade na projecção, não se falando da extraordinária cintilação que falseia inteiramente a visão. [..] O auditório teve nímia e inacreditável tolerância, não manifestando seu desagrado"[367].

Após o seu regresso, este parece abandonar definitivamente as suas experiências cinematográficas, continuando e desenvolvendo contudo o seu interesse pela fotografia, assim como se empenhando no sucesso do seu estabelecimento comercial. Aurélio da Paz dos Reis filmou cerca de três dezenas de pequenos filmes[368], só restando contudo actualmente fragmentos de quatro deles. Para além do extravio de cópias, como a da obra *Saída do pessoal operário da Fábrica Confiança*[369]*,* segundo testemunha o neto Hugo Paz dos Reis, na sua maioria os filmes foram sendo reciclados como material lúdico pelos próprios filhos do realizador, que em actividades de diversão se empenhavam em cortar e separar os fotogramas dos filmes, assim como a incendiar as películas que eram na época um material altamente inflamável devido aos compostos químicos utilizados no seu fabrico[370].

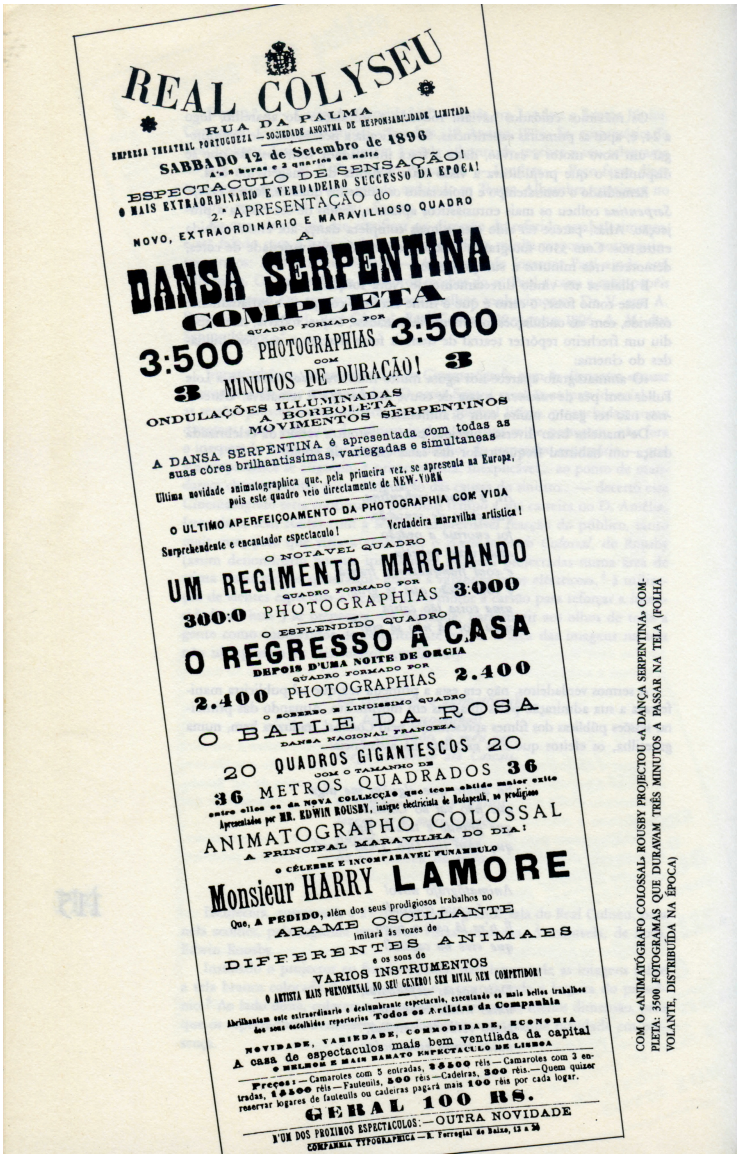
---

[367] **Jornal do Comércio** (17 Janeiro 1897). Cit. por SANTOS, Amândio Videira - **Para a História do Cinema em Portugal I: Do diafanorama aos cinematógrafos de Lumière e Joly-Normandin**, p. 197.

[368] A este respeito, ver lista elaborada por Amândio Videira Santos de todos os filmes realizados por Aurélio da Paz dos Reis [Cf. SANTOS, Amândio Videira - **Para a História do Cinema em Portugal I: Do diafanorama aos cinematógrafos de Lumière e Joly-Normandin**, p. 221-222].

[369] PINA, Luís de - **A aventura do cinema português**, p. 12.

[370] Cf. "Aurélio Paz dos Reis - Um Olhar Actual" (1996), 49 min, Documentário realizado por Manuel Faria de Almeida e com argumento de Susana de Sousa Dias.



REAL COLYSEU

RUA DA PALMA

EMPREZA THEATRAL PORTUGUEZA — SOCIEDADE ANONYMA DE RESPONSABILIDADE LIMITADA

SABBADO 12 de Setembro de 1896

A's 9 horas e 3 quartos da noite

ESPECTACULO DE SENSAÇÃO!

O MAIS EXTRAORDINARIO E VERDADEIRO SUCCESSO DA EPOCA!

2.ª APRESENTAÇÃO do

NOVO, EXTRAORDINARIO E MARAVILHOSO QUADRO

A

DANSA SERPENTINA

COMPLETA

QUADRO FORMADO POR

3:500 PHOTOGRAPHIAS 3:500

COM

3 MINUTOS DE DURAÇÃO! 3

ONDULAÇÕES ILLUMINADAS

Á BORBOLETA

MOVIMENTOS SERPENTINOS

A DANSA SERPENTINA é apresentada com todas as suas côres brilhantissimas, variegadas e simultaneas

Ultima novidade animatographica que, pela primeira vez, se apresenta na Europa, pois este quadro veio directamente de NEW-YORK

O ULTIMO APERFEIÇOAMENTO DA PHOTOGRAPHIA COM VIDA

Surprehendente e encantador espectaculo! Verdadeira maravilha artistica!

O NOTAVEL QUADRO

UM REGIMENTO MARCHANDO

QUADRO FORMADO POR

300:0 PHOTOGRAPHIAS 3:000

O ESPLENDIDO QUADRO

O REGRESSO Á CASA

DEPOIS D'UMA NOITE DE ORGIA

QUADRO FORMADO POR

2.400 PHOTOGRAPHIAS 2.400

O SORRIDENTE E LINDISSIMO QUADRO

O BAILE DA ROSA

DANSA NACIONAL FRANCEZA

20 QUADROS GIGANTESCOS 20

COM O TAMANHO DE

36 METROS QUADRADOS 36

Este ultimo é da NOVA COLLECÇÃO que tem obtido maior exito

Apresentados por HR. EDWIN ROUSBY, insigne electricista de Budapesth, os prodigiosos

ANIMATOGRAPHO COLOSSAL

A PRINCIPAL MARAVILHA DO DIA!

O CELEBRE E INCOMPARAVEL FUNAMBULO

Monsieur HARRY LAMORE

Que, A PEDIDO, além dos seus prodigiosos trabalhos no

ARAME OSCILLANTE

imitará ás vozes de

DIFFERENTES ANIMAES

e os sons de

VARIOS INSTRUMENTOS

O ARTISTA MAIS PHENOMENAL NO SEU GENERO! SEM RIVAL NEM COMPETIDOR!

Abrilhantam este extraordinario e deslumbrante espectaculo, executando os mais bellos trabalhos dos seus escolhidos repertorios Todos os Artistas da Companhia

NOVIDADE, VARIEDADE, COMMODIDADE, ECONOMIA

A casa de espectaculos mais bem ventilada da capital

O MELHOR E MAIS BARATO ESPECTACULO DE LISBOA

Preços:—Camarotes com 5 entradas, 2$500 réis—Camarotes com 3 entradas, 1$200 réis—Fauteuils, 500 réis—Cadeiras, 300 réis.—Quem quizer reservar logares de fauteuils ou cadeiras pagará mais 100 réis por cada logar.

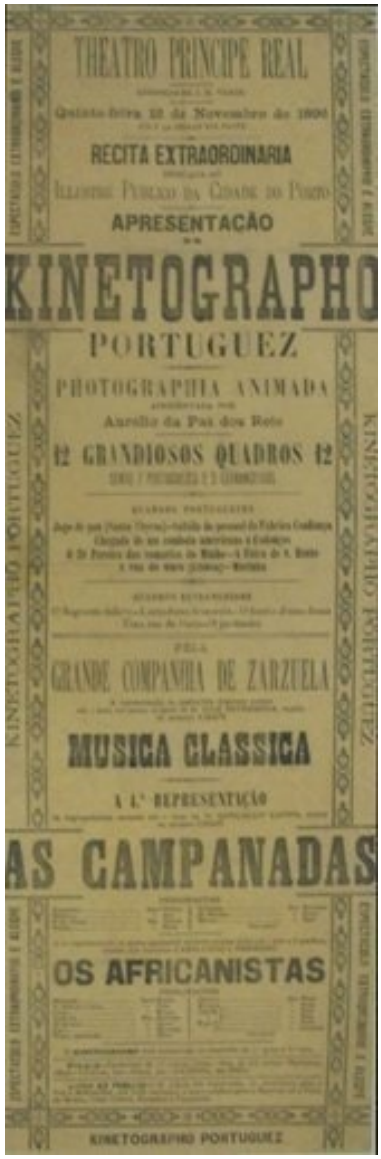
GERAL 100 RS.

A'UM DOS PROXIMOS ESPECTACULOS:—OUTRA NOVIDADE

COMPANHIA TYPOGRAPHICA—R. Ferreguial de Baixo, 13 a 23

COM O «ANIMATÓGRAFO COLOSSAL» ROUSBY PROJECTOU «A DANÇA SERPENTINA» COMPLETA: 3500 FOTOGRAMAS QUE DURAVAM TRÊS MINUTOS A PASSAR NA TELA (FOLHA VOLANTE, DISTRIBUIDA NA ÉPOCA)

Figura 2.44. Folha volante da "Dansa Serpentina", *Animatographo Colossal* (Real Colyseu), 1896



THEATRO PRINCIPE REAL

RECITA EXTRAORDINARIA

APRESENTAÇÃO

KINETOGRAPHO

PORTUGUEZ

PHOTOGRAPHIA ANIMADA

Aurelio da Paz dos Reis

12 GRANDIOSOS QUADROS 12

GRANDE COMPANHIA DE ZARZUELA

MUSICA CLASSICA

AS CAMPANADAS

OS AFRICANISTAS

KINETOGRAPHO PORTUGUEZ

Figura 2.45. Cartaz, *Kinetographo Portuguez: photographia animada apresentada por Aurélio da Paz dos Reis* (Porto), 1896



Figura 2.46. Aurélio Paz dos Reis, *Saída do Pessoal Operário da Fábrica Confiança,* 1896



Figura 2.47. Museu da Cinemateca Portuguesa, *Kinetographo Portuguez,* século XIX

2.3. O dispositivo cinematográfico, o aparato técnico e o efeito cinema

> *O sujeito que aqui fala tem de admitir uma coisa: adora sair de um cinema. Encontrar-se uma vez mais do lado de fora na rua iluminada e meia vazia (de alguma forma, vai sempre ao cinema nos dias de semana, e à noite), coxeando na direcção de algum café, caminha em silêncio (não lhe importa muito o que dizer depois de ver um filme); está rígido, um pouco dormente, agasalhado, com frio: está com sono. Deve ser isso, deve estar com sono; o seu corpo transformou-se em algo mole, calmo, sedado; coxeia como um gato sonolento, sente-se um pouco deslocado, ou (porque, por organização moral, é só dessa forma que consegue encontrar um pouco de descanso) irresponsável. Em suma, encontra-se a sair de uma hipnose. E a partir da hipnose, tal como aquele velho ditado psicanalítico que a própria psicanálise desdenha, procura o mais velho dos seus poderes: a cura. […] Existe uma "condição cinemática" e esta condição é pré-hipnótica.*
>
> Roland Barthes[371]

Para situar a condição do espectador frente ao plano do ecrã no interior da sala de cinema e a noção de *dispositivo cinematográfico*, que iremos apresentar mais adiante, recuperaremos metaforicamente a condição de mobilidade constrangida dos prisioneiros enunciada por Platão no livro VII de "A República". Uma análise crítica a este alegórico sistema prisional óptico, revelar-se-á pertinente por permitir mapear o estatuto paradigmático da imobilidade do espectador face à mobilidade das imagens mediatizadas pelo ecrã. Permitindo inscrever este estatuto, numa noção mais ampla, não apenas estritamente circunscrita a uma exigência topológica inerente à posição do espectador, mas

[371] BARTHES, Roland - Upon Leaving the Movie Theater. In CHA, Theresa Hak Kyung - **Apparatus, cinematographic apparatus: selected writings**, p. 1. t.a.

potenciadora de um debate sobre a forma como a imobilização favorece uma ligação alterada do sujeito ao mundo. O ecrã enquanto plataforma, cada vez mais omnipresente do que emergente — compreendido como uma prótese, como sugere Paul Virilio, que converte o sujeito num inválido equipado — faz uso precisamente da inércia comportamental da imobilização a que vota o sujeito, para o colocar paradigmaticamente diante do "mundo inteiro, telepresente em cada instante"[372]. No fundo, potencia a existência de um corpo aparelhado, que não habita o tempo e o espaço do território concreto do acontecimento, mas que o alcança através de uma telepresença discreta[373].

O sistema prisional, nomeado por Platão, configura-se como uma espécie de teatro de sombras, revelando a experiência que se articula em torno da educação ou da sua falta[374]. Os prisioneiros estão, por razões que Platão não especifica, banidos desde a sua infância, "algemados de pernas e pescoços, de tal maneira que só lhes é dado permanecer no mesmo lugar e olhar em frente; são incapazes de voltar a cabeça, por causa dos grilhões; serve-lhes de iluminação um fogo que se queima ao longe, numa eminência, por detrás deles"[375]. Esta prisão descrita como uma "habitação subterrânea em forma de caverna, com uma entrada aberta para a luz, que se estende a todo o comprimento dessa gruta"[376], apresenta-se como um arquétipo de um sistema que incorpora na sua espacialidade específica um dispositivo de projecção lumínica, onde as sombras se projectam na parede convertida em ecrã, defronte dos prisioneiros. Platão, na articulação do seu sistema prisional, faz sobressair que o maior constrangimento dos aprisionados é de ordem visual, negligenciando na sua descrição as inúmeras privações a que os prisioneiros são sujeitos. As omissões, contudo, permitem recentrar a discussão, como pretende Platão, no conhecimento incompleto do mundo por via única da observação das imagens. O cenário platónico é, nas palavras de Victor Stoichita, "a invenção filosófica de uma cultura que durante séculos estará centrada no olho"[377]. O cenário cognitivo que é posto a funcionar no interior da caverna é essencialmente escópico. O elemento sonoro, referido no texto de Platão enquanto eco, não rompe com o artifício. O som chega ao aparelho auditivo dos agrilhoados desta habitação

[372] VIRILIO, Paul - **A Velocidade de Libertação**, p. 34.
[373] Cf. VIRILIO, Paul – *Op. Cit.*, p. 33.
[374] Cf. PLATÃO - **A República**, p. 317.
[375] PLATÃO - *Op. Cit.*, p. 317.
[376] PLATÃO - *Ibidem*.
[377] STOICHITA, Victor - **Breve Historia de la Sombra**, p. 26. t.a.

subterrânea, embatendo na parede e propagando-se pelo seu espaço interior. Como refere Stoichita, "o epifenómeno do eco reforça o epifenómeno da sombra num cenário destinado a apagar os limites entre o mundo das aparências e o da realidade"[378].

A própria sombra alimentou durante muito tempo a narrativa mitológica acerca da origem da pintura. Plínio, o Velho[379], conta em "Naturalis Historia", que a primeira operação de representação pictórica resulta do registo da projecção de uma sombra. A primeira imagem resultante de uma projecção, segundo Plínio, foi realizada por uma jovem coríntia no momento em que esta circunscreve a sombra projectada do seu amante na parede, deixando desenhada nesta o seu contorno. Esta sombra vertical fixada na parede, é um desdobramento do corpo que se quer perpétuo, uma imagem que permite "exorcizar o perigo de morte e conservar uma imagem compensatória do amante ausente"[380]. Como nos refere Stoichita, a sombra real do amante acompanha-o, contudo, a sua presença é resgatada e eternizada sob a forma de uma imagem.

Se em Plínio "a sombra que projecta o modelo sobre a parede reduz o ser a uma aparência"[381], em Platão as sombras que desfilam diante dos prisioneiros são um desdobramento do mundo em terceiro grau, um simulacro. Ou seja, as sombras do interior da caverna não correspondem à projecção de um modelo original, mas sim a objectos que nomeiam outros objectos — "estatuetas de homens e de animais, de pedra e de madeira, de toda a espécie de lavor"[382] — os quais são transportados por homens que desfilam ao longo de um muro, criando um teatro de sombras projectadas por interposição da luz imanada pelo fogo. A sombra, carregada de negatividade, representa assim o mundo da aparência da aparência. Os prisioneiros da caverna platónica só conseguirão romper com o artifício e serem "curados da sua ignorância"[383], ao percorrerem o caminho ascendente nomeado por Platão, entre o conhecimento pelas sombras, que o seu sistema prisional proporciona, e o acesso ao verdadeiro conhecimento, o qual é simbolicamente um mundo iluminado pela luz do sol.

---

[378] STOICHITA, Victor - *Ibidem*. t.a.
[379] Caio Plínio Segundo, conhecido também como Plínio, o Velho, escreveu, em 77 DC, a obra "Naturalis Historia", um vasto compêndio das ciências antigas distribuído em trinta e sete volumes. Morreu na sequência de uma erupção do Vesúvio em 79 DC.
[380] STOICHITA, Victor - **Breve Historia de la Sombra**, p. 20. t.a.
[381] STOICHITA, Victor - *Op. Cit.*, p. 21. t.a.
[382] PLATÃO - **A República**, p. 317.
[383] PLATÃO - *Op. Cit.*, p. 318.

A descrição da visita de um prisioneiro ao exterior da caverna e a sua ascensão ao mundo *superior* do conhecimento, é pormenorizada de igual sofrimento. A luz violenta do sol neutraliza numa primeira instância a visão e a percepção do mundo. Seria necessário que esse prisioneiro criasse o hábito que adequasse os seus olhos e o seu mecanismo perceptivo óptico à intensidade brutal da luz solar. Platão estabelece uma progressão da visualidade no momento da sua libertação, pressupondo que chegado ao mundo exterior, o prisioneiro olharia primeiro para as familiares sombras e só por último para os objectos reais. É traçada uma progressão ascendente no domínio da percepção visual, em que no topo está a contemplação directa do sol como contraponto à sombra.

Será Jean-Louis Baudry a introduzir na década de 1970 através de dois artigos seminais — "Effets idéologiques de l'appareil de base" e "Le dispositif: Approches métapsychologiques de l'impression de réalité"[384] — o conceito de *dispositivo*, ligando-o intimamente à experiência cinematográfica e estabelecendo uma estreita relação entre o cinema e a psicanálise. Tal conceito emerge da análise dos efeitos produzidos no sujeito pela disposição do aparato técnico no interior da sala de cinema. A noção de *dispositivo cinematográfico* será concebida como uma inter-relação entre uma tecnologia e um modo de apresentação. Um modo de endereçamento de uma forma fílmica e um posicionamento da instância do espectador em que "a disposição dos diferentes elementos — projector, sala escura, ecrã — para além de reproduzirem de uma forma impressionante a disposição da caverna, cenário exemplar de toda a transcendência e modelo topológico do idealismo, reconstroem o dispositivo necessário ao desencadear da «fase do espelho» referida por Lacan"[385]. Como observamos, esta análise de Baudry não é restritiva à organização do seu aparato técnico, mas abrange o modelo perceptivo implícito que tal organização põe em funcionamento, e que origina uma *impressão de realidade* no sujeito situado no interior da sala de cinema. A projecção das imagens não se refere somente a uma questão formal encerrada nos limites da sua composição, tal como o "efeito do sentido não depende

[384] Estes dois ensaios de Jean-Louis Baudry – "Effets idéologiques de l'appareil de base", publicado em 1970 no nº 7-8, da Revista Cinéthique (p. 10-23); e WLe dispositif: Approches métapsychologiques de l'impression de réalitéW, publicado em 1975, no nº 23 da Revista Communications (p. 56-72) – foram posteriormente reunidos e publicados no livro *L'Effet Cinema* do mesmo autor, publicado em 1978, obra que utilizamos como referência no presente texto.

[385] BAUDRY, Jean-Louis - **L'Effet Cinema**, p. 23. t.a.

somente do conteúdo das imagens"[386], mas constitui-se igualmente através da continuidade ilusória possibilitada pela percepção do *movimento aparente.*

Estaremos então, segundo Baudry, perante um dispositivo que pretende condicionar o sujeito, de forma a "obter um efeito ideológico preciso e necessário à ideologia dominante: criar uma fantasmização do sujeito"[387], sendo necessário proceder-se ao questionamento do modo como este codifica e entende a posição do sujeito, para desse modo o libertar do *efeito cinema* enquanto instrumento de acção ideológica. O efeito ideológico, implícito ao funcionamento do *dispositivo cinematográfico*, remonta segundo o autor, a uma ideologia inerente à perspectiva, na qual o sujeito ao ser colocado no centro do traçado geométrico é transformado em força activa interpretativa e originária do sentido. A visão monocular da representação perspéctica é a mesma da câmara de filmar e a forma como esta acopla um modo específico de inscrição, construído sobre o modelo da *camera obscura*, tornará segundo Baudry, "claramente manifesto na história do cinema, que é a origem da construção perspéctica da Renascença que lhe serve de modelo"[388]. Assim como será possível detectar uma descendência directa nas dimensões relativas do formato do ecrã, em que a relação "entre a altura e a largura, parecem bem calculadas a partir de uma proporção média retirada da pintura de cavalete"[389].

Entre o real objectivo e a câmara, entre a inscrição e a projecção das imagens desdobram-se operações, que se materializam num objecto, resultado do corte e reorganizado na montagem, que não procura reinvidicar de imediato a transformação efectuada, nem evidenciar numa primeira instância as operações e os processos de mediação. Se a câmara capta elementos descontínuos, ou imagens fixas sucessivas, a restituição lumínica operada pela projecção devolve-os à sequência do movimento e ao fluxo temporal, no momento em que se projectam sobre o ecrã.

O ecrã assume, no interior do *dispositivo cinematográfico*, um papel particularmente activo no desencadeamento de um fenómeno de especularização, o qual potencia "a intensidade da ligação do sujeito à imagem e a identificação exercida pelo cinema"[390]. O *ecrã espelho*, conceito que Baudry considera participar no seu funcionamento, é explicado

[386] BAUDRY, Jean-Louis - *Op. Cit.*, p. 18. t.a.
[387] BAUDRY, Jean-Louis - *Op. Cit.*, p. 25. t.a.
[388] BAUDRY, Jean-Louis - *Op. Cit.*, p. 16. t.a.
[389] BAUDRY, Jean-Louis - *Ibidem*. t.a.
[390] BAUDRY, Jean-Louis - *Op. Cit.*, p. 44. t.a.

à luz do pensamento de Jacques Lacan. A noção introduzida por este último no âmbito da psicanálise — *fase do espelho*[391] — é relativa ao "momento genético que se produz a partir do sexto mês de vida até ao décimo oitavo mês" e consiste na "especularização pela criança da unidade do seu corpo, a constituição, mais ou menos do primeiro esboço do eu como formação imaginária"[392]. A *fase do espelho* corresponde assim ao desenvolvimento perceptivo humano em que se dá o reconhecimento e a formação de identidade através de uma imagem especular, e depende de "duas condições complementares: a imaturidade motora e a maturação precoce da sua organização visual"[393]. Baudry considera precisamente que estas duas condições, a suspensão da motricidade e a predominância da função visual, se encontram plenamente reunidas e duplicadas no âmbito da projecção cinematográfica. O ecrã limitado a negro da sala obscurecida do cinema, cria as condições privilegiadas para a eficácia do dispositivo num espaço de "nula circulação, nula troca, nula transfusão com o exterior"[394]. Este é, tal como o espelho, uma superfície reflectora, emoldurada, limitada e circunscrita.

Para além do *ecrã espelho*, Baudry introduz outra nuance no estatuto desta superfície — com base na produção teórica de Sigmund Freud sobre o funcionamento e as funções dos sonhos — apropriando-se do conceito de *Dream-Screen* de Bertram D. Lewin. Este termo, proposto por Lewin, decorre da forma como o ecrã que enquadra o sonho é ignorado, na maior parte das vezes, pelo espectador do sonho. Se esta condição reflecte a forma como este é percepcionado no cinema, em ambos os casos o ecrã ganhará um estatuto autónomo, tornando-se perceptível. O que é evidenciado na descrição de determinados sonhos de pacientes de Lewin, nos quais "o ecrã, que pode surgir isolado, como uma superfície, não é unicamente uma representação, (...) não será mais privilegiado que outros conteúdos do sonho; mas estará presente em todos os sonhos como o suporte indispensável à projecção das imagens"[395].

Deste modo, no seu artigo "Le dispositif: Approches métapsychologiques de l'impression de réalité", Baudry parte do texto clássico da alegoria da caverna de Platão,

---

[391] Cf. LACAN, Jacques - Situation de la psychanalyse et formation du psychanalyste en 1956. In LACAN, Jacques - **Écrits I**, p. 457-489.
[392] BAUDRY, Jean-Louis - **L'Effet Cinema**, p. 23. t.a.
[393] BAUDRY, Jean-Louis - *Op. Cit.*, p. 24. t.a.
[394] BAUDRY, Jean-Louis - *Op. Cit.*, p. 23. t.a.
[395] BAUDRY, Jean-Louis - *Op. Cit.*, p. 41. t.a.

para enunciar a condição em que este coloca o espectador, considerando-a como "uma metáfora de ordem óptica, uma construção óptica que anuncia termo a termo o dispositivo cinematográfico"[396]. Numa habitação subterrânea e afastada do mundo, este dispositivo incorpora um mecanismo de ilusão, que tal como o cinema produz uma impressão de realidade no qual o espectador é compreendido como vítima à semelhança do prisioneiro da caverna platónica. No interior da gruta, os prisioneiros-espectadores estão sentados, privados do movimento e inibidos da sua motricidade. Não conseguem fugir da imagem projectada no ecrã-parede que lhes faz face, não podem desviar o olhar e são obrigados a contemplar as sombras. Este estatuto de imobilidade a que é submetido o espectador — que se torna realmente paradigmático ao colocar-se em evidência a mobilidade das imagens — serve ao pensamento de Baudry para edificar o poder da acção ideológica do *dispositivo cinematográfico*, que o autor remete para um sujeito passivo, inibido da sua motricidade e próximo do estado do adormecimento.

Numa visão menos alegórica, Walter Benjamim — no seu texto "O Narrador" — fala-nos a propósito do acto de narrar como uma partilha de experiências que pressupõe a autoridade do narrador sobre a experiência narrada, escrevendo que "quanto mais o ouvinte se esquece de si próprio, tanto mais profundamente se grava nele aquilo que ouve"[397]. Este esquecimento do corpo provocará uma regressão do sujeito semelhante ao estado do adormecido. Observamos assim como o *dispositivo cinematográfico* tendo em conta "a obscuridade da sala, a situação de passividade relativa, a imobilidade forçada do cine-sujeito, como sem dúvida os efeitos inerentes à projecção de imagens dotadas de movimento, determinando um estado regressivo artificial",[398] participa eficazmente nas condições que desencadeiam o *efeito cinema*.

---

[396] BAUDRY, Jean-Louis - *Op. Cit.*, p. 28. t.a.
[397] BENJAMIN, Walter - O Narrador (orig. 1936). In BENJAMIN, Walter - **Sobre arte, técnica, linguagem e política**, p. 36.
[398] BAUDRY, Jean-Louis - **L'Effet Cinema**, p. 44. t.a.



Figura 2.48. Cornelis Cornelisz, *A Caverna de Platão,* 1604



Figura 2.49. Imagem de arquivo usada por Guy Debord no filme *In girum imus nocte et consumimur igni,* 1978

2.3.1. Diferentes regimes espectatoriais e o modelo topológico do idealismo

> *Tradicionalmente, a ciência óptica é fortemente associada ao século das Luzes [ou Iluminismo], dado que uma das suas principais ambições consistia precisamente em dissipar ilusões. Reivindicando a sua inclinação materialista, Baudry tinha como ambição, mais ou menos confessada, libertar-nos da caverna de Platão, livrar-nos do obscurecimento dessas imagens subterrâneas, e levar-nos assim para fora do reino das sombras para a verdade resplandecente. Baudry e os teóricos do dispositivo abraçavam assim o mito fundador do idealismo ocidental, associando o dispositivo cinematográfico com as sombras enganosas da caverna de Platão. Nunca a crítica ideológica do dispositivo voltou atrás na sua análise, nem mesmo criticou, esta dicotomia entre percepção e realidade que paira sobre a metafísica ocidental.*
>
> Tom Gunning[399]

Encontraremos nos textos de Tom Gunning[400] e Frank Kessler[401], uma análise crítica ao pensamento de Baudry, considerando estes que a teoria do *dispositivo cinematográfico* — de inspiração psicanalítica produzida nos anos 1970 —, não se debruçando sobre o *cinema das origens*[402], aborda o cinema de uma forma ahistórica.

Do não contemplar destas primeiras formas cinematográficas resulta, segundo Kessler, que a sua análise se restrinja a um modelo de experiência cinemática integrado

[399] GUNNING, Tom - Fantasmagorie et fabrication de l'illusion: pour une culture optique du dispositif cinématographique. **CiNéMAS**, p. 78. t.a.
[400] Cf. GUNNING, Tom - *Op. Cit.*, p. 67-89.
[401] Cf. KESSLER, Frank - La cinématographie comme dispositif (du) spectaculaire. **CiNéMAS**, p. 21-34.
[402] *Vide* nota 244.

num regime que viria a dominar a instituição cinematográfica. Ou seja, um regime no qual o *efeito cinema* se reproduziu eficientemente na ficção narrativa-representativa clássica dominante, e no qual "efectivamente, as estratégias formais destacadas por este último têm como objectivo maximizar o investimento mental do espectador na ficção"[403]. Considerando, inclusive Kessler, que a teoria do *dispositivo* proposta por Baudry revela apenas ser uma caracterização do funcionamento da instituição cinematográfica e dos efeitos ideológicos que lhes estão implicados.

Já o conceito de *cinema de atracçõe*s proposto por Gunning[404] — relativo às especificidade da produção cinematográfica, denominada de *cinema das origens*, que emerge na viragem do século XIX para o século XX — surge do argumento de que é possível isolar diferentes regimes espectatoriais ao longo da história do cinema.

> "A estética da atracção interpela o público directamente, por vezes, como nos primeiros filmes de comboios, exagerando este confronto através de uma experiência de assalto. Ao invés de ser um envolvimento com a narrativa da história ou empatia com o perfil psicológico da personagem, o cinema de atracções requer uma percepção altamente consciente da imagem fílmica, reivindicando a curiosidade do espectador. O espectador não se perde num mundo ficcional e no seu drama, mas permanece consciente do acto de olhar, da excitação da curiosidade e da seu satisfação. Através de uma variedade de meios formais, as imagens do cinema de atracções precipitam-se ao encontro dos seus espectadores."[405]

E dessa forma, o estudo do espectador teria de ser entendido numa perspectiva histórica, em que uma investigação genealógica dos dispositivos cinematográficos se oporia "ao mito idealizante e ahistórico de um dispositivo cúmplice, fabricante de espectadores e

---

[403] KESSLER, Frank - La cinématographie comme dispositif (du) spectaculaire. **CiNéMAS**, p. 24. t.a.

[404] De notar que o termo *cinema de atracçõe*s, proposto por Tom Gunning, radica na proposta de Sergei Mikhailovivh Eisenstein para um novo modelo de arte teatral que deveria consistir na montagem de *atracções*, que sujeitassem o espectador a *impactos sensuais ou psicológicos*, contrariando assim um regime de absorção espectatorial subordinado à *imitação ilusória* [Cf. GUNNING, Tom - The Cinema of Attractions: Early Film, Its Spectator and the Avant-Garde. **Wide Angle**, p. 66. t.a.].

[405] GUNNING, Tom - An Aesthetic of Astonishment: Early Film and the (In)Credulous Spectator. In WILLIAMS, Linda - **Viewing positions: ways of seeing film**, p. 121. t.a.

cidadãos igualmente cúmplices"[406]. O *cinema de atracções* na sua proposição de estabelecer um confronto directo entre o espectador e as imagens projectadas no ecrã, oferece-se como um exemplo relevante de uma experiência distinta da consagrada pelo cinema clássico. Permitindo assim fazer uma contra-história do cinema narrativo clássico, do posicionamento do espectador e da sua forma de acesso à experiência cinemática[407]. Como refere Kessler, independentemente da organização do aparato técnico poder apresentar semelhanças, as diferenças "são menos aptas a produzir certa absorção espectatorial inerente às ficções cinematográficas clássicas"[408], devendo-se dessa forma abandonar, a ideia de uma predisposição psíquica inscrita ontologicamente no *medium* cinematográfico.

Os espectáculos de *Fantasmagoria* de Étienne-Gaspard Robertson, segundo Gunning, encaixam na proposta de Baudry para o funcionamento do dispositivo cinematográfico — posição fixa do espectador, mecanismo de ilusão e efeito de imersão total — contudo não cumprem eficazmente o seu propósito ideológico, devido ao efeito provocado pela mobilidade do projector. Este efeito era tido como a grande inovação do espectáculo da época, que resultava na mobilidade da imagem projectada no ecrã, em que a impressão de um movimento rápido, produzida através da súbita ampliação da imagem, provocava uma forte mas contraditória sensação. Esta reacção, que Gunning denomina de *looming response* é um conceito que a psicologia da percepção utiliza para nomear a "reacção de defesa instantânea comum aos humanos e aos animais […] provocada pelo aparecimento brusco de um objecto imponente no campo de visão" e que seria compreendida pelos espectadores da *fantasmagoria* como "um falso alarme, um erro de percepção que

---

[406] GUNNING, Tom - Fantasmagorie et fabrication de l'illusion: pour une culture optique du dispositif cinématographique. **CiNéMAS**, p. 77. t.a.

[407] A este propósito ver também a relação que Paulo Viveiros estabelece entre o *cinema digital* e o léxico do *cinema de atracções*, mais propriamente o modo como as novas formas de cinema apoiadas na tecnologia digital resgatam os recursos estécticos utilizados pelo *cinema de atracções*, secundarizando a narrativa em favor dos acontecimentos visuais. Aliás, segundo Viveiros, "a atracção não tem nada a ver com as estratégias narrativas clássicas, uma vez que ela se manifesta no imediato, como uma irrupção, em vez de se manifestar no interior de um desenvolvimento temporal. Ela é háptica e espacial, uma vez que o seu modo de percepção faz parte de um outro regime do olhar, mais fisiológico, porque as imagens parecem surgir de forma inesperada e agredir o olho" [VIVEIROS, Paulo - **O espaço das atracções: Comunicação e Cidadania - Actas do 5º Congresso da Associação Portuguesa de Ciências da Comunicação**, p. 109].

[408] KESSLER, Frank - La cinématographie comme dispositif (du) spectaculaire. **CiNéMAS**, p. 25. t.a.

suscitaria, em geral, apenas um sentimento de divertimento"[409]. Todavia a existência de um afastamento físico concreto entre o espectador e o ecrã, que permanece inalterável e que retem a imagem ampliada na sua superficie, colabora na percepção de que se está perante um acontecimento ilusionista. Dessa forma, "o espectador apercebe-se que o que ele acreditava ser um objecto em movimento é afinal apenas o resultado de uma fraude"[410]. É esta ilusão de movimento, consagrada pela *fantasmagoria* enquanto efeito visual, que será constantemente utilizado no *cinema de atracções*. O *looming effect* encontrar-se-á abundantemente consagrado no *cinema das origens* pelos trabalhos de Georges Méliès, dos irmãos Lumière e do próprio Thomas Edison. É na confrontação directa entre o espectador e o ecrã, característica do *cinema de atracções*, que Gunning encontrará a grande diferença para o cinema narrativo clássico. O posicionamento ideológico de um espectador dócil é, alternativamente, na *fantasmagoria* e no *cinema de atracções* um espectador "dividido, desestabilizado, que embora sendo afectado tanto no plano físico como emocional, permanece racionalmente consciente da irrealidade das suas sensações"[411]. Existindo múltiplas construções do espectador, em que se pressupõem distintos modos de ver, e nesse sentido de um modo diferente à condição exercida pelo *dispositivo cinematográfico*, no *cinema das origens* este é reconhecido como uma força sobre a qual se pretende um confronto onde "a absorção contemplativa é impossível" e "a curiosidade do espectador é assediada e saciada através de um encontro marcado, um estímulo directo, uma sucessão de choques"[412]. Também João Mário Grilo fala dessa experiência, que é no *cinema das origens* uma experiência antes de mais *com* o movimento, antes de ser especificamente *com* as imagens e a sua parca definição técnica. Em que a tensão cinematográfica se mantém sobre o princípio partilhado da atracção visual compulsiva pela mobilização, pois, segundo Grilo:

> "Em resumo, uma das dimensões primordiais que parece fascinar, genuinamente, o espectador do espectáculo-Lumière — será essa, julgo, a sua principal herança aos

[409]GUNNING, Tom - Fantasmagorie et fabrication de l'illusion: pour une culture optique du dispositif cinématographique. **CiNéMAS**, p. 73-74. t.a.
[410] GUNNING, Tom - *Op. Cit.*, p. 74. t.a.
[411] GUNNING, Tom - *Op. Cit.*, p. 75. t.a.
[412] GUNNING, Tom - An Aesthetic of Astonishment: Early Film and the (In)Credulous Spectator. In WILLIAMS, Linda - **Viewing positions: ways of seeing film**, p. 123-124. t.a.

> espectadores de hoje —, não é tanto a realidade da coisa «representada», mas os efeitos de dispositivo, que são *efeitos de movimento*, na sua asserção mais geral. Por isso, Méliès se sentiu fascinado pelas folhas que mexem, de forma *incontrolável*, no último plano do *Gouter du Bébé* e não pela mímica realista da cena que se passa em primeiro plano, e que é responsável pelo título do filme."[413]

Um outro aspecto apontado por Jacques Aumont, prende-se com a construção de um novo olhar desenhado pelo limite dos contornos do ecrã, em que no enquadramento das *vistas panorâmicas*[414] dos irmãos Lumière, a imagem se oferece à percepção visual contrariando a modelo de composição perspéctica, ao colocar no centro da imagem o motivo de maior atracção visual, rompendo com a centralidade do ponto de fuga como limite aparente da infinitude do espaço, tornando esse centro através do movimento da imagem um elemento de atracção para o olhar[415]. Provocando assim um movimento centrífugo, através do qual, como nos diz Paulo Viveiros:

> "(...) o olhar só apreende o espaço chocando contra o fundo para voltar sempre para as personagens, numa alternância sem fim, como na centrifugação, que sempre recentraliza, reorienta, re-identifica o espectador com o seu olhar. Isso deve-se a uma ausência de hierarquia dramática que convida a diferentes tipos de olhar (semelhantes à experiência perceptiva de alguns filmes de vanguarda), daquele que foi formado pelo cinema narrativo clássico."[416]

Os filmes dos irmãos Lumière, no modo como definem a posição da câmara no espaço e enquadram a sua tomada de vistas, assumem aliás segundo Jacques Aumont uma

---

[413] GRILO, João Mário - **O homem imaginado: cinema, acção, pensamento**, p. 15.

[414] Termo usado, segundo Jacques Aumont, pelos irmãos Lumière numa clara referência aos populares *Panoramas* do século XIX [Cf. AUMONT, Jacques - **O olho interminável**, p. 41].

[415] Aliás, como refere Jacques Aumont: *"A centralização é aquela, enfaticamente salientada pelo movimento do trem, da perspectiva; mas ela nos é mostrada na forma de uma expansão a partir do centro, lá onde toda a prática da perspectiva linear acostumava o olho ao trajeto inverso, das bordas para o centro (o vocabulário diz bem: o ponto de fuga é aquele onde, logicamente, o olho chega ao fim do percurso). Insisto nessa inversão, vivida como violenta em uma vista tão perfeitamente perspectivista, e da qual não se deve duvidar que esteja na origem da lenda dos espectadores apavorados"* [AUMONT, Jacques - **O olho interminável**, p. 38-39].

[416] VIVEIROS, Paulo - **O espaço das atracções: Comunicação e Cidadania - Actas do 5º Congresso da Associação Portuguesa de Ciências da Comunicação**, p. 111.

encarnação do ponto de vista[417] — um enquadramento geral que cobre a totalidade dos acontecimentos e sem quaisquer movimentos de câmara — e que recorre à sua familiaridade com a técnica fotográfica. Enquanto os filmes de Edison realizados para o *cinescópio* se apresentam, pelas próprias características do dispositivo, mais próximos do *peepshow*, ou seja, imagens construídas a partir de um olhar voyerista onde sobressai uma perspectiva masculinizada e erotizada[418]. Por seu lado, segundo Paulo Viveiros, Méliès será capaz de renovar o modelo apresentado pelos Lumière, "criando outro tipo de atracções, através da exploração das potencialidades visuais e dramáticas da câmara e, por isso, sentou o público numa sala de espectáculos, para assistir a números de magia sob a forma de imagem em movimento"[419].

Será então sobre diferentes modos espectatoriais que se dá a experiência-cinema, em que de alguma forma o conteúdo das imagens sugere ele próprio ficar refém de um regime de percepção, e que no caso do *dispositivo cinematográfico* é marcado por uma intensidade que, mesmo tornando o corpo refém, é claramente marcado por uma consciência física crítica, ou, como nos diz Jean-Louis Schefer, por uma *consciência experimental*:

> "Não acredito na realidade do filme (a sua verosimilhança não importa) e no entanto, e por isso mesmo, estou diante a sua última verdade. Esta não se verifica senão em mim, e não por uma referência última à realidade; ela é antes de mais uma modificação de proporção do visível da qual eu não serei sem dúvida o último juiz, mas o corpo, mas a consciência experimental."[420]

Outros espectadores são desenhados através dos filmes que vemos, como o *espectador pensativo* que se encontra, segundo Raymond Bellour, na distância crítica que é infligida pela projecção da fotografia[421], e no subsequente processo reflexivo que é

---

[417] Cf. AUMONT, Jacques - **O olho interminável**, p. 42.
[418] Cf. AUMONT, Jacques - *Op. Cit.*, p. 42-43.
[419] VIVEIROS, Paulo - **O espaço das atracções: Comunicação e Cidadania - Actas do 5º Congresso da Associação Portuguesa de Ciências da Comunicação**, p. 112.
[420] SCHEFER, Jean Louis - **L'homme ordinaire du cinéma**, p. 22. t.a.
[421] Aliás, segundo Raymond Bellour: "A fotografia subtrai-me da ficção do cinema, mesmo que faça parte do filme, mesmo que se lhe acrescente. Criando uma distância, uma vez mais, a fotografia permite-me reflectir sobre o cinema. Ou seja, permite-me reflectir que eu estou no cinema. Em suma, a presença da fotografia permite-me investir mais livremente no que estou a ver. Ajuda-me a fechar os olhos, mas mantendo-os bem abertos" [BELLOUR, Raymond - **Between-the-Images**, p. 89].

desencadeado no momento em que se dá a intelectualização da experiência através da imagem fixa. Ou o *espectador possessivo*, apontado por Laura Mulvey, que se faz acompanhar de um prazer fetichista pela denominação do objecto ou do sujeito que dá corpo e voz à representação[422].

Talvez por momentos todos estes espectadores se encontrem concentrados num só sujeito, e todos eles estejam simultaneamente dentro de fora da sala de cinema, talvez a questão mais pertinente não seja o actual poder ideológico desta experiência, como foi historicamente desmistificado por Baudry, mas a potência da experiência-cinema de nos fazer vacilar constantemente entre o fascínio e a sua intelectualização. Talvez seja como nos diz Roland Barthes: estamos perante uma relação amorosa.

> "Mas existe uma outra maneira de ir ao cinema (outra que não andar armado com o discurso da contra-ideologia); é deixar-me ser *duas vezes* fascinado pela imagem e pela sua envolvente, como se tivesse dois corpos: um corpo narcisista que está a observar, com o olhar perdido no espelho mais próximo, e um corpo perverso, pronto para fetichizar não a imagem, mas precisamente o que a ultrapassa: o grão do som, a sala de cinema, a massa obscura dos outros corpos, os raios de luz, a entrada, a saída: em suma, a fim de me distanciar, para "descolar", complico o meu "relacionamento" com a "situação". O que faço uso para ganhar distância em relação à imagem é o que, em última análise, me fascina: Estou hipnotizado por uma distância, e essa distância não é intelectual. É, por assim dizer, uma distância amorosa: haverá, no próprio cinema (e olhando para a raiz etimológica da palavra), a possibilidade de tirar prazer da discrição?"[423]

Seja através da *consciência experimental* ou pelo desdobramento em *dois corpos*, a experiência pré-hipnótica da imagem em movimento, que é convocada para o interior da

---

[422] Relativamente a este conceito, Laura Mulvey refere aliás que: "O espectador possessivo comete um acto de violência contra a coesão de uma história, a integridade estética que a mantém unida, e a visão do seu criador. Mas, mais especificamente, o instinto sádico é expresso através do desejo do espectador possessivo para a mestria e a vontade de dominar. Na inversão de papéis entre o olhar do espectador e o olhar diegético do protagonista masculino, a figura que tinha sido todo-poderosa tanto dentro como fora da tela de projecção está agora subordinada à manipulação e à possessão." [MULVEY, Laura - **Death 24x a second stillness and the moving image**, p. 171. t.a.]

[423] BARTHES, Roland - Upon Leaving the Movie Theater. In CHA, Theresa Hak Kyung - **Apparatus, cinematographic apparatus: selected writings**, p. 4. t.a.

sala de cinema, mantém à tona uma actividade crítica que se reflecte no contrato que estabelecemos subjectivamente com essa mesma experiência, e nesse sentido não há espectadores ingénuos. Talvez permaneça ainda, em nós, algum do espanto e da estranheza do momento em que fomos iniciados à poética imersiva desse encontro, como nos diz João Mário Grilo:

> "Para saber mesmo o que é um espectador, é preciso levar uma criança à sua primeira sessão de cinema. Não se deve ver o filme (normalmente nulo), mas o rosto dela. Ver-se-á então o que é o nascimento desse fantasma, que reaparecerá [...] cada vez que essa criança voltar ao cinema.
> Cada um tem o fantasma que merece ao longo da vida e que se revela nos filmes que nos olharam, naqueles que amámos verdadeiramente. E cada filme alimenta-se dessa vida imaterial que fez nascer à sua volta. É uma bela história. A única verdadeira *história de fantasmas*, porque ela liga a vida à morte num não-lugar cheio de afectos e das suas memórias."[424]

[424] GRILO, João Mário - **O homem imaginado: cinema, acção, pensamento**, p. 54.

2.3.2. Aparatos disruptivos: uma charneira crítica

- Queria declarar a guerra?
- Gostaria sobretudo de ter a paz.
- Facto bem conhecido, o bordão de todos os ditadores.
- Eu não imponho nada, apenas uma muito modesta ideia de cinema. Eu quero apenas que deixemos o cinema um pouco em paz.
- O cinema?
- Sim, o cinema, o verdadeiro cinema.

Raymond Bellour[425]

Para além dos objectos fílmicos realizados pelas primeiras vanguardas do século XX, nos quais a imagem em movimento conheceu um conjunto de experiências formais que propuseram desde logo uma ruptura com os códigos da experiência estética cinematográfica, será igualmente pertinente prosseguir com o mapeamento de formas artísticas concretas que continuaram a se relacionar com a imagem em movimento, fora do domínio exclusivo da cinematografia. Reconhecendo que algumas dessas práticas se apresentam inclusivamente como aparatos disruptivos ao próprio *dispositivo cinematográfico*.

Pensar antes de mais o cinema como *dispositivo*, será por exemplo a proposta de André Parente para mapear o que invariavelmente escapa à *forma cinema*[426], esta última

[425] BELLOUR, Raymond - **La querelle des dispositifs: cinéma, installations, expositions**, p. 13. t.a.
[426] André Parente dá conta de outros conceitos propostos por inúmeros autores, que reflectem outros meios de produção imagética no âmbito da imagem em movimento que não se fixa nos códigos cinematográficos: "Assim, Raymond Bellour lançará o conceito de *entre-imagens* para comentar esse vasto campo de encontro entre o cinema e as imagens eletrônicas e digitais (= novas mídias); Philippe Dubois analisa o *efeito filme* ou o *movimento improvável,* como forma de comentar a hibridização entre o cinema e as artes plásticas, em especial a fotografia; Serge Daney refletirá sobre os *efeitos maneiristas* provados pelos encontros entre o cinema e a imagem eletrônica, em particular a televisão; Jacques Aumont conceberá a idéia de *olho*

uma idealização radicada no modelo dominante do *dispositivo cinematográfico*. Pois, segundo Parente, a natureza rizomática deste conceito permite resolver falsas contradições que possam ser suscitadas por uma leitura sobre os seus determinismos tecnológicos, históricos e estéticos. Para tal, nomeando claramente três momentos precisos que questionam precisamente esta hegenomia — o *cinema de atracções*, o *cinema expandido* e o *cinema de exposição*[427] — em que a *forma cinema* não prevalece cristalizada nos seus pressupostos dominantes. No entendimento que estes momentos não se comportam como desvios sobre um único modelo em desenvolvimento, segundo Parente, a sua nomeação serve antes de mais para reforçar a ideia de que "o cinema sempre foi múltiplo, mas esta multiplicidade foi, por assim dizer, encoberta e/ou recalcada por sua forma dominante"[428]. Dando conta do intenso fluxo entre a arte e cinema que é, a seu ver, fortemente moldada pela ideia do *cinema como dispositivo.*

Contudo, nesta análise de Parente, o cinema continua a subsistir como uma identidade espectral que é convocada invariavelmente para o amplo campo da imagem em movimento. Julgamos que é possível pensar todo um universo de imagens e manifestações sem nos socorrermos constantemente do cinema como uma identidade ancestral que rege um encontro primordial com a imagem em movimento, e será nesse sentido que iremos propor a *fantasmagoria* como uma figura crítica que dá conta de uma experiência estética que historicamente se radica no final do século XVIII, mas que foi capaz de se actualizar constantemente, exactamente por não impor uma tecnologia nem uma linguagem, mas antes por nos procurar falar do espanto e da estranheza como marcas perceptíveis da colisão entre as imagens técnicas e a imaginação.

Não poderemos esquecer contudo um conjunto de trabalhos que, fazendo uma alusão directa à experiência cinematográfica, são eles próprios marcas de que é possível falar do cinema falando já de outra coisa. Que sendo formas proscritas do *verdadeiro cinema*, como nos diz Raymond Bellour, também não são necessariamente aproximações nem desvios,

---

interminável para exprimir as relações do olhar do cinema com o da pintura; Noël Burch nomeará de *clarabóia infinita* o espaço virtual criado pelo cinema com a sua decupagem e montagem clássica" [PARENTE, André - Cinema em trânsito: do dispositivo do cinema ao cinema do dispositivo. In PENAFRIA, Manuela; MARTINS, Índia Mara (ed.) - **Estéticas do Digital: Cinema e Tecnologia**, p. 12].

[427] Cf. PARENTE, André; CARVALHO, Victa de - Cinema as dispositif: Between Cinema and Contemporary Art. **CiNéMAS**, p. 37. t.a.

[428] PARENTE, André - Cinema em trânsito: do dispositivo do cinema ao cinema do dispositivo. In PENAFRIA, Manuela; MARTINS, Índia Mara (ed.) - **Estéticas do Digital: Cinema e Tecnologia**, p. 5-6.

serão antes contra-dispositivos que declaram a importância de pensar a imagem em movimento, acima de tudo, enquanto um acontecimento iminentemente subjectivo. Como o projecto *Atopia Cinemática* (1971), de Robert Smithson, em que a deslocalização desta experiência para um interior de uma gruta é um registo tautológico da construção de um lugar subterrâneo afastado do mundo[429]; ou a performance *A Lecture* (1968), na qual Hollis Frampton apresenta as preposições da experiência cinemática desvalorizando a primazia da imagem figurativa, em favor de um acontecimento visual que é determinado pela manipulação da luz e no qual o som se assume como um importante elemento de composição. Guy Debord proclama por seu lado, em 1952, que *o cinema está morto*[430], em *Hurlements en faveur de Sade*, uma obra descendente directamente de uma prática letrista e que estabelece uma afinidade incontestável com o filme *L´Anticoncept* (1951), da autoria de Gil J. Wolman a quem Debord inclusivamente dedica o seu filme. *L´Anticoncept* é uma importante obra de vanguarda do pós-guerra, uma peça sonora composta por imagens silenciadas brancas e negras, alternadas em projecções luminosas sobre um balão-sonda meteorológico[431], e onde se vai escutando curtas reflexões poéticas numa cadência sincopada. O princípio de disjunção entre o som e a imagem, encontra-se igualmente na obra de François Dufrêne, *Tambours du jugement premier* (1952), um filme imaginário sem ecrã nem película, onde se escutam, para além de pequenas narrativas sem uma lógica discursiva, fragmentos de poesia letrista. Por sua vez Debord, em *Hurlementes en faveur de Sade*[432]*,* prescinde das imagens e alterna entre o ecrã branco — onde irrompem, as citações provenientes das mais diversas fontes desviadas dos jornais, do código civil ou dos romances de James Joyce, nas vozes de Gil J. Wolman, Serge Berna, Barbara Rosenthal, Jean-Isidore Isou e do próprio Guy Debord — e o ecrã negro que perdura silencioso durante longos minutos no final do filme.

---

[429] Cf. SMITHSON, Robert - Atopia Cinemática. **Caderno Sesc Videobrasil / SESC SP, Associação Cultural Videobrasil**, p. 66-73.

[430] Expressão retirada do filme *Hurlements en faveur de Sade* (1952); a voz é de Jean-Isidore Isou que cita Guy Debord.

[431] O filme *L´Anticoncept* de Gil J. Wolman foi projectado pela primeira vez, a 11 de Fevereiro de 1952, no Cinéclub d´Avant-Garde 52 no Museu do Homem em Paris. No Festival Internacional de Cinema de Cannes desse ano, por ter sido censurado, não foi exibido para o público em geral, tendo apenas assistido à sua projecção uma audiência restrita, constituída maioritariamente por jornalistas.

[432] Durante a primeira projecção deste filme, a 30 de Junho de 1952, a sessão é interrompida pelo público e pelos responsáveis do Cinéclub d´Avant-Garde 52, só sendo exibido integralmente, cerca de quatro meses mais tarde, no Cinéclub do Quartier Latin a 13 de Outubro do mesmo ano.

Mas uma ruptura ainda mais radical com o universo das imagens cinematográficas seria possível através do *medium* do vídeo que, no último quartel do século XX, se tornaria um meio técnico por excelência no contexto das artes plásticas, oferecendo-se como uma possibilidade formal de encontro com novas expressividades plásticas e estéticas, e que ultrapassaria radicalmente o conceito de *dispositivo cinematográfico*. E nesse sentido este converteu-se num aparato técnico disruptivo, capaz de fundar ele próprio uma outra ordem de imagens em movimento, a qual não será relevante espartilhar como detentora de especificidades impartilháveis, mas antes pelo contrário reconhecer que se funda antes de mais enquanto um território de migrações históricas, formais e estéticas, alimentado por múltiplas manifestações do campo expandido da arte contemporânea. Inclusivamente Anne-Marie Duguet propõe, como vimos já anteriormente, que pensemos em modos de *vídeo dispositivo*, e nesse sentido a designada *vídeo arte* não se apresenta unicamente enquanto mais uma transição histórica "entre os dispositivos e as funções da representação dominantes depois da Renascença"[433]. Assumindo-se antes como um território privilegiado de experimentação, no qual se operam fissuras e contaminações, constituindo-se como uma charneira crítica na fermentação de uma multiplicidade de modelos. Segundo Duguet, não será tanto sobre o cinema, a pintura ou a fotografia, que o vídeo procederá a um reexame meticuloso, mas sim sobre os seus dispositivos originários, como a caverna platónica, a *camera obscura* ou os modernos sistemas panópticos de vigilância. E, desse modo, o *vídeo* como "último meio de reprodução recupera assim toda uma história de representações"[434].

Esta *máquina electrónica*, que é agora essencialmente digital, produz, segundo Duguet, através de três operações essenciais, as suas mais importantes transformações:

> "(...) ao testar o espaço com o tempo, entregando-o ao jogo do directo, às subtilezas do falso directo ou do ligeiramente diferido, do passado ou do futuro anterior, convertendo o ponto de fuga em ponto de tempo, produzindo perspectivas «relativas»; ao confrontar no espaço virtual, imaterial, da electrónica, dos espaços de referência: as construções ou elementos de arquitectura; ao fazer do corpo do visitante, o instrumento

[433] DUGUET, Anne-Marie - **Déjouer l'Image: Créations Électroniques et Numériques**, p. 40-41. t.a.
[434] DUGUET, Anne-Marie - *Op. Cit.*, p. 23. t.a.

> privilegiado de exploração, ou seja, da revelação do dispositivo: ele é aquele que o activa e que desvendará o enigma."[435]

Estas máquinas, que constroem teatros ou mais precisamente cenografias para serem habitadas temporariamente por corpos na maioria das vezes em movimento, agenciam, como refere Duguet, sistemas que estruturam a experiência do sensível, colocando sobretudo em evidência o facto de que não é mais possível pensar a representação somente em termos de imagem, pois "ela apreende-se antes de mais como um sistema, um processo, técnico, sensível e mental"[436].

Afastamo-nos assim inexoravelmente do cinema, não alinhando numa abordagem que vê as formas que se lhe escapam como expatriadas. Preferimos antes pensar a imagem em movimento como um experiência estética capaz de existir para além do seu resgate a lugares de encontro pré-determinados. Acreditando que será mais pertinente observá-la, enquanto uma manifestação na qual a sua formalização técnica incorpora em si a própria subjectividade do olhar.

[435] DUGUET, Anne-Marie - *Op. Cit.*, p. 25. t.a.
[436] DUGUET, Anne-Marie - *Op. Cit.*, p. 42. t.a.

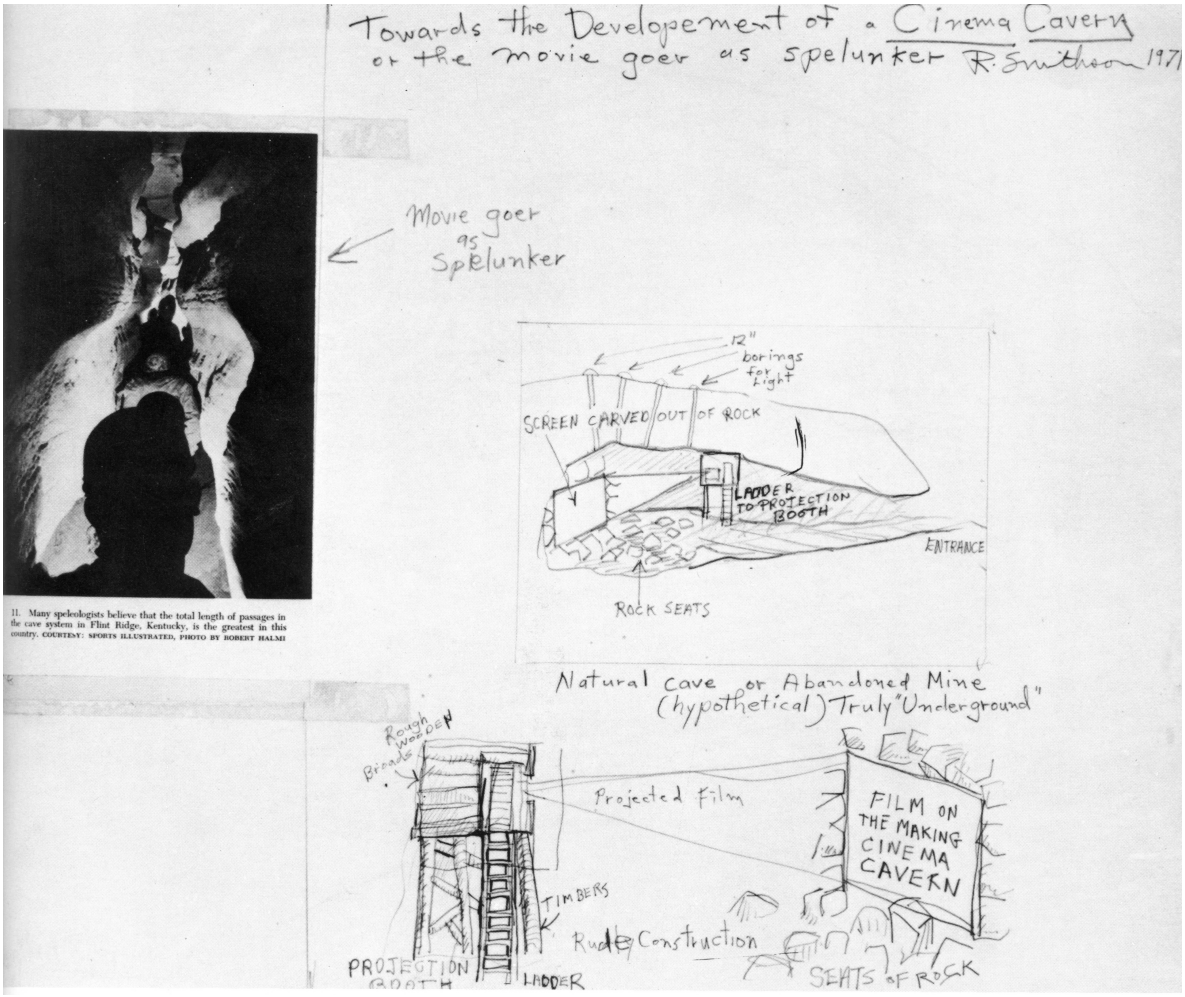
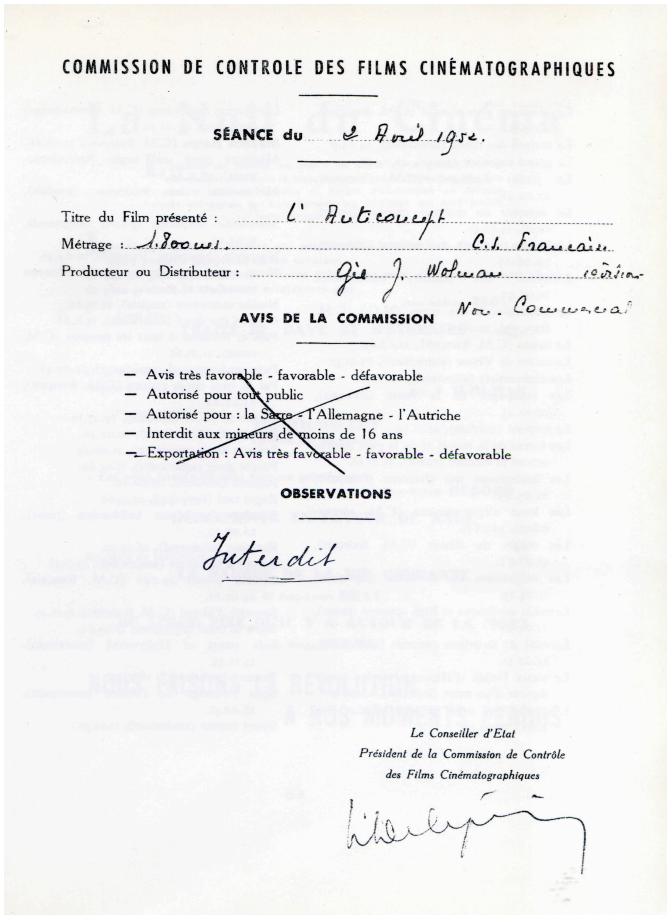


Figura 2.50. Robert Smithson, *Towards the Development of a Cinema Cavern,* 1971



COMMISSION DE CONTROLE DES FILMS CINÉMATOGRAPHIQUES

SÉANCE du 2 Avril 1952.

Titre du Film présenté : L'Anticoncept

Métrage : 180 mètres. C.I. Français

Producteur ou Distributeur : Gil J. Wolman

AVIS DE LA COMMISSION

- Avis très favorable - favorable - défavorable
- Autorisé pour tout public
- Autorisé pour : la Sarre - l'Allemagne - l'Autriche
- Interdit aux mineurs de moins de 16 ans
- Exportation : Avis très favorable - favorable - défavorable

OBSERVATIONS

Interdit

Le Conseiller d'Etat
Président de la Commission de Contrôle
des Films Cinématographiques

Figura 2.51. Gil Wolman, *L'Anticoncept,* 1951

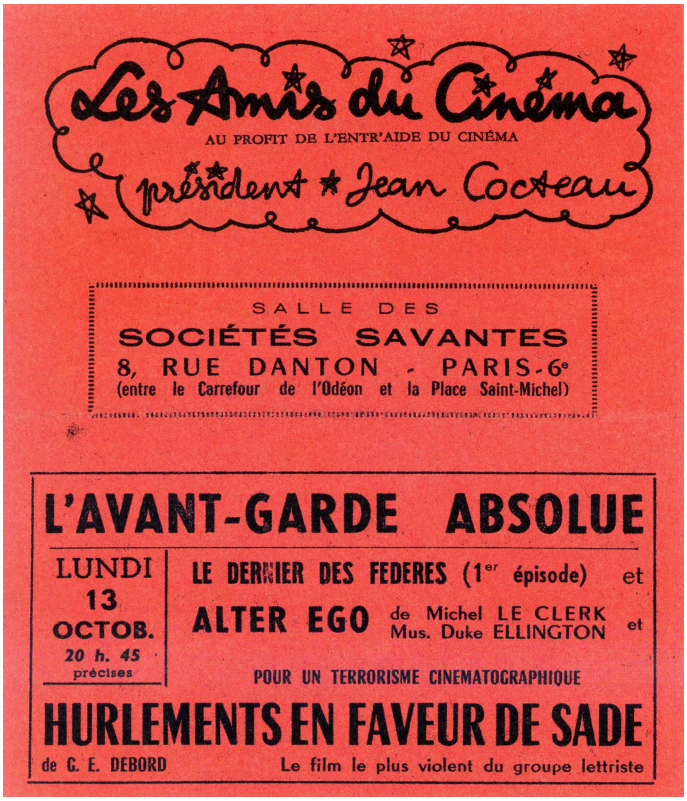


Figura 2.52. Anúncio do filme de Guy Debord, *Hurlements en faveur de Sade,* 1952

Parte III - FANTASMAGORIAS

3.1. O ilusionismo e as fantasmagorias da técnica

> *E as coisas renascem sobre o papel, naturais e mais que naturais, belas e mais que belas, singulares e dotadas de uma vida entusiasta como a alma do autor. A fantasmagoria acabou de ser extraída da natureza. Todos os materiais com que a alma se entupiu diferenciam-se, ordenam-se, harmonizam-se e sofrem essa idealização forçada, que é o resultado de uma percepção infantil, quer dizer, de uma percepção aguda, mágica à força de ingenuidade!.*
>
> Charles Baudelaire[437]

O palavra *fantasmagoria* tornar-se-ia de uso corrente ao longo do século XIX. Prova disso mesmo será, segundo Max Milner, o seu aparecimento numa entrada de um dicionário francês, editado em 1887, onde encontraremos a seguinte definição do termo: "arte de fazer aparecer os espectros ou os fantasmas por meio de ilusões ópticas"[438]. Como afirma aliás este autor, o seu sentido literal serviu para primeiramente designar os populares espectáculos ópticos da passagem do século XVIII para o XIX, mas o seu uso metafórico ao longo do século XIX expandiu o conceito e o seu significado inicial. Desse modo, antes de se ter incorporado na linguagem corrente, tanto na sua acepção literal como metafórica, a *fantasmagoria*[439] proliferou enquanto designação popularizada por Étienne-Gaspard

[437] BAUDELAIRE, Charles - **O pintor da vida moderna**, p. 20.

[438] Cf. BESCHERELLE, Louis-Nicolas – **Nouveau dictionnaire national**. Paris: Garnier, 1887 [Cit. por MILNER, Max - **La fantasmagorie: essai sur l'optique fantastique**, p. 9. t.a.].

[439] Relativamente à raiz etimológica da palavra, Margaret Cohen dá conta das múltiplas origens que são propostas para este termo: "O termo fantasmagoria foi cunhado por Robertson em 1797 para descrever as suas performances fantasmáticas, ainda que a etimologia subjacente ao seu neologismo não seja clara. Littré propõe a seguinte etimologia: "E. Φαντασμα, aparição (ver *fantasma*, e δγσρεω, falar: falar com os fantasmas, convocar os fantasmas" *[Emile Littré, Dictionnaire de la langue francaise, vol. 3 (Paris: Gallimard, 1963), 1407]*. *Le Robert*, por contraste, sugere que a palavra vem "do Grego *phantasma* «fantasma» e *agoreuein* «falar em público», sob a infl. de *alegoria* (-> Fantasma);. para Guiraud, é um «híbrido popular» de *fantasme* e *gourer*, *agourer* «enganar» *[Le Robert, Le Dictionnaire de la langue francaise, vol. 4 (Paris: Robert, 1985),*

Robertson para nomear os seus espectáculos ilusionistas audiovisuais, repletos de efeitos ópticos que veio a realizar, a partir de 1798, em Paris. No âmbito deste trabalho será importante manter acesa a ligação ao sentido original do conceito, pois é através dele que perdura a dimensão técnica destas imagens e que se articula precisamente a ideia de ilusão óptica. Desse modo, num ponto seguinte, iremos por isso desenvolver uma aproximação mais pormenorizada aos espectáculos realizados por Robertson, destacando as experiências em torno do potencial visual da projecção das imagens e a sua dimensão performativa e imersiva.

Na investigação em torno da imaginação e da sua história, Max Milner debruça-se sobre o estudo da óptica e particularmente sobre o modo como a palavra *fantasmagoria* começa a surgir no final do século XVIII no contexto da literatura fantástica, numa convivência entre o imaginário e a óptica[440]; assim como o modo como esta encarna uma imagética que se distancia de um modelo clássico de representação, instaurando manifestações que encenam outras esferas da visualidade e dando por isso conta de novos campos da percepção óptica. E desse modo, como destaca Milner:

> "[...] a palavra «fantasmagoria», cunhada para designar um espectáculo relativamente efémero, passaria para a linguagem comum e conheceria um destino excepcional. Isto é, que estava apta, como a palavra «fantástico», mas com conotações ópticas mais marcadas, para evocar uma das modalidades da actividade imaginária que ganharia grande importância no século XIX. [...] Uma nova forma de imaginação, que apenas os dispositivos ópticos aperfeiçoados ao longo do século XVIII e transferidos por Robertson, entre outros, do campo da «física recreativa» para o domínio do espectáculo, permitiam descrever, por possibilitarem pensar a relação fascinante e

404]" [COHEN, Margaret - Walter Benjamin's Phantasmagoria. **New German Critique**, p. 95. t.a.]. Por outro lado, Marina Werner é mais perentória afirmando que o termo é "cunhado a partir do Grego, phantasmagoria, que significa uma «assembleia de fantasmas»" [WARNER, Marina - **Phantasmagoria: spirit visions, metaphors, and media into the twenty-first century**, p. 147. t.a.].

[440] Aliás, como refere Max Milner: "Parece-nos significativo constatar que no mesmo momento em que, em França, a exploração de técnicas ópticas dá origem a um espectáculo, a fantasmagoria, cujo nome, com o adjectivo que dele deriva, servirá para qualificar um largo sector da actividade da imaginação, os românticos alemães, reflectindo sobre a imaginação e os seus poderes, utilizarão sem cessar as mesmas técnicas ópticas como metáforas de uma actividade criativa que se apresenta aos próprios vista sob um novo olhar" [MILNER, Max - **La fantasmagorie: essai sur l'optique fantastique**, p. 38. t.a.].

> enganadora que existe entre a realidade e a consciência que a espelha, a deforma ou a transfigura."[441]

O modo como a *fantasmagoria* pressupõe uma suspensão da noção de realidade, infiltrando-se assumidamente no território da ilusão — trabalhando, ainda que numa primeira instância histórica e de bastante modo arcaico, as possibilidades técnicas da imagem — é sintomático de como a produção deste espaço deceptivo e de engano tecnológico no âmbito da percepção visual, é simultaneamente o mesmo onde se manifesta a pulsação de uma época em que a própria técnica se evangeliza. Substituindo a razão científica, de algum modo o espaço da crença tradicional de pendor religioso ou esotérico, apta a converter os fenómenos aparentemente inexplicáveis em certezas científicas compreendidas inteligivelmente, e em que no domínio da imagem espectral serão as razões da óptica a sustentarem a sua existência material e lumínica.

A *fantasmagoria* constitui precisamente um caso excepcional de como se interpenetram essas dimensões: uma manifestação com uma matriz técnica assumida, mas da qual não desaparece o maravilhamento, o espanto, a estranheza, o assombro. Uma relação extensível, que se manterá com diferentes graus de compromisso, a múltiplos dispositivos ópticos e ao espaço de mediação que estes estabelecem através das imagens técnicas que produzem. Como aliás afirma Milner, será precisamente esta propriedade que possui "a imagem óptica e todos os seus derivados, fotografia, cinema, televisão, holograma, de funcionar tanto com a crença como com a não-crença, de instalar ao nível perceptivo uma incerteza que é feita tanto de adesão como de negação, [que] explica o papel privilegiado que serão chamados a desempenhar na criação de um moderno fantástico"[442].

Contudo, nas diversas aplicações que o conceito de *fantasmagoria* conhece, há um momento em que este transita entre a produção de uma ilusão espectral, algo externo, para uma interiorização do conceito com um grande grau de subjectividade, uma imagem fantasmagórica da mente, um devaneio psíquico. Como nos refere Terry Castle, esta palavra transita de uma designação que dá conta de uma manifestação exteriorizada que é partilhada publicamente, mais propriamente uma ilusão espectral produzida artificialmente,

---

[441] MILNER, Max - **La fantasmagorie: essai sur l'optique fantastique**, p. 22-23. t.a.
[442] MILNER, Max - *Op. Cit.*, p. 19. t.a.

para se passar a referir a algo que ao ser interiorizado pertence ao domínio exclusivo da subjectividade: "Assim, na conversação diária afirmamos que os nossos cérebros estão cheios de formas e imagens fantasmagóricas, que «vemos» figuras e cenas nas nossas mentes, que somos «assombrados» pelos nossos pensamentos, que os nossos pensamentos podem, por assim dizer, materializar-se diante de nós, como fantasmas, em momentos de alucinação, sonho acordado, ou fantasia"[443].

Esta operação de transladação é operada culturalmente através de uma matriz iluminista, ao colocar as aparições espectrais como produtos de uma realidade mental; oferecendo-se, como refere Castle, esta *internalização primordial do espectral* enquanto base conceptual para este ponto de vista racionalista. Ou seja, em que os fantasmas são apresentados como derivando invariavelmente de uma ilusão óptica ou de uma imagem fantasmagórica da mente.

> "Ao invés de recorrer à noção teológica de um mundo espiritual, os racionalistas propuseram dois novos modos de explicação. A primeira linha de argumentação sustentava que as aparições eram o resultado do simples embuste. [...] A disseminação do conhecimento científico popular no século XVIII apoiou este tipo de explicação; desenvolvimentos recentes na óptica, a nova tecnologia dos espelhos e lentes, e o refinamento de invenções como a própria lanterna mágica deu aos potenciais cépticos uma linguagem técnica com a qual podiam desmascarar, com efeitos retroactivos, muitas das aparições espectrais relatadas, incluindo os notórios aparecimentos de espíritos realizados por antigas pitonisas e necromânticos. Mas a segunda linha de argumentação (nem sempre em perfeito acordo com a primeira), em última análise viria a dominar o pensamento moderno sobre o problema da aparição. De acordo com esta hipótese, os espectros vinham de alguma forma de dentro, originando do cérebro ou sensações desordenadas dos videntes eles mesmos."[444]

Desse modo, a visualização de aparições espectrais é explicada pelo pensamento racionalista a partir de dois eixos distintos de argumentos. Um que identifica a sua natureza técnica, dando-a como o resultado de um efeito ilusório produzido por um dispositivo

[443] CASTLE, Terry - Phantasmagoria: Spectral Technology and the Metaphorics of Modern Reverie. **Critical Inquiry**, p 29. t.a.
[444] CASTLE, Terry - *Op. Cit.*, p 53-54. t.a.

óptico, e outro que assume que ela é alternativamente uma produção fantasmática da mente, originária de uma realidade psíquica desordenada.

De algum modo esta dualidade do pensamento iluminista sobre a natureza destas imagens atravessava os próprios espectáculos de *fantasmagoria*, pois para além do necessário conhecimento científico implicado nas próprias performances imersivas, os seus autores advertiam antecipadamente para a raiz técnica destas aparições espectrais e evocavam o domínio da ilusão óptica como o campo em que se inscreviam os seus espectáculos. Esta advertência preliminar era uma garantia, segundo os próprios, para a emancipação dos seus espectadores, considerando inclusive que o pré-aviso clarificava que este entretenimento se encontrava ao serviço da instrução científica, e por isso estaria automaticamente liberto da dimensão mágica para a qual era por vezes remetido. A natureza dialéctica entre a técnica e o obscurantismo que sobressaía dos espectáculos de *fantasmagoria*, está bem presente numa destas declarações, neste caso de Paul Philidor, e que precedia as suas apresentações:

> "Farei vir diante de vós todos os mortos ilustres, todos aqueles cuja memória vos é cara e cuja imagem ainda vos é presente: não vos mostrarei espíritos, pois que não existem de modo algum; mas produzirei diante de vós simulacros e figuras, tais como supomos serem os espíritos, nos sonhos da imaginação ou nas mentiras dos charlatães. Não sou nem padre nem mágico; não vos quero iludir de modo algum; mas pretendo vos assombrar. A mim me cabe apenas fazer ilusão; prefiro servir à educação."[445]

Apontado como um antecessor dos espectáculos de *fantasmagorias*, que foram amplamente popularizados por Robertson, Philidor é ainda uma figura misteriosa que se serviria deste pseudónimo para realizar precisamente estas sessões, como encontraremos devidamente reportadas na imprensa francesa da época.

A *fantasmagoria* era desse modo desmistificada e assumia-se como uma performance tecno-científica, que pretendia erradicar a crença nos próprios fantasmas como figuras sobrenaturais, expondo-as como resultados de fraudes perpetradas por ilusionistas e necromânticos, e contextualizando por oposição estas imagens espectrais como aparições

[445] La phantasmagorie, **La Feuille Villageoise**. Nº 22 (28 Fevereiro 1793), p. 508 [Cit. por MANNONI, Laurent - **A Grande Arte da Luz e da Sombra: Arqueologia do Cinema**, p. 158].

resultantes de ilusões ópticas. A reivindicação da cientificidade destas aparições era também claramente assumida por Robertson, que afirmava inclusivamente de forma categórica que "as ilusões foram desenhadas como um antídoto para a superstição e a credulidade"[446].

Contudo a força do próprio espectáculo, mesmo que antecedido de uma advertência sobre a sua natureza técnica, era de tal modo imersivo que facilmente os espectadores eram conduzidos para uma zona nebulosa de dúvida racional. Sendo estes assaltados por uma imagética necromântica, onde tudo deveria ser cuidadosamente encenado para conduzir a uma experiência em tudo contrária à natureza científica enunciada, provocando fortes reacções movidas pelo espanto e pelo assombro; constituindo estes, momentos perceptivos que provocavam uma intencional indiscernibilidade entre uma compreensão racional e uma emotividade sensitiva. Pois, como lembra Castle, a pretensa pedagogia desvanecia-se quando nos encontrávamos perante a própria *fantasmagoria*, pois apesar do prelúdio que antecipava a dimensão científica do espectáculo, de facto nunca eram revelados os exactos procedimentos técnicos que levavam à produção destas estranhas e assustadoras aparições, e desse modo esse falso despudor intensificava o seu efeito sobrenatural:

> "Mergulhados na escuridão e assaltados por sons sobrenaturais, os espectadores eram submetidos a um lúgubre, alienado, e em última instância, desconcertante desfile espectral. A ilusão era aparentemente tão convincente, que os membros da audiência surpresos tentavam por vezes afastar os «fantasmas» em movimento com as próprias mãos ou fugir da sala aterrorizados. Mesmo que supostamente explicasse as aparições, a tecnologia espectral da fantasmagoria misteriosamente recriava a aura emocional do sobrenatural. Sabiam que os fantasmas não existiam, contudo viam-nos de qualquer modo, sem saberem precisamente como."[447]

Essa materialização dos espectros colocava assim o paradigma da *fantasmagoria* em evidência, e apesar da auto-proclamada cientificidade na produção destas ilusões ópticas, os fantasmas tinham uma estranha presença objectiva, e eram dotados de uma presença

---

[446] ROBERTSON, Étienne-Gaspard - **Mémoires récréatifs, scientifiques et anecdotiques du physicien-aéronaute E.-G. Robertson**, Vol. 1, p. 284. t.a.

[447] CASTLE, Terry - Phantasmagoria: Spectral Technology and the Metaphorics of Modern Reverie. **Critical Inquiry**, p. 30. t.a.

sensitiva concreta e por isso desconcertante. Estes flutuavam diante de nós, como uma entidade corpórea diáfana que era perceptível à nossa visão e, nesse sentido, eram de facto presenças reais, pois tal como refere Terry Castle, "não eram meros efeitos da imaginação: estavam indiscutivelmente lá; víamo-los tão claramente como qualquer outro objecto sensitivo. O poder subliminar da fantasmagoria residia no facto de induzir no espectador uma espécie de percepção enlouquecedora, irracional: podíamos acreditar que os fantasmas eram ilusões, presentes apenas «no olho da mente», mas experienciávamo-los como entidades reais, existentes fora do limite da psique. O efeito geral era tão inquietante como ver um fantasma real"[448].

A via da compreensão da imagem espectral como uma manifestação mental, fez com que o fundamento técnico do termo caísse gradualmente em favor de uma abordagem mental às obsessões assombradas, através da qual importar estas imagens para uma realidade psíquica era invariavelmente atribuir uma natureza obsessiva e assombrada ao domínio da função mental. Nesse sentido, como aponta Castle, Sigmund Freud não conseguiu escapar completamente a uma visão racionalista que apontava culturalmente para uma perspectiva assombrada da mente, refém da força demoníaca do pensamento, mesmo que propusesse o seu exorcismo pelas possibilidades cognitivas da psicanálise. Ou seja, mesmo em Freud, o fantasma continua a inscrever-se como uma perturbadora realidade psíquica, um mecanismo de uma imaginação fantasiosa que nos persegue enquanto sujeitos atormentados.

> "Certamente muitas pessoas, no século XIX, falaram dos «fantasmas do cérebro», como se eles viessem de fora — como se houvesse, no coração da própria subjectividade, algo estranho e fantástico, uma presença demoníaca de outro lugar, um espectáculo de espectros de origem inexplicável. À época de Freud, o padrão retórico tinha sido resolvido, por assim dizer, numa patologia cultural: todos se sentiam «assombrados». Ou seja, a própria mente parecia agora uma espécie de espaço sobrenatural, repleto de intrusivas presenças espectrais — incursões do passado ou do futuro, prontas para aterrorizar, perseguir, ou incapacitar o sujeito atormentado. Freud debateu-se com os paradoxos da espectralização, em grande parte tentando definir uma prática cognitiva de psicanálise — que exorcizasse essas «presenças fantasmagóricas»

[448] CASTLE, Terry - *Op. Cit.*, p. 49-50. t.a.

> de uma vez por todas. Mas, como já tentei argumentar anteriormente, o seu projecto foi comprometido pelo paradoxo racionalista clássico. Mesmo quando este tentou desmistificar as perturbadoramente estranhas [*uncanny*] forças da psique, não pôde deixar de reinventar, na própria teoria do inconsciente, uma concepção essencialmente demoníaca do pensamento. Apesar dos seus esforços heróicos, Freud nunca escapou totalmente do pugente cripto-sobrenaturalismo da psicologia do início do século XIX."[449]

De algum modo, o conceito de *fantasmagoria* dificilmente se libertaria de uma certa negatividade, mesmo quando este se tornou operativamente moderno. Saindo da exclusividade do campo da imagética óptica, mas não perdendo a sua filiação no que ele evoca de percepção ilusória, este é utilizado, nomeadamente, por Karl Marx como figura metafórica para descrever uma falsa percepção, à semelhança do que já tinha feito relativamente ao funcionamento do próprio dispositivo da *camera obscura*[450]. Mais propriamente, a metáfora da *fantasmagoria* serve a Marx para descrever o fetichismo da mercadoria como "uma relação social determinada entre os próprios homens que adquire aos olhos deles a forma fantasmagórica de uma *relação entre coisas".* Aplicando assim o termo para tentar explicar o que refere como o *carácter misterioso da forma-mercadoria* — ou seja, como se "apresenta aos homens as características sociais do seu próprio trabalho como se fossem *características objectivas dos próprios produtos* do *trabalho,* como se fossem propriedades sociais inerentes a essas coisas"[451] — utilizando curiosamente Marx, no texto que precede o uso do termo, uma comparação objectiva com o mecanismo óptico do olho, pois segundo refere este mesmo autor:

> "Também a impressão luminosa de um objecto sobre o nervo óptico não se apresenta como uma excitação subjectiva do próprio nervo, mas como a forma sensível de alguma coisa que existe fora do olho. Mas, no acto da visão, a luz é realmente projectada por um objecto exterior sobre um outro objecto, o olho; é uma relação física entre coisas físicas. Ao invés, a forma mercadoria e a relação de valor dos produtos do

[449] CASTLE, Terry - *Op. Cit.*, p. 59. t.a.
[450] Sobre o modo como Karl Marx usa este dispositivo óptico como metáfora rétorica para a distorção da experiência e da ideologia no capitalismo, *vide* KOFMAN, Sarah - **Camera Obscura: Of Ideology**, p. 1-20.
[451] MARX, Karl (orig. 1867-1894) - **O Capital: Livro I**, vol 1, cap. 1, secção 4.

> trabalho, na qual aquela se representa, não tem a ver absolutamente nada com a sua natureza física, nem com as relações materiais dela resultantes."[452]

Por outro lado, Walter Benjamin desenvolveria uma clara associação entre o espectador da *fantasmagoria* e o consumidor moderno urbano que emerge do capitalismo, a partir de uma definição proposta por Theodor W. Adorno e que Benjamin transcreve nas suas reflexões sobre o próprio pensamento marxista, no Konvolut K, do célebre "Das Passagen-Werk"[453]. Nessa citação, a *fantasmagoria* é precisamente definida por Adorno "como um item de consumo no qual já não existe nada que seja suposto lembrar-nos de como ele surgiu. Ele torna-se um objecto mágico, na medida em que o trabalho nele armazenado se afigura como sobrenatural e sagrado no exacto momento em que já não pode ser reconhecido como trabalho"[454]. Contudo será num livro dedicado a Richard Wagner[455] que Adorno trata de modo mais pormenorizado a *fantasmagoria*, elegendo-a como conceito central para compreender o projecto artístico deste compositor. Sendo de salientar, precisamente, o modo como na procura de uma *obra de arte total* (Gesamtkunstwerk) seriam igualmente pensados os efeitos de imersão espectatorial, como por exemplo na construção do *Bayreuth Festspielhaus* — uma sala de espectáculos situada no norte de Bayreuth, na Alemanha, edificada especialmente para apresentações das óperas deste compositor alemão — onde estes conceitos se transformariam em ferramentas de desenho do próprio espaço arquitectónico.

---

[452] Igualmente curiosa é também a comparação de Marx deste fenómeno com o âmbito mágico da religiosidade, no texto que imediamente se segue, referindo que "para encontrar algo de análogo a este fenómeno, é necessário procurá-lo na região nebulosa do mundo religioso. Aí os produtos do cérebro humano parecem dotados de vida própria, entidades autónomas que mantêm relações entre si e com os homens. O mesmo se passa no mundo mercantil com os produtos da mão do homem. É o que se pode chamar o fetichismo que se aferra aos produtos do trabalho logo que se apresentam como mercadorias, sendo, portanto, inseparável deste modo-de-produção" [MARX, Karl (orig. 1867-1894) - **O Capital: Livro I**, vol 1, cap. 1, secção 4].

[453] *Das Passagen-Werk* consiste num projecto inacabado de Walter Benjamin, escrito entre 1927 e 1940 e publicado postumamente, que contém uma colectânea de notas, apontamentos e ensaios deste autor sobre a vida da cidade de Paris no século XIX e particularmente sobre as *passages* cobertas de Paris. Para a presente investigação foi consultada a edição inglesa: BENJAMIN, Walter - **The Arcades Project**. Cambridge, Mass.: Belknap Press, 2002.

[454] BENJAMIN, Walter - **The Arcades Project**, p. 699. t.a.

[455] Cf. ADORNO, Theodor Wiesengrund (orig. 1952) - **Essai sur Wagner [trad. de l'allemand par Hans Hildenbrand et Alex Lindenberg]**. Paris: Gallimard, 1966.

Contudo, veremos como a *fantasmagoria* em Walter Benjamin é também pensada a partir do modo como a própria modernidade é proposta por Charles Baudelaire. Afirmando aliás Benjamin, que "esta resignação sem esperança é a última palavra do grande revolucionário. O século era incapaz de responder às novas possibilidades tecnológicas com uma nova ordem social. É por isso que a última palavra foi deixada aos negociadores errantes entre o antigo e o novo que estão no coração dessas fantasmagorias. O mundo dominado pelas suas fantasmagorias — é, para fazer uso do termo de Baudelaire, a própria «modernidade»"[456].

Igualmente, para Benjamin, a *flânerie* cunhada por Baudelaire constituiria uma condição desta nova experiência da vida urbana moderna, em que a excitação dos sentidos através da omnipresença das mercadorias e dos seus espaços despoletaria a própria *fantasmagoria* do consumo. Como descreve também Benjamin, no seu texto "Paris, Capital do Século XIX" [Exposé <de 1935>], que viria a constituir a própria introdução de "Das Passagen-Werk": "a multidão é o véu através do qual a cidade comum acena ao flanêur enquanto fantasmagoria — agora uma paisagem, agora um quarto. Ambos se tornariam elementos dos grandes armazéns, que fazem uso da própria flânerie para vender mercadorias. Os grandes armazéns são o último passeio para o flâneur"[457].

No pensamento crítico que desenvolve tanto neste como noutra versão desde mesmo texto datado de 1939, em torno das grandes exposições mundiais e feiras industriais, o visitante é assim visto como um espectador de uma *fantasmagoria*, que se passeia entre mercadorias, assistindo ao sedutor espectáculo de consumo que é transformado aqui num modo de entretenimento, onde os produtos existem para serem glorificados pelas suas inovações técnicas e por vezes industrialmente excêntricas, já que desaparece a própria possibilidade de apropriação dos objectos ou das mercadorias que são expostas. A sua utilidade é simplesmente evocada, pois não existe manifesto uso por parte do visitante, e desse modo a sua real operatividade encontra-se diluída numa possibilidade que não é concretizada, nem por vezes totalmente compreendida pelo espectador. Este espaço expositivo, onde inclusivamente o valor de transacção desaparece, pois este é ocultado ao visitante comum, constitui o próprio simulacro do capitalismo, onde se constrói acima de

[456] BENJAMIN, Walter - **The Arcades Project**, p. 26. t.a.
[457] BENJAMIN, Walter - *Op. Cit.*, p. 10. t.a.

tudo uma poderosa percepção de sedução numa magnífica glorificação do progresso técnico e industrial.

> "Estas criações sofrem essa «iluminação» não somente de uma forma teórica, por uma transposição ideológica, mas também pela imediatez da sua presença sensível. Manifestam-se enquanto fantasmagorias. Assim se apresentam as «passagens» — uma das primeiras aplicações da construção em ferro; assim se apresentam as exposições universais, cuja ligação à indústria de entretenimento é significativa. Igualmente incluída nesta mesma ordem de fenómenos, encontra-se a experiência do flâneur, que se abandona às fantasmagorias do mercado. A essas fantasmagorias do mercado, nas quais as pessoas aparecem somente tipificadas, correspondem as fantasmagorias do interior, que se devem à inclinação imperiosa do homem em deixar a marca da sua existência individual privada nos espaços que ele habita. Quanto à fantasmagoria da própria civilização, encontrou o seu expoente máximo em Haussmann e na manifestação da sua expressão nas transformações que realizou em Paris. — No entanto, a pompa e o esplendor com que a sociedade produtora de mercadorias se cerca a ela própria, assim como o seu sentimento ilusório de segurança, não estão imunes ao perigo; o colapso do Segundo Império e a Comuna de Paris lembrar-lhe-ão isso mesmo. No mesmo período, o mais temido adversário dessa sociedade, Blanqui, revelou, no seu último escrito, os traços terríveis dessa fantasmagoria. Figurando-se aí a Humanidade como condenada. Tudo o que de novo se poderia esperar, revelar-se-á como uma realidade que estava desde sempre presente; e esta novidade será tão pouco capaz de lhe proporcionar uma solução libertadora, quanto uma nova moda é capaz de renovar a sociedade. A especulação cósmica de Blanqui transporta este ensinamento: que a Humanidade será atormentada por uma angústia mítica enquanto a fantasmagoria nela ocupar um lugar."[458]

Benjamin, de algum modo, coloca este visitante-espectador numa posição acrítica de deslumbramento perante estas mercadorias, que encontra algum paralelismo com a ideia de ingenuidade espectatorial induzida pelos ilusionismos dos próprios espectáculos de Robertson, que pela sua força imersiva colocavam intencionalmente os espectadores numa instável fronteira entre a racionalidade e o assombramento. Aliás, como refere Margaret

[458] BENJAMIN, Walter - *Op. Cit.*, p. 14-15. t.a.

Cohen, "se os fantasmas que assombram a fantasmagoria de Robertson lembram os fantasmas das arcadas de Benjamin, a fantasmagoria efectua nessas presenças espectrais uma transformação que exemplifica a transposição ideológica da realidade material que Benjamin descreve"[459].

A partir de Benjamin, Susan Buck-Morss apresenta, por outro lado, uma perspectiva marcadamente vivencial que parte do próprio contexto histórico, assumindo que à época o conceito da *fantasmagoria* transporta consigo outras dimensões; sendo capaz de reunir ecos da necessidade de dar conta de uma percepção alterada, que era compreendida como uma experiência concreta induzida, que estabelecia um paralelismo preciso com o estado de êxtase alcançado a partir do consumo de substâncias narcóticas, e que encontrava através do uso desta metáfora uma manifestação da potência alucinatória de uma percepção alterada. Como afirma aliás Susan Buck-Morss, "a experiência da intoxicação não está limitada a transformações bioquímicas induzidas por drogas. A partir do século XIX, um narcótico foi feito a partir da própria realidade. A palavra-chave para este desenvolvimento é fantasmagoria"[460]. Será o próprio Walter Benjamin, segundo Buck-Morss, a descrever o *flâneur* como estando treinado em procurar um necessário distanciamento relativamente ao que o rodeia, sendo que esse preciso afastamento converte "a realidade numa fantasmagoria: em vez de ser apanhado no meio da multidão, ele desacelera o seu passo e observa-a, produzindo um padrão fora da sua superfície. Ele vê a multidão como um reflexo do seu estado de espírito adormecido, uma «intoxicação» para os seus sentidos"[461].

É, desta forma, de salientar como diversos autores, que pensaram a modernidade da própria ideia de *fantasmagoria*, utilizam precisamente um conjunto de figuras que dão conta da força disruptiva que este conceito contém no campo da percepção, muito para além da negatividade — de algum modo histórica — que atravessa a ideia de intoxicação. Se Terry Castle nos descreve o estado de *consciência dividida*[462], em que o espectador da *fantasmagoria* é colocado nesse estranho movimento de oscilação entre a força ilusionista da imagem e a sua natureza técnica; por seu lado, também Max Milner dá conta deste

---

[459] COHEN, Margaret - Walter Benjamin's Phantasmagoria. **New German Critique**, p. 92. t.a.
[460] BUCK-MORSS, Susan - Aesthetics and Anaesthetics: Walter Benjamin's Artwork Essay Reconsidered. **October**, p. 22. t.a.
[461] BUCK-MORSS, Susan - *Op. Cit.*, p. 24. t.a.
[462] Cf. CASTLE, Terry - Phantasmagoria: Spectral Technology and the Metaphorics of Modern Reverie. **Critical Inquiry**, p. 49-50. t.a.

conceito de *fantasmagoria* ser utilizado para designar uma certa *alquimia mental*[463] no contexto da literatura fantástica, dando assim expressão a uma reflexão que convoca a imaginação e a óptica. Ou, como bem resume Susan Buck-Morss, esta assume-se enquanto um conceito que paradigmaticamente dá conta da alteração da percepção enquanto fenómeno socialmente aceite:

> "As fantasmagorias são tecno-estéticas. As percepções que elas proporcionam são «reais» o suficiente — o seu impacto sobre os sentidos e os nervos é ainda «natural» de um ponto de vista neurofisiológico. Mas a sua função social é, em cada caso, compensatória. O objectivo é a manipulação do sistema sinestésico através do controlo dos estímulos ambientais. O que tem o efeito de anestesiar o organismo, não através do entorpecimento, mas através de inundar os próprios sentidos. Estas sensações simuladas alteram a consciência, tal como uma droga, mas fazem-no através da distracção sensorial ao invés da alteração química, e — mais importante — os seus efeitos são experimentados colectivamente e não individualmente. Todas as pessoas vêm o mesmo mundo alterado, experimentam o mesmo ambiente total. Como resultado, ao contrário das drogas, a fantasmagoria assume a posição de facto objectivo. Enquanto que os toxicodependentes enfrentam uma sociedade que desafia a realidade da sua percepção alterada, a intoxicação da fantasmagoria por si só torna-se numa norma social. A dependência sensorial de uma realidade compensatória torna-se um meio de controlo social."[464]

Começando por designar um espectáculo específico, num contexto histórico e geográfico preciso — mais propriamente, França, na passagem do século XVIII para o século XIX — a *fantasmagoria* transportaria invariavelmente consigo uma dualidade, tanto no modo ambíguo como protagoniza a origem técnica das aparições das imagens espectrais, como pela marca de negatividade que acompanha a interiorização mental das visões assombradas destes espectros, para além naturalmente da sua metafórica politização moderna. A *fantasmagoria* foi-se assim depurando enquanto uma figura metafórica que dá conta de uma radical experiência subjectiva, e que encerra um forte conflito entre a crença

---

[463] Cf. MILNER, Max - **La fantasmagorie: essai sur l'optique fantastique**, p. 23. t.a.
[464] BUCK-MORSS, Susan - Aesthetics and Anaesthetics: Walter Benjamin's Artwork Essay Reconsidered. **October**, p. 22-23. t.a.

racional e a sedutora experiência sensorial. É exactamente por essa razão que ela poderá ser eminentemente tão operativa para pensar as imagens em movimento no campo da prática artística, pois oferece-se como uma figura que transporta de uma só vez a ilusão da técnica e a experiência estética. Enquanto conceito histórico, a *fantasmagoria* foi-se diluindo e transformando-se progressivamente numa metáfora transhistórica mal amada; contudo cremos que, quando radicada no território da arte, ela poderá perder potencialmente a negatividade que transporta por meio daquilo que carrega de ilusionismo sobre os sentidos. Pois a arte, escapando à posição dicotómica entre *ser* e *aparência*, propondo como sugere Martin Seel[465] o *aparecer* como o espaço concreto da experiência estética, encontra na *fantasmagoria* uma figura pungente da arte enquanto pura mediação sinestésica. As imagens em movimento são elas próprias exactamente da ordem desse *aparecer*. Ou seja, a sua apreensão dá-se mediante uma percepção ilusória que compreende o movimento aparente como acontecimento óptico. Pois a sucessão de imagens fixas e a síntese de movimento que percepcionamos enquanto um movimento concreto e fluído, são demonstrações das possibilidades técnicas específicas dos dispositivos, fabricadas para enganar produtivamente o olho e de modo a que as imagens em movimento possam assim *aparecer* à visão. No âmbito da experiência estética, a crítica aos media centrada numa discussão em que as tecnologias de registo e de reprodução da imagem, sejam em exclusivo analisadas relativamente à forma como estão aptas a transportar vestígios de uma realidade pré-existente, fica debilitada quando confrontada pela avassaladora força anímica com que é convocado um encontro subjectivo que proclama ele próprio um compromisso entre a ilusão (óptica) e um determinado imaginário. Também a efemeridade da temporalidade lumínica das imagens em movimento produz de forma invariável a inconstância da sua aparência, tornando o seu *aparecer* no concreto espaço perceptivo do seu acontecimento fantasmagórico.

[465] Sobre este conflito da análise estética, *vide* capítulo 1.3.1 – "Mediação: o *coeficiente artístico* enquanto sintoma", Parte I - IMAGEM EM MOVIMENTO.

3.1.1. O espanto e a estranheza, a técnica enquanto produtora de espectros

O sentido da visão foi privilegiado entre os sentidos fantasmagóricos da modernidade.
Susan Buck-Morss[466]

Mas os fantasmas, a.k.a. media, não podem morrer de todo.
Onde um pára, outro começa em algum lugar.
Friedrich Kittler[467]

Pensar a tecnologia no seu momento de origem a partir do desfasamento do presente, será como nos diz Tom Gunning um gesto de *recapturar uma qualidade já perdida*[468]. Em que esse exame encontra invariavelmente o momento em que esta ainda se constitui enquanto novidade, em que esta é recebida com *espanto*. Reacção claramente motivada pelo que pode suscitar surpresa às capacidades operativas da própria tecnologia. Esta admiração pasmada acontece precisamente no momento anterior a esta começar a ficar gradualmente transparente, de se infiltrar pela sua utilidade funcional e reemergir como uma segunda natureza, altura em que a própria tecnologia se dissolve nas mediações e operações dos hábitos quotidianos. O *espanto*, ao marcar o nosso primeiro confronto com uma novidade tecnológica, dará lugar, contudo de modo mais ou menos veloz, à habituação. Pois como nos diz Gunning, o *espanto* é uma experiência por excelência

[466] BUCK-MORSS, Susan - Aesthetics and Anaesthetics: Walter Benjamin's Artwork Essay Reconsidered. **October**, p. 24. t.a.
[467] KITTLER, Friedrich A. - **Gramophone, Film, Typewriter**, p. 130. t.a.
[468] Cf. GUNNING, Tom - Renovar Antigas Tecnologias: Espanto, segunda natureza e estranheza na tecnologia na viragem do século XX. **Revista de Comunicação e Linguagens**, p. 15.

instável e *temporária*: "É difícil ficar-se espantado com a mesma coisa durante muito tempo. O espanto dá lugar à familiaridade"[469].

Contudo é importante salvaguardar que esta passagem não é de todo uma transição linearmente homogénea nem estável, nem necessariamente idêntica entre diferentes tecnologias, e que inclusivamente o espanto, através da estranheza, poderá (re)emergir de um (re)encontro com a (re)descoberta das capacidades operativas de uma tecnologia já em avançado estado de obsolescência.

Será possível, segundo John Onians, desenhar um padrão cognitivo na reacção do *espanto*, considerando este que caso "quiséssemos escrever uma história do espanto, deveríamos escrever uma história natural"[470]. Estabelecendo assim Onians um ciclo, composto de diferentes fases sucessivas, que se encaminham para um modo de aquisição de conhecimento:

> "O assombro leva sempre à aprendizagem. Existem, assim, três estágios de espanto: (1) uma experiência marcante, geralmente visual, mas às vezes auditiva; (2) uma consequente paralisia física; e (3) uma reacção mental que resulta numa aprendizagem que pode ser seguida por (4) uma nova acção. (1) e (2), a experiência inicial e a consequente paralisia, são os aspectos visíveis e universais do espanto na sua forma extrema"[471].

Onians traça a compreensão sobre este fenómeno a partir tanto da obra de Edmund Burke — "Philosophical Inquiry into the Origin of the Ideas of the Sublime and the Beautiful" (1756) —, considerando que este filósofo irlandês foi o primeiro a reconhecer o *espanto* como uma categoria fundamental da experiência estética; assim como dos estudos de Charles Darwin, e particularmente do seu livro "The Expression of the Emotions in Man and Animals" (1872), que ao apresentar uma revolucionária sistematização das mais variadas expressões de emoção, em termos das suas operações fisionómicas, procurará incorporá-las enquanto ferramentas analíticas dos estudos científicos que se dedicam à

---

[469] GUNNING, Tom - *Op. Cit.*, p. 16.
[470] ONIANS, John - "I Wonder ...": A Short History of Amazement. In ONIANS, John (ed.) - **Sight & insight: essays on art and culture in honour of E.H. Gombrich at 85**, p. 11. t.a.
[471] ONIANS, John - *Op. Cit.*, p. 12. t.a.

compreensão do comportamento humano[472]. Situando Onians os séculos XVI e XVII como o período por excelência do maravilhamento e do espanto, em que os "gabinetes de curiosidades" são os aparatos expositivos que melhor manifestam uma época em que elementos naturais e artefactos se justapõem, convivendo e articulando-se de modo iminentemente especulativo, sem que a explicação científica e a catalogação funcional destes elementos heterogéneos tivesse ainda tomado conta por completo da prática discursiva em torno destes objectos[473]. Momentos antes do conhecimento científico se ter tornando um feroz instrumento de poder e ser usado, como tão bem explana John Onians, enquanto um dispositivo de supremacia cultural, "os objectos estranhos eram uma das principais armas na guerra entre rivais, e entender o estranho era defender-se contra o seu poder. Neste reconhecimento, emergiu um selecto grupo de indivíduos cuja especialidade era desenvolver tais defesas. Esta era a nova classe de pessoas que poderiam desarmar um rival pela compreensão do externo e pelo classificar do estranho"[474].

As exposições mundiais, segundo Tom Gunning, serão os lugares privilegiados de encontro entre a tecnologia e o espanto, na passagem do século XIX para o século XX. Com a emergência da modernidade, estas exposições ensaiam precisamente a relação entre o espanto e a familiaridade, na sua ostentação de novidades tecnológicas e o consequente fascínio que estas causam. O ciclo porém encurta-se necessariamente na modernidade, pois

---

[472] Como afirma John Onians, "Darwin reconhece, como Burke, duas extensões de espanto, uma positiva e outra negativa. A admiração é o lado positivo. Consiste na surpresa associada a algum prazer e a um sentimento de aprovação. Quando sentida vividamente, os olhos estão abertos e as sobrancelhas levantadas; os olhos ficam brilhantes, em vez de permanecerem inexpressivos, como sob um espanto simples; e a boca em vez de escancarada expande-se num sorriso. A extensão negativa do espanto, o terror, produz também os olhos e boca abertos, mas associados a tremores, palidez e secura da boca […]. A universalidade destas características, entre todos os humanos, Darwin explica como sendo devidas a uma herança de um ancestral comum, e essa noção é apoiada pela observação da sua correspondência com o comportamento animal e especialmente o dos primatas" [ONIANS, John - "I Wonder ...": A Short History of Amazement. In ONIANS, John (ed.) - **Sight & insight: essays on art and culture in honour of E.H. Gombrich at 85**, p. 13. t.a.].

[473] Aliás, como refere John Onians, "A comparação com o mundo natural ajuda-nos a entender os mecanismos envolvidos nesta era do espanto. Provavelmente também nos leva à explicação da sua ocorrência. A analogia com a natureza sugere que uma tal consciência visual universal e intensa é mais provável que tenha sido provocada por uma mudança global do próprio ambiente. Na natureza, o olhar atónito está associado à descoberta de objectos ou animais estranhos, à chegada a um novo território ou à destruição da ordem social. Todas estas circunstâncias são características dos séculos XVI e XVII"[ONIANS, John - "I Wonder ...": A Short History of Amazement. In ONIANS, John (ed.) - **Sight & insight: essays on art and culture in honour of E.H. Gombrich at 85**, p. 24-26. t.a.].

[474] ONIANS, John - "I Wonder ...": A Short History of Amazement. In ONIANS, John (ed.) - **Sight & insight: essays on art and culture in honour of E.H. Gombrich at 85**, p. 26. t.a.

suprime-se a distância entre a reacção de surpresa e a subsequente explicação racional. Tornando-se desse modo o *espanto* um objecto de renovação constante. Particularmente, na encenação cenográfica das exposições mundiais, onde a novidade é entendida essencialmente como um fenómeno social, e em que o *discurso da modernidade* se centra particularmente na divulgação dessa ideia, procurando exactamente maximizar o *efeito surpreendente do novo*[475], tanto através de ferramentas discursivas, como atribuindo uma particular atenção aos elementos espaciais e expositivos que regem esses encontros. Pois, como refere Gunning, "a modernidade deve ser parcialmente entendida como o aprender a ficar surpreendido com certas inovações, como um discurso que valoriza e dirige a nossa atenção para tais mudanças e a excitação que elas podem provocar"[476]. Desse modo, a modernidade valorizando a surpresa tecnológica, mesmo que a acompanhando logo de seguida de uma explicação científica, a qual segundo Gunning é insuficiente para que a consigamos compreender na totalidade, converte-a de algum modo, através da ênfase que atribui à novidade, num espectáculo que exalta precisamente a sua dimensão mágica:

> "Um discurso do espanto, atrai a nossa atenção para a nova tecnologia, não simplesmente como ferramenta mas precisamente como espectáculo, não tanto como algo que realiza uma tarefa útil mas como algo que nos surpreende ao realizar a tarefa de uma forma que antes nos parecia improvável ou mágica. O discurso realça e define esta natureza mágica. Este espanto intriga-nos e atrai-nos, permitindo que a curiosidade dê lugar à pesquisa e à educação, de modo habitual cuidadosamente canalizado pelos discursos sociais. Contudo, a habituação aborrece a nossa atenção na tecnologia."[477]

Ao contrário da familiaridade a que o *espanto* dá naturalmente lugar no ciclo cognitivo proposto por Onians, para Gunning na modernidade, no extremo oposto do *espanto* está o *automatismo*, o qual é precisamente apto a criar *um mundo de desencantamento*. Ao introduzir este autor o conceito de *estranho* para mediar os extremos deste ciclo entre o *espanto* e o *automatismo*, consegue através desta inclusão dar precisamente a entender os estados recursivos que emergem no interior desta passagem,

[475] GUNNING, Tom - Renovar Antigas Tecnologias: Espanto, segunda natureza e estranheza na tecnologia na viragem do século XX. **Revista de Comunicação e Linguagens**, p. 19.
[476] GUNNING, Tom - *Ibidem*.
[477] GUNNING, Tom - *Op. Cit.*, p. 20.

pois "em vez de surgir claramente no fim do ciclo de habituação, o estranho parece atravessar todo o ciclo, insinuado na experiência do espanto e reemergindo logo quando a explicação racional parecia ter triunfado"[478]. Este surge apoiando-se na ambivalência do conceito de *unheimlich* ou o *sentimento de algo ameaçadoramente estranho*[479], tal como apresentado por Sigmund Freud em 1919, que "pertence à esfera do assustador, daquilo que provoca medo e horror e isso é tão certo que esta palavra não é sempre utilizada num sentido claramente estrito, convergindo sobretudo, na maior parte das vezes, para o domínio das emoções e do medo"[480]. Contudo, como faz sobressair Freud, este sentimento de uma *estranheza inquietante*[481]*,* "incluir-se-á na esfera daquilo que é assustador e remonta ao que é de há muito conhecido, familiar"[482]. Ou, como nos diz Friedrich Kittler: "Freud traduziu a estranheza do período Romântico em ciência, e Méliès, em entretenimento de massas"[483].

Mas se as crenças primitivas dominadas por concepções mágicas e supersticiosas foram sendo progressivamente abandonadas pela crescente matriz racionalista, Freud dará exactamente expressão ao modo como cognitivamente estas ainda se encontram latentes e disfarçadas, manifestando-se nomeadamente através desta *estranheza inquietante*. Como refere Marina Warner, no domínio da representação visual, a crença inclusivamente perpetuou-se sobre a (in)compreensão de determinados fenómenos ópticos, mesmo após uma primeira vaga analítica histórica ter procurado sistematizar racionalmente os mecanismos da visão:

> "A ansiedade sobre a falta de fiabilidade da visão continuou por muito tempo mesmo depois de a maioria dos crentes nas artimanhas do Diabo ter desaparecido, e mesmo após o século XVII ter estimulado uma análise mais aprofundada das faculdades

---

[478] GUNNING, Tom - *Op. Cit.*, p. 21-22.

[479] Cf. FREUD, Sigmund (orig. 1919) - O sentimento de algo ameaçadoramente estranho. In FREUD, Sigmund - **Textos essenciais sobre literatura, arte e psicanálise**, p. 209-242.

[480] FREUD, Sigmund (orig. 1919) - *Op. Cit.*, p. 209.

[481] Usou-se, para o presente texto, o termo *estranheza inquietante,* enquanto tradução do conceito freudiano de *unheimlich*, aliás tal como proposto na tradução portuguesa do correspondente termo inglês *uncanny*, no texto: GUNNING, Tom - Renovar Antigas Tecnologias: Espanto, segunda natureza e estranheza na tecnologia na viragem do século XX. **Revista de Comunicação e Linguagens**, p.15-32.

[482] FREUD, Sigmund (orig. 1919) - O sentimento de algo ameaçadoramente estranho. In FREUD, Sigmund - **Textos essenciais sobre literatura, arte e psicanálise**, p. 210.

[483] KITTLER, Friedrich A. - **Gramophone, Film, Typewriter**, p. 153. t.a.

> humanas, especialmente da visão. À medida que o conhecimento óptico se expandiu, as associações sobrenaturais e diabólicas aos efeitos ópticos começaram a desaparecer; e gradualmente, a ciência da observação estabeleceu as idiossincrasias humanas."[484]

Será de alguma forma a expressão destas crenças primitivas que ecoa no discurso sobre o *espanto*, em que as novidades tecnológicas são concebidas enquanto criações mágicas, pois como nos diz Gunning, estas evocam o *espanto* de forma imediata através da inusitada *estranheza* que, dependendo da duração da nossa exposição à novidade, é de algo modo superada; contudo não eliminando totalmente uma "sensação possivelmente menos dramática mas mais persistente da estranheza, a sensação de que as novas tecnologias envolvem operações mágicas que a maior familiaridade e o hábito podem cobrir mas não destruir realmente"[485].

Nesse sentido, o racionalismo procurou afirmativamente e discursivamente contextualizar cientificamente as imagens técnicas e os seus aparelhos, contudo o lastro da recepção mágica nunca foi totalmente abafado, como aliás nos conseguimos aperceber na dualidade que a metáfora da própria *fantasmagoria* transportou invariavelmente consigo ao longo do tempo, e que inclusivamente a tornou discursivamente e esteticamente tão operativa .

O contexto histórico dos espectáculos de *fantasmagoria* acontece no final do período iluminista em que se evidenciava a clara vontade, como lembra Barbara Maria Stafford, de "expor a corrupção inerente a todas as formas de religião que dependiam da entrega do controlo pessoal a profissionais carismáticos, incluindo um cristianismo contaminado. Também este estava aliado com os engenhosos cultos antigos que dependiam de truques ópticos e milagres realizados por meio de técnicas mecânicas ocultas"[486]. Assim na tentativa de expor a charlatanice que pretendia enganar mediante estratégias ilusionistas, a magia é revelada através dos próprios pressupostos científicos que fabricam essas ilusões fantásticas. Desse modo ao assumir-se a ilusão óptica como parte da percepção visual, a

---

[484] WARNER, Marina - Camera Ludica. In MANNONI, Laurent; NEKES, Werner; WARNER, Marina - **Eyes, lies, and illusions: the art of deception**, p. 19. t.a.

[485] GUNNING, Tom - Renovar Antigas Tecnologias: Espanto, segunda natureza e estranheza na tecnologia na viragem do século XX. **Revista de Comunicação e Linguagens**, p. 22.

[486] STAFFORD, Barbara - Revealing Technologies / Magical Domains. In STAFFORD, Barbara; TERPAK, Frances - **Devices of wonder: From the world in a box to images on a a screen**, p. 51. t.a.

tentativa de neutralizar alguma da dimensão mágica que pode ser suscitada pela incompreensão, como que fica retida numa espécie de armadilha conceptual, em que a verdade sobre a visão é o entendimento sobre a irrealidade perceptiva dos seus fenómenos ópticos. Ou, como nos diz Marina Warner, "a distinção entre (verdadeiros) fenómenos ópticos e (falsos) truques ópticos não é totalmente clara ou fácil de estabelecer, e a questão da ilusão assombra ambas as realizações"[487]. De algum modo, procede-se gradualmente à naturalização da ilusão no domínio da percepção visual, pois como refere também Warner, "crescemos com e dentro de ilusões e a aprender a habitá-las sem o saber. Muito mais do que sete tipos de ambiguidade constroem enganos no campo da visão, e os enigmas da aparência são múltiplos: de reflexos em espelhos a miragens no deserto ou no mar, a luz prega truques ao observador, e as percepções do próprio observador moldam as imagens transmitidas pelos raios de luz, assim como o sentido que estas fazem"[488].

Nomeadamente Barbara Maria Stafford, na sua abordagem ao modo como a visão é entendida pelas neurociências como parte da inteligência cognitiva, encontra dois paradigmas principais que alimentam a compreensão da percepção visual enquanto uma experiência iminentemente subjectiva:

> "Há dois enigmas centrais perseguindo a história e a filosofia da percepção visual. O primeiro é de que a visão começa com uma imagem óptica na retina e de que de alguma forma termina numa imagem ou representação do mundo exterior totalmente diferente [...]. Em segundo lugar, de que por vezes a percepção visual não produz de todo uma imagem óptica. Em vez disso, restabelece uma memória do passado estimulada por um toque ou um gesto. Ou, ocasionalmente, que se nos pode apresentar simplesmente com um quebra-cabeças de sensações em bruto: porções coloridas de um ambiente ou fracções cintilantes de imagens mentais antes que estas sejam autocombinadas e interligadas no córtex visual primitivo[489]".

[487] WARNER, Marina - Camera Ludica. In MANNONI, Laurent; NEKES, Werner; WARNER, Marina - **Eyes, lies, and illusions: the art of deception**, p. 18. t.a.
[488] WARNER, Marina - *Op. Cit.*, p. 17. t.a.
[489] STAFFORD, Barbara Maria - **Echo objects: the cognitive work of images**, p 108. t.a.

Como lembra também Stafford, "o nervo óptico [...] não é meramente um canal: ele faz algo mágico com a informação sensorial crua que ela carrega"[490], não deixando por isso os elementos físicos e as suas propriedades de nos surpreender pelas suas capacidades operativas e produtivas.

As invenções, tanto no campo da óptica como também em outras áreas do conhecimento, que emergem do contexto experimental científico que marca o século XIX, são assim simultaneamente compreendidas no seu momento de recepção como algo que, independentemente da sua origem científica, tem latente uma dimensão mágica; isto apesar do conhecimento sobre a razão técnica que origina os seus fenómenos acompanhar de perto a sua divulgação. De algum modo é potenciado nestas invenções o seu carácter lúdico fantástico, em que o explorar da sua dimensão recreativa representa por vezes um desafio à compreensão racional sobre a origem técnica dos próprios fenómenos.

Desse modo o *estranho* — que emerge dessa *estranheza inquietante* freudiana, somatizando um conjunto de sentimentos e reacções — é introduzido por Gunning como uma posição intermédia no ciclo que se organiza entre o *espanto* e a familiaridade, assumindo-se como uma posição variável, que para além de pontuar esta relação não a conduz linearmente numa direcção progressista. Já que, como faz referência Gunning, "a recepção da tecnologia permite o recentramento através da estranheza estética, o aflorar traumático de medos e ansiedades, bem como a reemergência estranha de estados prévios de pensamento mágico"[491]. Transformando-se num *modelo relevante para a história cultural da recepção da tecnologia na era moderna*[492], em que as experiências da estranheza incidem de modo mais claro sobre as tecnologias da comunicação e de representação. Apresentando-se inclusive essa estranheza tecnológica, que emerge através dos meios de registo e reprodução, enquanto uma possibilidade de resposta à morte como limite.

E nesse sentido, como refere Gunning, as invenções do século XIX como a fotografia, o fonógrafo ou o filme apresentam-se como evocações claras do *memento mori* moderno, em que "a suposta vitória sobre a morte tornou-se a imagem da morte. A

---

[490] STAFFORD, Barbara Maria - *Op. Cit.*, p 106. t.a.
[491] GUNNING, Tom - Renovar Antigas Tecnologias: Espanto, segunda natureza e estranheza na tecnologia na viragem do século XX. **Revista de Comunicação e Linguagens**, p. 22.
[492] Cf. GUNNING, Tom - *Ibidem*.

preservação de traços humanos distintivos separados da pessoa viva produzia não tanto uma experiência de imortalidade, mas antes um fantasma, um duplo, incorpóreo e transparente, quase invisível, que assombra a nossa imaginação"[493].

A fotografia seria aliás um dos primeiros media a projectar a *estranheza* na representação e na sua semelhança, pelas suas qualidades miméticas, pela automatização de alguns dos processos de registo e pelo desencadear da própria ideia de duplicação; uma realização que suscitaria a criação do que Gunning designa por *duplos tecnológicos*. Em que esta duplicação cria de algum modo uma imagem fantasmática, uma representação que tem uma presença autónoma, mesmo que precária nas suas qualidades miméticas; mas que invariavelmente subsiste para além do espaço e do tempo do objecto que foi fixado. A reprodução fotográfica, na sua dimensão mágica, é precisamente o que encontramos ensaiado na *fotografia espírita* da segunda metade do século XIX, ao evocar explicitamente uma experiência sobrenatural, sobrepondo numa mesma imagem o mundo dos vivos e os seus fantasmas já mortos, tal como o conhecemos nomeadamente através do trabalho do fotógrafo norte-americano William Mumler[494].

Será uma espécie de sensação de triunfo sobre a morte que estimula tanto o interesse por estas imagens fantasmáticas do século XIX como pelas anteriores aparições espectrais da *fantasmagoria*, pois como nos diz Maria Teresa Cruz: "Simultaneamente presente e ausentes, reais e aparentes, os fantasmas não são da ordem da representação, mas sim uma presença que supõe uma espécie de triunfo sobre as leis da morte"[495].

E se as imagens em movimento serão aquelas que mais sintomaticamente restabelecem a *anima* à representação, contudo estas também e porventura exactamente por essa qualidade, não escaparão ao espectro da *estranheza* e do fantasmático. Pois, se antes de estas serem imagens em movimento foram *fotografias vivas*[496], esta potência que habita a reprodução da vida como uma possibilidade de superação da morte, é algo que atravessa o surgimento das diferentes tecnologias de reprodução ao longo do século XIX. Um

---

[493] GUNNING, Tom - *Op. Cit.*, p. 23.

[494] Sobre as representações espectrais na fotografia, e sobre o trabalho de William Mumler em particular, *vide* MEDEIROS, Margarida - **Fotografia e Verdade: uma história de fantasmas**, p. 145-163.

[495] CRUZ, Maria Teresa - Da vida das imagens. **Revista de Comunicação e Linguagens**, p. 64.

[496] Sobre o uso do termo *fotografia viva* para designar as primeiras imagens em movimento projectas, particularmente no contexto português, *vide* capítulo 2.2.5. – "Um mapeamento das diversões ópticas do século XIX no contexto português", Parte II - DISPOSITIVOS.

esbatimento entre a fronteira da vida e da morte, potenciado por estes novos meios, produz eventualmente uma libertação e um alívio do carácter permanente da desaparição, mas de forma mais intrigante também banaliza essa mesma imagem como um testemunho passível de se reproduzir infinitamente, abdicando da casualidade do seu registo para se lançar numa multiplicação que a autonomiza por completo. O auge distópico desta circularidade técnica imagética levada *ad infinitum*, e em que a representação se espelha a si própria produzindo imagens especulares de existências duplicadas, encontra-se segundo Friedrich Kittler resumida na sua expressão "Film doppelgängers film filming itself" [Filmar o *doppelgänger* do filme a filmar-se a si mesmo], que segundo este autor "demonstra o que acontece com as pessoas que estão na linha de fogo dos *media* tecnológicos"[497]. A apropriação tecnológica desta figura lendária germânica que é em si a manifestação da existência do duplo, o *doppelgänger,* que será precisamente uma expressão da sua *estranheza inquietante*[498], encontra aqui nesta imagem proposta por Kittler o seu *mise en abîme* por meio da sua especular reprodução técnica.

Como afirma Terry Castle, Robertson reconheceria precisamente o potencial ilusionista desta *estranheza inquietante*[499], e faria deste sentimento um elemento bastante operativo das suas *fantasmagorias*, que detinham uma enorme carga necromântica, na qual radicava em grande parte o sucesso dos seus espectáculos, como podemos entender por um testemunho do público, publicado nas suas memórias, acerca das suas apresentações no *Pavillon de l'Echiquier*:

> "O público é introduzido na mais lúgubre das salas, no momento em que o espectáculo se inicia; a súbita extinção das luzes mergulha-os durante uma hora e meia numas trevas tão terríveis quanto profundas; é esta a natureza das coisas: não devemos ver nada quando estamos na região imaginária dos mortos. De repente, duas voltas de chave fecham as portas: e nada é mais natural do que perder a liberdade, quando estamos sentados num túmulo, e como para além do *Acheron*, por entre as sombras."[500]

---

[497] KITTLER, Friedrich A. - **Gramophone, Film, Typewriter**, p. 149. t.a.
[498] KITTLER, Friedrich A. - *Op. Cit.*, p. 153. t.a.
[499] Cf. CASTLE, Terry - Phantasmagoria: Spectral Technology and the Metaphorics of Modern Reverie. **Critical Inquiry**, p. 34. t.a.
[500] ROBERTSON, Étienne-Gaspard - **Mémoires récréatifs, scientifiques et anecdotiques du physicien-aéronaute E.-G. Robertson**, Vol. 1, p. 211-212. t.a.

As *Fantasmagorias* de Robertson seriam assim marcadas por uma grande espectacularidade, assumindo-se como acontecimentos de extrema imersividade que provocavam a desorientação perceptiva dos espectadores, mediante elaborados truques ópticos. Tom Gunning considera justamente que é na dualidade em que é colocado o espectador da *fantasmagoria* — ou seja, o facto de saber que está perante imagens que resultam de mediações técnicas, mas de modo simultâneo ser capaz de as experienciar como um acontecimento mágico e sobrenatural — que reside a própria *estranheza inquietante* óptica da *fantasmagoria*, exactamente por esta potenciar o desvio ao domínio da lógica e da razão, a fim de revelar o modo como os sentidos, e em particular a visão, podem ser enganados por uma aparência do impossível[501]. A força do ilusionismo e o modo como ela assombra a razão, colocando o espectador das *fantasmagorias* numa posição flutuante entre estas duas posições, está aliás bem testemunhado nos relatos da época:

> "A ilusão é certamente total. A completa escuridão do lugar, a escolha das imagens, a impressionante magia, verdadeiramente apavorante, o encantamento que as acompanha, tudo se conjuga para afectar [a] vossa imaginação e para tomar conta exclusivamente de todos os vossos sentidos observadores. A razão bem vos diz que não passam de fantasmas, de jogos de catóptrica, feitos com arte, conduzidos com astúcia, apresentados com inteligência, mas [o] vosso cérebro excitado não crê senão no que lhe é dado ver, e acreditamos ser transportados a um outro mundo e a outros séculos"[502].

De algum modo, este sentimento de uma *estranheza inquietante* poder-se-á reportar a outros domínios da imagem técnica no âmbito de uma visualidade desconhecida, e por isso suspeita em primeira instância, pois como nos recorda Laura Mulvey, "uma novidade tecnológica dá origem a um *uncanny* tecnológico, numa colisão entre a ciência e o sobrenatural"[503].

---

[501] Cf. GUNNING, Tom - Uncanny Reflections, Modern Illusions: Sighting the Modern Optical Uncanny. In COLLINS, Jo; Jervis, John - **Uncanny Modernity: Cultural Theories, Modern Anxieties**, p. 76. t.a.
[502] MANNONI, Laurent - **A Grande Arte da Luz e da Sombra: Arqueologia do Cinema**, p. 174.
[503] MULVEY, Laura - **Death 24x a Second: Stillness and the Moving Image**, p. 43. t.a.

Uma perspectiva do modo como a recepção da tecnologia por vezes é radicada na crença de que esta é apta a produzir manifestações sobrenaturais que são compreendidas como experiências paranormais, será apresentada por Jeffrey Sconce — em "Haunted Media: Electronic Presence from Telegraphy to Television" — que através de uma história popular dos meios de comunicação, percorre a invenção de diferentes dispositivos telemáticos dos finais do século XIX, como o telégrafo e o rádio, e outros que emergiram durante o século XX, como a televisão e o computador[504]. Segundo Sconce, estes *haunted media*, que se acredita incorporarem entidades ocultas, são experienciados enquanto fortes *presenças vivas*, sendo desse modo capazes de dissolver as fronteiras entre o real e a electrónica. Nas muitas lendas contemporâneas de fantasmas que habitam os aparelhos televisivos, e que são descritas por Jeffrey Sconce, um episódio relatado de um gesto inusitado de disparar sobre um televisor de modo a destruí-lo é uma manifestação clara da sua pujança viva, pois "a intrusiva, imperiosa e, acima de tudo, viva presença da televisão é tal que não pode simplesmente ser apagada ou desligada da ficha — deve ser violentamente assassinada"[505]. Encontramos também esta relação distópica com a televisão, que remete para uma experiência alucinatória, ficcionada no filme *Videodrome* de David Cronenberg, realizado em 1983, em que a ambiguidade da natureza e da origem do próprio sinal televisivo é o preciso mecanismo que despoleta acções de extrema violência psicótica.

Sobre aquilo que poderia diferenciar a modernidade e a pós-modernidade na relação com a tecnologia, e do modo como esta é recebida enquanto novidade, Gunning detecta mais semelhanças que diferenças entre a transição do século XIX para o XX e a contemporaneidade. Encontrando na ideia de vanguarda, a possibilidade de actualização constante de uma prática e de um pensamento que evoca a estranheza como experiência estética, pois será através desta aproximação que se consegue convocar o verdadeiro potencial de uma relação entre a arte e técnica: "Mas não se trata apenas de uma relação inerte entre técnica estética e tecnologia como tema. O discurso de vanguarda sobre a tecnologia responde às transformações da experiência trazidas pela tecnologia"[506]. Utilizando o pensamento de Arthur Rimbaud para analisar o modo de como a tecnologia

[504] Cf. SCONCE, Jeffrey - **Haunted Media: Electronic Presence from Telegraphy to Television**. Durham, NC: Duke University Press, 2000.
[505] SCONCE, Jeffrey - *Op. Cit.*, p. 3. t.a.
[506] GUNNING, Tom - Renovar Antigas Tecnologias: Espanto, segunda natureza e estranheza na tecnologia na viragem do século XX. **Revista de Comunicação e Linguagens**, p. 26.

também segue os caminhos da experiência poética, encontramos na sua esfera pessoal, as importantes figuras de Charles Cros e Georges Demenÿ, como inventores que criam meios experimentais para uma nova arte que se pauta pelo que este poeta francês descreve como o *desarranjo sistemático dos sentidos*[507], e que conforme Gunning caminha em paralelo como os seus meios de reprodução.

> "Estas recepções especificamente de vanguarda das tecnologias de reprodução revelam outra dimensão no espanto gerado por tecnologia nova. Parte deste espanto deriva não só da falta de familiaridade, uma experiência facilmente suportável, mas da natureza profética das novas tecnologias, a sua proposta de um futuro antes inimaginado. Cada nova tecnologia tem uma dimensão utópica que imagina um futuro radicalmente transformado pelas implicações do dispositivo ou da prática."[508]

Nesse sentido, a progressiva invisibilidade de uma determinada tecnologia no quotidiano ou a sua naturalização, revela de algum modo o insucesso desta proclamada revolução profética que pode acompanhar o discurso no momento em que esta é vista enquanto uma novidade[509]. Será precisamente aqui que é possível fazer incidir a importância da arqueologia cultural em torno da tecnologia, nomeadamente através da compreensão do que se constituiu enquanto novidade no momento da emergência de uma tecnologia antiga. Essa mesma compreensão poderá fazer reemergir o que se encontrava de algum modo oculto na nossa ligação a uma tecnologia contemporânea, pois aquilo que ainda se pode constituir enquanto uma ligação mágica, será entendido como um processo histórico que participa invariavelmente no discurso da novidade, do fascínio sobre a invenção e das potencialidades de um determinado dispositivo tecnológico. Como nos diz

---

[507] RIMBAUD, Arthur – A Paul Demeny, 15 de Maio, 1871. In FOWLIE, Wallace (ed.) – **Rimbaud Complete Works, Selected Letters**, p. 307 [Cit. por GUNNING, Tom - Renovar Antigas Tecnologias: Espanto, segunda natureza e estranheza na tecnologia na viragem do século XX. **Revista de Comunicação e Linguagens**, p. 27].

[508] GUNNING, Tom - Renovar Antigas Tecnologias: Espanto, segunda natureza e estranheza na tecnologia na viragem do século XX. **Revista de Comunicação e Linguagens**, p. 29-30.

[509] Aliás, segundo Tom Gunning: "O afundamento da tecnologia numa segunda natureza reificada indica o relativo insucesso desta transformação, o seu realojamento nas superfícies estabelecidas do poder e da exploração" [GUNNING, Tom - Renovar Antigas Tecnologias: Espanto, segunda natureza e estranheza na tecnologia na viragem do século XX. **Revista de Comunicação e Linguagens**, p. 30].

Barbara Maria Stafford, não existe uma substituição completa entre dispositivos, de algum modo o seu lastro perdura para além da sua proclamada obsolescência:

> "Nenhum *medium* é alguma vez completamente substituído por outro. Os jornais, o rádio, a televisão persistem na idade da World Wide Web. Novas e mais glamourosas tecnologias cintilam ainda par a par com antepassados misteriosos e sensuais. Os fantasmas à espreita até mesmo nos últimos dispositivos de tecnologia de ponta lembram-nos do grande desafio ainda a confrontar a idade de trans-tudo."[510]

A *arte do engano*[511] faz emergir as potencialidade ilusionistas dos aparatos ópticos, e a sua *estranheza inquietante*, em que as imagens ao surgir aparentemente mediante truques de magia, questionam de modo invariável a realidade das percepções dos espectadores. Para além de ser o fundamento perceptivo e técnico da criação dos instrumentos que permitiram a visualização da imagem em movimento, a *arte do engano* foi, segundo Laurent Mannoni, crucial ao desenvolvimento da arte abstracta, pois esta "parece, nesse caso, ser uma escola de experimentação avant-garde que se estendeu pelos séculos e que persiste no nosso tempo com a mesma vitalidade (...)"[512].

Colocando-se desta forma questões bem pertinentes sobre o modo como o *espanto* acompanha ou não a recepção destas imagens, no sentido em que estas quotidianamente parecem ter-se de algum modo naturalizado e, nesse sentido, cumprido o já mencionado ciclo de Onions, passando a ser-nos familiares. Assim como os seus modos de produção entraram na esfera do automatismo, convertendo-se numa proclamada segunda natureza. Automatismo esse, no campo da percepção óptica, que nos parece conduzir a uma invisibilidade concreta, por meio de um olhar que naturaliza a própria ilusão. Ou, como nos diz Marina Werner: "olhe em seu redor num espaço iluminado e tudo nele pode parecer presente, material e real; mas mesmo o mais vulgar interior e o mais familiar exterior é

---

[510] STAFFORD, Barbara - Revealing Technologies / Magical Domains. In STAFFORD, Barbara; TERPAK, Frances - **Devices of wonder: From the world in a box to images on a a screen**, p. 1. t.a.

[511] Ver, a este propósito, o texto de Laurent Mannoni com o título "Art of Deception", publicado no catálogo da exposição "Eyes, Lies & Ilusions", a partir da valiosa colecção de Werner Nekes [Cf. MANNONI, Laurent - Art of Deception. In MANNONI, Laurent; NEKES, Werner; WARNER, Marina - **Eyes, lies, and illusions: the art of deception**, p. 41-53].

[512] MANNONI, Laurent - Art of Deception. In MANNONI, Laurent; NEKES, Werner; WARNER, Marina - **Eyes, lies, and illusions: the art of deception**, p. 52. t.a.

captado pelos olhos através de um conjunto de efeitos ópticos que tem de se aprender a interpretar, e muitas ilusões tornaram-se tão naturalizadas como invisíveis"[513].

Será por meio da arte que essa invisibilidade se torna por vezes manifestamente visível, pois a experiência estética faz constantemente emergir a sua natureza, tornando-a num vigoroso exercício de sublimação da técnica. É exactamente por ter uma matriz técnica, mas assumir a potência da ilusão, que a *fantasmagoria* se apresenta como um pertinente modelo crítico para pensar nomeadamente as imagens em movimento no campo das artes visuais, pois ela dá conta acima de tudo da qualidade da experiência estética como um espaço perceptivo por excelência, e que consegue operar em simultâneo a força sensorial da experiência com uma intelectualização da sua existência. Subjectivando a experiência estética, não só por aquilo que emana do acto criativo, mas particularmente por aquilo que são os meios técnicos das realizações, e fazendo dessa forma da sua condição material uma experiência subjectiva em si.

A *fantasmagoria*, por não se apresentar como uma tecnologia em si, é evocada enquanto um acto sofisticado de apropriação de um determinado dispositivo tecnológico e performativo; dando conta da ilusão enquanto potência perceptiva, propondo de algum modo a imagem como enigma, e convocando dessa forma não só a imagem, mas o acto de ver, assim como as relações subjectivas da sua apreensão ou a existência técnica da própria imagem. Pois, tal como afirma Milner:

> "A fantasmagoria não é apenas a arte de fazer falar o fantasma. Pela complexa relação que estabelece entre ilusão e realidade, entre o desejo de ver ou de saber e as lacunas de um universo narrativo, onde perspectivas contraditórias se sobrepõem sem se ajustar, onde identificações tranquilizadoras cedem o seu lugar, a fantasmagoria toca nas próprias raízes do fantasma. Ela expressa evanescência e descentramento ao frustrar o olhar no próprio momento em que ele se enche, e constitui assim o meio por excelência desse vai-e-vem em torno dos limites, dessa interferência nas pistas e nos parâmetros de referência que levam o leitor a confrontar a sua própria verdade sob a forma de um enigma que não deve ter uma resposta"[514].

---

[513] WARNER, Marina - Camera Ludica. In MANNONI, Laurent; NEKES, Werner; WARNER, Marina - **Eyes, lies, and illusions: the art of deception**, p. 17. t.a.
[514] MILNER, Max - **La fantasmagorie: essai sur l'optique fantastique**, p. 259. t.a.



Figura 3.1. Fantasmagoria de Robertson, *Convent des Capucines,* 1797

3.2. A performatividade da fantasmagoria nos espectáculos de Étienne-Gaspard Robertson em finais do século XVIII

> *Eu vou despertar todos os mistérios: mistérios religiosos ou naturais, morte, nascimento, futuro, passado, cosmogonia, o nada. Eu sou mestre em fantasmagorias.*
>
> Arthur Rimbaud[515]

Iniciemos assim este percurso por uma exemplar descrição de *uma sessão de fantasmagoria*, que encontraremos no periódico português *Porto Crítico*, em inícios do século XX, em que os espectáculos de Étienne-Gaspard Robertson são mencionados como um dos antecedentes, que numa perspectiva geneológica, estão na própria origem da experiência cinematográfica:

> "Robertson, conta um jornal da época, derrama sobre um fogão aceso dois copos de sangue, uma garrafa de vitríolo, 2 gotas de água forte e dois exemplares do jornal dos Homens Livres (!). Logo se levanta pouco a pouco um pequeno fantasma, lívido, hediondo, bem armado de um punhal e coberto com um barrete vermelho; o

[515] RIMBAUD, Arthur - Nuit de enfer / Noite do Inferno (orig. 1873). In RIMBAUD, Arthur – **Iluminações e Uma Cerveja no Inferno / Illuminations et Une Saison en Enfer** (trad. Mário Cesariny), p. 134-135 [Nota: Ainda que conste na versão francesa do texto reproduzido neste livro, que apresenta lado a lado o texto original em francês e a tradução portuguesa feita por Mário Cesariny, esta última frase foi omitida da tradução portuguesa na página 135, ainda que conste do texto original que se encontra reproduzido na página 134 do mesmo livro. A frase em questão, "Je suis maître en fantasmagories", surge ainda referida em inúmeras publicações sobre a temática da *fantasmagoria*, entre as quais algumas das referenciadas ao longo desta investigação, como: CASTLE, Terry - Phantasmagoria: Spectral Technology and the Metaphorics of Modern Reverie. **Critical Inquiry**, p. 31; MILNER, Max - **La fantasmagorie: essai sur l'optique fantastique**, p. 2; PRIEUR, Jérôme - **Séance de lanterne magique**, p. 176].

> espectador, de cabelos em pé, reconhece Marat, quer tocar-lhe, mas o fantasma desaparece com uma carantonha horrivel. Um jovem maravilhado, solicita a aparição duma mulher que internamente amou e mostra o seu retrato em miniatura ao nigromante, que faz aparecer uma mulher de cabelos flutuantes fixando o seu bem amado com um sorriso terno e doloroso…
>
> Estas aparições, afinal, reduzem-se a um simples jôgo de espelhos côncavos e convexos, que pôem ao alcance de todos este ramo de feitiçaria.
>
> O cinematógrafo de hoje é uma invenção maravilhosa que descende da fantasmagoria, da sombra chinesa e da lanterna mágica; a fotografia por *films* permite conseguir-se uma quantidade de *clichès* negativos representando os movimentos decompostos de um ou mais personagens."[516]

Estas sessões, dotadas de uma grande espectacularidade, têm como herança os conhecimentos em torno da *lanterna mágica* e as apresentações de Athanasius Kircher[517], o qual representa uma referência claramente assumida por Robertson. Outra referência enunciada é a "Magiae naturalis" de Giovanni Battista Della Porta, que terá sido inclusivamente o seu primeiro manual no campo da física experimental[518] e através do qual podemos encontrar igualmente a importância que era atribuída à encenação teatral nos espectáculos de *fantasmagoria*, estabelecendo-se uma afinidade com as apresentações dramatizadas realizadas no interior da *camera obscura* por Della Porta[519], que pressupunham uma estrutura narrativa precisa, e onde os espectadores se encontravam de modo similar num espaço isolado do exterior e imersos na escuridão.

---

[516] Da lanterna mágica ao cinematógrafo, **Porto Crítico – Semanário de Teatros e Arte**. Nº 52 (1917), p. 2 [*Vide* Anexo 2.1.]. O excerto acima reproduzido deste artigo, correspondente à descrição do espectáculo de Étienne-Gaspard Robertson, consiste na transcrição de um artigo publicado à época por um jornal francês, referido aliás nas próprias memórias deste, contudo não sendo tal facto mencionado no semanário português [Cf. ROBERTSON, Étienne-Gaspard - **Mémoires récréatifs, scientifiques et anecdotiques du physicien-aéronaute E.-G. Robertson**, Vol. 1, p. 216-217].

[517] Aliás, como se pode verificar no próprio título da patente, ou *brevet d'invention*, do fantascópio apresentada por Étienne-Gaspard Robertson em 1799, que é ele próprio uma referência directa à Lanterna de Athanasius Kircher: "Le fantoscope ou perfectionnement de la Lanterne de Kircher" [*Vide* Anexo 3.1.].

[518] Cf. ROBERTSON, Étienne-Gaspard - **Mémoires récréatifs, scientifiques et anecdotiques du physicien-aéronaute E.-G. Robertson**, Vol. 1, p. 391.

[519] Sobre as dramatizações no interior da *camera obscura*, descritas por Giovanni Battista Della Porta, *vide* capítulo 2.2.1. – "A *camera obscura* e a dificuldade de fixar imagens voláteis", Parte II – DISPOSITIVOS.

Algumas experiências, realizadas em finais do século XVIII na Europa, precedem os espectáculos de *fantasmagoria* no desenvolvimento de meios técnicos de projecção e formas de ocultação dos seus aparelhos, dando inclusivamente conta, de modo muito revelador, do crescente interesse generalizado por esta forma de entretenimento lúgubre e obscurantista. Como é o casos das *séances* de necromancia do mágico e ocultista alemão Johann Georg Schröpfer, que se socorria das *lanternas mágicas* construídas pelo francês Edmé-Gilles Guyot e que tinham a particularidade de terem sido adaptadas para conseguirem projectar em cortinas de fumo. Assim como dos estudos que levaram às experiências do físico alemão, Christlieb Benedict Funk, sobre modos de ocultação da lanterna no interior de urnas funerárias e sarcófagos, o qual desenvolveu paralelamente um método de produção de uma cortina de fumo suficientemente densa e opaca que permitia projecções contínuas com cerca de três a cinco minutos[520].

Contudo seria a figura enigmática e fugidia, que se apresentava sob o pseudónimo de Paul Philidor, a dar o maior contributo para o início deste novo espectáculo de recreação de cariz mágico e científico, realizando um conjunto de apresentações que se estreiam na cidade de Paris em 1792, e que se intitulariam precisamente de *phantasmagorias*. Sobre estas últimas, um periódico parisiense publicita um anúncio de uma sessão a ter lugar no Hôtel de Chartes, mais precisamente no nº 31 da Rue de Richelieu:

> "PHANTASMAGORIA, aparição de espectros e invocação das sombras de pessoas célebres, tal como as realizam os rosa-cruzes, os iluminados em Berlim, os teósofos e os martinistas. […] [Paul Philidor] previne aos cidadãos que estas operações não têm qualquer influência perigosa sobre os órgãos, qualquer odor nocivo, e que as pessoas de todas as idades e sexos podem assistir a elas sem inconveniente."[521]

Nas apresentações realizadas por Philidor, nas quais ele desempenhava igualmente as funções de mestre de cerimónias, o público era introduzido num espaço totalmente

---

[520] Sobre estas apresentações que precederam os espectáculos de *Fantasmagoria* de Étienne-Gaspard Robertson — e particularmente as de Johann Georg Schröpfer, Edmé-Gilles Guyot e Christlieb Benedict Funk — *vide* MANNONI, Laurent - **A Grande Arte da Luz e da Sombra: Arqueologia do Cinema**, p. 152-153; LEVIE, Françoise - **Étienne-Gaspard Robertson: la vie d'un fantasmagore**, p. 86-88.

[521] **Affiches, Annonces et Avis divers** (Paris), nº 350 (16 Dezembro 1792), p. 5.189 [Cit. por MANNONI, Laurent - **A Grande Arte da Luz e da Sombra: Arqueologia do Cinema**, p. 156].

obscurecido onde a luz não penetrava, a não ser a que era emitida pelas lanternas através das quais se construía uma apresentação que durava cerca de duas horas, repleta de projecções fantasmagóricas[522]. A imagem era retroprojectada, sendo desse modo a *lanterna mágica* cuidadosamente ocultada, ainda que a tela de projecção deixasse trespassar alguns dos raios luminosos para a plateia, a qual inalava um forte cheiro que emanava do aquecimento, por via da iluminação, das imagens pintadas no pergaminho[523]. Segundo uma detalhada descrição — publicada por um jornal francês em finais de Fevereiro de 1793 — podemos compreender pormenorizadamente o teor destas apresentações de necromancia, nas quais, através de um breve discurso introdutório de teor racionalista de Philidor, o público seria de algum modo sensibilizado para a natureza ilusória das sessões:

> "Ele diz isso, e introduz-vos numa sala decorada de negro e coberta com imagens de morte, iluminada por uma lâmpada sepulcral. Logo de seguida um sopro mágico extingue essa ténue luminosidade: toda a luz desaparece; os vossos olhos já não distinguem nada; são as trevas de Milton, *tão espessas que as poderíamos tocar*.
>
> De repente, soam trovões; luzes cegam os vossos olhos por momentos, parecendo cintilar apenas para tornar a obscuridade ainda mais negra. Ao mesmo tempo, todos os sinais de tempestades são ouvidos; chuva, granizo e ventos formam ao mesmo a música de abertura e a sinfonia do espectáculo que se vai iniciar.
>
> De seguida eleva-se, do chão do próprio palco, uma figura esbranquiçada que cresce gradualmente até à proporção humana. De início, distingue-se confusamente; uma espécie de nuvem envolve-a ainda: esta clareia-se, dissipa-se; o fantasma torna-se cada vez mais visível, resplandecente: conseguem-se discernir os seus traços; reconhece-se quem é, é MIRABEAU: é a sua fisionomia viva, até mesmo a sua atitude, o seu cabelo espesso e artisticamente arranjado. A sua roupa é uma túnica branca e brilhante que é o traje comum que supomos ser o uniforme dos espíritos. Ele caminha, vagueia nas

[522] Pelas descrições da época, intui-se que algumas das imagens projectadas correspondiam a pessoas falecidas próximas do público, pois Philidor aceitava encomendas para realização destas sessões de necromancia, como podemos verificar tanto por anúncios colocados em periódicos, como por relatos à altura: "Ele se oferecia para invocar a sombra de qualquer pessoa solicitada, avisando-o com alguns dias de antecedência. Conseguia, de forma amigável ou de forma astuciosa, um retrato da pessoa em questão, mandava pintar essa imagem em seu porta-objecto e a fazia em seguida aparecer, em tamanho natural, aos olhos dos parentes e amigos" [BRETON, Jean Baptiste Joseph – **Le savants de quinze ans, Vol II**. Paris: Lepetit, 1811, p. 331. Cit por MANNONI, Laurent - **A Grande Arte da Luz e da Sombra: Arqueologia do Cinema**, p. 157].

[523] Cf. LEVIE, Françoise - **Étienne-Gaspard Robertson: la vie d'un fantasmagore**, p. 55.

sombras, aproxima-se, debruça-se para vós: e vós estremeceis; ele avança novamente, vós tentais tocar-lhe; ele desaparece e vós encontrai-vos na mesma escuridão.

Enquanto vós refletis, espantados pelo duplo prodígio do aparecimento e do desaparecimento, um ponto brilhante surge na distância na noite profunda: ele brilha, ele fixa o vosso olhar: logo de seguida ele move-se, aproxima-se; ele cresce gradualmente, e toma uma configuração que se particulariza e se torna mais distinta a cada passo que é dado, até que chega a quatro ou cinco pés de distância, materializando-se perante vós, neste ponto imperceptível, o ainda luminoso espectro de Mirabeau.

Finalmente, para completar a maravilha, esta mesma imagem afasta-se imperceptivelmente; diminui à medida que se afasta; e através de uma gradação infinita encolhe perante os vossos olhos, conservando as suas formas e a sua semelhança, até que finalmente é reduzida ao mesmo ponto luminoso de onde tinha vindo até vós, perdendo-se e apagando-se de novo na sombra.

Vinte outros fantasmas se sucedem, e iluminam à vez a habitação tenebrosa. Tanto a terra os parece ter produzido; como às vezes estes parecem entrar pelas abóbadas e descer do tecto: por outras vezes, são as próprias paredes que parecem abrir-se para os deixar passar. Os espectros não estão sempre revestidos pelo traje habitual dos espíritos. Eles mostram-se também com a roupa que usavam durante a sua vida. Às vezes até mesmo aquele que evoca a sombra, aparece antes sob o invólucro esbranquiçado dos espíritos: mas quereis vós mesmo vê-la vestida? No mesmo instante fulgurante em que ela brilhava, empalideceu e eclipsou-se; não a conseguimos senão vislumbrar que através de um nevoeiro, onde se confundem as formas e o relevo do objecto: um instante depois, a nuvem dissipa-se, a figura reaparece completamente vestida. [...] É necessário dizer que tais prodígios não são mais do que efeitos ópticos? Estes são os jogos de um artista hábil em aproveitar-se do contraste das trevas e da luz; os raios de uma vela dirigidos e concentrados sobre um único objecto; o desenho, a forma e o movimento desse objecto, calculados segundo as regras da perspectiva, um dos elementos da arte da pintura, eis o princípio de tais fenómenos"[524].

[524] La Phantasmagorie: description d'un spectacle curieux, nouveau et instructif, **La Feuille Villageoise**, nº 22. Paris, jeudi 28 février 1793, p. 505-510 [Cit. por MANNONI, Laurent; PESENTI CAMPAGNONI, Donata; ROBINSON, David - **Light and movement: incunabula of the motion picture, 1420-1896 = Luce e movimento: incunaboli dell'immagine animata, 1420-1896**, p. 102-103. t.a.].

À altura, as suas apresentações terminavam invariavelmente com a projecção da figura de um ser demoníaco. E, segundo um relato de um jornalista alemão, esta figura era sucessivamente metamorfoseada em outras bem presentes na história francesa da época, como Robespierre, Marat ou Danton[525]. Questionado posteriormente à publicação do artigo, sobre a pertinência e o sentido de oportunidade de literalmente diabolizar as figuras proeminentes da Revolução Francesa num período de grande agitação política e social no país, Philidor acabaria por cessar as suas apresentações, desaparecendo após um pedido de concessão de um visto para Inglaterra. Este mistério em torno da figura de Philidor, que antes de chegar a Paris já havia realizado os seus espectáculos de *phantasmagoria* em Berlim e em Viena, alimenta uma hipótese defendida pelo historiador Hermann Hecht de que ele, juntamente com dois outros misteriosos lanternistas: um mágico de nome Philadelphus Philadelphia, que o precedeu, e o *fantasmagore* londrino Paul de Philipsthal, que o sucedeu, são diferentes pseudónimos correspondentes a uma mesma pessoa, mais precisamente, Jacob Meyer nascido nos Estados Unidos na cidade de Filadélfia e emigrado para a Europa[526].

Seriam exactamente estas apresentações de Philidor, que tiveram lugar numa sala bem perto do futuro espaço consagrado às suas *fantasmagorias*, o *Couvent des Capucines*, que inspirariam o ainda, na altura, Étienne Gaspard Robert[527], referência porém, sobre a qual, o emergente *fantasmagore* será omisso nas que posteriormente identifica como as origens do seu espectáculo de *fantasmagoria.* Através dos seus amplos conhecimentos no âmbito da física e da sua experiência anterior com o manuseamento de lanternas mágicas, consegue precisamente entender as práticas de ilusionismo e os procedimentos técnicos que sustentam as aparições espectrais. Assistindo regularmente às apresentações de Philidor, terá sido precisamente aqui imerso na escuridão que, segundo Françoise Levie, Robert terá então pensado e projectado o seu futuro espectáculo, analisando todos os possíveis aspectos técnicos a melhorar nas suas apresentações, assim como apreendido os elementos essenciais

---

[525] Cf. MANNONI, Laurent - **A Grande Arte da Luz e da Sombra: Arqueologia do Cinema**, p. 159.

[526] Cf. HECHT, Hermann – The History of Projecting Phantoms, Ghost and Apparitions. **The New Magic Lantern Journal**, Vol. 3, Part 1 (February 1984), p. 2-6 / Part 2 (December 1984), p. 2-6 [Cit. por LEVIE, Françoise - **Étienne-Gaspard Robertson: la vie d'un fantasmagore**, p. 56; MANNONI, Laurent - **A Grande Arte da Luz e da Sombra: Arqueologia do Cinema**, p. 160-161].

[527] De nascimento, Étienne Gaspard Robert, este inventor belga mudaria posteriormente o seu nome para "Robertson", quando se dedica à concretização dos espectáculos de *Fantasmagoria.*

a considerar para o seu sucesso, tais como a fundamental ocultação do aparato técnico e a estranha e eficaz mobilidade das imagens projectadas, a qual era provocada pela alteração de escala da imagem, induzida pela oscilação da distância da lanterna à tela de projecção:

> "Quase todos os fins de tarde, Étienne-Gaspard assiste ao espectáculo de Philidor. Ele ocupa sempre o mesmo lugar, ao meio da primeira fila. Ele anota as falhas e os efeitos bem conseguidos. Mentalmente, ele melhora, aperfeiçoa, corrige e cria uma nova fantasmagoria que, pouco a pouco, se sobrepõe à do físico alemão.
> Nunca terão estes dois homens falado? Terá Étienne-Gaspard abordado Paul Philidor depois do espectáculo? Ou terá antes este se esquivado, como um ladrão, fingindo apertar a gola do casaco?"[528].

Não sendo o pioneiro, nem detendo a paternidade dos espectáculos de *fantasmagoria*, contudo terá sido Robertson a converter-se no seu verdadeiro mestre, conseguindo organizar um espectáculo extremamente elaborado de física recreativa, repleto de truques ópticos e de sofisticadas atracções ilusionistas. E também com um enorme sucesso em termos da afluência de público, tendo-se o mesmo mantido em exibição de forma praticamente ininterrupta durante cerca de seis anos. Natural de Liège, Étienne-Gaspard Robert partirá em 1791 para Paris, aos vinte e oito anos, para aprofundar os seus conhecimentos na área da física, que juntamente com a sua experiência artística no campo da pintura e a grande eloquência adquirida nas aulas de oratória, representarão posteriormente ferramentas de grande utilidade aplicadas ao sucesso dos seus espectáculos.

> "O conhecimento aplicado no estudo da física, e dos fenómenos da luz em particular, converteu passado algum tempo as minhas ideias extravagantes de feitiçaria em pesquisas mais razoáveis em busca de efeitos fantásticos; e o desejo de criar fantasmas artificiais sucedeu à esperança de me achar no meio de uma congregação inteira de demónios autênticos"[529].

---

[528] LEVIE, Françoise - **Étienne-Gaspard Robertson: la vie d'un fantasmagore**, p. 55. t.a.
[529] ROBERTSON, Étienne-Gaspard - **Mémoires récréatifs, scientifiques et anecdotiques du physicien-aéronaute E.-G. Robertson**, Vol. 1, p. 195. t.a.

Será, contudo, após um desaire científico que Robert seguirá pela via do entretenimento da óptica recreativa. Movido por uma aspiração lendária: redesenhar e reconstruir um objecto mitológico — mais precisamente o sistema de espelhos de que Arquimedes se serviu para incendiar a frota do general romano Marco Cláudio Marcelo durante o Cerco de Siracusa — este procurará convertê-lo agora numa arma de guerra contra os navios da armada inglesa. O projecto para a realização desta sofisticada e megalómana estrutura especular concêntrica, com fins militares, é contudo rejeitado pela Academia das Ciências Francesas. Athanasius Kircher, e a sua popular obra "Ars Magna Lucis et Umbrae", servem de clara influência às experiências catóptricas de Étienne-Gaspard, e a sua relação inspiradora com este influente jesuíta do século XVII prossegue posteriormente com os aperfeiçoamentos da *lanterna mágica* que o próprio atribui a autoria, contudo erroneamente, a Kircher.

Desse modo, como nos refere Françoise Levie, de um inventor ambicioso Robert converter-se-á num curto espaço de tempo num enigmático homem do espectáculo, o qual mudará inclusivamente o seu nome para Robertson[530], como passará desde então a ser conhecido. No primeiro volume do seu livro auto-biográfico, "Mémoires récréatifs, scientifiques et anecdotiques du physicien-aéronaute E.G. Robertson", este apresenta-se, nesta obra editada em 1831, como sendo "conhecido pelas suas experiências de fantasmagoria, e pelas suas ascensões de balão nas principais cidades da Europa: ex-professor de física no *Collége central* do adjacente *department de l'Ourthe*, membro da *Société Galvanique de Paris*, da *Société des arts and des sciences de Hambourg*, e da *Société d'émulation de Liège*"[531].

O futuro *fantasmagore*[532] solicitará ainda, numa fase inicial e experimental, o apoio e a ajuda de Jean-Philippe-Guy Le Gentil, Conde de Paroy, um dos mais prestigiados lanternistas franceses à época e principal defensor da importância pedagógica das *lanternas*

---

[530] Cf. LEVIE, Françoise - **Étienne-Gaspard Robertson: la vie d'un fantasmagore**, p. 71 [*Vide tb.* nota 527].

[531] Cf. ROBERTSON, Étienne-Gaspard - **Mémoires récréatifs, scientifiques et anecdotiques du physicien-aéronaute E.-G. Robertson**, Vol. 1, capa. t.a.

[532] Mais propriamente, a denominação de *fantasmagore*, para os realizadores dos espectáculos de *fantasmagoria,* surge nas memórias de Étienne-Gaspard Robertson tanto na transcrição de um artigo de um periódico parisiense, como para designar os inúmeros praticantes de *fantasmagoria* que proliferavam à altura pela capital francesa [Cf. ROBERTSON, Étienne-Gaspard - **Mémoires récréatifs, scientifiques et anecdotiques du physicien-aéronaute E.-G. Robertson**, Vol. 1, p. 178 e 321].

mágicas, que terá inclusivamente ensaiado os seus métodos de ensino junto da família real antes da Revolução Francesa. Contudo, Robertson não fará qualquer alusão na sua biografia a esta importante colaboração com que contou no início do seu projecto no melhoramento dos espectáculos de Philidor[533]. Será precisamente o Conde de Paroy a clarificar a relação existente com Robertson e a expor abertamente nas suas memórias o seu envolvimento nas experiências que antecederam a preparação dos dispositivos ópticos, assim como a sua influência criativa nos futuros espectáculos de *fantasmagoria*:

> "Fui eu quem deu a ideia ao Sr. Robertson de executar a sua lanterna mágica que teve um tão grande sucesso e que fez a sua fortuna. [...] Ele pensava em voltar ao seu país e fazer cursos de física. «No seu lugar, disse-lhe eu, meteria em execução a lanterna mágica de Philidor e faria um pequeno espectáculo para crianças, mais divertido para eles do que as sombras chinesas. Philidor morreu antes de ter aperfeiçoado a sua invenção. Tenho pensado muitas vezes, e, se quiser, nós nos ocuparemos disso». Ele consentiu. Eu registei alguns temas, que transpus para vidro; o ensaio foi bem sucedido e incentivou o abade Robert, que vinha todos os dias a minha casa. A dificuldade foi concentrar um grande foco de luz sobre um único ponto, resolvemos isso com a ajuda de um espelho parabólico e de uma grande lamparina. Juntámos-lhe pequenos mecanismos rolantes destinados a fazer avançar, aumentar, reduzir e desaparecer os objetos à vontade. O abade consultou vários físicos e engenheiros; começou por abrir um pequeno espectáculo, que se expandiu para satisfazer a curiosidade do público. Acrescentou-lhe o megascópio, que projectava objectos opacos. O meu serviu-lhe de modelo"[534].

Será então, já com o seu novo nome de Robertson, que realizará a 23 de Janeiro de 1798 a primeira sessão de *fantasmagoria* no *Pavillon de l´ Échiquier,* contando desde logo com um enorme interesse e uma grande afluência por parte do público. Um anúncio é publicado nos jornais, poucos dias antes da estreia, no qual consta pela primeira vez a designação de *fantasmagoria*, uma actualização da grafia da palavra *phantasmagoria* usada anteriormente por Philidor:

---

[533] Acerca desta estranha omissão de Paul Philidor, na autobiografia de Étienne-Gaspard Robertson, *vide* PRIEUR, Jérôme - **Séance de lanterne magique**, p. 110 / LEVIE, Françoise - **Étienne-Gaspard Robertson: la vie d'un fantasmagore**, p. 74-75.

[534] PRIEUR, Jérôme - **Séance de lanterne magique**, p. 109-110. t.a.

> "FANTASMAGORIA no Pavilhão da Rue de l'Échiquier, pelo cidadão E.-G. Robertson: aparições de Espectros, Fantasmas e Espíritos, tais quais devem ter aparecido ou puderam aparecer em todos os tempos, em todos os lugares e em todos os povos. Experiências com o novo fluido conhecido pelo nome de Galvanismo, cuja aplicação dá movimento temporário aos corpos que perderam a vida. Um artista notável por seus talentos tocará a *Harmonica.* Pode-se subscrever para a primeira sessão, que terá lugar na sexta-feira, 4 de pluvioso,* no Pavillion de l'Échiquier. Preço: 6 e 3 *livres*"[535].

Dada a enorme afluência de público, uma grande confusão acaba por se instalar na pequena sala do *Pavillon de l´ Échiquier*, onde não cabiam muito mais do que seis dezenas de pessoas, e na sua estreia Robertson vê-se inclusivamente impossibilitado de realizar a totalidade do programa. O *fantasmagore* fica desconcertado pelo número inesperado de espectadores e não evocará a totalidade dos seus espectros, por falta de espaço e por excesso de público. Publicando, logo de seguida, um anúncio onde comunica novas condições de acesso ao seu espectáculo:

> "O cidadão Robert-son, não podendo ter feito na sessão por subscrição as três experiências capitais da sua fantasmagoria, por causa da multidão, adverte o público de que não serão distribuídos no balcão mais 60 bilhetes, e que a sessão uma vez começada, será impossível de nela ser admitida."[536]

Apesar dos preços relativamente altos à época dos bilhetes, as sessões estariam repletas de um público ávido de novas emoções e de distracções mórbidas. Pois como nos diz Françoise Levie, é realmente surpreendente que, no rescaldo da Revolução Francesa, este interesse pelos pseudo-fenómenos ocultos tivesse tamanha expressão popular: "O

---

[535] **Affiches, Annonces et Avis divers** (Paris), nº 121 (20 Janeiro 1798), p. 2.224 [Cit. por MANNONI, Laurent - **A Grande Arte da Luz e da Sombra: Arqueologia do Cinema**, p. 164].
[536] **Affiches, Annonces et Avis divers** (Paris), s/ n. (25 Janeiro 1798), s/ p. [Cit. LEVIE, Françoise - **Étienne-Gaspard Robertson: la vie d'un fantasmagore**, p. 80].

povo, desorientado, atira-se de cabeça para a superstição mais extravagante. Esta é a idade de ouro da feitiçaria"[537].

Contudo, de modo a clarificar a natureza do seu espectáculo de *fantasmagoria*, Robertson publica, a 5 de Fevereiro de 1798, uma declaração que procura elucidar sobre a intenção de este se constituir, na realidade, como um verdadeiro antídoto à própria superstição: "Este é um espectáculo de um género novo que deve necessariamente destruir o efeito bizarro de uma imaginação capaz de se deixar afectar por contos absurdos que serviram de berço à nossa infância"[538].

Robertson passará então a ser aclamado como o grande mestre da *fantasmagoria*, que inspirado no espectáculo de Philidor e aconselhado pelo Conde de Paroy — omitindo contudo, como já referimos, estrategicamente a influência destas duas figuras — depura os mecanismos de projecção; em que nomeadamente a *lanterna mágica* ocultada por detrás da tela se vai tornando cada vez mais sofisticada, os seus movimentos vão sendo cada vez mais fluídos, a qualidade de projecção e a nitidez da imagem vai evoluindo, acabando por se transformar gradualmente num outro dispositivo — o *fantascópio* — que Robertson acabará mais tarde por registar e patentear.

A evolução técnica na colocação de tubos ópticos intercambiáveis, conforme a utilização que se pretendia (*lanterna mágica* ou *megascópio*[539]) — tubos esses que se encontravam equipados com um diafragma para ajustar a intensidade de luz e com diversas lentes, permitindo um reajuste na focagem da imagem, de modo a se manter a nitidez constante da imagem conforme a progressiva alteração de escala — possibilitariam precisamente tirar partido das imensas possibilidades coreográficas do movimento

---

[537] LEVIE, Françoise - **Étienne-Gaspard Robertson: la vie d'un fantasmagore**, p. 80. t.a.

[538] **Affiches, Annonces et Avis divers** (Paris), s/ n. (5 Fevereiro 1798), s/ p. [Cit. LEVIE, Françoise - **Étienne-Gaspard Robertson: la vie d'un fantasmagore**, p. 80].

[539] O próprio Étienne-Gaspard Robertson apresentará o dispositivo do *megascópio* do seguinte modo: "A etimologia desta palavra significa: ver os objetos maiores. A fantasmagoria deve-me o conhecimento deste instrumento, e sobretudo da sua aplicação à luz artificial. O físico [Jacques] Charles, que deste primeiro se serviu, era extremamente ciumento. *Explicação*. O fantascópio é composto de uma primeira lente do lado do objecto, de dois pés de distância focal, e uma segunda lente do lado do plano, de sete pés de distância focal. A distância de uma à outra dentro do tubo é de quatro polegadas. Apliquei este tubo a uma distância de quinze pés do espelho; iluminei os meus objectos opacos com o corpo de uma única lâmpada, composta de cinco bicos a corrente de ar, munida com reflectores de prata. Os objetos têm oito polegadas" [ROBERTSON, Étienne-Gaspard - **Mémoires récréatifs, scientifiques et anecdotiques du physicien-aéronaute E.-G. Robertson**, Vol. 1, p. 332-333. t.a.].

provocado pela deslocação da lanterna ao longo dos trilhos ou sobre as próprias rodas do aparelho.

As projecções sobre nuvens de fumo dispersas ou condensadas no espaço, assim como a estranheza provocada pela desmultiplicação de uma imagem através da sua iluminação por diferentes fontes de luz, somada à importância atribuída aos elementos sonoros — activando instrumentos como a *Harmónica de Franklin*[540], capaz de produzir sons extremamente agudos e que durante o século XVIII é nomeadamente repudiada por induzir estados de transe ou hipnose, e que Robertson vai aliar às suas performances como principal acompanhamento musical — faz com que estas sessões de *fantasmagoria* se tornem populares e intensos espectáculos, com um enorme impacto no público, que flutua entre uma introdução que pretende contextualizar cientificamente estas imagens e a força mágica que emerge da aparição deste espectros.

Tudo isto faz com que naturalmente exista um grande burburinho em torno dos espectáculos de *fantasmagoria* e que as suas sessões sejam muito relatadas pela imprensa da época. Surgindo inclusive, num artigo publicado num periódico parisiense, a acusação de que Robertson se terá mostrado interessado em reanimar a figura de Louis XVI, o que provocou alguma consternação num contexto político e social saído da Revolução Francesa e pouco permeável a nostalgias reais[541]. E, apesar de ter negado posteriormente tal facto, este é alvo de diligências policiais, e presumivelmente em sequência deste facto as apresentações no *Pavillon de l´ Échiquier* são suspensas a 25 de Abril de 1798, três meses depois de terem tido início, só sendo retomadas sete meses mais tarde após esta interrupção.

Robertson encontrará entretanto um novo lugar para a apresentação das suas experiências, instalando-se no outrora *Couvent des Capucines*, perto da praça Vendôme em Paris, entretanto desocupado durante a Revolução Francesa, manifestando-se inclusivamente muito satisfeito com esta mudança: "Eu não poderia ter escolhido um lugar

---

[540] Ver a descrição do próprio Étienne-Gaspard Robertson sobre a utilização deste instrumento: "Os sons melodiosos da *harmónica* de Franklin contribuem poderosamente para os efeitos da fantasmagoria, preparando não só os espíritos, mas os próprios sentidos para impressões estranhas através de uma melodia tão doce que às vezes irrita muito fortemente o sistema nervoso; à falta deste instrumento, a *cèlestine* teria a preferência sobre um órgão de tubos. Os instrumentos de sopro, as trompas especialmente, devem prevalecer sobre os instrumentos de cordas." [ROBERTSON, Étienne-Gaspard - **Mémoires récréatifs, scientifiques et anecdotiques du physicien-aéronaute E.-G. Robertson**, Vol. 1, p. 356-357. t.a.].

[541] Cf. LEVIE, Françoise - **Étienne-Gaspard Robertson: la vie d'un fantasmagore**, p. 90 / MANNONI, Laurent - **A Grande Arte da Luz e da Sombra: Arqueologia do Cinema**, p. 165-166.

mais conveniente do que uma vasta capela abandonada no meio de um claustro"[542]. Tendo à sua disposição um grande claustro e uma capela, e estando o espaço repleto de túmulos, de relíquias e de caixões devido às demolições e às transladações[543]. Enfim, o local perfeito para servir de cenário e de contexto às suas *fantasmagorias*, em que os espectros já povoam imaginariamente o espaço, onde toda a atmosfera é propícia à evocação de fantasmas, pois os mortos e os seus espíritos encontram-se ali mesmo debaixo do pavimento. Cenário desolador e mórbido, do qual Robertson saberá tirar exemplar partido, a partir da profanação deste espaço outrora sagrado. Afirmando reunir as condições ideais para a realização dos espectáculos, no primeiro volume do seu livro de memórias, Robertson descreve-nos para além de minuciosos pormenores dos seus espectáculos, a importância da escolha do *Couvent des Capucines* para a realização das suas performances:

> "Não somente o anterior destino do edifício cria nas almas uma disposição favorável ao recolhimento, mas a memória dos túmulos expulsos deste asilo, como o foram de todos os templos, de todos os conventos, e que vimos amontoados às centenas nos degraus dos tribunais, viria a aumentar essa primeira impressão, em harmonia com a crença antiga das sombras: eles pareciam sair, de alguma forma, de sepulcros reais, e queriam rondar em torno dos restos mortais que tinham animado, e que entregávamos assim à profanação."[544]

Através da descrição detalhada que realiza no seu livro de memórias, onde aborda os aspectos técnicos da construção e manuseamento dos dispositivos ópticos, passando pelo modo rigoroso como eram pintadas as placas de vidro projectadas, fazendo uso precisamente das opacidades e transparências, até ao extenso e ecléctico repertório que compunha os espectáculos repleto de intensidade e dramatismo, apercebemo-nos da complexidade e da forma extremamente minuciosa com que articulou todos estes elementos audiovisuais. Os seus espectáculos de *fantasmagoria* iniciavam-se diariamente ao final da tarde, e a entrada do público para o recinto fazia-se tanto pela praça Vendôme, como pelo

---

[542] ROBERTSON, Étienne-Gaspard - **Mémoires récréatifs, scientifiques et anecdotiques du physicien-aéronaute E.-G. Robertson**, Vol. 1, p. 276. t.a.
[543] Cf. LEVIE, Françoise - **Étienne-Gaspard Robertson: la vie d'un fantasmagore**, p. 91.
[544] ROBERTSON, Étienne-Gaspard - **Mémoires récréatifs, scientifiques et anecdotiques du physicien-aéronaute E.-G. Robertson**, Vol. 1, p. 276. t.a.

jardim de Apollon, através de um caminho intrincado que permitia de algum modo uma imersão gradual no espaço, e uma preparação mental para as atracções e para o espectáculo que se avizinhava.

Os espectáculos são precedidos de inúmeras experiências de física experimental e de outras atracções de ciência recreativa, que se encontravam expostas numa sala que era alcançada após se percorrer um longo corredor coberto de pinturas fantásticas escolhidas por Robertson. Através de um programa da época que foi conservado, podemos conhecer a diversidade destes prelúdios visuais, que envolvem múltiplas experiências de catóptrica e de dióptrica; encontrando-se nomeadamente entre outros dispositivos: *quadros anamórficos*, *espelhos prismáticos*, *espelhos mágicos*, *trompe-oeil*, *microscópios* ou *panoramas ópticos,* enriquecidos com experiências de galvanismo, assim como uma recém inaugurada *Galeria da Mulher Invisível*, à qual se seguiam as *ilusões da voz do Ventrículo M. Fitz-James,* e as *Experiências Hidráulicas de mistura da água e do fogo*[545]. Todas estas atracções precediam a chegada à sala da *Fantasmagoria*, onde eram realizadas as afamadas sessões. Num ambiente lúgubre, uma porta coberta de hieróglifos fazia a passagem para uma sala tenuemente iluminada por uma lâmpada suspensa. Quando o público por fim se dispunha na plateia, Robertson apresentava o espectáculo num tom eloquente e teatral:

> "Encontrávamos-nos então num lugar escuro, envolto de preto, debilmente iluminado por uma lâmpada sepulcral, em que algumas imagens lúgubres anunciavam elas próprias o destino; uma calma profunda, um silêncio absoluto, um isolamento súbito ao sair de uma rua movimentada, eram como os prelúdios de um mundo ideal. De imediato o recolhimento começava, todos os rostos estavam sérios, quase sombrios, e ninguém falava senão em voz baixa. Eu avancei de seguida, e preveni mais ou menos nestes termos as impressões supersticiosas:
> «O que se vai passar dentro de um momento diante dos vossos olhos, senhores, não é um espectáculo frívolo; é feito para o homem que pensa, para o filósofo que gosta de se perder por um momento com Sterne por entre os túmulos.
> «Este é, por outro lado, um espectáculo útil ao homem onde ele se instrui do efeito bizarro da imaginação, quando ela reúne o vigor e a desregulação: eu falo do terror que inspira as sombras, as personagens, os sortilégios, os trabalhos ocultos da magia, terror

[545] *Vide* Anexo 3.2. – "*PROGRAMME INSTRUCTIF des Objets exposés dans le premier Salon de Physique de Robertson*"

> que quase todos os homens sentiram na tenra idade dos preconceitos, e que alguns ainda conservam na madura idade da razão."[546]

Os textos destes extensos e inflamados prólogos têm variações, e Robertson por vezes cita diferentes discursos de abertura, como por exemplo este, que surge igualmente reproduzido nas suas *Mémoires*:

> "As experiências que se vão passar diante dos vossos olhos devem interessar a filosofia; esta pode ver aqui a história dos erros da mente humana, e esta história é bem aquela a da política de algumas nações. As duas grandes épocas humanas são a sua entrada na vida e a sua partida. [...] Qual deveria ser a ilusão para uma imaginação assim preparada! Observem que nos mistérios da iniciação não se faz senão uma única aparição. Se eu quisesse mais do que vos inspirar terror, eu faria tudo de outra forma: vós não seríeis admitidos senão em isolamento, porque as pessoas que se encontram ao vosso redor paralisam a vossa imaginação através da sua presença e dos seus pensamentos, e o único motivo que se ofereceria a vós, não se apresentaria senão por entre relâmpagos e raios. O objectivo da fantasmagoria é familiarizar-vos com os objectos extraordinários; eu ofereci-vos espectros, vou agora fazer aparecer as sombras conhecidas."[547]

Assim que Robertson terminava o seu discurso, a luz da lâmpada extinguia-se e os espectadores ficavam mergulhados numa profunda escuridão. Sem qualquer visibilidade, será através do som que se dá início ao espectáculo: um ambiente tempestuoso de chuva e trovoada, acompanhado do som lancinante de uma harmónica de vidro, mescla-se com a reverberação de raios sonoros em múltiplas direcções. Muito ao fundo, surge um ponto de luz que se vai aproximando, tornando-se cada vez maior e desenhando por fim os contornos de uma figura fantasmática. Mas quando está prestes a chegar junto do público, esta desaparece subitamente. Prosseguem as projecções fantasmagóricas, através de jogos de luz e de sombra, que pulsam numa acústica estridente com o objectivo claro de destabilizar a audiência. Importantes figuras históricas da ciência e da política desfilam e projectam-se

---

[546] ROBERTSON, Étienne-Gaspard - **Mémoires récréatifs, scientifiques et anecdotiques du physicien-aéronaute E.-G. Robertson**, Vol. 1, p. 278-280. t.a.
[547] ROBERTSON, Étienne-Gaspard – *Op. Cit.*, Vol. 1, p. 281. t.a.

diante da audiência, tais como Robespierre, Lavoisier, Voltaire, Rousseau, entre muitas outras marcantes da sociedade francesa da época[548]. Retratos ampliados sucedem-se numa escala gigantesca, bem maior do que a natural, em grande cadência, convocando uma espécie de desfile fúnebre macabro. O repertório dos espectáculos é extenso e ecléctico, algumas cenas dramatizadas pelas aparições espectrais são da autoria do próprio Robertson, outras são claramente originárias de histórias mitológicas da antiguidade clássica, que se cruzam nomeadamente com excertos de obras dramatúrgicas de William Shakespeare, como podemos aferir pela descrição detalhada que é incluída nas suas *Mémoires*[549].

Após a apresentação da última cena da *fantasmagoria*, volta-se a ouvir a elocução de Robertson que se dirige ao público, num discurso que dá por terminada a sessão:

> "Eu percorri todos os fenómenos da *fantasmagoria*; eu revelei-vos os segredos dos sacerdotes de Memphis e dos iluminados; eu tentei mostrar-vos o que a física tem de mais oculto, esses efeitos que parecem sobrenaturais durante os séculos da credulidade; mas resta-me oferecer-vos um que não é mais do que real. Vós que podereis até ter sorrido com as minhas experiências, beldades que experimentaram alguns momentos de terror, vede o único espectáculo verdadeiramente terrível, realmente a temer: homens fortes, fracos, possantes, e sujeitos, crédulos ou ateus, bonitos ou feios, eis o que o destino vos reserva, eis o que sereis um dia; lembrai-vos da fantasmagoria."[550]

Após este epílogo, a luz da sala reacendia-se e surgia inesperadamente no seu centro um esqueleto de uma jovem mulher sobre um pedestal. Os vários procedimentos técnicos empregues nos espectáculos de *fantasmagoria*, são longamente explicados pelo próprio Robertson, assim como explanadas as condições físicas do próprio espaço:

> "Será preciso poder dispor de uma sala de sessenta a oitenta pés de comprimento, por 24 ou mais de largura; ela deve ser pintada ou revestida de preto. O lado dessa sala destinada aos dispositivos exige um espaço de 25 pés sobre o comprimento. Esta parte

---

[548] Cf. ROBERTSON, Étienne-Gaspard - *Op. Cit.*, Vol. 1, p. 282-283.

[549] Ver, a este propósito, a descrição do próprio Étienne-Gaspard Robertson, em ROBERTSON, Étienne-Gaspard - **Mémoires récréatifs, scientifiques et anecdotiques du physicien-aéronaute E.-G. Robertson**, Vol. 1, p. 294-304.

[550] ROBERTSON, Étienne-Gaspard - **Mémoires récréatifs, scientifiques et anecdotiques du physicien-aéronaute E.-G. Robertson**, Vol. 1, p. 284. t.a.

> será separada do público por uma cortina branca de percal fina bem esticada, que será preciso dissimular temporariamente da vista dos espectadores por uma cortina de pano preto.
> Esta cortina de percal, de pelo menos vinte pés quadrados, e sobre a qual devem reflectir-se todas as imagens, será revestida de um verniz composto por amido branco e goma arábica seleccionados, de modo a torná-la ligeiramente diáfana.
> É conveniente que o chão da parte reservada às experiências seja elevado quatro a cinco pés acima do chão, de modo a que as aparições sejam visíveis em todos os cantos da sala.
> A dispositivo principal é o fantascópio, caixa de madeira de dois pés em todas as direcções, como em AA, sendo o interior pintado de branco, e exterior de preto; podemos comunicar com ele por duas ou três portas I, cobertas com cortinas pretas, de modo que a luz não seja perceptível do lado de fora quando abertas."[551]

Incluindo vários desenhos técnicos, nomeadamente do *fantascópio*, Robert descreve igualmente nas suas *Mémoires*, o processo artesanal de pintura dos vidros e o modo de explorar as transparências das figuras desenhadas que sobressaíam sobre o fundo negro e opaco. Desmistificando igualmente o modo como o movimento das imagens é produzido a partir do *fantascópio*:

> "A aproximação e o afastamento deste dispositivo, em relação ao espelho, combinado com o movimento da lente, produzem a pequenez ou a grandeza da imagem. Daqui resulta que, quando o fantoscópio se encontra a nove ou dez polegadas da cortina de percal, as imagens transparentes são o mais pequenas possível, e não excedem o tamanho da original; pelo contrário, quando o dispositivo é recuado quinze ou dezoito pés, a representação das imagens pode então atingir nove ou dez pés de altura."[552]

Robertson clarifica o modo como é possível a multiplicação das imagens, através da utilização de várias fontes de luz, outro dos ingredientes principais dos espectáculos. A capacidade inventiva de Robertson é grande e isso é visível na conversão que faz da *lanterna mágica* num *megascópio*, permitindo deste modo projectar também objectos

[551] ROBERTSON, Étienne-Gaspard - *Op. Cit.*, Vol. 1, p. 325-326. t.a.
[552] ROBERTSON, Étienne-Gaspard - *Op. Cit.*, Vol. 1, p. 329. t.a.

opacos. Tal como a sua capacidade criativa, que o faz agregar diversos instrumentos acústicos, com que acompanha e intensifica a estranheza das projecções e do espaço imersivo que constrói. Robertson apresenta e descreve também nas suas *Mémoires,* a importância dos vários objectos sonoros utilizados na *fantasmagoria*, como a *Harmónica de Franklin*, o *Tamtam Chinois* ou o *Multipliant*, assim como outros artefactos sonoros que mimetizam elementos naturais, como a chuva, a trovoada ou o vento[553].

Segundo Françoise Levie, igualmente o facto de os espectáculos de *fantasmagoria* virem diariamente publicitados em importantes jornais parisienses da época, permite ter disponível uma valiosa informação histórica sobre as próprias variações do cartaz que compunha as apresentações, ao longo dos anos que este teve lugar[554]. Por outro lado, o continuado sucesso comercial desta forma de entretenimento fez com que rapidamente surgissem outros concorrentes que anunciavam espectáculos compostos de atracções e programas semelhantes ao de Robertson; e como refere Levie, de modo previsível, "a guerra dos *fantasmagores* estava aberta... Ela será marcada por golpes baixos, indiscrições maliciosas, plágios técnicos e usurpações de todas as formas e terminará com um julgamento memorável. Poucos espectáculos serão tão imitados como os de Robertson entre os anos de 1799 e 1802. Ou seja, o seu sucesso"[555].

Ao tentar resolver a concorrência, que considerava desleal, Robertson procura uma forma legal de proteger a autoria do seu espectáculo, submetendo assim um registo de patente, ou *brevet d'invention*, com o seu anterior nome de Étienne-Gaspard Robert[556]. Apresentando-se como professor de física, Robert submete o documento junto das respectivas entidades oficiais — com inúmeras páginas ilustradas com desenhos, onde descreve a construção do aparelho, o modo como devem ser colocadas as lentes caso se queira projectar objectos opacos ou superfícies transparentes, e inclusivamente o modo como se deve preparar a tela de projecção — com vista à obtenção de uma patente de invenção do *fantascópio* que resulta, segundo o próprio documento, num "aperfeiçoamento da lanterna de Kircher"[557]. Este pedido é aceite, conferindo desse modo a Robertson o

---

[553] Cf. ROBERTSON, Étienne-Gaspard - *Op. Cit.*, Vol. 1, p. 356-362.
[554] Cf. LEVIE, Françoise - **Étienne-Gaspard Robertson: la vie d'un fantasmagore**, p. 95.
[555] LEVIE, Françoise - *Op. Cit.*, p. 96. t.a.
[556] *Vide* Anexo 3.1. – "Le fantoscope ou perfectionnement de la Lanterne de Kircher".
[557] A este respeito, Laurent Mannoni elabora um resumo da informação técnica sobre o *fantascópio* que surge descrita no registo de patente, apresentado em 1799: "O fantoscópio (a lanterna mágica que serve para

direito exclusivo de construir e de vender o *fantascópio,* segundo as indicações apresentadas no próprio documento, durante um período de cinco anos. Contudo esta patente será posteriormente suspensa, após intrincados episódios judiciais para se provar a autoria original deste dispositivo e após uma batalha travada por Robertson contra os seus plagiadores, acabará ele próprio por ser acusado de ter plagiado Philidor[558]. Robertson detalha igualmente, no seu registo de patente, a importância do ecrã como o elemento essencial que tem que ser devidamente preparado para as imagens projectadas pelo *fantascópio*; ainda que, como refere Françoise Levie, em finais do século XVIII, "as palavras ecrã e projecção não existiam ainda no seu significado actual. Assim o físico fala de plano ou de espelho sobre o qual se pintam os objetos..."[559]. Está porém ausente destas informações, a importância do controle lumínico e o modo como se consegue impor a surpresa visual pela obscuridade. É igualmente de salientar o facto de não surgir referido nesse documento a *fantasmagoria*, nem a noção de espectáculo[560], aparecendo antes o *fantascópio* referido enquanto um instrumento científico de grande interesse para artistas, investigadores e professores.

Apesar de se ter tornado um homem do espectáculo por via do sucesso das suas *fantasmagorias*, Robertson nunca abandona a sua veia científica que transcende a sua formação inicial na área da física, tornando-se inclusivamente no início do século XIX num

---

projetar a fantasmagoria) é descrito minuciosamente. Esse aparelho pode também funcionar como megascópio. Feito em nogueira e montado sobre pés, mede cerca de 1,60 m de altura por 95 cm de comprimento e 80 cm de largura. O corpo da lanterna assenta-se sobre quatro pés, que deslizam sobre dois trilhos paralelos de cobre, fixados no soalho, com extensão de cerca de 3,80 m. O tubo óptico, o componente essencial da técnica fantasmagórica, era colocado na superfície frontal do fantascópio, numa abertura quadrada de aproximadamente 20 cm. O tubo era quadrado (de acordo com os conselhos de Guyot, em 1770), medindo 38 cm de comprimento. Uma das grandes novidades, devidas certamente ao espírito inventivo de Robertson, era que se podia com muita facilidade substituir a lente por outra de comprimento focal diferente. As lentes propriamente eram embutidas em caixas com entalhes, permitindo o deslizamento no interior do tubo. Havia três lentes no total, e a do meio era móvel, podendo avançar e recuar, graças a uma cremalheira movida por um simples botão. Assim, a lente podia ser gradualmente ajustada à medida que a lanterna se deslocava sobre os trilhos, e lentes de diferentes comprimentos focais permitiam a projeção de objetos ou placas de diafragma, para o ajuste da intensidade de luz" [Cf. MANNONI, Laurent - **A Grande Arte da Luz e da Sombra: Arqueologia do Cinema**, p. 168-169].

[558] Sobre os episódios em torno da propriedade intelectual do trabalho de Étienne-Gaspard Robertson e da batalha legal entre este e os supostos plagiadores do seu espectáculo, *vide* MANNONI, Laurent - **A Grande Arte da Luz e da Sombra: Arqueologia do Cinema**, p. 176-182.

[559] LEVIE, Françoise - **Étienne-Gaspard Robertson: la vie d'un fantasmagore**, p. 102. t.a.

[560] Cf. LEVIE, Françoise - *Op. Cit.*, p. 103.

prestigiado aeronauta[561]. Este conflito entre a crença no sobrenatural e a ciência é aliás assumida pelo próprio com algum humor, que dando conta da dificuldade que seria evocar espectros reais, afirma: "Eu adoptei por fim uma posição bastante sábia: como o diabo se recusava a comunicar-me a ciência de fazer prodígios, eu pus-me a fazer demónios, e minha varinha apenas tinha que se mover para forçar toda a procissão infernal a ver a luz. A minha casa tornou-se num verdadeiro *Pandemonium*"[562].

Será assim um modelo do racionalismo científico que atravessa a Europa a determinar a aceitação social destas aparições espectrais, em que estas figuras mitológicas, bíblicas ou importantes figuras históricas de um passado recente, projectadas em ambientes nebulosos, são de algum modo as figuras que representam precisamente a crença que se acredita ter erradicado. Enquanto revisitações etéreas de um passado, a sua *estranheza inquietante* que nos assombra é de algum modo proporcional, pelo menos socialmente, à nossa crença na libertação.

A questão pertinente a colocar não é exactamente saber se haveria um público crédulo que tomaria os espectros como reais, mas antes compreender uma experiência que radicava precisamente na flutuação entre a razão e a ilusão. Pois mesmo despojados da sua força sobrenatural, os fantasmas estavam realmente ali, materializados defronte do público através da força da técnica. Pois, tal como nos diz Jérôme Prieur:

> "Não é a ilusão que está causa, mas, por meio do ilusionismo ou da injúria que ela lança, a sua fragilidade. Robertson é claro e líquido: ele também, só pede para que acreditem – e para que façam acreditar. Portanto ele quer mais do que a confiança, mais do que a visão: ele quer tocar. O que ele procura é produzir esse efeito: que a vista não seja visionária, que o olhar receba uma verdadeira descarga."[563]

---

[561] Existem inclusivamente crónicas da passagem de Étienne-Gaspard Robertson por Portugal, mais propriamente pelo Porto, em 1820, cidade na qual realizou uma ascensão em balão, que foi documentada nomeadamente por um periódico lisboeta, "A Gazeta de Lisboa", na sua edição de 10 de Julho [*Vide* Anexo 3.3. – "Porto 28 de Junho - Relação da Viagem Aerostatica feita nesta Cidade a 25 de Junho de 1820, por Mr. Robertson, filho"].

[562] ROBERTSON, Étienne-Gaspard - **Mémoires récréatifs, scientifiques et anecdotiques du physicien-aéronaute E.-G. Robertson**, Vol. 1, p. 144-145. t.a.

[563] PRIEUR, Jérôme - **Séance de lanterne magique**, p. 124. t.a.

Este efeito de choque, que é procurado constantemente pela *fantasmagoria*, produziria inúmeras réplicas — que vão para além da magia convertida em espectáculo, como a realizada magistralmente pelo célebre prestidigiador Houdini, aliás um leitor atento das *Mémoires* de Robertson[564], ou pela transladação desse ilusionismo óptico para o contexto da imagem em movimento, como foi explorado por um dos seus grandes mestres e percursores, Georges Méliès[565] — estendendo-se ao espaço em que a total radicação da crença, aparentemente elimina a possibilidade de flutuação numa zona de indiscernibilidade.

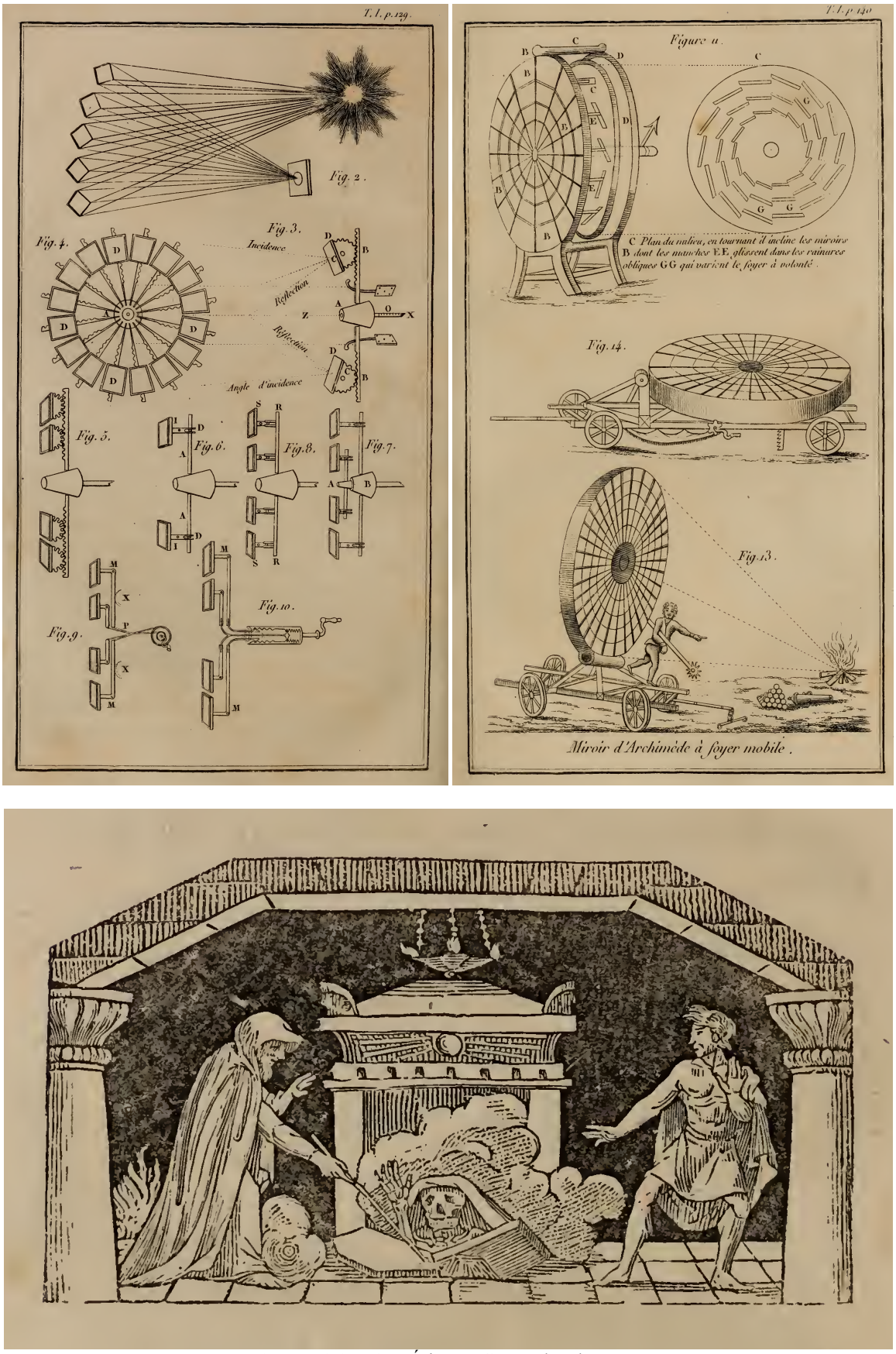
Esta naturalização da origem técnica das imagens, que sugere promover no seu reverso um certo sonambulismo imagético, é despertado porém pelo choque que emerge do *espanto* e da *estranheza* que invariavelmente as *fantasmagorias* carregam consigo. E nesse sentido, esta é continuamente operativa na conversão de estados latentes de afecção em pujantes experiências subjectivas, em que a percepção é simultaneamente o remetente e a origem do engano que lhe é endereçado.

[564] Cf. LEVIE, Françoise - **Étienne-Gaspard Robertson: la vie d'un fantasmagore**, p. 274.

[565] Cf. MANNONI, Laurent - Art of Deception. In MANNONI, Laurent; NEKES, Werner; WARNER, Marina - **Eyes, lies, and illusions: the art of deception**, p. 45.



Figura 3.2. Retrato de Danton projectado sobre fumo que se escapa de sarcófago
(Reconstituição do método de Funk)



Figuras 3.3. a 3.5. Étienne-Gaspard Robertson,
Mémoires récréatifs, scientifiques et anecdotiques du physicien-aéronaute E.-G. Robertson, 1831



FANTASMAGORIE

DE ROBERT-SON,

Rue des Petits Champs, Cour des Capucines,
vis-à-vis la Place Vendome.

APPARITIONS de spectres, fantômes et revenans tels qu'ils ont dû et pû apparoître dans tous les tems, dans tous les lieux et chez tous les peuples.

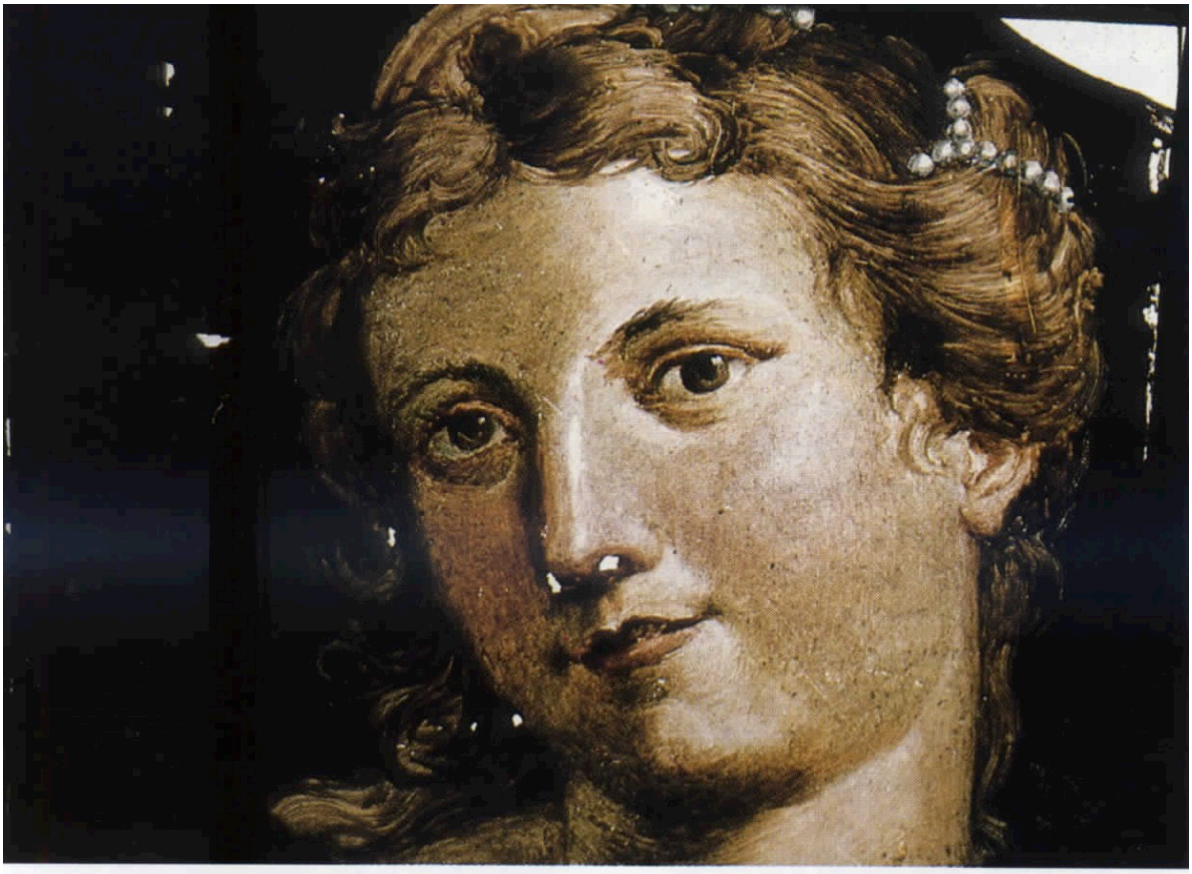
EXPÉRIENCES sur le fluide Galvanique, dont l'application rend non seulement le mouvement, mais encore les habitudes aux corps privés de la vie depuis plusieurs jours.

La Salle où se réunit le public, en attendant les expériences de la Fantasmagorie, *offre tous les prestiges de l'Optique imaginés jusqu'à présent pour tromper les yeux. Le spectateur voit successivement passer sous ses yeux, les lieux où se sont faites les apparitions chez les anciens.*

*On y entend l'*Harmonica *de* Franklin, *cet instrument précieux est touché par le premier virtuose de Paris.*

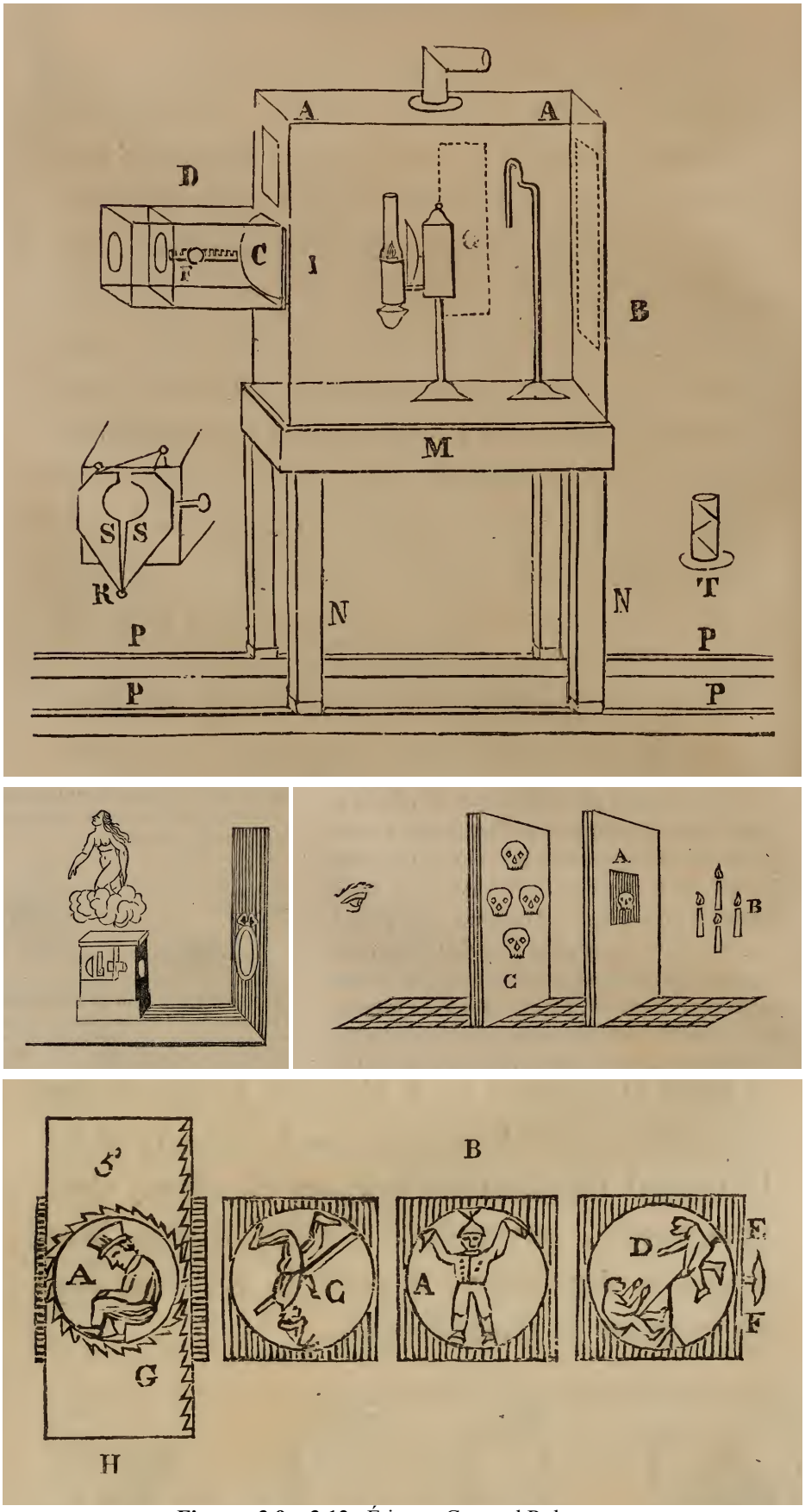
La Séance a lieu tous les jours à 7 heures, Cour des Capucines.

Figura 3.6. Cartaz do espectáculo de Fantasmagoria de Robertson, 1799





Figuras 3.7. e 3.8. Placas para lanterna mágica atribuídas a Robertson
(retratos destinados a serem projectados sobre fumo), *Musée National des Techniques à Paris*



Figuras 3.9 a 3.12. Étienne-Gaspard Robertson,
Mémoires récréatifs, scientifiques et anecdotiques du physicien-aéronaute E.-G. Robertson, 1831

3.3. A desnaturalização do olhar: a fantasmagoria em estado latente

> *A fantasmagoria seria, assim, indissociável do facto de o mundo se tornar imagem e aparelhamento estético....através da «imagem».*
>
> José Bragança de Miranda[566]

Discutir o conceito de *fantasmagoria* não é propor uma nova categoria, mas sim pensar o modo como as imagens são um campo de um vasto fluxo entre a sua matriz técnica e a sua recepção estética. Fluxo que não se estanca somente pela compreensão dos fenómenos ópticos através dos quais se fabricam e se vêem as imagens. A sua *estranheza* advém do simples facto de serem imagens, de serem produções imagéticas construídas mediante operações realizadas através de aparelhos; sejam tanto eles dispositivos arcaicos, como a *camera obscura* ou a *lanterna mágica*, ou máquinas contemporâneas bem mais herméticas. Sendo sempre manifestações de uma construção formal que produz um mundo fora do mundo, não necessariamente através de uma rivalidade ou separação, mas pelo facto de serem uma *outra* coisa, apta a abdicar de uma condição relacional.

A *fantasmagoria* expressa exactamente esse corte com um fluxo imparável de assimilação de informação visual, propondo com o choque da *estranheza* uma incisão que interrompe essa corrente imagética, impondo uma espécie de resistência à banalidade das imagens em movimento. Tendo, em termos históricos, a *fantasmagoria* assumindo-se enquanto uma figura que serviu também para pensar o que deliberadamente procurou escapar a um processo de extrema racionalização do olhar.

---

[566] MIRANDA, José Bragança de - **Teoria da Cultura**, p. 169.

Através de uma perspectiva arqueológica, conseguimos perceber que os meios utilizados por Étienne-Gaspard Robertson colocariam sempre essas imagens como aparições fora do mundo, como algo que se atravessa ao olhar e que ele não compreende de imediato através da razão. É um facto que o imaginário necromântico reforça o pseudo-carácter sobrenatural destas imagens, colocando historicamente em evidência o choque entre a crença e a ciência. Mas a projecção de um objecto ou de uma imagem destituída dessa carga simbólica lúgubre, num contexto que replicasse as condições imersivas dos espectáculos de *fantasmagoria* da época, teria tido igualmente um enorme impacto na audiência pelo carácter diáfano das próprias projecções.

Entendemos facilmente este cenário como admissível, pelo modo como continuamente somos marcados pela presença destas *figuras do espanto* que emergem das tecnologias do visível. Esta expressão, cunhada por Pedro Miguel Frade, que dá conta das primeiras *imagens-experimento* da fotografia, encerra também o modo como o olhar é atravessado por algo que ainda se encontra por pensar ou tecnologicamente por se sistematizar. E, nesse sentido, estas *figuras do espanto* oferecem-se como um corte com uma prática revisionista de um processo de naturalização do olhar, manifestando o constante assombro que pode emergir da inerente dimensão criativa dos dispositivos[567].

A própria arte é em si um eminente processo de desnaturalização, como reflecte Robert Smithson no texto que publica em 1969, "Incidents of Mirror-Travel in the Yucatan"[568], no qual descreve as nove intervenções efémeras que produziu na paisagem durante uma viagem que realizou ao México. Estas acções, que se materializaram de modo efémero através da colocação de conjuntos de espelhos em diversos locais, foram registadas em fotografia e acompanharam a publicação deste ensaio na revista *Artforum*. Será a propósito do último *deslocamento* que completa este ciclo, no qual os espelhos são suspensos nos ramos e nas raízes de um manguezal, que Smithson alude para a necessidade de se diferenciar muito claramente uma acção que ao ser interpretada como um gesto para com a *natureza*, não deve ser confundida como se radicando na intenção de se apresentar enquanto uma dimensão que dissemina a ideia de *natural*:

---

[567] Cf. FRADE, Pedro Miguel - **Figuras do espanto: a fotografia antes da sua cultura**, p. 71.
[568] Cf. SMITHSON, Robert - Incidents of Mirror-Travel in the Yucatan (orig. 1969). In SMITHSON, Robert; FLAM, Jack D. - **Robert Smithson: The Collected Writings**, p. 119-133.

> "Quando o artista consciente encontra a «natureza» em todos os lugares, ele começa a detectar a falsidade em matagais aparentes, na aparência do real, e no final fica céptico sobre todas as noções de existência, objectos, realidades, etc. A arte trabalha fora do inexplicável. Contrariamente às afirmações da natureza, a arte está inclinada para as semelhanças e para as máscaras, ela floresce na discrepância. Sustenta-se não na diferenciação, mas nas desdiferenciação, não na criação, mas na descriação, não na natureza, mas na desnaturalização, etc. Julgamentos e opiniões na área de arte são duvidosos murmúrios em lama mental. Apenas as aparências são férteis; estas são as portas de entrada para o primordial. Cada artista deve a sua existência a estas miragens. As ilusões ponderáveis de solidez, a não existência das coisas, é o que o artista usa enquanto «materiais». É esta ausência de matéria que lhe pesa tanto, levando-o a invocar a gravidade. O delírio real é desprovido de insanidade; se a insanidade existisse quebraria o feitiço da apatia produtiva. Os artistas não são motivados por uma necessidade de comunicar; vaguear sobre o insondável é a única condição."[569]

São ideias muito fecundas, as que Smithson convoca para pensar aquilo que é a acção artística e mais particularmente a matéria reflexiva que se torna corpo pela prática. Se a arte está para além do inexplicável, se o que realmente interessa é a aparência, se são as miragens que se procura alcançar, e se o foco da nossa atenção recai sobre o insondável; será possível dizer que o que se anuncia, de algum modo aqui, é o espaço que é também reclamado pela *fantasmagoria*. Pois esta, enquanto uma manifestação de raiz técnica que procura potenciar um encontro de uma radical subjectividade, neutraliza de algum modo a sua *natureza* tecno-científica em favor da força de uma aparência do impossível. Ou, como nos diz Bragança de Miranda, as imagens técnicas já não estão ancoradas numa ontologia que proponha uma rígida divisão entre valores (in)estáveis que separem *imagem* e *corpo*, *real* e *irreal*, *original* e *cópia*: "A nova imagem sendo um efeito da fantasmagorização do mundo, abole a antiga divisão e toda a divisão"[570].

Avancemos assim desde já para uma discussão em torno de práticas artísticas particulares que evidenciem a desnaturalização do olhar, mediante uma reflexão centrada em algumas obras de arte contemporânea concretas e do modo como estas transportam consigo a dimensão da *estranheza* e do *espanto*. Convocando algumas, por vezes,

[569] SMITHSON, Robert - *Op. Cit.*, p. 131-132. t.a.
[570] MIRANDA, José Bragança de - **Teoria da Cultura**, p. 169.

historicamente os próprios espectáculos da *fantasmagoria*, ou como acontece na sua maioria, não lhe fazendo nenhuma referência em concreto, despontando antes esta por evocação do espaço que se instaura pela realização técnica das imagens e o seu potencial mágico. Interessar-nos-á assim, antes de mais, pensar o modo latente como a pressentimos em práticas que mergulham numa zona de indiscernibilidade, potenciadas pelo ilusionismo da técnica, e nas quais a figura da *fantasmagoria* emerge do conflito entre a razão e uma experiência que é remetida directamente aos sentidos.

As sessões de reconstituição dos espectáculos de *fantasmagoria* organizadas por Laurent Mannoni, no contexto da exposição "Revenants. Images, figures et récits du retour des morts" no Museu do Louvre em 2011[571], serão realmente pertinentes sob um ponto de vista museológico de uma recriação histórica, contudo como é óbvio não deixam de ser sessões fixadas num tempo concreto em que a força deste espectáculo é algo que fica aquém e retido num contexto muito preciso. Julgamos antes, pelo contrário, que a *fantasmagoria* é verdadeiramente mais operativa quando pensada de um modo transhistórico, e nesse sentido essa *estranheza inquietante*, provocada pela presença espectral da imagem, é algo que se pode reanimar constantemente, exactamente por essa ligação entre a ilusão e a técnica, assim como o espaço flutuante entre estas esferas onde se localiza a *fantasmagoria*, serem fluídos e reinventarem-se continuadamente, como podemos inclusivamente perceber pela própria renovação tecnológica em que estes continuam a ser percepcionados enquanto *haunted media*[572].

Em 2008, uma exposição intitulada "Phantasmagoria: specters of absence", reuniria trabalhos de Christian Boltanski, Jim Campbell, Michel Delacroix, Laurent Grasso, Jeppe Hein, William Kentridge, Rafael Lozano-Hemmer, Teresa Margolles, Oscar Muñoz, Julie Nord, Rosângela Rennó e Regina Silveira. O projecto de curadoria, da autoria de José Roca, tinha como programa convocar, a partir das *extravagâncias teatrais* de Étienne-

[571] No âmbito da exposição "Revenants. Images, figures et récits du retour des morts", no Museu do Louvre em 2011, ocorreu um ciclo de conversas sobre o cinema que incluiu várias conferências, projecções e espectáculos, entre Fevereiro e Março desse ano, entre as quais uma sessão de reconstituição do espectáculo de *Fantasmagoria* de Étienne-Gaspard Robertson, organizada por Laurent Mannoni, com uma duração de cerca de 50 min [*Vide* <http://www.louvre.fr/14h30-et-18hspectacle-de-fantasmagorie-0?cycle=17860>].

[572] A expressão *haunted media,* utilizada por Jeffrey Sconce, procura precisamente dar conta do modo como a recepção da tecnologia pode ser entendida como apta a produzir manifestações sobrenaturais ou a incorporar entidades ocultas [*Vide tb.* nota 504].

Gaspard Robertson[573], obras através das quais fosse possível ilustrar contemporaneamente os *espíritos sublimes*[574]. Ainda que não se propondo fazer um exercício crítico ao próprio conceito de *fantasmagoria*, esta exposição incluiria todavia trabalhos que constituem aberturas para esta possibilidade, como *Experiência de Cinema* (2004-2005) de Rosângela Rennó[575], que não deixa de ser um objecto intrigante no modo como convoca a ilusão do movimento, pela indução do cinematismo através da projecção numa cortina de fumo.

Mais concretamente, neste trabalho de Rennó, a projecção de imagens fixas, apropriadas das mais diversas fontes e que são agrupadas em quatro géneros cinematográficos[576], não segue uma lógica claramente narrativa na passagem entre as trinta e uma imagens que pertencem a cada uma das diferentes secções. O intervalo entre cada uma das projecções tem uma duração consideravelmente maior do que o tempo da própria imagem. Sendo esta de algum modo fugidia, e criando uma expectativa constante a um acontecimento que se dá na maior parte do tempo num espaço imerso na escuridão.

Em *Experiência de Cinema*, Rennó assume uma ligação directa à história da imagem em movimento, às projecções etéreas em fumo e às *lanternas mágicas*[577]. A um momento histórico em que as imagens ainda não eram fracções de tempo de um movimento aparente,

---

[573] Cf. ROCA, José (ed.) - **Phantasmagoria: specters of absence**, p. 11.

[574] Cf. ROCA, José (ed.) - *Op. Cit.*, p. 14.

[575] O trabalho *Experiência de Cinema* (2004-2005), de Rosângela Rennó, integrou também a exposição antológica desta artista intitulada "Frutos Estranhos / Strange Fruits", ocorrida no Centro de Arte Moderna da Fundação Calouste Gulbenkian, em Lisboa, entre Fevereiro e Maio de 2012.

[576] Rosângela Rennó agrupa, mais precisamente, as projecções de imagens fixas em quatro "programas" temáticos: "filme do amor", "filme policial", "filme de guerra" e "filme de família" [Cf. BISCAINHO, João José Maçãs - **"EXPERIÊNCIA DE CINEMA": EXPOSIÇÃO E CONSERVAÇÃO - Em Busca da "Performance Autêntica"**, p. 19].

[577] Aliás, Rosângela Rennó assumirá precisamente essa relação em resposta a um conjunto de perguntas que lhe são endereçadas no catálogo da exposição "Phantasmagoria: specters of absence*"* (2008):

"*O seu trabalho relaciona-se, de forma directa ou indirecta, com os históricos espectáculos de Fantasmagoria, ou com a tradição do teatro de sombras? Se sim, de que forma? Se não, como reflecte este sobre a ausência, a perda ou a morte?*

O fumo e as imagens aparecem e desaparecem ao mesmo tempo, levando a uma sensação de que a imagem é o efeito de uma materialidade efémera - ou quase imaterial - da cortina. Este trabalho é uma homenagem aos ilusionistas e criadores da imagem em movimento. [A minha instalação] "Experiência de Cinema" foi concebida como uma experiência em arqueologia do cinema e, particularmente, refere-se às primeiras «viagens da imagem», produzidas com projectores e lanternas mágicas elementares nos séculos XVI e XVII. A inexorável e imparável passagem do tempo é ainda e cada vez mais poderosa do que toda a tecnologia que a humanidade possa produzir hoje em dia para imitar ou retardar a experiência da vida. O tempo dissolve e dissipa a memória, como uma nuvem de fumo. Mesmo a imagem não é imortal" [ROCA, José (ed.) - **Phantasmagoria: specters of absence**, p. 67 t.a.].

em que o cinema ainda não existia. Será assim a superfície a iludir ao movimento, este ecrã efémero que rapidamente se dissipa, deforma e produz cinematismo nas imagens que têm uma concreta dificuldade em fixar-se. As fotografias são aqui os espectros que convocam o tempo como a condição do seu invariável desaparecimento, sendo dessa forma também pela duração que o cinema é aqui evocado.

De modo mais polissémico, e propondo um espaço que dá conta daquilo que é o cruzamento de diferentes dimensões da imagem em movimento no campo da arte, surge o núcleo expositivo de "Phantasmagoria", onde encontramos os trabalhos de Doug Aitken, Diana Thater e Rodney Graham — integrado na exposição "Beyond Cinema: The Art of Projection (Films, Videos and Installations from 1963 to 2005)" — ao qual se juntam um conjunto de outros núcleos — "Persona", "Repertory Cinema", "Body Double", "The Liminal", e "The Optic" — que congregam, por sua vez, um conjunto de outros artistas. Esta exposição, apresentada em 2006 no museu berlinense Hamburger Bahnhof, e que contou com o artista Stan Douglas na sua equipa curatorial, procura desde logo demonstrar o modo como o próprio museu pode subverter o grande poder ilusório do cinema[578], incluindo na própria exposição algumas obras que se assumem como uma referência directa à potência do próprio imaginário cinematográfico. Contudo, ainda que a evocação deste imaginário não signifique propriamente um retorno às convenções estabelecidas pelo cinema.

Entre as inúmeras questões convocadas pelas diferentes partes temáticas da exposição, é atribuída à luz um enfoque especial como elemento essencial à existência da imagens, apresentando o modo como esta essência física da imagem em movimento foi sendo repensada e materializada por inúmeros artistas, como Anthony McCall, Nam June Paik, Tacita Dean ou a dupla Jeroen de Rijke e Willem de Rooij[579].

Concretamente, os três trabalhos que pertencem ao núcleo expositivo "Phantasmagoria" — *Eraser* (1998), uma instalação com sete projecções de Doug Aitken, em que as imagens correspondem a excertos de percursos registados por Aitken na ilha Monserrat após a erupção de um vulcão que levou a evacuação dos seus habitantes; *The best space is the deep space* (1998), cujo o título é uma referência directa a Gilles Deleuze,

---

[578] Cf. JÄGER, Joachim; KNAPSTEIN, Gabriele; HÜSCH, Anette (ed.) - **Beyond cinema: the art of projection - films, videos and installations from 1963 to 2005**, p. 11.
[579] Cf. JÄGER, Joachim; KNAPSTEIN, Gabriele; HÜSCH, Anette (ed.) - *Ibidem*.

e que serve a Diana Thater para pensar a relação dictómica entre natureza e a cultura; e *Edge of a Wood* (1999), de Rodney Graham, uma dupla projecção de planos nocturnos sobre uma densa vegetação acompanhados de um ensurdecer barulho de um helicóptero, que não se prontifica a esclarecer a força misteriosa destas imagens — são apresentados, no texto do catálogo da exposição, como enunciando um conjunto de problemas que protagonizam o debate sobre a natureza artificial das imagens:

> "Existem verdadeiras e falsas, ou boas e más imagens? Questões relativas a tais hierarquias morais, estéticas e técnicas seriam investigadas desde Platão, por via da sua distinção entre fantasmagoria e alegorias, por exemplo na sua célebre *Alegoria da Caverna*. Estas questões não perderam nenhuma da sua actualidade: desde a descoberta da *camera obscura* até às modernas técnicas de criar ilusões, como o cinema e o vídeo, as imagens produzidas tecnicamente têm sido particularmente vulneráveis à acusação de falsidade: elas compõem histórias, transportam ficções que são «aparentemente reais», e que não tem nenhuma base em qualquer «verdadeiro» original. Estamos a lidar simplesmente com imitações e fantasmagoria? Dado o facto de que a realidade contemporânea é intrinsecamente artificial, esta característica da artificialidade — que também é inerente ao *medium* da projecção — é reiterada em confrontos artísticos com a civilização contemporânea. Agora que o nosso mundo carrega a marca da intervenção tecnológica, a «natureza intocada» só pode, doravante, ser concebida em termos utópicos. Esta interacção entre natureza e civilização é o tema das três instalações de grande escala neste capítulo de *Phantasmagoria.*"[580]

Será igualmente esta ideia da natureza artificial das imagens, numa clara colisão entre a técnica e a magia, que conseguimos também encontrar no trabalho de João Maria Gusmão e Pedro Paiva, onde o *indiscernível*[581] é precisamente a figura metafórica que serve a estranheza visual. Em *Breve História da Lentidão e da Vertigem*, uma exposição realizada em 2011 na Galeria Graça Brandão em Lisboa, somos conduzidos a uma imagética que nos coloca perante objectos, imagens de objectos e projecções de objectos. Escolhemos aqui a nomeação do objecto como o referente destas imagens, porque existe alguma inércia no modo como estes corpos resistem à deslocação, uma certa resiliência em deixarem de estar

[580] JÄGER, Joachim; KNAPSTEIN, Gabriele; HÜSCH, Anette (ed.) - *Op. Cit.*, p. 42. t.a.
[581] Cf. GUSMÃO, João Maria; PAIVA, Pedro - **Abissology: horizon of events, p.** 119. t.a.

abandonados à indiferença para se converterem em presenças que participam em acontecimentos extraordinários. Mais precisamente, na instalação *Acerca do movimento astronómico* (2010) observamos a aparição de inúmeras rodas de bicicleta, que se vão sobrepondo, em movimentos que por vezes sugerem implicar a sua própria desaparição. O espanto inicial pela qualidade inusitada da imagem, dá lugar a uma inquietação, pois nas projecções destes objectos circulares, para além do gigantismo das próprias formas, existe algo no modo como a luz se reflecte na sua superfície metálica que as (re)materializa numa fisicalidade desconhecida. E, estranhamente, estas parecem-nos ter uma presença mais real do que as que nos lembramos de ver antes de chegar aqui.

Que estas imagens pretendem remeter para um outro movimento, sabemo-lo de antemão através do título, mas que estas nunca deixam de ser rodas de bicicleta a rodar é a verdadeira surpresa. Não se assemelham a imagens, nem aparenta acontecer nenhum processo de mediação para se deslocarem até aquela parede. É esta a sua verdadeira *estranheza*: não são imagens. Pelos menos não no sentido de uma captação ou de uma construção imagética que é gravada e reproduzida. Contudo, são projecções fabricadas a partir de objectos, que se encontram no interior de um outro espaço a partir do qual são colocados múltiplos óculos com lentes que direccionam a luz para uma parede no seu exterior. Espreitando através destas aberturas encontramos uma sala convertida num *megascópio*. No seu interior estão as rodas a girarem sobre diferentes eixos sob as fortes luzes a incidirem sobre as suas superfícies curvas. Mas porventura, à força do confronto com as suas sedutoras projecções, estas são de forma deceptiva inexplicavelmente banais.

Tanto o brilho incógnito, como a fluidez do movimento ininterrupto, levam-nos a considerar no imediato estar em presença de um dispositivo capaz de reproduzir imagens de uma alta definição até aqui desconhecida. Contudo, frustrada esta ideia de um qualquer avanço tecnológico, encontramo-nos por oposição diante do seu inverso, é sim um meio aparentemente votado à sua obsolescência arcaica — a *camera obscura* — a produzir esta *estranheza inquietante* de uma cintilação que só muito vagamente nos é familiar.

Também sem a predominância da sintetização do movimento e recorrendo aos princípios ópticos da *camera obscura*, Sandra Gibson, Luis Recoder e Olivia Block ocupam, em muitas das suas performances — como aconteceu em *A aberração da luz: a revelação da câmara escura*, apresentada no Auditório de Serralves em 2011 — uma cabine de projecção de uma sala de cinema e transformam-se em *fantasmagores* de um

espectáculo em que formas abstractas e etéreas se recombinam num movimento incessante. Recapturando um novo velho regime de intensidades da imagem, em que o carácter experimental, que se apodera destas projecções espectrais, está intimamente ligado à sua própria condição performativa. Este projecto de *live cinema* não se faz porém pela exclusiva reprodução de material processado no momento ou gravado anteriormente, mas privilegia a utilização directa da luz como a principal condição material no fabrico das imagens: tirando partindo das sombras dos objectos, dos seus reflexos ou das suas superfícies translúcidas, e refractando os feixes de luz dos próprios projectores.

Ao convocar um espaço com os atributos de uma sala de cinema, na qual persiste uma relação com uma experiência imersiva, um lugar sedentário e um campo de visão ocupado pela superfície do ecrã, a expectativa antecipada por tal lugar é furtada, pois contrariamente a uma previsível experiência de resgate emocional, os sentidos estão constantemente alerta para as formas abstractas que atravessam o espaço, em dispersas massas de luz, e que vão embater sobrepostas na superfície do ecrã. Ou seja, um acontecimento num espaço anterior à sua própria história, pois este hipnótico jogo óptico de projecções espectrais remete invariavelmente para uma visualidade que ainda não foi capturada pela força representativa do imaginário cinematográfico. No fundo podemos dizer que assistimos aqui de algum modo, a uma *fantasmagoria* da própria sala de cinema, à sua exibição enquanto relíquia, exactamente pela convocação de inúmeros tempos historicamente dessincronizados.

Num momento anterior deste trabalho, falámos já do trabalho de Krzysztof Wodiczko, referindo precisamente o modo como as imagens espectrais que projecta sobre fachadas de edifícios públicos nos remetem para uma dimensão contemporânea dos fantasmas de Étienne-Gaspard Robertson[582], ao comprometer-se igualmente com a história do seu próprio tempo. Porém existe ainda um outro trabalho de Wodiczko, que por questões diferentes fará sentido aqui referir, mais precisamente *Guests*, apresentado na "Biennale di Venezia" em 2009. Esta obra de Wodiczko reflecte sobre a exclusão social das comunidades imigrantes na Europa, abordando-a de um modo muito peculiar, ao criar uma situação em que visibilidade e a invisibilidade são uma linha ténue no modo como

[582] Sobre o trabalho de Krzysztof Wodiczko, *vide* capítulo 1.2.3.1. – "A diluição da moldura", Parte I - IMAGEM EM MOVIMENTO.

percepcionamos o *outro*[583]. No interior deste pavilhão somos submersos num espaço rasgado por aberturas que criam a ilusão de janelas que se abrem em três das suas paredes e no seu tecto. Estes *guests* são presenças vivas, próximas mas separadas de nós por superfícies leitosas, contudo nessa milimétrica separação joga-se todo o distanciamento que nos vota a uma incomunicabilidade. As suas sombras em tamanho natural ficam diluídas quando se afastam dessa fronteira vidrada, contudo nunca perdemos a compreensão dos seus gestos replicados do quotidiano na sua maioria ligados ao trabalho.

Há algo de asfixiante neste espaço. Será o efeito totalizante da imagem ou o desconforto pela separação entre esferas que desejávamos mais próximas? Desconforto é realmente uma palavra estranha a aplicar-se às imagens, pois a divergência que estas instauram, só muito raramente é rompida por uma dimensão extra física da experiência estética. Talvez fosse essa precisamente a sensação que atravessasse os espectadores das *fanstasmagorias*, essa compulsiva sedução por uma experiência que mascarada de diversão se converte numa inominável instabilidade.

Independentemente da imersão destas imagens em movimento, não é o cinema que é convocado, nem os limites do ecrã que demarcam um dentro e um fora do plano. Existe sim a separação entre dois espaços, que coexistem visualmente através de um obstáculo intransponível, e ambos são habitados por presenças vivas. As do outro lado das ilusórias janelas, são presenças fantasmáticas que diluem uma simples ideia de representação visual para se converterem numa inquietante duplicação de nós próprios, enquanto corpos politicamente capturados.

Já em *The Influence Machine* (2000) de Tony Oursler, a citação aos espectáculos de *fantasmagoria* é directa, sendo inclusivamente o próprio Étienne-Gaspard Robertson uma das personagens em monólogo na instalação imersiva realizada no Madison Square Park, em Nova York[584]. Projecções em árvores e nuvens de fumo que perseguem, através das

---

[583] Ver o texto do *press release*, que acompanhou a exposição do trabalho *Guests* de Krzysztof Wodiczko, apresentado na "Biennale di Venezia" em 2009, [Disponível em WWW: <http://labiennale.art.pl/archiwum/2014/guests/wodiczko/press/Krzysztof_Wodiczko_Guests_Polish_Pavilion_in_Venice_presskit.pdf>].

[584] Aliás, segundo informação prestada no site do próprio Tony Oursler sobre este trabalho, apresentado em Madison Square Park, em Nova York, em 2000: "A *Influence Machine* dá voz a vários protagonistas, tomando a forma de uma espécie de diálogo espírito entre: Philo T. Farnsworth, o inventor da televisão electrónica; John Logie Baird, o inventor da televisão mecânica; Étienne- Gaspard Robertson, o provedor do espectáculo de lanterna mágica pré-cinematográfico (a fantasmagoria); Kate Fox, a médium adolescente que

suas figuras, uma história alternativa dos meios de comunicação, ao som de uma harmónica estridente como nas *fantasmagorias*, mas agora com banda sonora da autoria de Tony Conrad, um dos pioneiros do *cinema expandido.* Num ambiente que urbaniza as projecções etéreas do final do século XVIII, a tecnologia é apresentada por alguns dos seus inventores, através de diferentes elementos dispersos nesta *psico-paisagem*, como um sistema que se encontra potencialmente em aberto no momento da sua invenção; algo que ainda não foi apropriado pelo uso. Numa entrevista dada em 2008, Oursler afirma acerca deste seu trabalho:

> "*The influence machine* era sobre os usos alternativos da tecnologia ao longo da história recente, os últimos cem anos ou mais, e sobre as pessoas usarem a tecnologia para falar com os mortos, por isso era uma peça muito Gótica. Era possível prolongar esse percurso da fotografia espírita através da rádio, televisão e computador, e esse era o tipo de trajectória que eu estava a trabalhar para essa peça. Era de uma escala muito grande e levou alguns anos a desenvolver."[585]

Um outro trabalho de Oursler, *Optical Timeline*[586], é também uma sequência histórica de eventos particulares da história da ciência com acontecimentos pessoais que a determinam, como é caso do cruzamento desta linha cronológica com a violência social e discriminatória exercida sobre Alan Turing, matemático britânico da primeira metade do século XX, pioneiro da inteligência artificial e da computação. Esta *timeline,* que se apresenta como uma linha paralela à história de arte, é também ela uma crítica a uma ideia de naturalização do olhar perseguido pelos diferentes dispositivos ópticos, em que encontramos inúmeras agressões e rompimentos com a ideia da reprodução da visão a partir do entendimento exclusivo do funcionamento do modelo da *camera obscura*. Numa espécie de arqueologia comprimida das novas tecnologias, em meados do século XX, esta

empregou um falso código Morse como meio de contacto com os espíritos; e Konstantins Raudive e o estúdio televisivo Spicom, que transmite a partir da Dead Zone. Durante a investigação para este trabalho, Oursler viajou a Lilydale, NY, para visitar uma comunidade espiritualista, a fim de explorar os métodos actuais de falar com os mortos" [Disponível em WWW: <http://tonyoursler.com/individual_work_slideshow.php?navItem=work&workId=19&startDateStr=Oct.%2019,%202000&subSection=Public%20Projects&allTextFlg=true&title=The%20Influence%20Machine>].

[585] FITZGERALD, Michel - Tony Oursler's Post-punk Phantasmagoria. **Art & Australia Magazine**, p. 111. t.a.

[586] *Vide* Anexo 3.4. – "Optical Timeline"

sequência cruza-se com novos paradigmas em que a visão se mistura com a visualização de informação, assim como se converte num instrumento fértil para as biotecnologias.

Mais recentemente Oursler publicaria um livro, "Imponderable" (2015), onde reúne a sua extensa colecção de imagens e objectos insólitos que remonta ao início do século XVIII. Neste arquivo pessoal que cruza fenómenos ocultistas com a história dos media, encontram-se registos de fotografia espírita, espectáculos de magia, imagens relativas à teoria da cor, à alquimia, ao faustoso imaginário de múltiplos cultos e religiões, ao hipnotismo, e a um sem fim de fenómenos de pseudociência. "Imponderable", o título deste projecto onde se inclui também a realização de um filme, remete directamente para algo que não pode ser determinado com precisão. Servindo a Oursler para a (in)definição de um criativo espaço de especulação povoado por inúmeros sistemas de crenças. E sobressaindo, deste arquivo pessoal, o seu interesse especialmente pelo modo como estas manifestações são apresentadas, de forma a tornarem-se convincentes perante um determinado público, renegociando constantemente este pensamento especulativo com a "nossa propensão em acreditar, em sermos convencidos por imagens, performances e textos"[587]. Em determinado momento, num artigo publicado neste mesmo livro, Noan Elcoot, refere de forma assertiva: "o *medium* principal de Oursler não é o vídeo ou a escultura, mas a fantasmagoria. Uma vez nomeado, o fantasmagórico — ou seja a assembleia de espectadores humanos e de imagens fantasmáticas — pode ser reconhecido na obra e arquivos de Oursler"[588].

Com a intenção precisamente de explorar ainda mais profundamente este tipo de relações, no momento imediatamente seguinte deste capítulo iremos nos debruçar de forma mais exaustiva sobre duas exposições em particular, que servirão de estudos de caso a esta investigação: *Scenario* de Francisco Tropa, realizada no âmbito da "Biennale di Venezia" de 2011, e *Meio Concreto de* Alexandre Estrela, que teve lugar em Serralves em 2013. Esta escolha, como veremos de seguida, recairá sobre estas duas exposições, acima de tudo, porque nelas encontrámos a vontade de convocar a *fantasmagoria,* não como uma referência espectral presente nos próprios trabalhos, mas antes como uma oportunidade de a apresentar como um modelo crítico pertinente para pensar estas práticas em específico.

---

[587] HOFFMANN, Maja; ECCLES, Tom; RUF, Beatrix – Life in the Archives. In OURSLER, Tony - **Imponderable: The Archives of Tony Oursler**, p. 7. t.a.

[588] ELCOOT, Noan - Tony Oursler´s Phantasmagoria. In OURSLER, Tony - **Imponderable: The Archives of Tony Oursler**, p. 438. t.a.

Revelou-se igualmente importante a opção de centrar esta reflexão em acontecimentos expositivos particulares e não em análises fragmentadas que invariavelmente convocariam um vasto campo de trabalho, pois na dispersão coesa de uma prática artística, esta fica de algum modo ancorada, no caso destas exposições individuais, a um espaço e a um tempo concreto. Foi também relevante para esta escolha encontrar momentos em que tivesse existido um forte domínio conceptual sobre um determinado espaço, por este transportar uma ideia de encenação que convoca uma determinada meta-narrativa, potenciando um contexto de ligações férteis e activas entre diferentes objectos que se pretende precisamente identificar através desta análise.



Figuras 3.13. a 3.21. Robert Smithson, *Incidents of Mirror-Travel in Yucatan*, 1969



Figura 3.22. Rosângela Rennó, Experiência de Cinema, 2004



Figura 3.23. Rosângela Rennó, *Experiência de Cinema,* 2004



Figura 3.24. João Maria Gusmão + Pedro Paiva, *Acerca do movimento astronómico,* 2010





Figuras 3.25. e 3.26. Krzysztof Wodiczko, *Guests,* 2009



Figura 3.27. Tony Oursler, *The Influence Machine,* 2000



Figura 3.28. Tony Oursler, *The Influence Machine,* 2013

3.3.1. *Scenario* de Francisco Tropa: a reincidência do espanto

As *lanternas* (mágicas) de *Scenario*, de Francisco Tropa[589], enquanto peças escultóricas que iluminam as projecções que atravessam o espaço e embatem nos painéis de madeira estucados a branco que lhes são paralelos, são objectos que pela sua complexidade colocam em questão o modo como a própria transparência sobre o funcionamentos dos dispositivos não elimina a estranheza com que são percepcionados os seus eventos ópticos. Num certo sentido, estas *lanternas* em particular adensam inclusivamente o próprio enigma, pois o desmascarar da sua aparente complexidade, descarnando os elementos da projecção óptica e colocando visível a relação topológica que possibilita à luz projectar numa escala monumental, não clarifica de imediato a radical diferença que existe entre os objectos que se apresentam como referentes e a imagem que é projectada.

A exposição *Scenario* foi pensada e realizada especialmente para o espaço da Fondaco Marcello, no âmbito da representação portuguesa na Bienal de Veneza em 2011, tendo como curador da exposição Sergio Mah. E será através de um texto seu, que integra o catálogo da exposição, que encontramos a *fantasmagoria* enunciada de modo latente através do reconhecimento da existência de um espaço perceptivo que produz a flutuação entre a matriz técnica das imagens e a sua dimensão mágica. Diz-nos precisamente Mah

[589] Francisco Tropa (Lisboa, Portugal, 1968): "A escultura tem sido um interesse constante no percurso de Francisco Tropa, artista que começou a expor no início da década de noventa e cujo trabalho tem obtido uma significativa atenção por parte das instituições e da crítica. Foi o representante de Portugal na edição de 2011 da Bienal de Veneza, e participou ainda na Bienal de Rennes (2012), na Bienal de Istambul (2011), na Manifesta (2000), na Bienal de Melbourne (1999) e na Bienal de São Paulo (1999). Diversos meios são utilizados por Tropa, como a própria escultura, o desenho, a performance, a fotografia ou o filme, para convocar uma série de reflexões introduzidas por diferentes tradições da escultura. Temas como o corpo, a morte, a natureza, a paisagem, a memória, a origem ou o tempo, estão sempre presentes nos seus trabalhos, num processo interminável de remissão a ideias da história da arte, a outras obras de arte, a trabalhos anteriores do próprio artista, e a autores específicos. As noções de dispositivo e de espectador são também fundamentais para a compreensão da sua prática, que desafia as categorias tradicionais da arte quer de representação quer de percepção" [Cf. Nota biográfica - Galeria Quadrado Azul, disponível em WWW: <http://www.quadradoazul.pt/pt/qa/artist/francisco/>]

que, em *Scenario*, "as imagens são estranhas e encantatórias; uma experiência do espanto que produz oscilações entre o reconhecível e o indiscernível, como um limbo perceptivo onde as pré-concepções vacilam ou perdem sentido"[590], acrescentando inclusivamente o autor, que um dos seus aspectos mais significativos é:

> "(...) a oportunidade que é concedida ao espectador de poder confrontar a imagem com o seu referente, ou seja, a faculdade de observar a relação de contiguidade física entre a representação e a sua origem. O facto de podermos observar o objecto *origina*l e não uma imagem *intermédia* (como sucede numa convencional projecção fotográfica ou fílmica), motiva de algum modo o refreamento da incredulidade que é ínsida à condição mágica e enigmática da imagem, porque nos é permitido escrutinar a mediação operada pelo dispositivo de projecção. Porém, a incredulidade é restituída quando se torna evidente a relação diferencial entre imagem e objecto de origem, o que recentra a atenção sobre o processo, sobre os fenómenos de transmutação gerado pela óptica e pela luz no seu efeito de ampliação e desmaterialização dos objectos, tornando ainda mais explícitos os deslizamentos perceptivos que são activados por estas máquinas que parecem ter a capacidade (ou simplesmente a veleidade) de transformar a natureza em Arte."[591]

Será precisamente a extrema visibilidade sobre esse processo de transmutação, que expande uma possível análise circunscrita a uma perspectiva analítica sobre o simples funcionamento dos mecanismos ópticos que incorporam estas lanternas, que permitirá essa abertura de entendê-las assim, não somente como projectores desventrados, mas como máquinas que se convertem em iminentes artefactos artísticos. Aliás, como afirma Francisco Tropa numa entrevista em que é questionado precisamente sobre estas *lanternas*: "Gosto de pensar o objecto artístico como um dispositivo, como uma máquina. E também estas lanternas são uma espécie de máquinas que têm vários níveis, desde a projecção, ao próprio objecto que também se pode olhar e que não é um simples projector. Portanto tudo isso pode ser lido, pode ser visto e pode ser lido"[592].

---

[590] MAH, Sérgio (ed.) - **Scenario: Francisco Tropa**, p. 12.
[591] MAH, Sérgio (ed.) - *Op. Cit.*, p. 13-14.
[592] Cf. Entrevista a Francisco Tropa (no âmbito da Exposição "Arte y Óptica, Espacio Fundación Telefónica Lima - Peru, Maio - Agosto 2013) [Disponível em WWW:

Nesse sentido, estas lanternas reconhecidas na sua condição de objectos artísticos transcendem a sua operatividade enquanto simples dispositivos tecnológicos, e desse modo a técnica participa aqui como o elemento sobre o qual se centraliza a subjectividade estética mediante uma experiência artística.

As sete projecções, das sete máquinas assentes em cavaletes de madeira de faia, partem de elementos particulares como uma folha seca, uma mosca sem vida, um filamento incandescente de uma lâmpada, uma ampulheta, e três aparatos hidráulicos através dos quais gotas de água vão escoando e se formando pelo seu depósito em pequenos reservatórios, mais propriamente uma taça de vidro e uma garrafa com uma dimensão mínima, acabando por percorrem e se desprenderem, num dos casos, de um trapézio de fio de seda suspenso.

No interior de um cubo de latão, aberto no topo superior, estão colocados: um transformador, um ventilador, um condensador e uma lâmpada de halogéneo, assentes em paralelepípedos de calcário branco, formando estes blocos de pedra o pedestal de todo o mecanismo de projecção[593]. A máquina é assim possível de ser vista nas suas vísceras electro-mecânicas, e a métrica acústica das ventoinhas que controlam o sobreaquecimento dos componentes marca o seu ritmo. A intensa luz que emana deste cubo é a fonte dos raios que atravessam os corpos e que se dirigem até às lentes milimetricamente afastadas dos objectos. A lente de cada uma das lanternas está embutida num círculo de metal que desenha os contornos do espaço que permanece a negro no ecrã. Neste processo de projecção os elementos que se encontram entre a fonte de luz e a lente, e que apesar da sua reduzida escala nunca deixam de assumir uma forte presença, sofrem um compulsivo processo de abstracção através da sua mediação óptica.

A condição mágica que é aparentemente neutralizada pela nudez dos dispositivos, em que nada é ocultado, não se desvanece porém. Pois o espanto perante as imagens que se projectam não é extinto, aliás este é reforçado ao colocar-se em evidência o diferencial existente entre os objectos e as imagens projectadas. Num processo de transmutação, em que através da descomunal escala destas imagens em contraluz — que tiram exactamente

<https://www.youtube.com/watch?v=URENUIWpf1s&list=PLdpaLjWBxILP3fHMBmTMKHJUmO1C1AjFZ&index=1>].

[593] Para consultar os desenhos técnicos das máquinas de projecção presentes na exposição *Scenario*, de Francisco Tropa, realizada para o espaço da Fondaco Marcello, no âmbito da representação portuguesa na Bienal de Veneza em 2011, *vide* Anexo 3.5. – "Lanternas".

partido do modo como a luz trespassa os corpos e dos seus diferentes graus de opacidade, tal como as imagens que se formam nos fotogramas — vemos revelada uma nova e outra possível natureza dos objectos. A imagem desprende-se da simples figuração, não permanecendo retida na armadilha da pretensa representação mimética das imagens técnicas e dos seus dispositivos ópticos.

A inversão das imagens é igualmente importante neste processo de transmutação, pois para além da ampliação que redimensiona a natureza original dos objectos projectados, a alteração do eixo gravítico que convoca a sua força enquanto corpos em queda, altera-lhes em definitivo as propriedades. E nesse sentido a água não cai, eleva-se, não em estado gasoso, mas em estado líquido. E desta forma, através destas operações aparentemente simples, os elementos conhecem uma completa alteridade das suas propriedades físicas.

Igualmente outros objectos dispersos pelo espaço, e que sobrepõem as suas sombras no ecrã, aludem a estas existências artificiosas de comutação de virtudes físicas. Como é o caso dos troncos de madeira, que se mesclam com outros troncos fundidos em bronze junto à projecção invertida de um filamento incandescente, e que apesar de serem todos troncos, têm densidades e pesos diversos. Instalando-se uma confusão perceptiva em torno dos que são potencialmente os originais em relação àqueles que foram moldados como suas cópias, que se esbate imediatamente no processo de re-significação a que todos, por igual, estão sujeitos por se encontrarem num contexto de uma experiência iminentemente subjectiva.

Contrariamente a outras obras anteriores de Francisco Tropa, em *Scenario* não existe um momento performativo que aconteça num tempo previamente determinado e que surja como um acontecimento de uma acção programada sobre os objectos. Contudo sentimos a presença desses gestos de forma eminentemente espectral, pois o modo profundamente teatral como encontramos os elementos dispostos no espaço — alguns como que emanando uma pretensa casualidade, como: os cavaletes, o tampo de madeira, os caixotes empilhados, as tábuas encostadas, a terra que se encontra espalhada na mesa de faia e que foi trazida desde o local da fundição — são como lastros de acções que experimentaram ligações e que sentimos que encenam uma fixação temporária. Essa temporalidade — que convoca a performance em estado latente — é pressentida por essa ideia de experimentação. *Scenario* sugere também poder ser a encenação de um grande laboratório de óptica recreativa do século XVIII ou XIX, em que exactamente se ensaiavam as potencialidades imaginativas das imagens técnicas. Os mecanismos que vão funcionando de modo aparentemente

autónomo pelas suas características electro-mecânicas, não deixam de nos colocar na expectativa de existir algures um operador, que se encontra de momento ausente, deixando as máquinas a desempenhar a função para a qual foram programadas, e se crê que irá retornar para tratar da sua manutenção, até porque será necessário voltar a encher os depósitos de água que se encontram praticamente vazios.

A própria raiz etimológica da palavra que serve de título à exposição, revela segundo Sérgio Mah, precisamente, o ensaio de uma acção no espaço:

> "Assim *scenario* refere-se ao espaço *onde algo se passará*, o espaço do princípio, o espaço que antecede a noção de lugar. Para Francisco Tropa, a construção deste *Scenario* foi então pensada como uma alegoria do espaço fundador, a partir do qual o homem desperta e olha com espanto para a natureza e projecta a sedimentação, a oportunidade de construir o primeiro abrigo. O interesse pela experiência primeira, fora das convenções, significa recuperar a inocência que une o primitivo perante o mistério da natureza à criança fascinada com as figuras da lanterna mágica. […] Neste contexto, importa revelar a noção de jogo como algo de absolutamente central no processo criativo de Francisco Tropa, porque certifica a arte como uma prática que formula as suas próprias regras. O jogo torna possível um método fortemente idiossincrático no qual se ensaiam gestos e combinações entre objectos, materiais e imagens, uma gramática alternativa e insurgente que pretere a racionalidade a favor de desdobramentos experimentais que chamam a atenção para o próprio processo. Por conseguinte, a obra é, ao mesmo tempo, o seu postulado único e o seu modelo exemplar."[594]

A tensão entre imagem fixa e imagem em movimento alimenta também a energia deste trabalho. A potência cinética dos elementos, tanto atribui em algumas das projecções um efeito cinemático, como inversamente é cristalizada a natureza viva do que está agora morto. De algum modo a estaticidade que revela a condição da mortalidade da mosca (*vanitas*), contrasta com a de outros elementos de uma natureza mais inerte, como a folha suspensa à qual é restituída uma falsa *anima*. Pois, o seu movimento é induzido pela deslocação de ar provocada pela ventoinha que se encontra colocada no interior do cubo de

[594] MAH, Sérgio (ed.) - **Scenario: Francisco Tropa**, p. 22.

latão. Contudo nestas imagens não há movimento aparente, induzido ou não. O que vemos projectado nestas figuras desproporcionais corresponde a uma medição concreta da sua deslocação no espaço, pois estes dispositivos ópticos não preservam fragmentos, nem restituem uma continuidade ilusória através da sua reprodução. Apesar disso, este não será motivo para que estes movimentos em particular nos sugiram serem mais reais do que os que são mecanicamente reproduzidos.

O interesse que radica nas imagens projectadas de *Scenario*, não recai assim sobre a ilusão a que a técnica pode ser apta, ou não, a produzir, mas sobre o modo como a mediação, neste caso óptica, transforma inexoravelmente o que é visto, expondo as suas infinitas capacidades criativas fantasmagóricas. Mesmo negando o mistério do funcionamento dos seus dispositivos, a imagem não perde a sua capacidade de produzir um encontro que consiste num choque com a imprevisibilidade do que é visto, o tal *espanto* que domina a experiência estética da *fantasmagoria*, de que falámos já anteriormente. De algum modo, é exactamente isso que nos diz Frederico Ferrari, num texto igualmente publicado no catálogo da exposição:

> "A imagem é o não visto da visão. Vejo aquilo que não sabia que via. Não vejo o invisível mas aquilo que está desde sempre sob os meus olhos, aquilo que os meus olhos viam sem saber. Não existe o invisível, existe só o não visto, o que ainda não foi visto, aquilo do que não temos ainda uma visão manifesta. A imagem é precisamente o *choque* visual de uma presença que se torna imprevisivelmente presente e sem mais mistérios. Nenhuma mística da imagem, nenhum enigma, nenhuma escapatória num mundo por detrás do mundo."[595]

O trabalho que dá corpo a esta exposição está também integrado num meta-projecto que Francisco Tropa tem vindo precisamente a desenhar ao longo de mais de uma década; constituindo-se *Scenario,* na realidade, enquanto uma parte cenográfica de *A Assembleia de Euclides*, mais concretamente a moldura do seu território. O encontro conceptual entre estes dois trabalhos emerge e revela-se através de uma pequena ilustração intitulada "Terra

[595] FERRARI, Frederico - Alegorias da imagem. In MAH, Sérgio (ed.) - **Scenario: Francisco Tropa**, p. 118.

Cúbica de Platão", retirada do livro "Flammarion´s Astronomical Myths" (1877)[596]. Esta gravura, que coloca a terra no centro de um círculo, a qual é representada através de um cubo, rasgado no topo por formas pontiagudas e rodeado de estrelas em toda a volta, será precisamente a chave para a ligação entre estas duas obras, representando os sete dispositivos ópticos e lumínicos que compõem esta exposição, as constelações em torno deste mundo em forma de cubo que é *A Assembleia de Euclides*.

Será durante uma conferência realizada em 2011, na Faculdade de Belas Artes da Universidade do Porto[597], que Tropa explicará tanto esta relação, assim como a que existe entre um conjunto de outros trabalhos apresentados em diferentes contextos, e que integram o mesmo universo conceptual, ainda que cada um deles resista com o seu próprio título; mais propriamente: *Corpo*, *Cabeça*, *A Marca do Seio*, *O Gigante* e *O Transe do Ciclista*. As ligações entre os vários projectos, assim como a edificação de uma estrutura de referências que instituiu o seu particular quadro conceptual não foi definido antecipadamente. Segundo o autor terá sido de forma inversa, pois foi antes um projecto que se foi compondo e cuja relação entre as partes se foi solidificando, à medida que cada uma delas ia sendo realizada. Dessa forma, a unidade deste corpo de trabalho emergiria a partir da prática e do confronto com a materialização dos objectos, sem que estes correspondessem necessariamente a um programa previamente desenhado.

Francisco Tropa começou, aliás, por apresentar — sob o título de *A Assembleia de Euclides*, em 2005, na Cordoaria Nacional em Lisboa — uma primeira instalação performativa, na qual emerge a figura do "ciclista-fotógrafo". Contudo para o universo deste meta-projecto são incorporadas, mais tarde, duas obras realizadas anteriormente, no ano de 2004 — *Cabeça*, um crânio humano em bronze, ainda na sua caixa de fundição, e *Corpo*, um esqueleto coberto de cal e revestido de ramos de eucalipto, suspenso numa

---

[596] Uma reprodução desta ilustração, intitulada "Terra Cúbica de Platão", encontra-se precisamente publicada no catálogo da exposição *Scenario*, de Francisco Tropa, realizada para o espaço da Fondaco Marcello, no âmbito da representação portuguesa na Bienal de Veneza em 2011 [Cf. MAH, Sérgio (ed.) - **Scenario: Francisco Tropa**, p. 8-9].

[597] Mais propriamente, referimo-nos a "Conversa com Francisco Tropa a partir de «A Assembleia de Euclides» e «Scenario»", realizada no dia 6 de Dezembro de 2011, na Aula Magna da Faculdade de Belas Artes da Universidade do Porto, e organizada pela Licenciatura em Artes Plásticas - Multimédia e o i2ADS - Instituto de Investigação em Arte, Design e Sociedade [*Vide* <http://www.i2ads.org/newsletter/noticias/2011/11/conversa-com-francisco-tropa-a-partir-de-a-assembleia-de-euclides-e-scenario/>].

estrutura metálica — assim como integradas posteriormente, em 2006, as restantes obras que fariam parte desta série: *O Gigante*, vários ossos de bronze pertencentes a dois corpos, um masculino e outro feminino, e *A Marca do Seio*, um dispositivo espacial composto, entre outros elementos, por um muro de alvenaria, troncos de eucalipto e tábuas de pinho, assim como por um projector de 16 mm, activado performativamente por uma figura nua que dá corpo a uma Vénus.

O espaço de reunião virtual de todos estes objectos artísticos, em que estas partes reclamam uma totalidade que é *A Assembleia de Euclides,* encontra-se corporizado no volume de um cubo. E a autonomia relativa de cada uma delas estará hipoteticamente concentrada, no tempo e no espaço, no interior deste sólido imaginário[598]. Desse modo, *A Assembleia de Euclides* apresenta-se conceptualmente como uma estrutura espacial cúbica, passível de ser planificada com vista a definir cada uma das partes, mas que no final é apta a fechar-se sobre a sua própria volumetria, de modo a ser compreendida como um todo. Será assim, de modo esquemático, que Francisco Tropa[599] desdobra esta mesma estrutura conceptual e referencia a posição relativa de todos os elementos, evidenciando dois eixos perpendiculares que se assumem enquanto linhas de força que atravessam todo o conjunto de trabalhos.

Por um lado, o eixo horizontal tensiona, nos seus pólos, a relação entre a vida e a morte, enquanto o eixo vertical, que intersecciona perpendicularmente esta linha de força é, nas palavras de Francisco Tropa, a representação do delírio com que o próprio estabelece as relações internas do seu trabalho. Delírio é, assim, o conceito operativo que serve aqui para contextualizar um gesto particular de um pensamento artístico. Do qual emana tanto o lado indiscernível de um universo próprio, assim como dá conta da manipulação criativa das referências que são evocadas. Miguel Wandschneider aprofundará precisamente a operatividade deste conceito na obra de Tropa, num texto intitulado "Figuras da Alteridade", no qual refere que a "oposição entre concepção e realidade afigura-se

---

[598] Aliás, como refere Miguel Wandschneider, relativamente a "A Assembleia de Euclides": "Tudo aquilo que presenciamos nos diferentes projectos existe e acontece em simultâneo, em uníssono, poder-se-ia dizer, no interior desse cubo imaginário" [Cf. TROPA, Francisco*, [et al.]* - **A Assembleia de Euclides = The Assembly of Euclid**, p. 12].

[599] Aliás, seria o próprio Francisco Tropa que, durante a sua já referida apresentação na Faculdade de Belas Artes da Universidade do Porto em 2011 (*vide* nota 597), desdobraria de modo esquemático esta estrutura relacional, através de um desenho de giz sobre o quadro de lousa negra da Aula Magna desta Faculdade.

especialmente pertinente para nos aproximarmos de um projecto como *A Assembleia de Euclides*, que não deriva da experiência do mundo, mas é produto de uma imaginação delirante, fortemente organizada através de um uso rigoroso de códigos e processos artísticos. Uma imaginação que é posta em marcha por uma miscelânea de referências das origens mais distantes, de horizontes históricos muito afastados e de contextos culturais muito diferentes, e que entra em combustão [...] através das relações improváveis e extraordinariamente fecundas que estabelece"[600].

Em *Scenario,* a vitalidade dessa prática híbrida que convoca livremente múltiplas referências, sem necessariamente as precisar de identificar, transforma o espaço interno de um antigo armazém num lugar de penumbra, em que se iluminam as constelações de uma cosmologia que se serve precisamente de um método teórico-experimental. Ensaiando acontecimentos que evocam a *estranheza inquietante* das imagens técnicas mais arcaicas, as quais se torna claro que continuam a manter-se latentes no nosso imaginário. Nesse sentido não é um primeiro olhar que é convocado, mas sim a emergência de um outro mais antigo, no qual o *espanto* é uma prática reincidente.

[600] TROPA, Francisco*, [et al.]* - **A Assembleia de Euclides = The Assembly of Euclid**, p. 10.



Figuras 3.29. a 3.32. Francisco Tropa, *Scenario,* 2011





Figuras 3.33. e 3.34. Francisco Tropa, *Scenario,* 2011





Figuras 3.35. e 3.36. Francisco Tropa, *Scenario,* 2011

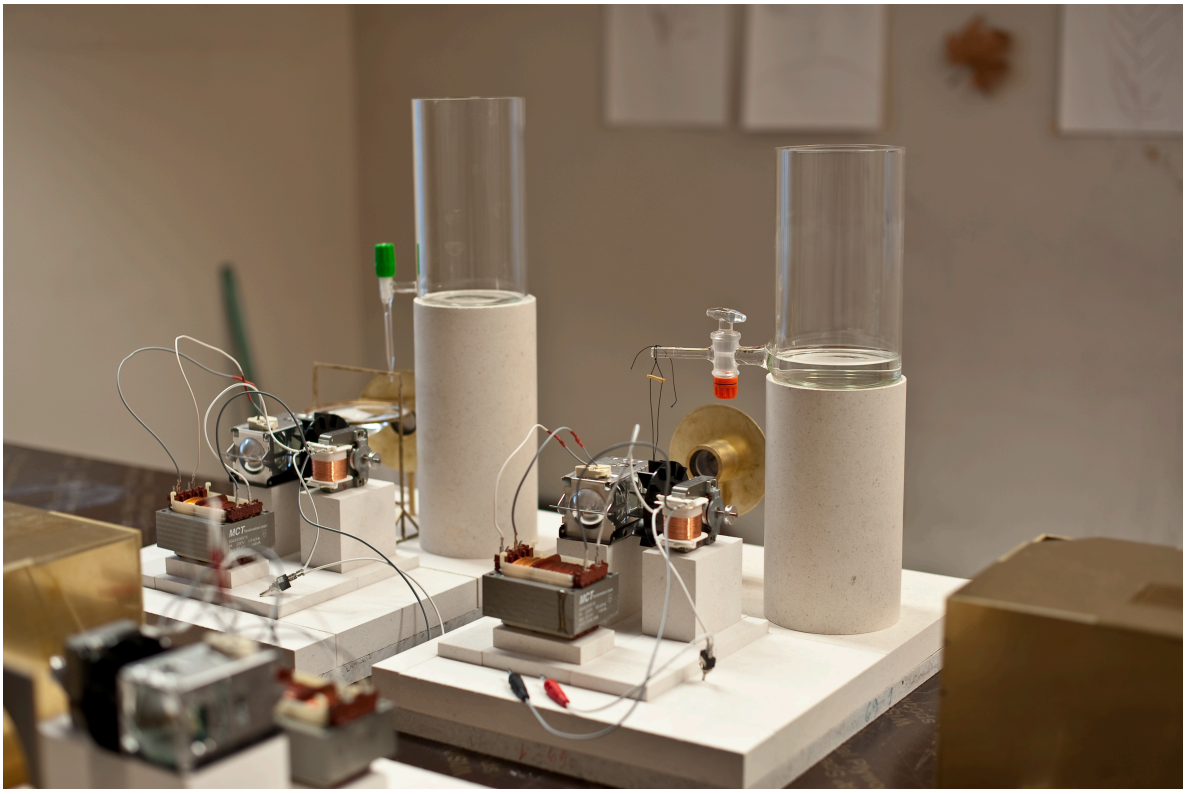


Figura 3.37. Preparação das *Lanternas* apresentadas em *Scenario* (fotos no atelier de Francisco Tropa)

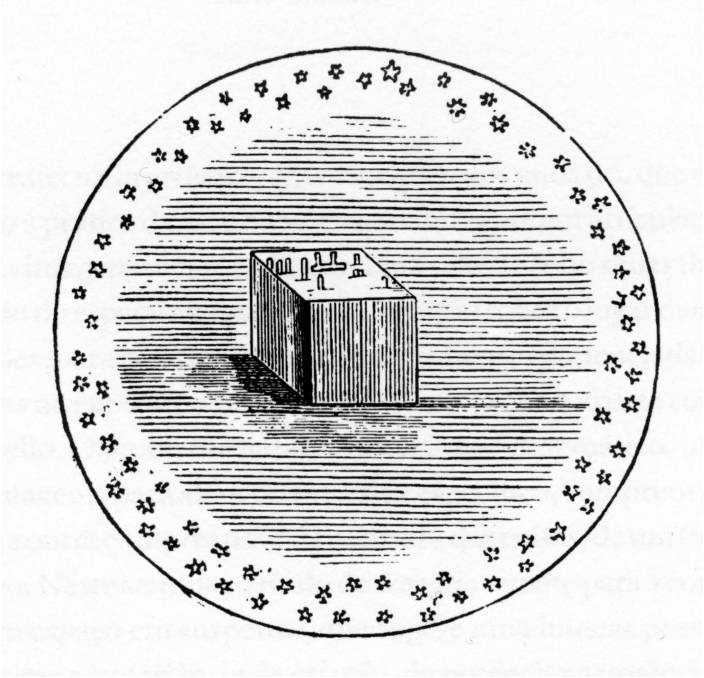


Figura 3.38. *Terra Cúbica de Platão* (retirada do livro "Flammarion´s Astronomical Myths", 1877)

3.3.2. *Meio Concreto* de Alexandre Estrela: efeitos fantasmas

A exposição *Meio Concreto* realizada em 2013 no Museu de Arte Contemporânea de Serralves no Porto, apresenta grande parte do trabalho produzido por Alexandre Estrela[601] desde 2007 e assume-se como uma parte visível do seu projecto de doutoramento. Contudo esta não fica refém de um ensaio académico, na medida em que a cientificidade do argumento (a existir essa possibilidade no campo da arte), não interfere na autonomia conceptual dos objectos, nem sugere procurar neles uma ilustração para as suas premissas. Apreende-se sim, em *Meio Concreto,* a força vital de um corpo de trabalho, que se materializa através de uma relação directa com um conjunto de objectos que ensaiam experiências que impõem a nossa presença concreta neste espaço. A exigência desta proximidade é manifesta pela forma como estes trabalhos interpelam violentamente os nossos sentidos, e desse modo, uma tradução por outros meios destes acontecimentos perceptivos seria sempre um exercício, de algum modo, por completar.

[601] Alexandre Estrela (Lisboa, 1971): "Formado em Pintura pela Faculdade de Belas-Artes de Lisboa e Mestre em Artes Plásticas pela School of Visual Arts, de Nova Iorque, cidade onde frequentou uma residência artística no International Studio and Curatorial Projects (2002-2003). Foi o responsável pelo festival de vídeo Hi8 que deu a conhecer uma nova geração de artistas na área do multimédia. É professor de vídeo na Faculdade de Belas-Artes de Lisboa desde 2004. Tem comissariado a programação do espaço Oporto, em Lisboa, onde tem apresentado obras de autores nacionais e internacionais na área do cinema e vídeo experimental. Integra uma geração de artistas/curadores que tem vindo a explorar o legado das explorações conceptuais do vídeo da década de 1970, tirando partido do desenvolvimento tecnológico do referido medium. Desde a década de 1990 tem trabalhado as questões formais e conceptuais do vídeo, desenvolvendo explorações em tornos dos fenómenos mecânicos e digitais de percepção do som e da imagem, numa enriquecedora ambivalência entre arte e ciência. Desenvolve atualmente a sua tese de doutoramento sobre "o concretismo da imagem em movimento". Tem exposto regularmente em Portugal e no estrangeiro, com destaque para o Witte de With, Roterdão (2001), ISCP, Nova Iorque (2003), Bielefelder Kunstverein, Bielefeld (2010), FCG, Lisboa (2001), MNAC- Museu do Chiado, Lisboa (2001 e 2006), Galeria ZDB, Lisboa (2005 e 2010), Culturgest, Porto (2011). Está representado em diversas coleções públicas e privadas" [Cf. Nota biográfica - Museu Nacional de Arte Contemporânea do Chiado, disponível em WWW: <http://www.museuartecontemporanea.pt/pt/artistas/ver/104/artists>].

Estamos perante uma *situação*, segundo Ricardo Nicolau, e não diante de uma exposição que se procura fazer apenas através de uma concentração de obras[602]. Inclusivamente, o lado imersivo de uma exposição na penumbra, que convoca imagens em movimento e que poderia facilmente derivar para um certo estado de sonambulismo, é manifestamente rejeitado, pois tal como refere Nicolau:

> "Alexandre Estrela ataca o olho prevenindo o corpo de adormecer. Porque não consigo tomar decisões claras ao nível de realidade do que vejo, porque me desloco indeciso, porque sou convocado por tudo o que está fora da imagem. Também porque muita vezes as imagens são totalmente insatisfatórias, a um nível informativo. Nelas existe quase sempre um suplemento que o meu intelecto não consegue absorver por completo."[603]

Existe nesta exposição um lado *fantasmagórico* que sobressai dos próprios dispositivos tecnológicos, pois de algum modo da maioria dos seus trabalhos emana essa *estranheza inquietante* daquilo que não reconhecemos de imediato, mas que nos é vagamente familiar. A nossa relação com as imagens e os seus dispositivos não se estabelece aqui de forma instantânea, na medida em que eles não são aquilo que imediatamente aparentam ser, como que dotados de uma natureza oculta, que aqui mais do que ser revelada é nos dada a ver. Porém essa mesma natureza oculta, em *Meio Concreto,* não surge de uma forma necessariamente misteriosa, existe aliás aparentemente uma grande sobriedade no não mascaramento do artifício. Um despojamento que liberta estas máquinas imagéticas de permanecerem herméticas entidades enigmáticas.

Contudo diversos fenómenos de ilusão óptica, muitos deles ligados à percepção do movimento, são utilizados como matéria artística que colocam os dispositivos da imagem como imanentes produtores de artifício. A deslocalização do ilusionismo óptico de uma narrativa pretensamente mágica, como acontece em *Meio Concreto,* faz com que estas *imagens-dispositivo* tenham uma crueza no modo como emanam um *efeito fantasma*, restituindo não à imaginação, mas sem dúvida à técnica a origem destas *falsas* percepções. Desse modo a técnica é aqui a entidade alucinatória por excelência, é ela que provoca a

---

[602] NICOLAU, Ricardo - Imaginação Raciocinada. In ESTRELA, Alexandre - **Meio Concreto**, p. 183.
[603] NICOLAU, Ricardo - *Op. Cit.*, p. 189.

desorientação, a náusea, a inércia, e um conjunto de outros estados potenciados pelos trabalhos que cintilam no espaço desta exposição.

A ilusão óptica e os mecanismos perceptivos, que são accionados através da imagem em movimento, ganham aqui uma relevância demonstrada pela sua emergência enquanto criativos produtores de artifícios visuais. Como é o caso de *Waterfall* (2011), em que vemos projectado num pequeno ecrã de metal uma sequência de planos contrapicados sobre copas de árvores a um ritmo estonteante. Quando por fim nos habituamos a este movimento vertiginoso, surge uma imagem estática; contudo em vez de uma pausa, subitamente parece que vemos nesta imagem um movimento inverso do qual fomos anteriormente estimulados. Conhecido da teoria da percepção como efeito *waterfall*, consiste precisamente na ilusão visual produzida pelo facto de o olhar se focar num objecto com um movimento repetitivo, e de seguida ao se deslocar para outro que se encontra estático, ser produzida a ilusão visual de que este se move na direcção oposta do movimento do objecto inicial.

Le Moiré (2010) também se estrutura numa ilusão óptica e apresenta-se como uma referência directa ao filme *Pour le mistral* (1965) de Joris Ivens. A projecção de uma imagem, neste caso de uma palmeira que se movimenta com o vento, é projectada sobre um vidro que não é completamente translúcido, tem pintadas riscas brancas equidistantes e paralelas em toda a sua superfície. O ecrã de vidro pousado no chão divide em dois a projecção de vídeo, que fica retida nas superfícies ortogonais que demarcam a intersecção das paredes no espaço. O movimento oscilante da palmeira é expandido para as várias superfícies, porém se conseguimos entender como um movimento mais próximo da matriz de reprodução o que se encontra atrás do ecrã, contudo aquele que é projectado directamente na superfície listada conhece uma variação que sugere duplicar a imagem induzido um outro movimento desconhecido. Como se numa mesma superfície estivessem a ser projectada imagens idênticas, mas com duas velocidades diferentes. A sobreposição de dois padrões produz o fenómeno *moiré*, convertendo uma pequena deslocação numa amplificação deste movimento e transformando a oscilação desta palmeira num faustoso acontecimento visual.

Um outro efeito de ilusão óptica é explorado em *Antípodas* (2011), não sendo aqui o movimento interno das imagens a confundir os sentidos, mas sim o modo como estas se deslocam na sua superfície de projecção a induzir à percepção de um movimento imaginário. Um ecrã suspenso é composto por uma tela de nylon que se enrola, tensionada

entre dois tubos de cobre polido. Duas imagens, dois planos distintos que aparentemente convocam dois lugares geograficamente opostos[604], projectam-se em contínuo. Correspondendo às duas vistas que se desenham pela possibilidade de projecção nas duas faces contrárias do mesmo ecrã. Esta relação de frente e verso é ainda intensificada pela lenta e sincronizada deslocação destas imagens na vertical, durante a qual a posição das imagens surge verticalmente invertida no lado que se assume como o seu verso, acompanhando assim o movimento complementar nas duas faces do ecrã. Criando desse modo a ilusão de que é a tela de projecção que roda as imagens, ou seja que é o ecrã que está em movimento e não as imagens, como se porventura elas estivessem fixas a esta superfície que levita a poucos centímetros do chão.

Outros trabalhos que integram *Meio Concreto*, centram-se igualmente no modo como a técnica é um produtivo instrumento de manipulação perceptiva. Este é o caso de *Inversão Polar* (2011) onde, através da troca cíclica da projecção de uma película de 16mm, se procura restabelecer a posição original do sol que surge projectado na fachada de um prédio através da imagem de uma *camera obscura*. Ou de *Fotossíntese* (2007), em que se enuncia a qualidade efémera da imagem técnica, tornando-a lentamente sobreposta até se tornar imperceptível, sugerindo que a origem do seu desaparecimento se deve ao contacto prolongado com uma determinada superfície, sendo esta ilusão induzida pela própria alteração térmica da superfície de projecção. Ou ainda mediante o efeito de estereoscopia, convocado em *Sistema Solar* (2007), utilizado sobre as imagens de um modelo tridimensional de física que pretende ilustrar o fenómeno da radiação solar através do som. Ou como através do próprio som, em *Flauta* (2010), em que será este o meio que produz o artifício, mais propriamente mediante uma estrutura paralela de dois ecrãs e da estreita passagem de luz entre eles, através da qual se induz à presença ilusória de um dispositivo acústico capaz de reverter as imagens em ondas sonoras; Ou, ainda por fim, usando a percepção visual enquanto um fenómeno que deriva directamente dos efeitos produzidos pela luz, tal como enunciado de forma singela em *Teia* (2010), em que a presença de uma

[604] Aliás, como refere Ricardo Matos Cabo, "Os planos repetem os mesmos motivos, dois fenómenos naturais registados por Estrela: num vemos uma imagem breve de uma rua em Berlim no final de uma tarde de Verão coberta pelo pólen liberto pelas árvores, suspenso no ar; no outro o que parecem ser formações densas de espuma do mar numa praia da Bretanha" [CABO, Ricardo Matos - Erupções solares. In ESTRELA, Alexandre - **Meio Concreto**, p. 208].

pequena estrutura tridimensional tecida por uma aranha pode ciclicamente, num mesmo plano fixo, eclipsar-se ou emergir dependendo da iluminação do sol.

Vagueamos assim através destas atracções, como que impulsionados pela *estranheza* daquilo que se espera que os nossos olhos vejam. Entre estes aparatos estão contudo alguns outros adormecidos, como se repousassem latentes junto ao chão, indiciando que irão porventura acordar... não necessariamente hoje. Há algo nesta suspensão de actividade que intensifica assim a ideia de performance electro-mecânica destes mesmos dispositivos. Colocando-os em evidência como uma presença que se pode potencialmente anular em *on* e que se objectualiza claramente em *off*. Numa conversa publicada no catálogo da exposição, Alexandre Estrela fala explicitamente sobre o potencial deste diferencial:

> "Quando activados, os dispositivos projectam as imagens que seguem o seu curso natural líquido. Mas quando voluntariamente desactivados, as peças entram num estado latente adormecido, um bloqueio expositivo que abre espaço para uma nova leitura ou interpretação, onde a memória e todos os preconceitos jogam um papel fundamental na reconstrução mental das peças."[605]

As fichas técnicas, impressas em grande formato sobre as paredes, fornecem o resto das pistas, contendo uma breve explicação sobre cada um dos trabalhos e a sua subsequente divisão pelos diferentes dias. Assumindo-se esta mesma informação também enquanto um modelo projectivo de uma exposição que acontece alternadamente e da qual acedemos a cada uma das suas diferentes partes conforme a visitemos num dia par ou num dia ímpar[606]. Contudo mesmo que parte dela esteja desligada, há algo que conseguimos fabricar a partir dos indícios que nos são deixados: os dispositivos adormecidos no espaço, as descrições técnicas das obras ou os textos presentes nas paredes. Em suma, um exercício imaginativo através do qual se reconstrói, mediante um pensamento especulativo, uma potencial acção imagética dos aparelhos.

---

[605] Conversa entre Alexandre Estrela e João Fernandes - Diferença de potencial. In ESTRELA, Alexandre - **Meio Concreto**, p. 224.

[606] *Vide* Anexo 3.5. – "Obras activadas nos dias ímpares/pares da exposição".

O próprio título da exposição reflecte exactamente a dualidade existente entre um percurso concreto e um outro em estado latente, esta é assim *meio concreta*[607], pois a actividade de uns dispositivos e a sonolência de outros, dividem a nossa atenção entre os que se encontram activos e nos capturam o olhar e os que permanecendo no espaço da sua actividade futura são como elementos de um projecto que se irá cumprir. Nesse sentido a impossibilidade de se ver a exposição na totalidade por ela experimentar duas montagens que se apresentam alternadamente, é transposta pela activação da memória dos dias em que a visitámos, propondo-se assim também um exercício recursivo que se completa não pela visão mas sim pela imaginação.

A penumbra em que se mergulha em *Meio Concreto* é um espaço que permite acima de tudo o reconhecimento da imanência de pontos de luz, como se os pretendesse isolar de um ambiente propenso ao arrefecimento da sua carga electrizante. Isto é, um gesto que advém de uma necessidade de encontrar um fluxo entre as imagens, que compreende a interrupção essencialmente como um gesto compositivo, e que no caso de Alexandre Estrela se estende ao amplo universo das imagens em movimento, como é sintomaticamente descrito num texto que acompanharia uma sessão de cinema organizada por si:

> "Há muito tempo, o grande feiticeiro Werner Nekes ensinou-me que o que assegura a continuidade de um filme é o preto. Pensei que talvez se estivesse a referir a acção do obturador do projector de cinema e aos breves intervalos imperceptíveis que introduz ao bloquear a passagem de e das imagens. Mas fiquei com a sensação de que estava a confiar-me uma verdade alquímica na qual nunca deixei de pensar. Numa programação de cinema, além de ser o responsável pelo alinhamento dos filmes de modo a produzir uma corrente imparável de energia, o que pretendo é manter um fluxo das imagens e a sua continuidade física através do tempo de pausa que estabeleço entre cada filme. Tal como me ensinou Nekes, são estas pausas que determinam o sucesso do alinhamento e da sessão, pois apenas a escuridão permite reavivar esta estranha sucessão de imagens ressonantes entre si."[608]

---

[607] Conversa entre Alexandre Estrela e João Fernandes - Diferença de potencial. In ESTRELA, Alexandre - **Meio Concreto**, p. 224.

[608] Excerto retirado do texto "Instruções para evitar a morte e manter o fluxo eterno da energia", publicado na folha de sala que acompanhou a sessão organizada por Alexandre Estrela a 16 de Junho de 2012 em Basileia,

Contudo, para além de um fluxo que corre através e entre as imagens, que as faz disparar e que concentra o olhar, existe uma outra dimensão no trabalho de Estrela, que procura o peso e a gravidade das imagens. Ensaiando modos em que estas adquirem uma inexorável dimensão física e um corpo concreto. Ultrapassando assim as imagens as duas dimensões da lisura da sua superfície para se converterem em corpos de luz, em objectos que se alimentam de energia e que aguardam por embater na inércia do espectador. Esta vontade é expressa continuamente por Estrela, afirmando por exemplo, no decurso de uma conversa no âmbito do projecto Téléthèque em 2010, que o que lhe interessa acima de tudo no uso de um meio como o vídeo é o seu *peso,* o potencial imanente do *seu lado escultórico*[609]. Expondo igualmente, de forma bastante clara, no texto que escreve em 2011 para a exposição *Wall Against the Sea*, o modo conflituoso como as imagens se encontram com a sua superfície e se densificam através desse processo de objectualização:

> "Nem todos os ecrãs recebem as imagens de uma forma passiva. Alguns resistem, opondo-se ao papel de receptor de imagens. Este tipo de ecrãs tenta afirmar-se como uma forma autónoma ascendendo a um estatuto de objeto com um fim em si, tal como a pintura e a escultura, emanando uma imagem própria. Estes ecrãs reagem assim às projeções, num conflito permanente entre a sua auto-suficiência e aquilo a que foram destinados. No entanto, algumas projeções, munidas de imagens com movimentos contínuos e repetitivos, conseguem penetrar na barreira criada pelos ecrãs. A persistência mole das imagens pode mesmo corromper a solidez da matéria, num processo de erosão que consome as certezas físicas. Os ecrãs sólidos entram renitentes

---

no contexto de uma exposição de João Maria Gusmão e Pedro Paiva na Kunsthaus Glarus e no Fri Art Centre d'Art de Friburgo, na Suíça [Cit. por CABO, Ricardo Matos - Erupções solares. In ESTRELA, Alexandre - **Meio Concreto**, p. 203].

[609] Alexandre Estrela conversou com Pedro Bandeira, com a moderação de Aida Castro, no âmbito do projecto Téléthèque (Encontro Videográficos #7), no dia 16 de Setembro de 2010, no Estúdio 2 do Instituto Franco-Português [Téléthèque foi um projecto realizado em 2010 por Aida Castro, Catarina Marto e Maria Mire. Mais informações, disponíveis em WWW: <http://teletheque.blogspot.pt/2010/09/7-encontro-videografico-16-17-e-18-de.html>].

> no limbo incerto da percepção, um espaço de conflito entre a imagem própria, autónoma, e a imagem de superfície, imposta, projetada"[610].

Mas, não é só o conflito entre a bidimensionalidade da imagem e o volume do seu suporte, que resolve esta nova e experimentada dimensão da imagem. Esta é antes o próprio sintoma das acções que procuram colocar a dúvida sobre a verdade das percepções, não a partir de uma perspectiva que atribui uma negatividade às ilusões ópticas, mas pelo contrário, a partir de uma atitude que as revisita e as torna em potentes manifestações criativas, tirando partido da sua inerente instabilidade. As suas peças têm na sua grande maioria um forte carácter sinestésico, mas o principal remetente destes ensaios de desorientação perceptiva é o olho. É ele que é interpelado, é ele que é destabilizado. É dele que se desconfia quando vemos aquilo que não previámos ver, quando somos assombrados por efeitos fantasmáticos que questionam precisamente a veracidade da visão.

Estas máquinas, algumas em estado latente nesta exposição, criam uma enorme suspeição sobre o olho, activando determinados *efeitos fantasmas,* capazes de operar imagens que não advém de uma percepção alterada, muito menos de uma crença em fenómenos sobrenaturais, mas sim da própria natureza técnica das imagens que, em si, são fabricações criativas de cooptação do olhar.

Apelidamos de *efeitos fantasmas* estes enganos induzidos, porque os conseguimos *ver*; pois tal como as *fantasmagorias*, estas ilusões ópticas apresentam-se como percepções concretas. Que, independentemente de serem fruto de fenómenos derivados do imenso potencial ilusionista da técnica, são tão reais para os nossos olhos como as restantes imagens. E assim derivado da *estranheza,* que emerge do confronto com as imagens-dispositivo de *Meio Concreto*, ser proporcional à consciência sobre o seu artifício, nesse sentido, encontramo-nos numa posição igual ao dos espectadores do final do século XVIII, que sucumbiam ao *espanto* das aparições espectrais, mesmo cientes de que era o engenho científico que as fabricava.

---

[610] Texto escrito por Alexandre Estrela e publicado na folha de sala da exposição *Wall Against The Sea*, que esteve patente na Solar - Galeria de Arte Cinemática, entre 24 de Setembro e 13 de Novembro de 2011, em Vila do Conde [Disponível em WWW: < http://www.curtas.pt/solar/index.php?menu=465&submenu=498>].

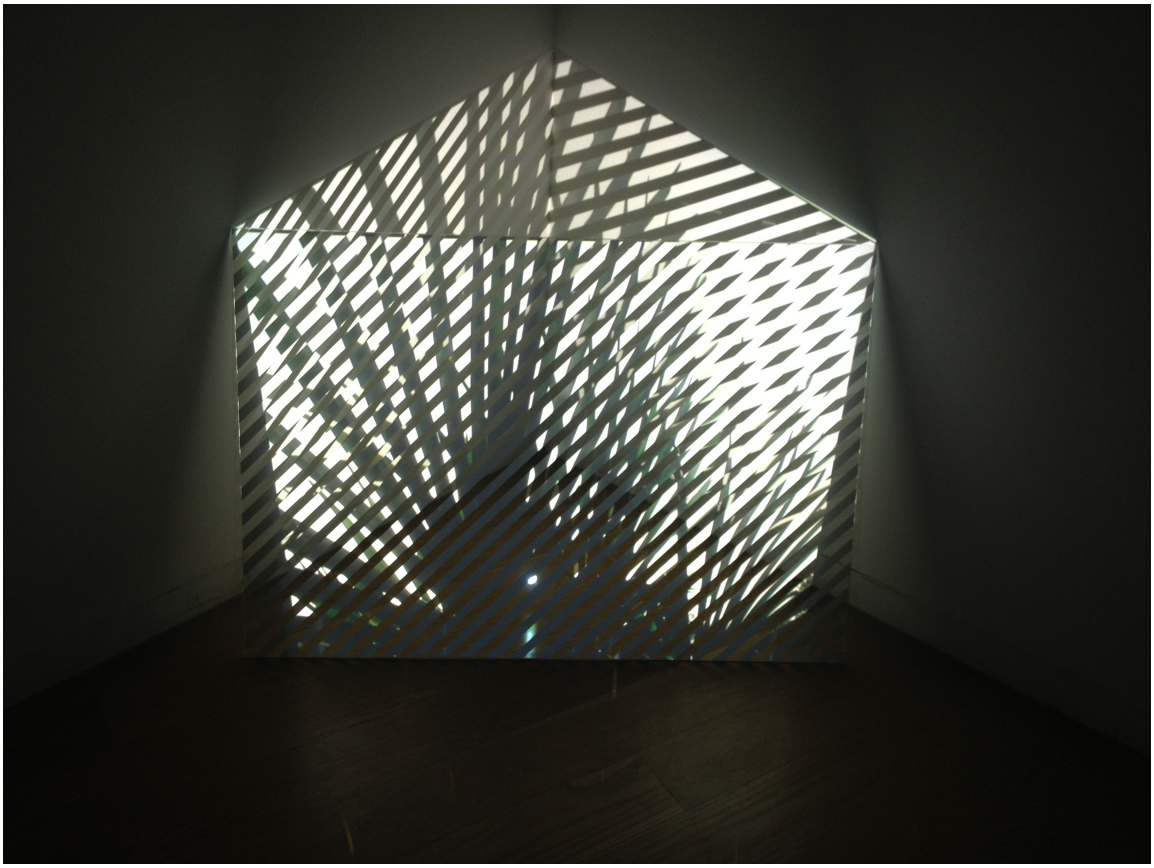
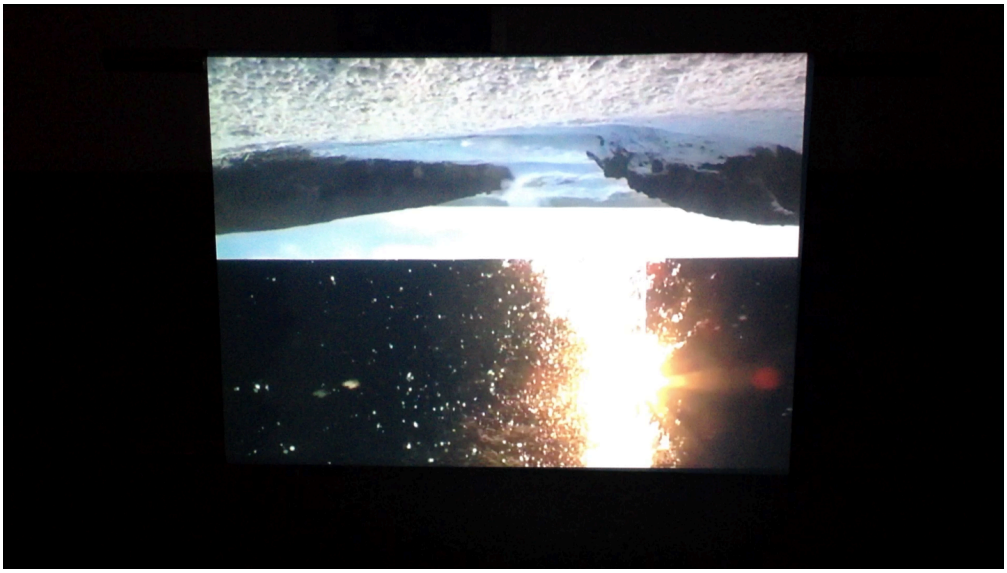
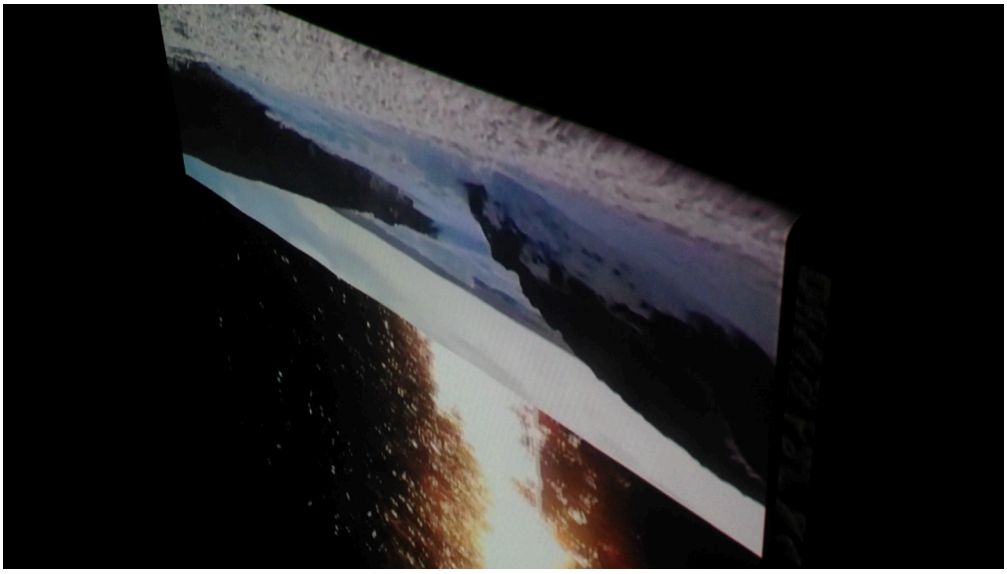


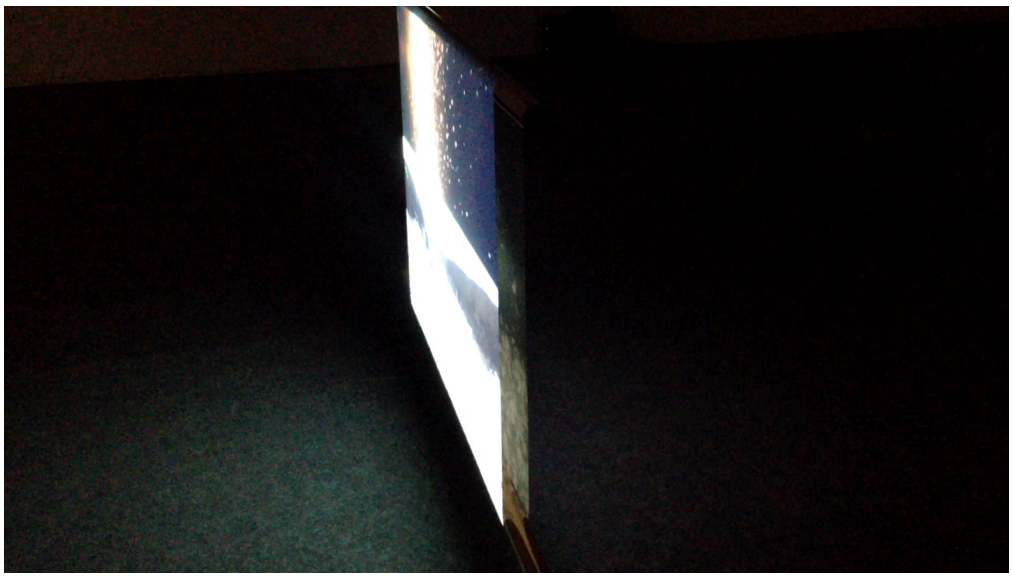
Figura 3.39. Alexandre Estrela, *Le Moiré,* 2010



Figura 3.40. Alexandre Estrela, *Teia,* 2010







Figuras 3.41. a 3.43. Alexandre Estrela, *Antípodas,* 2011

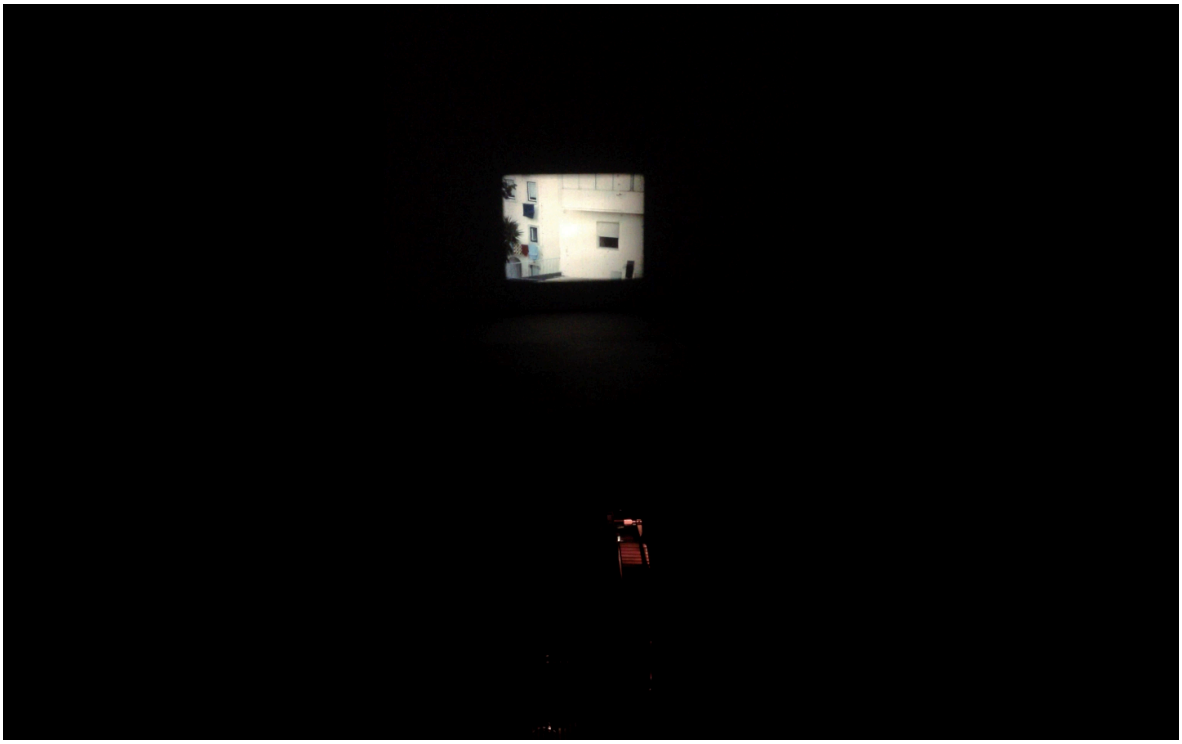


Figura 3.44. Alexandre Estrela, *Inversão Polar,* 2011

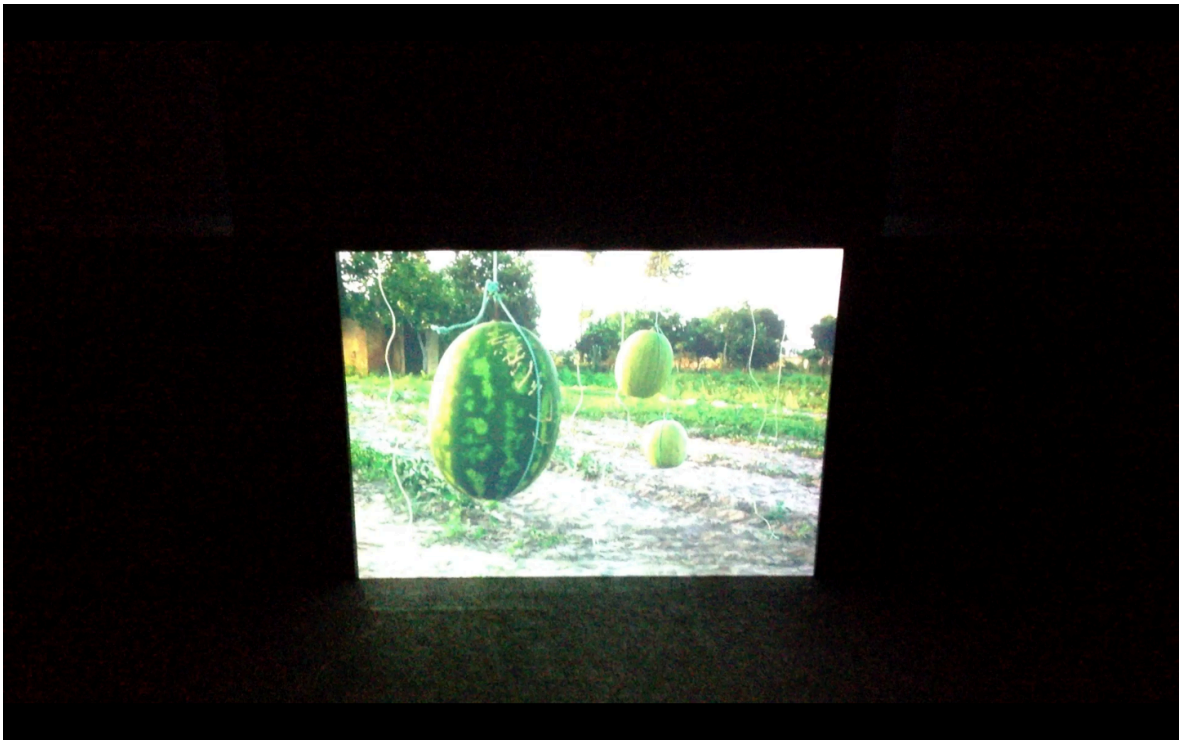


Figura 3.45. Alexandre Estrela, *Sistema Solar,* 2007



Figura 3.46. Alexandre Estrela, *Fotossíntese,* 2007

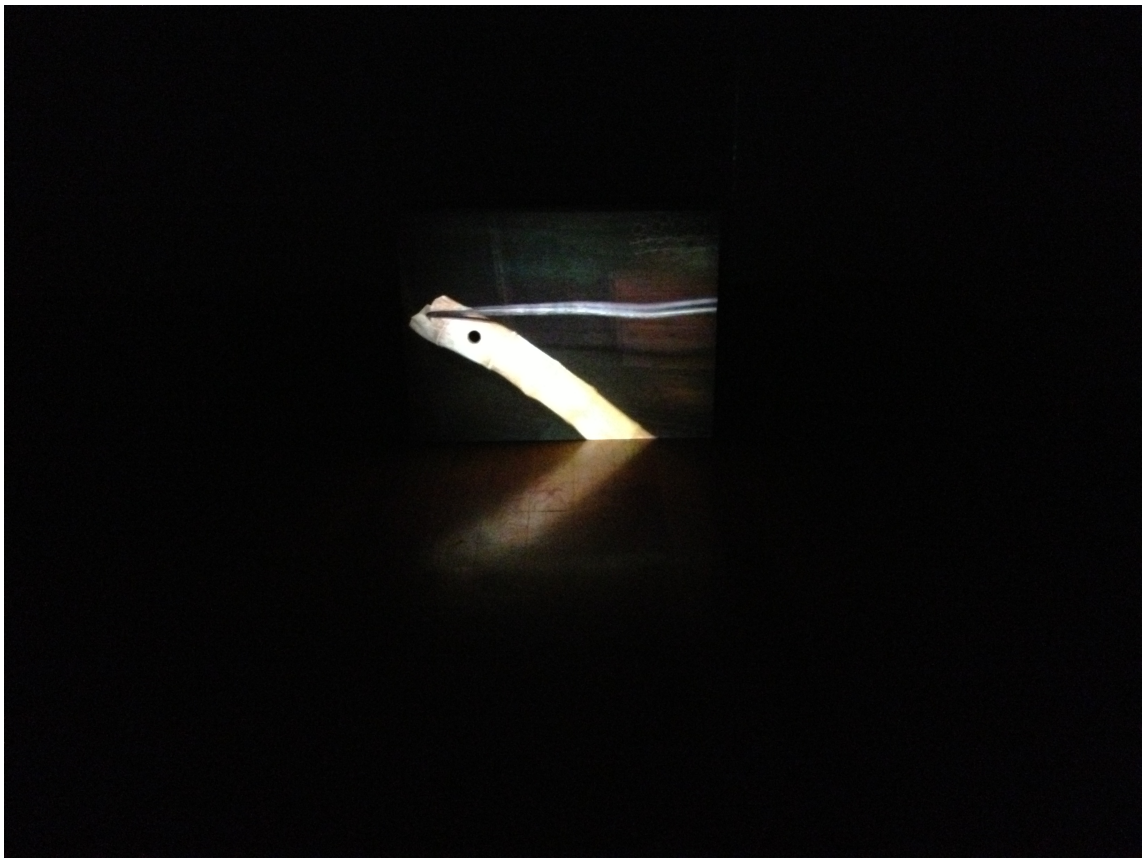


Figura 3.47. Alexandre Estrela, *Flauta,* 2010

CONCLUSÕES

Para iniciar estas conclusões fará sentido retomar ao princípio, e esse não se encontra nas primeiras linhas deste trabalho, mas nas linhas de um outro texto, mais precisamente no romance fantástico "A invenção de Morel", de Adolfo Bioy Casares, publicado em 1940[611]. Uma leitura anterior, que se tornou um pensamento recorrente, algo que dá início a uma viagem e que lhe serve de propósito. E desse modo, esse mesmo início constrói-se a partir de uma narrativa que se vai desenrolando pelo registo diarístico de um náufrago que dá à costa de uma ilha após uma fuga a uma condenação perpétua. O isolamento e a solidão são ocupados por uma conquista da sua permanência num ambiente natural que lhe é hostil: o perigo da força e da imprevisibilidade das marés, as altas temperaturas, o alimento que é recolectado de raízes comestíveis, a improvisação de locais de abrigo, a densidade obscura da vegetação. Uma dimensão alegórica atravessa este náufrago que é separado do seu (nosso) mundo e que se reencontra aqui numa dimensão primitiva, a qual só é superada pelo conhecimento empírico sobre os fenómenos. Uma segunda natureza que lhe é estranha e a partir da qual ele terá que lentamente emergir. Mais do que a dimensão animal da tentativa de sobrevivência num local que lhe é desconhecido e agreste, é a dimensão humana da subjectivização que relança a ocupação dos seus dias, primeiro através das incursões às arquitecturas abandonadas — o edifício do museu, a capela alongada e a piscina — que são um lastro de uma presença anterior à sua. É na deambulação por esses espaços, agora ocupados por si, que surgem as aparições. Percepções claras da existência de outras presenças que se assemelham à sua imagem humana.

Visitantes? Definitivamente intrusos, que descem a colina desta ilha banhada pela luz de dois sóis e de duas luas. Primeiro como alucinações, depois como presenças concretas que se vão impondo pela rotina dos dias. O medo é superado pela vontade de contacto, mas a figura sobre a qual o náufrago dedica a vigilância e a obsessão dos seus pensamentos, Faustine, é estranhamente intangível. Os seus olhos não vêem e o corpo não reage ao toque.

---

[611] Jorge Luis Borges escreve no prólogo deste romance que Adolfo Bioy Casares: "Desdobra uma odisseia de prodígios, que não parecem admitir outra chave senão a alucinação ou o símbolo, e acaba por os decifrar completamente por meio de um único postulado, fantástico mas não sobrenatural" [CASARES, Adolfo Bioy - **A invenção de Morel**, p. 9].

Os seus semelhantes são afinal dissemelhantes, *uma relação entre seres de diferentes dimensões*[612]. Imagens holográficas de uma máquina que os capturou e que os reproduz ciclicamente. Mas também o sol, a lua, a vegetação, os animais, os espaços foram capturados, provocando porém uma inevitável dessincronia com o momento da sua transmissão. Pois, os oitos dias durante o Inverno em que tudo foi capturado, produz um desfasamento com o ciclo descrito no diário, que ocorre agora nos dias quentes do Verão.

A invenção de Morel, imaginada para dar *realidade perpétua* a uma *fantasia sentimental*[613], é assim uma máquina que grava e projecta pelo espaço, sem necessitar de embater em nenhuma superfície que se torne ecrã. E foi construída nesta ilha que se diz ter sido atacada pela peste e cuja força das marés produz a energia para manter os motores da máquina activos interruptamente. O assombro inicial sobre tal prodígio dá lugar a uma convivência quotidiana. Em que, à presença actual do náufrago, se justapõem com um ligeiro desacerto, os espectros que preenchem a sua solidão. Mas isso não é suficiente, pois o desejo de confrontar Faustine, de ela conhecer a sua existência, só é hipoteticamente possível se a máquina também o capturar. Vencido pela vontade de perpetuar uma existência que é fixada numa imagem, a mortalidade chega. Apodera-se lentamente das entidades vivas que foram captadas. A carne do corpo apodrece pálida à luz da exposição da invenção de Morel. As duas imagens, a de Faustine e do náufrago, coexistem agora, mas continuam a não se conseguir tocar. Seria necessário para isso que convergissem num mesmo tempo, e não que este fosse projectado dessincronizado como réplicas cíclicas de dois momentos distintos, capturados no mesmo espaço. É essa a sua última súplica: a invenção de *uma máquina capaz de reunir as presenças desconjuntadas*[614].

Na estranheza fantástica em que mergulhamos neste conto, encontramos a imagem não como uma esfera marginal, mas como a possibilidade de ela própria reter uma (outra) vida, um encontro que é aqui marcado pela dimensão limite da desaparição. Mas mais do que esse limite, que está inexoravelmente presente em todas as coisas, interessa antes pensar no modo como ela cintila, como ela emana uma presença que se fabrica por completo, retendo e reproduzindo a sua força de cada vez que é olhada. Como um corpo estacionário que é movido pelo efeito desestabilizador que provoca nos outros corpos. Uma

[612] Cf. CASARES, Adolfo Bioy - **A invenção de Morel**, p. 64.
[613] Cf. CASARES, Adolfo Bioy - **A invenção de Morel**, p. 80.
[614] Cf. CASARES, Adolfo Bioy - **A invenção de Morel**, p. 123.

dimensão técnica de uma presença viva que dá conta da autonomia subjectiva dos espectros.

Terá sido a razão dessa força que levaria Christiaan Huygens, um iminente cientista holandês do século XVII, a — mais do que se desinteressar pela *lanterna mágica* que tinha inventado — negar a sua reprodução, omitindo propositadamente elementos técnicos da sua construção? Será que, nas suas convicções racionalistas, não haveria espaço para perpetuar o assombro que tais imagens provocariam? Talvez não. Possivelmente teria preferido apenas que esta tivesse ficado retida no contexto científico para a qual tinha sido produzida, não conseguindo porém que o seu próprio invento lhe escapasse e se popularizasse nomeadamente pelas mãos do famoso padre jesuíta e ilusionista Athanasius Kircher.

Podemos entender, nomeadamente através do percurso histórico que apresentámos ao longo deste trabalho, que terá sido após um longo processo cultural de racionalização do olhar, que foi possível que um espectáculo como o da *fantasmagoria* fosse socialmente aceite, particularmente no contexto revolucionário francês de finais do século XVIII. Porque, independentemente de propor uma forte experiência com um universo gótico e necromântico, do qual surgiam toda a espécie de demónios e fantasmas, e da força impressiva que emanava dos espectros que se movimentavam pelo espaço, este era apresentado como uma manifestação do poder ilusionista da técnica, nomeadamente no campo da óptica. Uma diversão que era simultaneamente um declarado espaço para a exorcização da crença.

A *fantasmagoria* tornou-se assim apta a resolver o conflito entre a ciência e a magia, ou de outro modo, converteu-se no espaço da sua celebração, em que à força do sucesso de um espectáculo, o *espanto* e a *estranheza inquietante* que acompanhavam o público imerso nestas apresentações, foi desviado da iminente evocação sobrenatural para uma compreensão da subjectividade que atravessa a experiência estética das imagens técnicas e dos seus dispositivos ópticos.

Esta é assim uma figura que, de um modo transhistórico, se vai corporalizando num *dispositivo* de reflexão sobre as imagens e o seu particular modo de percepção. Começando a *fantasmagoria* por ser um *dispositivo imagético* performatizado por Étienne-Gaspard Robertson, passando porém a ser posteriormente apresentado enquanto um *dispositivo psíquico* por Sigmund Freud, numa análise à imaginação fantasmática da mente; um *dispositivo económico* capaz de ocultar os meios de produção, como referido por Karl

Marx; um sedutor *dispositivo espacial e arquitectónico* de exposição de mercadorias, para Walter Benjamin, capaz de as converter em atracções de um espectáculo marcadamente urbano; ou um *dispositivo tecnológico* que revela a potência mágica, segundo Tom Gunning, de uma determinada tecnologia no momento anterior a esta ser capturada pelo uso, emergindo o *espanto* e a estranheza sobre as suas capacidades operativas. A *fantasmagoria* como *dispositivo (subjectivo)* propõe assim a imagem enquanto um enigma para o qual não é reclamado uma solução, convocando não só a imagem mas a própria visão, e colocando em confronto as relações iminentemente subjectivas da sua apreensão com a sua existência técnica.

A *fantasmagoria* marca igualmente, e de modo não menos relevante, um dos primeiros encontros com o cinematismo das imagens numa experiência imersiva de projecção, de longa duração e com uma plateia, em suma, um espectáculo colectivo de dimensão pública como o cinema irá propor quase um século depois. E daí deriva também a sua importância no campo da imagem em movimento, mais concretamente, o facto de permitir transpor a barreira do cinematógrafo como a origem de uma cultura que é muito anterior a ele. Desse modo, numa perspectiva que se faz de frente para trás, a *fantasmagoria* pode ser igualmente entendida como um contra-dispositivo do próprio cinema, um lugar privilegiado da sua *profanação*, se o articularmos com o próprio pensamento de Giorgio Agamben, e com o modo como ele discute a devolução através da *profanação* do que foi separado pelos dispositivos e nomeadamente pela religião. Pois, se o cinema corresponderá, através da sua história ao longo do século XX, a um modelo que convoca a sacralização de uma determinada experiência, ou seja, uma institucionalização ritualística da imagem em movimento, impregnada de códigos que o transformaram numa linguagem. A *fantasmagoria*, enquanto uma figura que dá conta de determinados acontecimentos onde se joga a dúvida e a consciente flutuação entre técnica e ilusão, não se assume nem como um ritual, nem como uma tecnologia em específico à qual é preciso corresponder um programa. Ela ilumina exactamente a dimensão profana da imagem em movimento, restituído o momento da indiscernibilidade da sua aparição, como algo que escapa à pura racionalização do olhar, apesar de aí directamente derivar.

É essa a razão pela qual ela se torna também tão operativa para pensar as imagens em movimento no campo da arte contemporânea, pois não se radicando num programa tecnológico em específico, ela convoca antes de mais a dimensão subjectiva de tais

acontecimentos. A figura da *fantasmagoria* que propomos para pensar a imagem em movimento no campo das artes plásticas não pretende porém emergir de forma totalitária, muito pelo contrário, ela serve antes de mais como uma abertura, uma possibilidade para reflectir sobre uma experiência que se faz mediante a técnica, e não sobre uma tecnologia específica. Apta tanto a contrapor a naturalização da história do cinema enquanto uma narrativa privilegiada, assim como a possibilitar o abandono de uma ideia de naturalização do próprio olhar, a *fantasmagoria* propõe-se como uma figura que dá conta dessa constante *estranheza* que é também a da própria experiência estética, ao restituir a distância que nos permite assinalar os momentos em que os meios não nos são habituais.

Essa *estranheza* será precisamente o que foi capturado constantemente pelos artistas que reconheceram na imagem em movimento um território de experimentação por excelência, e para além das numerosas obras que foram sendo referidas ao longo deste trabalho, será mesmo assim importante ainda alargar esse espectro, referindo trabalhos como *Meshes of the Afternoon* (1943) de Maya Deren, *The Crossing* (1996) de Bill Viola, *Reanimation* (2012) de Joan Jonas, *Der Sandmann* (1995) Stan Douglas, *The Refusal of Time* (2012) de William Kentridge, *Hysterical* (1995) de Douglas Gordon, *The Weather Project* (2003-2004) de Olafur Eliasson, *Tall Ships* (1992) de Gary Hill, *Day is Done* (2005) de Mike Kelley. Enquanto exemplos concretos que, ao fazer uma alusão mais ou menos directa ao imaginário fantástico, se implicam na reflexão sobre as condições da visão e da recepção das imagens, e no modo como estas dimensões influenciam directamente na percepção do que é visto. Pensando assim a visão como um órgão sensorial que é permeável a todos os outros sentidos e o qual deriva de um corpo que tem uma presença física concreta num espaço determinado.

A *fantasmagoria* será precisamente a figura que consegue enunciar o princípio fenomenológico da experiência que atravessa a percepção da imagem em movimento, pois ao se concretizar mediante uma subjectividade técnica, endereça directamente ao olhar uma ilusão, um engano que se assume como uma percepção concreta. Propondo não uma descorporalização da visão como a *camera obscura* — através de um aparato de isolamento e de afastamento apto a dessubjectivizar a própria percepção visual — mas, pelo contrário, aproximando o corpo da origem do sentido, no qual a visão não é um simples órgão de captação, mas sim um mecanismo eminentemente produtivo.

Vimos igualmente, ao longo deste trabalho, o modo como a *fantasmagoria* migrou de forma transhistórica para a modernidade, transportando consigo a força disruptiva que é capaz de accionar no campo da própria percepção visual. Enunciando tanto por vezes uma *intoxicação* dos sentidos, como um estado de *consciência dividida* produzido pelo movimento oscilante entre a força ilusionista da imagem e a sua natureza técnica; assim como designando uma certa *alquimia mental*, expressão da relação entre a imaginação e a óptica, ou um conceito metafórico que, sendo atravessado por uma evocação alucinatória, é paradigmaticamente um fenómeno socialmente aceite.

Abrindo a visibilidade à possibilidade de um contínuo choque, em que porventura num movimento contrário ao do início do século XX, o mesmo não acontece agora pela vertigem das formas e pela hiperexcitação nervosa de uma descarga eléctrica sobre os olhos. Mas precisamente, poder-se-á despertar através de uma exposição extrema à lentidão, de uma exigência de permanência, ou de uma concentração derivada do controle do excesso de estímulos externos ao contexto sinestésico dos objectos audiovisuais que concorrem entre si, tanto no campo da comunicação como da cultura visual. Potenciando nesse desfasamento um (re)encontro com a natureza radicalmente estranha das imagens, em que o tempo, mais do que o movimento, parece ser a sua actual dimensão disruptiva.

O *espanto*, ele próprio temporário, enquanto marca da reacção momentânea às capacidades mágicas de uma nova tecnologia, é uma figura que permanece latente no momento em que esta se converte numa segunda natureza. Dizemos latente porque acreditamos que este pode emergir potencialmente em dessincronizados encadeamentos históricos, inclusivamente no momento em que uma tecnologia foi votada por completo à sua obsolescência. Nesse sentido, o *espanto* surge para além de uma ideia de regressão tecnológica, sendo capaz tanto de ser evocado através da recaptura do momento em que determinado aparato técnico se introduziu enquanto novidade, assim como pela compreensão do que este codifica e que já não sabíamos que se encontrava através dele representado.

Eventualmente é um *espanto* diferente, não tanto com os resultados que a própria tecnologia produz, isto é, os seus efeitos, mas de (re)encontrarmos modelos arcaicos de mediação que iluminam os processos físicos cada vez mais opacos nos actuais dispositivos de registo e de reprodução. Em que a sua acelerada sofisticação continua a endereçá-los a uma segunda natureza, que os mantém gradualmente mais crípticos, mesmo que sejamos

capazes de identificar os códigos linguísticos que os escrevem. Este será assim um *espanto* que deriva do próprio conhecimento. Potenciando um contraponto à existência de uma vivência numa obscuridade tecno-científica, em que exactamente o confronto com tecnologias mais arcaicas da imagem, como a *camera obscura* ou a *lanterna mágica*, descarnam uma fisicalidade dos meios em que a exposição das tecnologias da imagem é ilustrada pelos próprios fenómenos ópticos e lumínicos. Em que precisamente da compreensão da sua mascarada simplicidade, emerge o *espanto* por um fenómeno que tinha a sua existência no quotidiano através de uma manifestação naturalizada como críptica.

É nesta prática reincidente, de um choque constante com a naturalização do olhar, que se descobre a força latente da *fantasmagoria* na imagem em movimento: provocar um (re)encontro com a sua natureza radicalmente estranha. E será através dessa precisa latência, que a imagem em movimento no campo das artes plásticas encontrará uma figura crítica que reclama a sua potencial força disruptiva.

LISTAGEM DE FIGURAS

PARTE I
IMAGEM EM MOVIMENTO

Figura 1.1.	Anton Giulio Bragaglia, *Typist,* 1911	[In HULTÉN, Pontus (org.) - **Futurism & futurisms = Futurismo & Futurismi**, p. 141]
Figura 1.2.	Giacomo Balla, *Velocità astratta,* 1913	[In HULTÉN, Pontus (org.) - **Futurism & futurisms = Futurismo & Futurismi**, p. 77]
Figura 1.3.	Marcel Duchamp, *Nu Descendant Un Escalier Nº 2,* 1912	[In HULTÉN, Pontus (org.) - **Futurism & futurisms = Futurismo & Futurismi**, p. 281]
Figura 1.4.	Marcel Duchamp, *Rotoreliefs,* 1935	[In BÄTZNER, Nike; NEKES, Werner; SCHMIDT, Eva - **Máquinas de mirar o cómo se originan las imágenes: El arte contemporáneo mira a la Colección Werner Nekes**, p. 39]
Figura 1.5.	G.R.A.V., *Labyrinth,* 1965	[In BARRETT, Cyril - **Op art**, p. 160]
Figura 1.6.	László Moholy-Nagy, *Simultaneous or Poly-Cinema,* 1925	[In MOHOLY-NAGY, László - **Painting, Photography, Film**, p. 42]
Figura 1.7.	Dziga Vertov, *O Homem da Câmara de Filmar,* 1929	[Fotograma retirado de VERTOV, Dziga - **O Homem da Câmara de Filmar** (DVD)]
Figura 1.8.	Hans Richter, *Rhythmus 21,* 1921	[Fotograma retirado de RICHTER, Hans *[et al.]* (orig. 1921-1927) - **Dada cinéma** (DVD)]
Figura 1.9.	Viking Eggeling, *Symphonie Diagonale,* 1924	[In CELANT, Germano; MARANIELLO, Gianfranco - **Vertigo: A Century of Multimedia Art from Futurism to the Web**, p. 119]
Figuras 1.10. e 1.11.	Stan VanDerBeek, *Movie-Drome,* 1963	[In *Movie-Drome 1963-1965*. **Stan VanDerBeek**. Disponível em WWW: <http://www.stanvanderbeek.com/_PDF/moviedrome_final.pdf>]
Figura 1.12.	Carolee Schneemann, *Snows,* 1967	[In CAGE, John – **Notations**, p. 246. Disponível em WWW: <https://archive.org/details/JohnCageNotations1969>]
Figura 1.13.	Carolee Schneemann, *Snows,* 1967	[In REES, A. L.*, [et al.]* - **Expanded Cinema: Art, Performance, Film**, p. 25]
Figura 1.14.	Bruce Nauman, *Going Around the Corner Piece,* 1970	[In ASSCHE, Christine Van (ed.) - **New Media Installations: La collection du Centre Pompidou, Musée National d'Art Moderne**, p. 212]
Figuras 1.15. e 1.16.	Nam June Paik, *Zen for Film,* 1964	[Fotografia tirada pela autora na exposição "Le mouvement des images", Centre National d'Art et de Culture Georges Pompidou, Paris, Dezembro 2006].
Figura 1.17.	Michael Snow, *Two Sides to Every Story,* 1974	[In ILES, Chrissie (ed.) - **Into the Light: The Projected Image in American Art, 1964-1977**, p. 135]

Figura 1.18.	Michael Snow, *Two Sides to Every Story,* 1974	[In STEEDS, Lucy (ed.) - **Michael Snow: almost Cover to Cover**, p. 121]
Figura 1.19.	Simone Forti, *Striding Crawling,* 1977	[In ILES, Chrissie (ed.) - **Into the Light: The Projected Image in American Art, 1964-1977**, p. 157]
Figura 1.20.	Dan Graham, *Present Continuous Past(s),* 1974	[In *Circuitos Cruzados: o Centre Pompidou encontra o MAM*. **TecnoArteNews.** Disponível em WWW: <http://www.tecnoartenews.com>]
Figura 1.21.	Dan Graham, *Present Continuous Past(s),* 1974	[In *Present Continuous Past(s)*. **Media Art Net.** Disponível em WWW: <http://www.medienkunstnetz.de/works/present-continuous-pasts/>]
Figura 1.22.	Michael Snow, *Wavelength,* 1967	[In STEEDS, Lucy (ed.) - **Michael Snow: almost Cover to Cover**, p. 11]
Figura 1.23.	Douglas Gordon, *24 Hour Psycho,* 1993	[In JÄGER, Joachim; KNAPSTEIN, Gabriele; HÜSCH, Anette (ed.) - **Beyond Cinema: the art of projection - films, videos and installations from 1963 to 2005**, p. 93]
Figura 1.24.	Albrecht Dürer, *Underweysung der Messung mit Zirkel und Richtscheyd,* 1525	[In BÄTZNER, Nike; NEKES, Werner; SCHMIDT, Eva - **Máquinas de mirar o cómo se originan las imágenes: El arte contemporáneo mira a la Colección Werner Nekes**, p. 51]
Figura 1.25.	Robert Mitchell, *Panorama,* 1801	[In STAFFORD, Barbara Maria; TERPAK, Frances - **Devices of wonder: from the world in a box to images on a screen**, p. 316]
Figura 1.26.	Robert Whitman, *Shower,* 1964	[In *Robert Whitman – Playback*. **MACBA**. Disponível em WWW: <http://www.macba.cat/es/expo-robert-whitman>]
Figura 1.27.	Krzysztof Wodiczko, *Public projection at the Soldiers and Sailors Civil War Memorial,* (Boston, Massachusetts), 1986	[In *The Machine Is Unheimlich: Krzysztof Wodiczko's Homeless Vehicle Project*. **Walker Magazine**. Disponível em WWW: <http://www.walkerart.org/magazine/2012/krzysztof-wodiczkos-homeless-vehicle-project>]
Figura 1.28.	Krzysztof Wodiczko, *The Hirshhorn Museum* (Washington D.C.), 1988	[In *Hirshhorn Museum, Washington, D.C., 1988. Public projection at the Hirshhorn Museum and Sculpture Garden, Washington, D.C.* **Art21**. Disponível em WWW: <http://www.art21.org/images/krzysztof-wodiczko/hirshhorn-museum-washington-dc-1988>]
Figuras 1.29. e 1.30.	Anthony McCall, *Line Describing a Cone,* 1973	[In JÄGER, Joachim; KNAPSTEIN, Gabriele; HÜSCH, Anette (ed.) - **Beyond Cinema: the art of projection - films, videos and installations from 1963 to 2005**, p. 132-133 e 130]

Figura 1.31.	Mona Hatoum, *Light Sentence,* 1992	[In MICHAUD, Philippe-Alain*, [et al.]* - **Le mouvement des images**, p. 82]
Figuras 1.32. e 1.33.	Walter Ruttmann, *Light-Play Opus I*	[Fotogramas retirados de *Walter Ruttmann - Lichtspiel: Opus I (1921)*. **Avant-Garde Cinema**. Disponível em WWW: <https://vimeo.com/42624760>]
Figura 1.34.	László Moholy-Nagy, *Lichtspiel: Schwarz-Weiss-Grau,* 1930	[In CELANT, Germano; MARANIELLO, Gianfranco - **Vertigo: A Century of Multimedia Art from Futurism to the Web**, p. 174]
Figura 1.35.	László Moholy-Nagy, *Licht-Raum-Modulator,* 1922-1930	[In PRAT, Jean-Louis - **L'art en movement**, p. 143]
Figura 1.36.	Luigi Russollo, *Intonarumori,* 1913	[In HULTÉN, Pontus (org.) - **Futurism & futurisms = Futurismo & Futurismi**, p. 493]
Figura 1.37.	Reconstituição dos *Intonarumori* de Luigi Russollo, 2012	[Fotografia tirada pela autora na exposição "O Novo Ofício", Museu Berardo, Lisboa, Julho 2012].
Figuras 1.38. a 1.40.	Nam June Paik, *Exposition of Music – Electronic Television,* 1963	[In *Exposition of Music – Electronic Television*. **Media Art Net**. Disponível em WWW: <http://www.medienkunstnetz.de/works/exposition-of-music/>]
Figura 1.41.	Andy Warhol, *EMPIRE,* 1964	[In VILAR, Clara (ed.) - **Douglas Gordon**, p. 15]
Figura 1.42.	Harun Farocki, *Serious Games I: Watson is Down*, 2010	[In *At Our Expense: Harun Farocki's Images at War*. **Rhizome**. Disponível em WWW: <http://rhizome.org/editorial/2014/jul/25/harun-farocki/>]
Figura 1.43.	Harun Farocki, *Serious Games IV: A Sun with No Shadow*, 2010	[In *At Our Expense: Harun Farocki's Images at War*. **Rhizome**. Disponível em WWW: <http://rhizome.org/editorial/2014/jul/25/harun-farocki/>]

PARTE II
DISPOSITIVOS

Figura 2.1.	Jeremy Bentham, *A General Idea of a Penitentiary Panopticon,* 1787	[In LEVIN, Thomas Y.; WEIBEL, Peter; (ED.), FROHNN. Ursula - **CTRL[SPACE]: Rhethorics of Surveillance from Bentham to Big Brother**, p. 115]
Figuras 2.2. e 2.3.	Dariusz Kowalski, *Optical Vacuum,* 2008	[Fotograma retirado de KOWALSKI, Dariusz - **Optical Vacuum** (DVD)]
Figuras 2.4. e 2.5.	Harun Farocki, *Prison Images,* 2000	[Fotogramas retirados de FAROCKI, Harun - *Prison Images*. In **Harun Farocki Filme 1967–2005** (DVD)]
Figuras 2.6. a 2.8.	Antoni Muntadas, *Exposición-Exhibition,* 1985-1987	[Fotografias tiradas pela autora da obra *Exposición-Exhibition*, integrada na exposição *Entre/Between*, deste mesmo autor, Centro de Arte Moderna - Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa, Julho de 2012].
Figura 2.9.	René Descartes, *La Dioptrique,* 1637	[In BÄTZNER, Nike; NEKES, Werner; SCHMIDT, Eva - **Máquinas de mirar o cómo se originan las imágenes: El arte contemporáneo mira a la Colección Werner Nekes**, p. 194]
Figura 2.10.	Johannes Kepler, *Ad Vitellionem paralipomena,* 1604	[In BÄTZNER, Nike; NEKES, Werner; SCHMIDT, Eva - **Máquinas de mirar o cómo se originan las imágenes: El arte contemporáneo mira a la Colección Werner Nekes**, p. 58]
Figura 2.11.	Alfons Schilling, *Dunkelkammerhut* 1984	[In BÄTZNER, Nike; NEKES, Werner; SCHMIDT, Eva - **Máquinas de mirar o cómo se originan las imágenes: El arte contemporáneo mira a la Colección Werner Nekes**, p. 44]
Figura 2.12.	Museu da Cinemateca Portuguesa, *Estereoscópios,* século XIX	[Fotografia tirada pela autora no Museu da Cinemateca Portuguesa, Lisboa, 2014]
Figura 2.13.	Julio de Parc, *Jeu de douze paires de lunettes pour une outre vision,* 1965	[In GUIGON, Emmanuel*, [et al.]* - **Revolução Cinética**, p. 94]
Figuras 2.14. e 2.15.	Haus-Rucker-Co, *Environment-Transformer,* 1968	[In BÄTZNER, Nike; NEKES, Werner; SCHMIDT, Eva - **Máquinas de mirar o cómo se originan las imágenes: El arte contemporáneo mira a la Colección Werner Nekes**, p. 46]
Figura 2.16.	Leonardo Da Vinci, *Traité de l' œil,* c. 1508	[In BANDA, Daniel; MOURE, José - **Avant le Cinéma: l'oeil et l'image**, p. 40]

Figura 2.17.	Mario Bettini, *Apiaria Universae Philosophiae Mathematicae,* 1642	[In BÄTZNER, Nike; NEKES, Werner; SCHMIDT, Eva - **Máquinas de mirar o cómo se originan las imágenes: El arte contemporáneo mira a la Colección Werner Nekes**, p. 201]
Figura 2.18.	Athanasius Kircher, *Ars Magna lucis et umbrae,* 1671	[In BÄTZNER, Nike; NEKES, Werner; SCHMIDT, Eva - **Máquinas de mirar o cómo se originan las imágenes: El arte contemporáneo mira a la Colección Werner Nekes**, p. 198]
Figura 2.19.	*Camera Obscura* na Feira Industrial de Berlim*,* 1896	[Autor desconhecido, 1896. Disponível em WWW: <http://sandra-rimskaya.livejournal.com/484205.html>]
Figura 2.20.	Museu da Cinemateca Portuguesa, *Daguerreótipos,* século XIX	[Fotografia tirada pela autora no Museu da Cinemateca Portuguesa, Lisboa, 2014]
Figura 2.21.	John Ayrton Paris, *Taumatrópios,* 1825	[In MANNONI, Laurent; PESENTI CAMPAGNONI, Donata; ROBINSON, David **- Light and movement: incunabula of the motion picture, 1420-1896 = Luce e movimento: incunaboli dell'immagine animata, 1420-1896**, p. 224]
Figura 2.22.	Simon Ritter von Stampfer, *Estroboscópico N.º 2,* 1833	[In MANNONI, Laurent; PESENTI CAMPAGNONI, Donata; ROBINSON, David **- Light and movement: incunabula of the motion picture, 1420-1896 = Luce e movimento: incunaboli dell'immagine animata, 1420-1896**, p. 229]
Figura 2.23.	Joseph Plateau, *Primeiro disco de Fenaquistiscópio,* 1832	[In MANNONI, Laurent; PESENTI CAMPAGNONI, Donata; ROBINSON, David **- Light and movement: incunabula of the motion picture, 1420-1896 = Luce e movimento: incunaboli dell'immagine animata, 1420-1896**, p. 228]
Figura 2.24.	Joseph Plateau, *Anostoscópio*, 1836	[In BÄTZNER, Nike; NEKES, Werner; SCHMIDT, Eva - **Máquinas de mirar o cómo se originan las imágenes: El arte contemporáneo mira a la Colección Werner Nekes**, p. 198]
Figura 2.25.	Zoetrópios (Colecção Werner Nekes), c. 1860	[In BÄTZNER, Nike; NEKES, Werner; SCHMIDT, Eva - **Máquinas de mirar o cómo se originan las imágenes: El arte contemporáneo mira a la Colección Werner Nekes**, p. 198]
Figura 2.26.	Eadweard Muybridge, *Palo Alto,* 1881	[In DESLANDES, Jacques - **Histoire comparée du cinéma. Tome I. De la cinématique au cinématographe, 1826-1896**, p. 99]

Figura 2.27.	Eadweard Muybridge, *Wrestling: Graeco-Roman*, 1887	[In MANNONI, Laurent; PESENTI CAMPAGNONI, Donata; ROBINSON, David - **Light and movement: incunabula of the motion picture, 1420-1896 = Luce e movimento: incunaboli dell'immagine animata, 1420-1896**, p. 269]
Figura 2.28.	Étienne-Jules Marey, *O voo do pato,* s.d.	[In MANNONI, Laurent - **Etienne-Jules Marey: la mémoire de l'oeil**, p. 233]
Figura 2.29.	Étienne-Jules Marey, *Espingarda fotográfica,* 1882	[In CERAM, C. W. - **Archaeology of the Cinema**, p. 126]
Figura 2.30.	Étienne-Jules Marey, *Espingarda fotográfica,* 1882	[In SADOUL, Georges - **Histoire générale du cinéma 1: L'Invention du cinéma 1832-1897**, p. 68]
Figura 2.31.	Thomas Edison, *Cinetoscópio,* 1896	[In *Machines*. **Who's Who of Victorian Cinema: A Worldwide Survey**. Disponível em WWW: < http://victorian-cinema.net/machines>]
Figura 2.32.	Thomas Edison, *Black Maria,* 1894	[In CERAM, C. W. - **Archaeology of the Cinema**, p. 137]
Figura 2.33.	Athanasius Kircher, *Ars magna lucis et umbrae,* 1671	[In MANNONI, Laurent; PESENTI CAMPAGNONI, Donata; ROBINSON, David - **Light and movement: incunabula of the motion picture, 1420-1896 = Luce e movimento: incunaboli dell'immagine animata, 1420-1896**, p. 65]
Figura 2.34.	Athanasius Kircher, *Ars magna lucis et umbrae,* 1671	[In MANNONI, Laurent; PESENTI CAMPAGNONI, Donata; ROBINSON, David - **Light and movement: incunabula of the motion picture, 1420-1896 = Luce e movimento: incunaboli dell'immagine animata, 1420-1896**, p. 66]
Figura 2.35.	Christiaan Huygens, *Desenhos de esqueleto"para representação por meio de lentes convexas com uma lâmpada",* 1659	[In MANNONI, Laurent; PESENTI CAMPAGNONI, Donata; ROBINSON, David - **Light and movement: incunabula of the motion picture, 1420-1896 = Luce e movimento: incunaboli dell'immagine animata, 1420-1896**, p. 55]
Figura 2.36.	Museu da Cinemateca Portuguesa, *Lanternas Mágicas,* século XIX	[Fotografia tirada pela autora no Museu da Cinemateca Portuguesa, Lisboa, 2014]
Figura 2.37.	*Caveira* (placa pintada à mão), primeira metade do século XIX	[MANNONI, Laurent; PESENTI CAMPAGNONI, Donata; CINÉMATHÈQUE FRANÇAISE. - **Lanterne magique et film peint: 400 ans de cinema**, p. 131]
Figura 2.38.	Charles-Émile Reynaud, *Teatro Óptico,* 1892	[In SADOUL, Georges - **Histoire générale du cinéma 1: L'Invention du cinéma 1832-1897**, p. 107]

Figura 2.39.	Georges Demenÿ, *Je vous aime,* 1892	[In DESLANDES, Jacques - **Histoire comparée du cinéma. Tome I. De la cinématique au cinématographe, 1826-1896**, p. 167]
Figura 2.40.	Auguste e Louis Lumière, *Cinematógrafo,* 1898	[In FRAGOSO, Fernando; FONSECA, Raul Faria de - **A maravilhosa história da arte das imagens**, p. 53]
Figura 2.41.	Auguste e Louis Lumière, *La Sortie de l'usine Lumière à Lyon,* 1895	[In CERAM, C. W. - **Archaeology of the Cinema**, p. 244]
Figura 2.42.	Ottomar Anschütz, *Electrotaquiscópio,* 1887	[In SANTOS, Amândio Videira - **Para a História do Cinema em Portugal I: Do diafanorama aos cinematógrafos de Lumière e Joly-Normandin**, p. 16]
Figura 2.43.	Folha volante, *Kinetoscope do Rossio* (Tabacaria Neves), 1895	[In SANTOS, Amândio Videira - **Para a História do Cinema em Portugal I: Do diafanorama aos cinematógrafos de Lumière e Joly-Normandin**, p. 40]
Figura 2.44.	Folha volante da "Dansa Serpentina", *Animatographo Colossal* (Real Colyseu), 1896	[In SANTOS, Amândio Videira - **Para a História do Cinema em Portugal I: Do diafanorama aos cinematógrafos de Lumière e Joly-Normandin**, p. 116]
Figura 2.45.	Cartaz*, Kinetographo Portuguez: photographia animada apresentada por Aurélio da Paz dos Reis* (Porto), 1896	[In *Cinemateca Digital*. **Cinemateca Portuguesa – Museu do Cinema**. Disponível em WWW: <http://www.cinemateca.pt/Cinemateca-Digital/Ficha.aspx?obraid=31043&type=Imagem>]
Figura 2.46.	Aurélio Paz dos Reis, *Saída do Pessoal Operário da Fábrica Confiança,* 1896	[Fotograma retirado de *Saída do Pessoal Operário da Fábrica Confiança,* 1896. In *Cinemateca Digital*. **Cinemateca Portuguesa – Museu do Cinema**. Disponível em WWW: <http://www.cinemateca.pt/Cinemateca-Digital/Ficha.aspx?obraid=31043&type=Imagem>]
Figura 2.47.	Museu da Cinemateca Portuguesa, *Kinetographo Portuguez,* século XIX	[Fotografia tirada pela autora no Museu da Cinemateca Portuguesa, Lisboa, 2014]
Figura 2.48.	Cornelis Cornelisz, *A Caverna de Platão,* 1604	[In OLIVEIRA, Susana - A caverna platónica: Construção metafórica e mecanismo de projecção. **MONODISPERSO**, p. 62]
Figura 2.49.	Imagem de arquivo usada por Guy Debord no filme *In girum imus nocte et consumimur igni,* 1978	[In DANESI, Fabien; FLAHUTEZ, Fabrice; GUY, Emmanuel - **La Fabrique du Cinéma de Guy Debord**, p. 59]
Figura 2.50.	Robert Smithson, *Towards the Development of a Cinema Cavern,* 1971	[In HOBBS, Robert - **Robert Smithson: a retrospective view**, p. 77]

Figura 2.51.	Gil Wolman, *L'Anticoncept,* 1951	[In WOLMAN, Joseph - **L' anticoncept**, p. 59]
Figura 2.52.	Anúncio do filme de Guy Debord, *Hurlements en faveur de Sade,* 1952	[In DANESI, Fabien; FLAHUTEZ, Fabrice; GUY, Emmanuel - **La Fabrique du Cinéma de Guy Debord**, p. 31]

PARTE III
FANTASMAGORIAS

Figura 3.1.	Fantasmagoria de Robertson, *Convent des Capucines,* 1797	[In ROBERTSON, Étienne-Gaspard - **Mémoires récréatifs, scientifiques et anecdotiques du physicien-aéronaute E.-G. Robertson**, vol. 1, imagem de abertura]
Figura 3.2.	Retrato de Danton projectado sobre fumo que se escapa de sarcófago (Reconstituição do método de Funk)	[In LEVIE, Françoise - **Étienne-Gaspard Robertson: la vie d'un fantasmagore**, p. 83]
Figuras 3.3. a 3.5.	Étienne-Gaspard Robertson, *Mémoires récréatifs, scientifiques et anecdotiques du physicien-aéronaute E.-G. Robertson,* 1831	[In ROBERTSON, Étienne-Gaspard - **Mémoires récréatifs, scientifiques et anecdotiques du physicien-aéronaute E.-G. Robertson**, vol. 1, p. 128-A, 140-A e 304]
Figura 3.6.	Cartaz do espectáculo de Fantasmagoria de Robertson, 1799	[In LEVIE, Françoise - **Étienne-Gaspard Robertson: la vie d'un fantasmagore**, p. 92]
Figuras 3.7. e 3.8.	Placas para lanterna mágica atribuídas a Robertson (retratos destinados a serem projectados sobre fumo), *Musée National des Techniques à Paris*	[In LEVIE, Françoise - **Étienne-Gaspard Robertson: la vie d'un fantasmagore**, p. 82]
Figuras 3.9 a 3.12.	Étienne-Gaspard Robertson, *Mémoires récréatifs, scientifiques et anecdotiques du physicien-aéronaute E.-G. Robertson,* 1831	[In ROBERTSON, Étienne-Gaspard - **Mémoires récréatifs, scientifiques et anecdotiques du physicien-aéronaute E.-G. Robertson**, vol. 1, p. 326, 354, 338 e 339]
Figuras 3.13. a 3.21.	Robert Smithson, *Incidents of Mirror-Travel in Yucatan*, 1969	[In HOBBS, Robert - **Robert Smithson: a retrospective view**, p. 100-101]
Figura 3.22.	Rosângela Rennó, Experiência de Cinema, 2004	[In Alessandri, Patrícia -Rosângela Rennó e a fotografia expandida na arte contemporânea. **Semeiosis**. Disponível em WWW: <http://www.semeiosis.com.br/a-fotografia-expandida-no-contexto-da-arte-contemporanea-uma-analise-da-obra-experiencia-de-cinema-de-rosangela-renno/>]
Figura 3.23.	Rosângela Rennó, *Experiência de Cinema,* 2004	[In ROCA, José (ed.) - **Phantasmagoria: specters of absence**, p. 26]
Figura 3.24.	João Maria Gusmão + Pedro Paiva, *Acerca do movimento astronómico,* 2010	[In GUSMÃO, João Maria; PAIVA, Pedro – **Papagaio**, p. 20]
Figuras 3.25. e 3.26.	Krzysztof Wodiczko, *Guests,* 2009	[Imagens de *Guests*, de Krzysztof Wodiczko, apresentada na "Biennale di Venezia" em 2009. Disponível em WWW: <http://labiennale.art.pl/archiwum/2014/guests/>]
Figura 3.27.	Tony Oursler, *The Influence Machine,* 2000	[In *Tony Oursler: The Influence Machine*. **Tate Modern**. Disponível em WWW: <http://www.tate.org.uk/whats-on/tate-modern/display/tony-oursler-influence-machine-0>]

Figura 3.28.	Tony Oursler, *The Influence Machine,* 2013	[In *The Influence Machine*. **Tony Oursler**. Disponível em WWW: <http://tonyoursler.com/individual_work_slideshow.php?navItem=work&workId=262&startDateStr=Feb.%2015,%202013&subSection=Installations&allTextFlg=true&title=The%20Influence%20Machine>]
Figuras 3.29. a 3.32.	Francisco Tropa, *Scenario,* 2011	[Fotografias de Pedro Tropa. *Francisco Tropa, Scenario*. **DGArtes**. Disponível em WWW: <http://www.dgartes.pt/scenario/imprensa.htm>]
Figuras 3.33. e 3.34.	Francisco Tropa, *Scenario,* 2011	[Fotografias de Pedro Tropa. In MAH, Sérgio (ed.) - **Scenario: Francisco Tropa**, p. 67 e 89]
Figuras 3.35. e 3.36.	Francisco Tropa, *Scenario,* 2011	[Fotografias de Pedro Tropa. In MAH, Sérgio (ed.) - **Scenario: Francisco Tropa**, p. 54 e 77]
Figura 3.37.	Preparação das *Lanternas* apresentadas em *Scenario* (fotos no atelier de Francisco Tropa)	[Fotografia de Pedro Tropa. *Francisco Tropa, Scenario*. **DGArtes**. Disponível em WWW: <http://www.dgartes.pt/scenario/fotos.htm>]
Figura 3.38.	*Terra Cúbica de Platão* (retirada do livro "Flammarion´s Astronomical Myths", 1877)	[In MAH, Sérgio (ed.) - **Scenario: Francisco Tropa**, p. 9]
Figura 3.39.	Alexandre Estrela, *Le Moiré,* 2010	[Fotografia tirada pela autora na exposição "Meio Concreto", Museu de Serralves, Porto, Setembro 2013]
Figura 3.40.	Alexandre Estrela, *Teia,* 2010	[Fotografia tirada pela autora na exposição "Meio Concreto", Museu de Serralves, Porto, Setembro 2013]
Figuras 3.41. a 3.43.	Alexandre Estrela, *Antípodas,* 2011	[Fotografia tirada pela autora na exposição "Meio Concreto", Museu de Serralves, Porto, Setembro 2013]
Figura 3.44.	Alexandre Estrela, *Inversão Polar,* 2011	[Fotografia tirada pela autora na exposição "Meio Concreto", Museu de Serralves, Porto, Setembro 2013]
Figura 3.45.	Alexandre Estrela, *Sistema Solar,* 2007	[Fotografia tirada pela autora na exposição "Meio Concreto", Museu de Serralves, Porto, Setembro 2013]
Figura 3.46.	Alexandre Estrela, *Fotossíntese,* 2007	[Fotografia tirada pela autora na exposição "Meio Concreto", Museu de Serralves, Porto, Setembro 2013]
Figura 3.47.	Alexandre Estrela, *Flauta,* 2010	[Fotografia tirada pela autora na exposição "Meio Concreto", Museu de Serralves, Porto, Setembro 2013]

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Monografias

ACCIAIUOLI, Margarida - **Os cinemas de Lisboa: um fenómeno urbano do século XX**. Lisboa: Bizâncio, 2012. ISBN 9789725305188.

ADORNO, Theodor Wiesengrund (orig. 1952) - **Essai sur Wagner** [trad. de l'allemand par Hans Hildenbrand et Alex Lindenberg]. Paris: Gallimard, 1966. ISBN 2-07-073705-5.

AGAMBEN, Giorgio - **Image et mémoire**. Paris: Hoëbeke, 1998. ISBN 2-84230-066-1

AGAMBEN, Giorgio - **Profanações**. Lisboa: Cotovia, 2006. ISBN 9789727951727.

AGAMBEN, Giorgio - **Qu'est-ce qu'un dispositif ?** Paris: Éd. Payot & Rivages, 2007. ISBN 978-2-7436-1672-4.

AGAMBEN, Giorgio - **"What is an apparatus?" and other essays**. Stanford, Calif.: Stanford University Press, 2009. ISBN 9780804762298.

AGAMBEN, Giorgio (orig. 1977) - **Estancias: La palabra y el fantasma en la cultura occidental**. Valencia: Pre-Textos, 2006. ISBN 84-8191-053-8.

ALBERTI, Leon Battista (orig. 1425) - **De la pintura y otros escritos sobre arte**. Madrid: Editorial Tecnos, 1999. ISBN 9788430933365.

ALLIEZ, Éric; MARTIN, Jean-Clet - **L' oeil-cerveau: nouvelles histoires de la peinture moderne**. Paris: J. Vrin, 2007. ISBN 978-2-7116-1909-2.

ARNHEIM, Rudolf - **Film as art**. London: Faber and Faber, 1983. ISBN 0-571-09082-6.

AUMONT, Jacques - **O olho interminável**. São Paulo: Cosac & Naify, 2004. ISBN 85-7503-281-X.

AUMONT, Jacques - **A Imagem**. Lisboa: Texto & Grafia, 2009. ISBN 9789899588455.

AUMONT, Jacques - **Que reste-t-il du cinéma?** Paris: J. Vrin, 2012. ISBN 978-2-7116-2443-0.

BANDA, Daniel; MOURE, José - **Le cinéma: naissance d'un art (1895-1920)**. Paris: Flammarion, 2008. ISBN 978-2-08-121011-0.

BANDA, Daniel; MOURE, José - **Avant le Cinéma: l'oeil et l'image**. Paris: Armand Colin, 2012. ISBN 978-2-200-27754-3.

BARRETT, Cyril - **Op art**. London,: Studio Vista, 1970. ISBN 0289797152.

BARTHES, Roland - **A câmara clara**. Lisboa: Edições 70, 1981.

BARTHES, Roland - **Mitologias**. Lisboa: Edições 70, 1987.

BAUDELAIRE, Charles - **O pintor da vida moderna**. Lisboa: Vega, 1993. ISBN 972-699-423-1.

BAUDRILLARD, Jean - **Simulacros e simulação**. Lisboa: Relógio d'Água, 1991. ISBN 972-708-141-X.

BAUDRILLARD, Jean - **Screened out**. London: Verso, 2002. ISBN 1859846602.

BAUDRY, Jean-Louis - **L' Effet Cinéma**. Paris: Éditions Albatros, 1978. ISBN 0339-2074.

BAUDSON, Michel (ed.) - **L'art et le temps: regards sur la quatrième dimension**. Paris: Albin Michel, 1985. ISBN 2-226-02211-2.

BAZIN, André - **Qu'est-ce que le cinéma?** Paris: Editions du Cerf, 1975. ISBN 2204024198.

BELLOUR, Raymond - **La querelle des dispositifs: cinéma, installations, expositions**. Paris: P.O.L, 2012. ISBN 9782818017012.

BELLOUR, Raymond - **Between-the-Images**. Zurich / Dijon: JRP | Ringier / Les Presses du Réel, 2012. ISBN 978-3-03764-144-6.

BENJAMIN, Walter - **Sobre arte, técnica, linguagem e política**. Lisboa: Relógio d'gua, 1992. ISBN 972-708-1770.

BENJAMIN, Walter - **Rua de sentido único e Infância em Berlim por volta de 1900**. Lisboa: Relógio d'Agua, 1992. ISBN 972708169X.

BENJAMIN, Walter - **The Arcades Project**. Cambridge, Mass.: Belknap Press, 2002. ISBN 067404326X.

BENJAMIN, Walter - **A Modernidade**. Lisboa: Assí-rio & Alvim, 2006. ISBN 978-972-37-1164-6.

BENTHAM, Jeremy - **Panoptique**. Paris: Éditions Mille et Une Nuits, 2002. ISBN 2-84205-687-6.

BERGSON, Henri (orig. 1907) - **A Evolução Criadora**. Lisboa: Edições 70, 2001. ISBN 972-44-1072-2.

BIGGS, Michael; KARLSSON, Henrik (ed.) - **The Routledge Companion to Research in the Arts**. New York: Routledge, 2011. ISBN 9780415581691.

BOCK, Jürgen (org.) - **Da obra ao texto: diálogos sobre a prática e a crítica na arte contemporânea = From work to text: dialogues on practise and criticism in contemporary art**. Lisboa: Fundação Centro Cultural de Belém, 2002. ISBN 9728176821.

BONET, Eugeni; ESCOFFET, Eduard (ed.) - **Próximamente en esta pantalla: el cine letrista, entre la discrepancia y la sublevación**. Barcelona: MACBA, 2005. ISBN 9788489771192.

BOURDIEU, Pierre - **As regras da Arte: génese e estrutura do campo literário**. Lisboa: Presença, 1996. ISBN 9722321218.

BUCI-GLUCKSMANN, Christine - **L' oeil cartographique de l'art: Débats**. Paris: Galilée, 1996. ISBN 2-7186-0467-0.

BUCI-GLUCKSMANN, Christine - **Esthétique de l'éphémère**. Paris: Galilée, 2003. ISBN 2-7186-0622-3.

BURROUGHS, William - **A revolução electrónica**. Lisboa: Vega, 1994. ISBN 972-699-419-5.

CABANNE, Pierre; DUCHAMP, Marcel - **Engenheiro do tempo perdido: entrevistas com Pierre Cabanne**. Lisboa: Assírio & Alvim, 1990. ISBN 9723702576.

CALDAS, Manuel Castro - **Dar coisas aos nomes**. Lisboa: Assírio & Alvim, 2008. ISBN 978-972-37-1365-7.

CAMPAN, Véronique - **La projection**. Rennes: Presses Universitaires de Rennes, 2014. ISBN 978-2-7535-3297-7.

CAMPANY, David - **The Cinematic: Documents of contemporary art**. London / Cambridge, Mass.: Whitechapel / MIT Press, 2007. ISBN 9780262532884.

CASARES, Adolfo Bioy - **A invenção de Morel**. Lisboa: Antígona, 2003. ISBN 972-608-023-1.

CASCAIS, António Fernando; LEME, José Luís Câmara; NABAIS, Nuno - **Lei, segurança e disciplina: trinta anos depois de Vigiar e Punir de Michel Foucault**. Lisboa: Centro de Filosofia das Ciências da Universidade de Lisboa, 2009. ISBN 9789898247025.

CASTLE, Terry - **The female thermometer: eighteenth-century culture and the invention of the uncanny**. New York: Oxford University Press, 1995. ISBN 0195080971.

CERAM, C. W. - **Archaeology of the Cinema**. New York,: Harcourt, 1965.

CHA, Theresa Hak Kyung - **Apparatus, cinematographic apparatus: selected writings**. New York: Tanam Press, 1980. ISBN 0934378479.

CHION, Michel - **A Audiovisão: Som e Imagem no Cinema**. Lisboa: Texto & Grafia, 2011. ISBN 978-989-8285-24-9.

COLLINS, Jo; JERVIS, John - **Uncanny modernity cultural theories, modern anxieties**. Basingstoke: Palgrave Macmillan, 2008. ISBN 978-0-230-51771-4.

COOTE, Jeremy; SHELTON, Anthony - **Anthropology, art and aesthetics**. Oxford / New York: Clarendon Press / Oxford University Press, 1992. ISBN 0198277334.

COSTA, Henrique Alves - **Breve história do cinema português, 1896-1962**. Lisboa: Instituto de Cultura Portuguesa / M.E.I.C. / Secretaria de Estado da Investigação Científica, 1978.

COSTA, Henrique Alves - **Da lanterna mágica ao cinematógrafo: roteiro de viagem pelo Museu da Cinemateca Portuguesa**. Lisboa: Cinemateca Portuguesa, 1986. ISBN 9789726190257.

COSTA, Henrique Alves - **A longa caminhada para a invenção do cinematógrafo**. Porto: Cineclube do Porto, 1988.

COUCHOT, Edmond - **La Technologie dans l'art: de la photographie à la réalité virtuelle**. Nîmes: J. Chambon, 1998. ISBN 2-87711-188-1.

COUCHOT, Edmond; HILLAIRE, Norbert - **L'art numérique**. Paris: Flammarion, 2003. ISBN 208210110X.

CRARY, Jonathan - **Techniques of the Observer: on vision and modernity in the nineteenth**

century. Cambridge, Mass.: MIT Press, 1990. ISBN 0262031698.

CRARY, Jonathan - **Suspensions of perception: attention, spectacle, and modern culture**. Cambridge, Mass.: MIT Press, 1999. ISBN 0262032651.

CRUZ, Maria Teresa [et al] - **Inter@ctividades: artes, tecnologias, saberes**. Lisboa: CECL / FCSH-UNL / Câmara Municipal de Lisboa, 1997. ISBN 972-97296-0-3.

CUBITT, Sean - **The Practice of Light: A Genealogy of Visual Technologies from Prints to Pixels**. Cambridge, Mass.: The MIT Press, 2014. ISBN 9780262027656.

DANESI, Fabien; FLAHUTEZ, Fabrice; GUY, Emmanuel - **La Fabrique du Cinéma de Guy Debord**. Arles: Actes Sud, 2013. ISBN 978-2-330-01756-9.

DAVID, Catherine; CHEVRIER, Jean-François - **Politics, poetics: Documenta X, the book**. Ostfildern-Ruit: Cantz, 1997. ISBN 3893229116.

DEBORD, Guy - **Movemo-nos na noite sem saída e somos devorados pelo fogo**. Coimbra: Fenda, 1984. ISBN 972-9184-21-6.

DEBORD, Guy - **A Sociedade do Espectáculo**. Lisboa: Mobilis in Mobile, 1991. ISBN 972-716-002-6.

DEBORD, Guy - **Considérations sur l'assassinat de Gérard Lebovici**. Paris: Gallimard, 1993. ISBN 9782070734023.

DEBORD, Guy - **Panegírico**. Lisboa: Antígona, 1995. ISBN 972-608-076-2.

DEBORD, Guy (ed.) - **Potlatch (1954-1957)**. Paris: Gallimard, 1996. ISBN 9782070401345.

DELEUZE, Gilles - **Lógica do sentido**. São Paulo: Perspectiva, 1974. ISBN 8527301385.

DELEUZE, Gilles - **Conversações: 1972-1990**. Lisboa: Fim de século, 2003. ISBN 972-754-182-8.

DELEUZE, Gilles - **A Imagem-Movimento: Cinema 1**. Lisboa: Assírio & Alvim, 2004. ISBN 972-37-0958-9.

DELEUZE, Gilles - **O mistério de Ariana: cinco textos e uma entrevista de Gilles Deleuze**. Lisboa: Vega, 2005. ISBN 9726995035.

DELEUZE, Gilles - **A Imagem-Tempo: Cinema 2**. Lisboa: Assírio & Alvim, 2006. ISBN 9789723710960.

DELEUZE, Gilles - **Francis Bacon: Lógica da Sensação**. Lisboa: Orfeu Negro, 2011. ISBN 978-989-8327-10-9.

DELEUZE, Gilles; PARNET, Claire - **Diálogos**. Lisboa: Relógio d'Água, 2004. ISBN 9727087728.

DESLANDES, Jacques - **Histoire comparée du cinéma. Tome I. De la cinématique au cinématographe, 1826-1896**. Paris, Tournai: Casterman, 1966.

DESLANDES, Jacques; RICHARD, Jacques - **Histoire comparée du cinéma. Tome II. Du cinématographe au cinéma, 1896-1906**. Paris, Tournai: Casterman, 1968. ISBN 978-2203231221.

DIDI-HUBERMAN, Georges - **L'image ouverte: motifs de l'incarnation dans les arts visuels**. Paris: Gallimard, 2007. ISBN 978-2-07-077949-9.

DIDI-HUBERMAN, Georges - **Cuando las imágenes toman posición: El ojo de la historia, 1**. Madrid: A. Machado Libros, 2008. ISBN 9788477748236.

DOESBURG, Theo Van (orig. 1925) - **Principles of neo-plastic art**. London: Lund Humphries, 1969. ISBN 0853311048.

DUARTE, Fernando - **Primitivos do cinema português**. Lisboa,: Cinecultura, 1960.

DUGUET, Anne-Marie - **Déjouer l'Image: Créations Électroniques et Numériques**. Paris: CNAP / Éditions Jacqueline Chambon, 2002. ISBN 2-87711-233-0.

FIFER, Sally Jo; HALL, Doug - **Illuminating video: an essential guide to video art**. New York, N.Y.: Aperture / Bay Area Video Coalition, 1990. ISBN 0893813893.

FLORES, Victor - **A imagem técnica e as suas crenças: A confiança visual na era digital** Lisboa: Vega, 2012. ISBN 9789726999843.

FLUSSER, Vilém - **Ensaio sobre a Fotografia: para uma filosofia da técnica**. Lisboa: Relógio d'Água, 1998. ISBN 9789727085132.

FOSTER, Hal (ed.) - **Discussions in Contemporary Culture (2 vol.)**. Seattle, Wash.: Bay Press, 1987. ISBN 0-941920-07-0 / 0-941920-10-0.

FOUCAULT, Michel - **O que é um autor?** 7ª. Lisboa: Vega, 2002. ISBN 978-972-699-303-2.

FOUCAULT, Michel - **Vigiar e punir**. Petrópolis: Editora Vozes, 2005. ISBN 85-326-0508-7.

FOUCAULT, Michel - **A Arqueologia do Saber**. Coimbra: Almedina, 2005. ISBN 972-40-1694-3.

FRADE, Pedro Miguel - **Figuras do espanto: a fotografia antes da sua cultura**. Porto: Asa, 1992. ISBN 972-41-1127-X.

FRAGOSO, Fernando; FONSECA, Raul Faria de - **A maravilhosa história da arte das imagens**. Lisboa: Aladino, 1949.

FREUD, Sigmund - **Esquecimento e fantasma**. Lisboa: Assírio & Alvim, 1991. ISBN 9723702673.

FREUD, Sigmund - **Textos essenciais sobre literatura, arte e psicanálise**. Mem Martins: Publicações Europa-América, 1994. ISBN 972-1-03724-9.

FRIED, Michael - **Absorption and theatricality : painting and beholder in the age of Diderot**. Chicago: University of Chicago Press, 1988. ISBN 0226262138.

FRIEDBERG, Anne - **The Virtual Window: from Alberti to Microsoft**. Cambridge, Mass.: MIT Press, 2006. ISBN 9780262062527.

GIANNETTI, Claudia (ed.) - **Ars telemática: telecomunicação, internet e ciberespaço**. Lisboa: Relógio d'gua, 1998. ISBN 972-708-330-7.

GIL, José - **Monstros**. Lisboa: Relógio d'Água, 2006. ISBN 9727088902.

GRANJA, Vasco - **Dziga Vertov**. Lisboa: Livros Horizonte, 1981.

GRAU, Oliver - **Virtual Art: from Illusion to Immersion**. Cambridge, Mass.: MIT Press, 2003. ISBN 0262072416.

GRAU, Oliver - **MediaArtHistories**. Cambridge, Mass.: MIT Press, 2007. ISBN 9780262072793.

GRILO, João Mário - **As Lições do Cinema: Manual de Filmologia**. Lisboa: Edições Colibri - Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa, 2008. ISBN 978-972-772-705-6.

GRILO, João Mário - **O homem imaginado: cinema, acção, pensamento**. Lisboa: Livros Horizonte, 2006. ISBN 9789722414272.

HEINICH, Nathalie - **L'art contemporain exposé aux rejets: études de cas**. Nîmes / Arles: J. Chambon / Harmonia Mundi, 1998. ISBN 287711175X.

HEINICH, Nathalie - **Le paradigme de l'art contemporain: structures d'une révolution artistique**. Paris: Gallimard, 2014. ISBN 9782070139231.

HENRIQUES, Júlio (ed.) - **Antologia: Internacional Situacionista**. Lisboa: Edições Antígona, 1997. ISBN 9726080886.

JANSON, Horst Waldemar - **História da Arte**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1992. ISBN 0-8109-1094-2.

JAY, Martin - **Downcast eyes: the denigration of vision in twentieth-century French thought**. Berkeley: University of California Press, 1993. ISBN 0520081544.

KABAKOV, Ilya - **Über die "totale" Installation = On the "total" installation**. Ostfildern: Cantz, 1995. ISBN 3893227121.

KAPROW, Allan; KELLEY, Jeff - **Essays on the blurring of art and life**. Berkeley: University of California Press, 1993. ISBN 0520070666.

KITTLER, Friedrich A. - **Gramophone, Film, Typewriter**. Stanford, Calif.: Stanford University Press, 1999. ISBN 0804732329.

KLUITENBERG, Eric - **Delusive Spaces: Essays on Culture, Media and Technology**. Rotterdam: NAi, 2007. ISBN 9789056626174.

KNABB, Ken - **Situationist International Anthology**. Berkeley: Bureau of Public Secrets, 1995. ISBN 0939682001.

KOCKELKOREN, Petran - **Technology: Art, Fairground and Theatre**. Rotterdam: NAi Publishers, 2003. ISBN 9056622358.

KOFMAN, Sarah - **L' enfance de l'art: une interprétation de l'esthétique freudienne**. Paris: Payot, 1970. ISBN 9782228325004.

KOFMAN, Sarah - **Camera Obscura: Of Ideology**. Ithaca, N.Y.: Cornell University Press, 1999.

ISBN 0801436419.

KRAUSS, Rosalind - **The originality of the avant-garde and other modernist myths**. Cambridge, Mass.: MIT Press, 1991. ISBN 0262110938.

KRAUSS, Rosalind - **A Voyage on the North Sea: Art in the Age of the Post-Medium Condition**. 1st ed. London: Thames & Hudson, 2000. ISBN 0-500-28207-2.

LACAN, Jacques - **Écrits I**. Paris: Éditions du Seuil, 1999. ISBN 2-02-000580-8.

LEAL, Miguel; PEREIRA, Fernando José (ed.) - **Unneeded Texts**. Porto: i2ADS - Instituto de Investigação em Arte, Design e Sociedade, 2012. ISBN 978-989-97856-0-1.

LEBEL, Robert - **Marcel Duchamp**. New York: Grove Press, 1959. ISBN 9781125482162.

LEGG, Helen - **On the movement of the fried egg and other astronomical bodies: João Maria Gusmão and Pedro Paiva**. Birmingham: Ikon Gallery, 2010. ISBN 9781904864585.

LEVIE, Françoise - **Étienne-Gaspard Robertson: la vie d'un fantasmagore**. Longueil (Québec): le Préambule, 1990. ISBN 2-89133-117-6.

LINDBERG, David C. (ed.) - **Roger Bacon's Philosophy of Nature: A Critical Edition**. Oxford: Clarendon Press, 1983. ISBN 978-0198581642.

LÜTTICKEN, Sven - **History in Motion: Time in the Age of the Moving Image**. Berlin: Sternberg Press, 2013. ISBN 9783943365894.

MACHADO, Arlindo - **Pré-cinemas & Pós-cinemas**. Campinas, SP: Papirus, 1997. ISBN 85-308-0463-5.

MAGNAN, Nathalie (ed.) - **La vidéo, entre art et communication**. Paris: École Nationale Supérieure des Beaux-Arts, 1997. ISBN 2-84056-047-X.

MANNONI, Laurent - **Trois siècles de cinéma: de la lanterne magique au cinématographe [Collections de la Cinémathèque Française]**. Paris: Réunion des musées nationaux, 1995. ISBN 2711833739.

MANNONI, Laurent - **The Great Art of Light and Shadow: Archaeology of the Cinema**. Exeter, Devon: University of Exeter Press, 2000. ISBN 085989665X.

MANNONI, Laurent - **A Grande Arte da Luz e da Sombra: Arqueologia do Cinema**. São Paulo: SENAC, 2003. ISBN 8573592931.

MANOVICH, Lev - **The Language of New Media**. Cambridge: The MIT Press, 2001. ISBN 0-262-63255-1.

MARCUS, Greil - **Marcas de Baton: uma História Secreta do Século Vinte**. Lisboa: Fim do Milénio, 1999. ISBN 972-8351-38-0.

MARX, Karl (orig. 1867-1894) - **O Capital: Livro I**. Coimbra: Centelha - Promoção do Livro, 1974.

MCLUHAN, Marshall - **Os Meios de Comunicação como Extensões do Homem**. São Paulo:

Editora Cultrix, 1979. ISBN 85-316-0258-0.

MCLUHAN, Marshall; FIORE, Quentin - **The Medium is the Massage: An Inventory of Effects**. Harmondswort: Penguin Book, 1967.

MEDEIROS, Margarida - **Fotografia e Verdade: uma história de fantasmas**. Lisboa: Assírio & Alvim, 2010. ISBN 978-972-37-1561-3.

MEDEIROS, Margarida - **A Última Imagem (fotografia de uma ficção)**. Lisboa: Documenta, 2012. ISBN 978-989-8618-10-8.

MERLEAU-PONTY, Maurice - **O Olho e o Espírito**. Lisboa: Vega, 2006. ISBN 972-699-352-0.

MILNER, Max - **La fantasmagorie: essai sur l'optique fantastique**. Paris: Puf, 1982. ISBN 2-13-037467-0.

MIRANDA, José Bragança de - **Traços: Ensaios de crítica da cultura**. Lisboa: Vega, 1998. ISBN 972-699-601-5.

MIRANDA, José Bragança de - **Teoria da Cultura**. Lisboa: Edições Século XXI, 2002. ISBN 972-8293-45-3.

MIRANDA, José Bragança de - **Corpo e Imagem**. Lisboa: Nova Vega, 2012. ISBN 9789726998952.

MIRANDA, José Bragança de; CRUZ, Maria Teresa - **Crítica das ligações na era da técnica**. Lisboa: Tropismos, 2002. ISBN 972-95651-8-X.

MOHOLY-NAGY, László - **Painting, Photography, Film**. Cambridge, Mass.: MIT Press, 1987. ISBN 026263046X.

MOISDON, Stéphanie (dir.) - **Qu'est-ce que l'art vidéo aujourd'hui ?** Boulogne: BeauxArts éditions, 2008. ISBN 978-2-84278-554-3.

MONDZAIN, Marie-José - **A imagem pode matar?** Lisboa: Vega, 2009. ISBN 9789726999089.

MULVEY, Laura - **Death 24x a second stillness and the moving image**. London: Reaktion Books, 2012. ISBN 9781861892638.

NANCY, Jean-Luc - **Corpus**. Lisboa: Vega, 2000. ISBN 972-699-648-1.

NDALIANIS, Angela - **Neo-Baroque aesthetics and contemporary entertainment**. Cambridge, Mass.: MIT Press, 2004. ISBN 0262140845.

NICOLAU, Ricardo (ed.) - **Chiado 8: 2006, 2007, 2008**. Lisboa: Companhia de Seguros Fidelidade Mundial, 2009. ISBN 978-972-769-045-9.

ONIANS, John (ed.) - **Sight & insight: essays on art and culture in honour of E.H. Gombrich at 85**. London: Phaidon Press, 1994. ISBN 0714829714.

PAÏNI, Dominique - **Le cinéma, un art moderne**. Paris: Cahiers du Cinéma, 1997. ISBN 2-86642-178-7.

PAÏNI, Dominique - **Le temps exposé: Le Cinéma de la salle au musée**. Paris: Cahiers du Cinema, 2002. ISBN 9782866423230.

PAÏNI, Dominique (ed.) - **Projections, les transports de l'image [Le Fresnoy - Studio national des arts contemporains]**. Paris / Tourcoing / Paris: Hazan / Le Fresnoy / AFAA, 1997. ISBN 2-85025-570-X.

PANOFSKY, Erwin - **A perspectiva como forma simbólica**. Lisboa: Edições 70, 1999. ISBN 972-44-0886-8.

PENAFRIA, Manuela; MARTINS, Índia Mara (ed.) - **Estéticas do Digital: Cinema e Tecnologia**. Covilhã: Livros LabCom, 2007. ISBN 978-972-8790-84-4.

PEREZ, Miguel von Hafe (ed.) - **Propostas da arte portuguesa: posição 2007**. Porto: Fundação de Serralves/Público, 2007. ISBN 978-989-619-108-5.

PERNIOLA, Mario - **A Estética do século XX**. Lisboa: Editorial Estampa, 1998. ISBN 972-33-1348-0.

PERNIOLA, Mario - **A Arte e a sua Sombra**. Lisboa: Assírio & Alvim, 2006. ISBN 972-37-1087-0.

PINA, Luís de - **A aventura do cinema português**. Lisboa: Vega, 1977. ISBN 9789721010956.

PLATÃO - **A República**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1996. ISBN 972-31-0509-8.

PRIEUR, Jérôme - **Séance de lanterne magique**. Paris: Gallimard, 1985. ISBN 2070703746.

RANCIÈRE, Jacques - **Le destin des images**. Paris: La Fabrique éditions, 2003. ISBN 2-913372-27-9.

RANCIÈRE, Jacques - **Estética e Política: A Partilha do Sensí-vel**. Porto: Dafne Editora, 2010. ISBN 978-989-8217-09-7.

RANCIÈRE, Jacques - **O espectador emancipado**. Lisboa: Orfeu Negro, 2010. ISBN 978-989-8327-06-2.

REES, A. L.*, [et al.]* - **Expanded Cinema: Art, Performance, Film**. London: Tate Gallery, 2011. ISBN 9781854379740.

RENNÓ, Rosângela; RUBIO, Augustín Pérez (ed.) - **Rosângela Rennó: todo aquello que no está en las imágenes = what is not in the images**. Gran Canária: Centro Atlántico de Arte Moderno, 2014. ISBN 978-84-92579-58-7.

RENNÓ, Rosângela*, [et al.]* - **Rosângela Rennó : frutos estranhos = seltsame früchte = strange fruits**. Lisboa: CAM-FCG, 2012. ISBN 9789726352495.

RIBEIRO, Manuel Félix - **Panorama histórico do cinema português**. S.l.: s.n., 1946.

RIBEIRO, Manuel Félix - **O cinema português antes do sonoro: esboço histórico**. Luanda: Círculo Universitário de Cinema, 1968.

RIESER, Martin; ZAPP, Andrea (ed.) - **New Screen Media: Cinema/Art/Narrative**. London:

British Film Institute, 2002. ISBN 0-85170-864-1.

RIMBAUD, Jean-Arthur - **Iluminações e Uma Cerveja no Inferno / Illuminations et Une Saison en Enfer (trad. Mário Cesariny)**. Lisboa: Assírio & Alvim, 1999. ISBN 972-37-0242-8.

ROBERTSON, Étienne-Gaspard - **Mémoires récréatifs, scientifiques et anecdotiques du physicien-aéronaute E.-G. Robertson [2 Vol.]**. Paris: Chez l'auteur et à la Librairie de Wurtz, 1831.

ROSSET, Clément - **Fantasmagories: suivi de le réel, l'imaginaire et l'illusoire**. Paris: Minuit, 2006. ISBN 2707319384.

RUSH, Michael - **Video Art**. London: Thames & Hudson, 2003. ISBN 9780500284872.

SADOUL, Georges - **Histoire générale du cinéma 1: L'Invention du cinéma 1832-1897**. Paris: Denoël, 1946. ISBN 9782207221495.

SADOUL, Georges - **Le cinéma: son art, sa technique, son économie**. Paris: La Bibliothèque Française, 1948.

SANOUILLET, Michel (ed.) - **Duchamp du signe: écrits**. Paris: Flammarion, 1991. ISBN 2-08-010767-4.

SANTOS, Amândio Videira - **Para a História do Cinema em Portugal I: Do diafanorama aos cinematógrafos de Lumière e Joly-Normandin**. Lisboa: Cinemateca portuguesa, 1990.

SCHEFER, Jean Louis - **L'homme ordinaire du cinéma**. Paris: Gallimard, 1980. ISBN 9782866421939.

SCONCE, Jeffrey - **Haunted Media: Electronic Presence from Telegraphy to Television**. Durham, NC: Duke University Press, 2000. ISBN 0822325535.

SICARD, Monique - **A fábrica do olhar: imagens de ciência e aparelhos de visão (século XV-XX)**. Lisboa: Edições 70, 2006. ISBN 978-972-44-1304-4.

SMITHSON, Robert; FLAM, Jack D. - **Robert Smithson: The Collected Writings**. Berkeley: University of California Press, 1996. ISBN 0520203852.

SONTAG, Susan - **Ensaios sobre a fotografia**. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1986. ISBN 978-989-722-058-6.

SOUSA, Ernesto de - **Para o estudo da escultura portuguesa**. Lisboa: Horizonte, 1973.

STAFFORD, Barbara Maria - **Artful science: enlightenment, entertainment, and the eclipse of visual education**. Cambridge, Mass.: MIT Press, 1994. ISBN 0262193426.

STAFFORD, Barbara Maria - **Good looking: essays on the virtue of images**. Cambridge, Mass.: The MIT Press, 1996. ISBN 0262193698.

STAFFORD, Barbara Maria - **Echo objects: the cognitive work of images**. Chicago: University of Chicago Press, 2007. ISBN 978-0-226-77051-2.

STOICHITA, Victor - **Breve Historia de la Sombra**. Madrid: Ediciones Siruela, 1999. ISBN 84-

7844-439-4.

SUSSMAN, Elisabeth - **On the passage of a few people through a rather brief moment in time: the Situationist International, 1957-1972**. Cambridge, Mass. / Boston, Mass.: MIT Press / Institute of Contemporary Art, 1989. ISBN 0262231468.

VIRILIO, Paul - **Estética de la desaparición**. Barcelona: Editorial Anagrama, 1988. ISBN 84-334-0092-7.

VIRILIO, Paul - **A inércia polar**. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1993. ISBN 972-20-1106-5.

VIRILIO, Paul - **A Velocidade de Libertação**. Lisboa: Relógio d'Água, 2000. ISBN 972-708-377-3.

VIVEIROS, Paulo - **A imagem do cinema: história, teoria e estética**. Lisboa: Edições Universitárias Lusófonas, 2005. ISBN 972-8296-93-2.

WARNER, Marina - **Phantasmagoria: spirit visions, metaphors, and media into the twenty-first century**. Oxford: Oxford University Press, 2006. ISBN 9780199299942.

WEES, William C. - **Light moving in time: studies in the visual aesthetics of avant-garde film**. Berkeley: University of California Press, 1992. ISBN 0520073673.

WILLIAMS, Linda - **Viewing positions: ways of seeing film**. New Brunswick, N.J.: Rutgers University Press, 1995. ISBN 0813521327.

WOLMAN, Joseph - **L' anticoncept**. Paris: Ed. Allia, 1994. ISBN 2-904235-86-8.

YOUNGBLOOD, Gene - **Expanded Cinema**. New York: Dutton, 1970. ISBN 0525101527.

ZIELINSKI, Siegfried - **Deep Time of the Media: Toward an Archaeology of Hearing and Seeing by Technical Means**. Cambridge, Mass.: MIT Press, 2006. ISBN 0262240491.

Partes ou volumes de monografias

ACCONCI, Vito - Television, Furniture, and Sculpture: The Room with the American View. In FIFER, Sally Jo; HALL, Doug - **Illuminating Video: An Essential Guide to Video Art**, 1990. p. 125-134.

BACON, Roger (circa 1250-1268) - De Multiplicatione Specerium et De speculis comburentibus. In LINDBERG, David C. (ed.) - **Roger Bacon's Philosophy of Nature: A Critical Edition**, 1983. p. 365-400.

BARTHES, Roland - Upon Leaving the Movie Theater. In CHA, Theresa Hak Kyung - **Apparatus, cinematographic apparatus: selected writings**, 1980. p. 1-4.

BARTLETT, Mark - Socialimagestics and the Visual Acupuncture of Stan Vanderbeek's Expanded Cinema. In REES, A. L., *[et al.]* - **Expanded Cinema: Art, Performance, Film**, 2011. p. 50-61.

BENJAMIN, Walter [orig. 1936] - O Narrador. In BENJAMIN, Walter - **Sobre arte, técnica, linguagem e política**, 1992. p. 207-241.

BENJAMIN, Walter [orig. 1936] - A obra de arte na época da sua possibilidade de reprodução técnica. In BENJAMIN, Walter - **A modernidade**, 2006. p. 207-241.

CABO, Ricardo Matos - Erupções solares. In ESTRELA, Alexandre - **Meio Concreto**, 2013. p. 203-210.

CASCAIS, António Fernando - O que é um dispositivo? In CASCAIS, António Fernando*, [et al.]* - **Lei, segurança e disciplina: trinta anos depois de Vigiar e Punir de Michel Foucault**, 2009. p. 31-53.

DELEUZE, Gilles - O que é um dispositivo? In DELEUZE, Gilles - **O mistério de Ariana: cinco textos e uma entrevista de Gilles Deleuze**, 1996. p. 83-96.

DRUMMOND, Phillip - Notions of Avant-garde Cinema. In DUSINBERRE, Deke; REES, A.L. (ed.) - **Film as Film: formal experiment in film, 1910-1975**, 1979. p. 9-16.

DUCHAMP, Marcel - The Creative Act. In LEBEL, Robert - **Marcel Duchamp**, 1959. p. 77-78.

ECO, Umberto - Le temps de l´art. In BAUDSON, Michel (ed.) - **L'art et le temps: regards sur la quatrième dimension**, 1985. p. 73-83.

ELCOOT, Noan - Tony Oursler´s Phantasmagoria. In OURSLER, Tony - **Imponderable: The Archives of Tony Oursler**, Julho-Setembro 2015. p. 435-439.

ESTRELA, Alexandre; FERNANDES, João - Diferença de potencial. In ESTRELA, Alexandre - **Meio Concreto**, 2013. p. 223-238.

FAROCKI, Harun - Olhares de Vigilância. In BOCK, Jürgen (org.) - **Da obra ao texto: diálogos sobre a prática e a crítica na arte contemporânea = From work to text: dialogues on practice and criticism in contemporary art**, 2002. p. 183-196.

FERNANDES, João - Born to be Famous: a condição do jovem artista, entre o sucesso pop e as ilusões perdidas... In BOCK, Jürgen (org.) - **Da obra ao texto: diálogos sobre a prática e a crítica na arte contemporânea = From work to text: dialogues on practice and criticism in contemporary art**, 2002. p. 153-158.

FERRARI, Frederico - Alegorias da imagem. In MAH, Sérgio (ed.) - **Scenario: Francisco Tropa**, Junho-Novembro 2011. p. 114-120.

FREUD, Sigmund (orig. 1919) - O sentimento de algo ameaçadoramente estranho In FREUD, Sigmund - **Textos essenciais sobre literatura, arte e psicanálise**, 1994. p. 209-242.

GELL, Alfred - The Technology of Enchantment and the Enchantment of Technology. In COOTE, Jeremy;SHELTON, Anthony - **Anthropology, art and aesthetics**, 1992. p. 40-63.

GORKI, Máximo (orig. 1896) - Au Royaume des ombres... In BANDA, Daniel; MOURE, José - **Le cinéma: naissance d'un art (1895-1920)**, 2008. p. 48-52.

GUNNING, Tom - An Aesthetic of Astonishment: Early Film and the (In)Credulous Spectator. In

WILLIAMS, Linda - **Viewing positions: ways of seeing film**, 1995. p. 114-133.

GUNNING, Tom - Introduction. In MANNONI, Laurent - **The Great Art of Light and Shadow: Archaeology of the Cinema**, 2000. p. xix-xxx.

GUNNING, Tom - Uncanny Reflections, Modern Illusions: Sighting the Modern Optical Uncanny. In COLLINS, Jo; Jervis, John - **Uncanny Modernity: Cultural Theories, Modern Anxieties**, 2008. p. 68-90.

HOFFMANN, Maja; ECCLES, Tom; RUF, Beatrix - Life in the Archives. In OURSLER, Tony - **Imponderable: The Archives of Tony Oursler**, Julho-Setembro 2015. p. 7-9.

HULTÉN, Pontus - Pequeno memento das Artes Cinéticas. In GUIGON, Emmanuel, [et al.] - **Revolução Cinética**, Março-Junho 2008. p. 39.

HULTÉN, Pontus - Movimento - Tempo, ou as quatro dimensões da Plástica Cinética. In GUIGON, Emmanuel, [et al.] - **Revolução Cinética**, Março-Junho 2008. p. 37.

ILES, Chrissie - Between the Still and Moving Image. In ILES, Chrissie (ed.) - **Into the Light: The Projected Image in American Art, 1964-1977**, 2001. p. 33-69.

KAPROW, Allan (orig. 1958) - Notes on the Creation of a Total Art. In KAPROW, Allan; KELLEY, Jeff - **Essays on the blurring of art and life**, 1993. p. 10-12.

LACAN, Jacques - Situation de la psychanalyse et formation du psychanalyste en 1956. In LACAN, Jacques - **Écrits I**, 1999. p. 457-489.

MANNONI, Laurent - Art of Deception. In MANNONI, Laurent; NEKES, Werner; WARNER, Marina - **Eyes, Lies and Illusions: The Art of Deception**, October 2004 - January 2005. p. 41-53.

MEKAS, Jonas [orig. 1964] - Movie Journal: Wharhol Shoots Empire. In CAMPANY, David - **The Cinematic**, 2007. p. 50-51.

MULVEY, Laura - Conexões: um século de cinema à luz da nova tecnologia. In MIRANDA, José Bragança de;CRUZ, Maria Teresa - **Crítica das ligações na era da técnica**, 2002. p. 65-71.

MUNTADAS, Antoni - Behind the Image. In FIFER, Sally Jo;HALL, Doug - **Illuminating video: an essential guide to video art**, 1990. p. 317-320.

NEKES, Werner - Some Notes on Some Expanded Films. In REES, A. L., *[et al.]* - **Expanded Cinema: Art, Performance, Film**, 2011. p. 180-184.

NICOLAU, Ricardo - Imaginação Raciocinada. In ESTRELA, Alexandre - **Meio Concreto**, 2013. p. 181-191.

ONIANS, John - "I Wonder ...": A Short History of Amazement. In ONIANS, John (ed.) - **Sight & insight: essays on art and culture in honour of E.H. Gombrich at 85**, 1994. p. 11–34.

OSBORNE, Peter - Recepção na distracção: tempo, arte e tecnologia. In PEREZ, Miguel von Hafe (ed.) - **Propostas da Arte Portuguesa: Posição 2007**, 2007. p. 150-154.

PARENTE, André - Cinema em trânsito: do dispositivo do cinema ao cinema do dispositivo. In

PENAFRIA, Manuela;MARTINS, Índia Mara (ed.) - **Estéticas do Digital: Cinema e Tecnologia**, 2007. p. 3-31.

RIMBAUD, Arthur (orig. 1873) - Nuit de enfer / Noite do Inferno. In RIMBAUD, Arthur - **Iluminações e Uma Cerveja no Inferno / Illuminations et Une Saison en Enfer (trad. Mário Cesariny)**, 1999. p. 132-137.

RUTTMANN, Walter [orig. 1919] - Peindre avec le temps In BANDA, Daniel;MOURE, José - **Le cinéma, naissance d'un art: premiers écrits, 1895-1920**, 2008. p. 406-409.

SCHNEEMANN, Carolee - Free Form Recollections of New York. In REES, A. L., *[et al.]* - **Expanded Cinema: Art, Performance, Film**, 2011. p. 91-97.

SEEL, Martin - Antes da aparência, vem o aparecer: Notas para uma estética dos meios. In CRUZ, Maria Teresa *[et al.]* - **Inter@ctividades: artes, tecnologias, saberes**, 1997. p. 57-70.

SHAVIRO, Steven - Ligações perigosas: a ontologia das redes digitais. In MIRANDA, José Bragança; CRUZ, Maria Teresa - **Crítica das Ligações na Era da Técnica**, 2002. p. 197-214.

SHAW, Jeffrey - Movies after Film: The Digitally Expanded Cinema. In RIESER, Martin; ZAPP, Andrea (ed.) - **New Screen Media: Cinema/Art/Narrative**, 2002. p. 268-275.

SMITHSON, Robert [orig. 1971] - Art through the camera's eye. In SMITHSON, Robert; FLAM, Jack D. - **Robert Smithson: The Collected Writings**, 1996. p. 371-375.

SMITHSON, Robert [orig. 1969] - Incidents of Mirror-Travel in the Yucatan. In SMITHSON, Robert; FLAM, Jack D. - **Robert Smithson: The Collected Writings**, 1996. p. 119-133.

STAFFORD, Barbara Maria - Revealing Technologies / Magical Domains. In STAFFORD, Barbara Maria; TERPAK, Frances - **Devices of wonder: from the world in a box to images on a screen**, 2001. p. 1-142.

TERPAK, Frances - Objects and Contexts. In STAFFORD, Barbara Maria; TERPAK, Frances - **Devices of wonder: from the world in a box to images on a screen**, 2001. p. 143-364.

VANDERBEEK, Stan [orig. 1966] - Culture: Intercom. In REES, A. L., *[et al.]* - **Expanded Cinema: Art, Performance, Film**, 2011. p. 80-84.

VASARELY, Victor - Manifeste Jaune: notas para um manifesto. In GUIGON, Emmanuel, [et al.] - **Revolução Cinética**, Março-Junho 2008. p. 34-35.

VIVEIROS, Paulo - A Origem da Arte Vídeo. In CRUZ, Maria Teresa [et al] - **Inter@ctividades: artes, tecnologias, saberes**, 1997. p. 113 – 116.

WARNER, Marina - Camera Ludica. In MANNONI, Laurent; NEKES, Werner; WARNER, Marina - **Eyes, Lies and Illusions: The Art of Deception**, October 2004 - January 2005. p. 13-23.

ZIELINSKI, Siegfried - Thinking About Art after the Media: Research as Practised Culture of Experiment. In BIGGS, Michael;KARLSSON, Henrik (ed.) - **The Routledge Companion to Research in the Arts**, 2011. p. 293-312.

Teses

BISCAINHO, João José Maçãs - **"EXPERIÊNCIA DE CINEMA": EXPOSIÇÃO E CONSERVAÇÃO - Em Busca da "Performance Autêntica"**. Lisboa: Faculdade de Ciências Sociais e Humanas - Universidade Nova de Lisboa, 2012. 170 p. Tese de Mestrado.

CARRIÇO, Maria Mire Dores Santos - **O ecrã: operatividade de um dispositivo no território das práticas artísticas contemporâneas**. Porto: FBAUP, 2008. 108 p. Tese de Mestrado.

LEAL, Miguel - **A imaginação cega: mecanismos de indeterminação na prática artística contemporânea**. Porto: FBAUP, 2009. 590 p. Tese de Doutoramento.

MATEUS, Cristina - **A imagem video - a suspensão do real (nada de nada)**. Porto: FBAUP, 2011. 373 p. Tese de Doutoramento.

VALENTE, António Carlos Jardim - **Para uma teoria da imagem cinemática**. Funchal: Universidade da Madeira, 2006. 396 p. Tese de Doutoramento.

VIVEIROS, Paulo - **Espaços densos: configurações do cinema digital**. Lisboa: Universidade Nova de Lisboa, 2007. 315 p. Tese de Doutoramento.

Catálogos

ASSCHE, Christine Van (ed.) - **Stan Douglas**. Paris: Centre Georges Pompidou, Janvier - Février 1993. ISBN/ISSN 2-85850-747-3.

ASSCHE, Christine Van (ed.) - **Ida e volta: ficção e realidade / Come and go: fiction and reality**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian / CAM, Novembro 2007. ISBN/ISSN 978-972-635-190-0.

ASSCHE, Christine Van (ed.) - **New Media Installations: La collection du Centre Pompidou, Musée National d'Art Moderne**. Paris / Barcelona / Taipei / Miami / Sydney / Melbourne / Lisboa / Chipre / Honolulu / Montpellier: Centre Pompidou / Caixa Forum / Taipei Fine Arts Museum / Miami Art Central / MCA / ACMI / NiMAC / Honolulu Academy of Arts / Musée Fabre, Setembro 2005-Janeiro 2009. ISBN/ISSN 9782844263193.

BÄTZNER, Nike; NEKES, Werner; SCHMIDT, Eva - **Máquinas de mirar o cómo se originan las imágenes: El arte contemporáneo mira a la Colección Werner Nekes**. Siegen / Budapest / Sevilla: Museum für Gegenwartskunst / Mücsarnok / Centro Andaluz de Arte Contemporáneo, Novembro 2008 – Janeiro 2010. ISBN/ISSN 978-84-8266-859-8.

BLUMENSTEIN, Ellen; ENSSLIN, Felix (ed.) - **Between two deaths**. Karlsruhe / Ostfildern: ZKM | Center for Art and Media / Hajte Cantz Verlag, Maio-Agosto 2007 ISBN/ISSN 978-3-7757-2003-8.

BOVIER, François; MEY, Adeena (ed.) - **Cinéma Exposé / Exhibited Cinema**. Laussane: École cantonale d'art de Laussane, Setembro 2012 - Agosto 2014. ISBN/ISSN 978-2-8399-1404-8.

BROECKMANN, Andreas; MUNZ, Thomas; TOLLMANN, Vera (ed.) - **Smile Machines: Humour, Art, Technology**. Berlin: Akademie der Kunst / Transmediale.06, Fevereiro-Março 2006. ISBN/ISSN 3-00-018031-1.

CABO, Ricardo Matos (coord.) - **Catálogo do Ciclo de Cinema - Com e Contra o Cinema**. Lisboa: Culturgest, 13-14 Abril 2007.

CELANT, Germano; MARANIELLO, Gianfranco - **Vertigo: A Century of Multimedia Art from Futurism to the Web**. Milano / Bologna: Skira /

Museo d'Arte Moderna di Bologna, May - November 2008. ISBN/ISSN 9788861305625.

CHRISTOV-BAKARGIEV, Carolyn - **dOCUMENTA (13): The Guidebook - Catalog 3/3**. Kassel / Ostfildern: 2012 documenta und Museum Fridericianum / Hatje Cantz, Junho - Setembro 2012. ISBN/ISSN 9783775729529.

DIDI-HUBERMAN, Georges (ed.) - **Atlas: ¿cómo llevar el mundo a cuestas?** Madrid: Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía, Novembro 2010 - Março 2011. ISBN/ISSN 9788480264280.

DUSINBERRE, Deke; REES, A.L. (ed.) - **Film as film: formal experiment in film, 1910-1975**. London: Arts Council of Great Britain, May - June 1979. ISBN/ISSN 0728702010.

ESTRELA, Alexandre - **Meio Concreto**. Porto: Fundação de Serralves, Junho - Setembro 2013. ISBN/ISSN 978-972-739-292-6.

FABRE, Gladys C.; HÖTTE, Doris Wintgens - **Van Doesburg & the International Avant-Garde: constructing a new world**. London: Tate Publishing, October 2009 - January 2010. ISBN/ISSN 9781854378729.

GOETZ, Ingvild; URBASCHEK, Stephan (ed.) - **Fast Forward: Media Art, Sammlung Goetz**. Ostfildern / Karlsruhe: Hatje Cantz / ZKM | Center for Art and Media Outubro 2003-Fevereiro 2004. ISBN/ISSN 978-3-7757-1865-3.

GROOS, Ulrike; HESS, Barbara; WEVERS, Ursula - **Ready to Shoot: Fernsehgalerie Gerry Schum: Videogalerie Schum**. Düsseldorf / Luxemburgo / Porto / Paris / Norwich / Sevilha: Kunsthalle Düsseldorf / Casino Luxembourg / Fundação Serralves / Musée d'Art moderne de la Ville de Paris / Norwich Gallery / Centro Andaluz de Arte Contemporáneo, Dezembro 2003-Junho 2005. ISBN/ISSN 393685906X.

GUIGON, Emmanuel*, [et al.]* - **Revolução Cinética**. Lisboa: Museu Nacional de Arte Contemporânea, Março-Junho 2008. ISBN/ISSN 9789727763603.

GUSMÃO, João Maria; PAIVA, Pedro - **Abissologia: teoria do indiscernível**. Lisboa: Zé dos Bois / Sociedade Internacional de Abissologia, 2012. ISBN/ISSN 9789899772403.

GUSMÃO, João Maria; PAIVA, Pedro - **Abissology: horizon of events**. Madrid: Ayuntamiento de Madrid / La Fábrica / Zé dos Bois, June - August 2008. ISBN/ISSN 9789899581616.

GUSMÃO, João Maria; PAIVA, Pedro - **Experiments and observations on different kinds of air**.

Lisboa: Ministério da Cultura - Direcção-Geral das Artes / La Biennale di Venezia, Junho - Novembro 2009. ISBN/ISSN 978-989-95604-5-1.

HOBBS, Robert - **Robert Smithson: a retrospective view**. Duisburg / Ithaca, NY: Wilhelm Lehmbruck Museum der Stadt Duisburg / Herbert F. Johnson Museum of Art, Cornell University, 1983.

HULTÉN, Pontus (org.) - **Futurism & futurisms = Futurismo & Futurismi**. London / Venice: Thames & Hudson / Palazzo Grassi, May - September 1986. ISBN/ISSN 0-500-23489-2.

ILES, Chrissie (ed.) - **Off the wall**. Porto: Fundação de Serralves, Maio - Outubro 2011. ISBN/ISSN 978-972-739-250-6.

ILES, Chrissie (ed.) - **Into the Light: The Projected Image in American Art, 1964-1977**. New York: Whitney Museum of American Art, Outubro 2001-Janeiro 2002. ISBN/ISSN 0874271282.

JÄGER, Joachim; KNAPSTEIN, Gabriele; HÜSCH, Anette (ed.) - **Beyond Cinema: the art of projection - films, videos and installations from 1963 to 2005**. Ostfildern / Berlin: Hatje Cantz / Hamburger Bahnhof, Setembro 2006-Fevereiro 2007. ISBN/ISSN 9783775718745.

JÓZSEF, Mélyi (ed.) - **Kempelen: Man in the Machine / Kempelen: Ember a Gépben**. Budapest / Karlsruhe: Műcsarnok / ZKM | Center for Art and Media, Março-Maio 2007. ISBN/ISSN 9789630620567.

KABAKOV, Ilya - **Ilya Kabakov: installations, 1983-1995**. Paris: Centre Georges Pompidou, Maio - Setembro 1995. ISBN/ISSN 2858508267.

LEVIN, Thomas Y.; WEIBEL, Peter; (ED.), FROHNN. Ursula - **CTRL[SPACE]: Rhethorics of Surveillance from Bentham to Big Brother**. Karlsruhe: ZKM | Center for Art and Media, Outubro 2001-Fevereiro 2002. ISBN/ISSN 0-262-62165-7.

MAH, Sérgio*, [et al.]* - **Lisboa Photo 2005: a imagem cesura**. Lisboa: Arquivo Fotográfico / Cordoaria Nacional / Museu da Cidade / Centro Cultural de Belém / Culturgest / Museu do Chiado / Museu Nacional de Arte Antiga / Palácio da Ajuda / Sociedade Nacional de Belas-Artes; / Palácio das Galveias / Aqueduto e Mãe d'Água / Casa d'Os Dias da Água, Maio - Julho 2005. ISBN/ISSN 9728517424.

MAH, Sérgio (ed.) - **Scenario: Francisco Tropa**. Lisboa: Ministério da Cultura - Direcção-Geral das Artes / Bienal de Veneza, Junho-Novembro 2011. ISBN/ISSN 978-989-95604-9-9.

MANNONI, Laurent - **Etienne-Jules Marey: la mémoire de l'oeil [exposition Espace Electra: Janvier - Mars 2000]** [77]. Milano / Paris: Mazzotta / Cinémathèque Française, 2000. ISBN/ISSN 88-202-1358-3.

MANNONI, Laurent; NEKES, Werner; WARNER, Marina - **Eyes, Lies and Illusions: The Art of Deception**. London: Hayward Gallery, October 2004 - January 2005. ISBN/ISSN 0853319138.

MANNONI, Laurent; PESENTI CAMPAGNONI, Donata; CINÉMATHÈQUE FRANÇAISE. - **Lanterne magique et film peint: 400 ans de cinéma**. Paris: Martinière / Cinémathèque Française, Octobre 2009 - Mars 2010. ISBN/ISSN 9782732439938.

MANNONI, Laurent; PESENTI CAMPAGNONI, Donata; ROBINSON, David - **Light and movement: incunabula of the motion picture, 1420-1896 = Luce e movimento: incunaboli dell'immagine animata, 1420-1896**. Gemona, Italia / Paris, France / Torino, Italia: Giornate del cinema muto / Cinémathèque française - Musée du cinéma / Museo nazionale del cinema, Outubro 1995. ISBN/ISSN 8886155050.

MICHAUD, Philippe-Alain*, [et al.]* - **Le mouvement des images**. Paris: Centre national d'art et de culture Georges Pompidou, Abril 2006-Janeiro 2007. ISBN/ISSN 9782844262950.

MOURE, Gloria (ed.) - **Behind the Facts: Interfunktionen 1968-1975**. Barcelona / Porto / Kassel: Fundació Joan Miró / Fundação Serralves / Kunsthalle Fridericianum, Fevereiro 2004-Fevereiro 2005. ISBN/ISSN 972-739-126-5.

OURSLER, Tony - **Imponderable: The Archives of Tony Oursler**. Zurich / Arles: LUMA Fundation / Parc des Ateliers, Julho-Setembro 2015. ISBN/ISSN 978-3-03764-426-3.

PACQUEMENT, Alfred; LOISY, Jean de; LAMPE, Angela (ed.) - **Traces du sacré**. Paris: Centre Pompidou, Maio - Agosto 2008. ISBN/ISSN 9782844263629.

PRAT, Jean-Louis - **L'art en mouvement**. Saint-Paul: Fondation Maeght, 1992. ISBN/ISSN 2-900923-021-1.

RIBAS, João (ed.) - **Under the Clouds: From Paranoia to Digital Sublime**. Porto: Fundação de Serralves, Junho-Setembro 2015. ISBN/ISSN 978-972-739-320-6.

ROCA, José (ed.) - **Phantasmagoria: specters of absence**. New York: Independent Curators International, Março 2007 - Novembro 2008. ISBN/ISSN 9780916365769.

STAFFORD, Barbara Maria; TERPAK, Frances - **Devices of wonder: from the world in a box to images on a screen**. Los Angeles, CA: J. Paul Getty Museum / Getty Research Institute, Novembro 2001 - Fevereiro 2002. ISBN/ISSN 0892365900.

STEEDS, Lucy (ed.) - **Michael Snow: almost Cover to Cover**. London / Bristol: Black Dog / Arnolfini Gallery, September - November 2001. ISBN/ISSN 9781901033182

TROPA, Francisco*, [et al.]* - **A Assembleia de Euclides = The Assembly of Euclid**. Lisboa: Fundação Caixa Geral de Depósitos - Culturgest [Novembro 2006 - Janeiro 2007], 2009. ISBN/ISSN 9789727690718.

VILAR, Clara (ed.) - **Douglas Gordon**. Lisboa: Centro Cultural de Belém, Janeiro-Maio 1999. ISBN/ISSN 972-8176-45-7.

WEIBEL, Peter; JANSEN, Gregor (ed.) - **Light art from artificial light: light as a medium in 20th and 21st century art = Lichtkunst aus Kunstlicht: Licht als Medium der Kunst im 20. und 21. Jahrhundert**. Karlsruhe / Ostfildern: ZKM | Museum of Contemporary Art / Hatje Cantz Verlag, Novembro 2005 - Agosto 2006. ISBN/ISSN 9783775717748.

Artigos em publicações periódicas

AMIGO, Jaime Cuenca - De espíritus y fantasmas = About spirits and ghosts. **Lapiz**. ISSN 0212-1700. n.º 266 (Abril/Mayo 2011), p.48-67.

BUCK-MORSS, Susan - Aesthetics and Anaesthetics: Walter Benjamin's Artwork Essay Reconsidered. **October**. ISSN 0162-2870. n.º 62 (Autumn 1992), p.3-41.

CASTLE, Terry - Phantasmagoria: Spectral Technology and the Metaphorics of Modern Reverie. **Critical Inquiry**. ISSN 0093-1896. Vol. 15, n.º 1 (Autumn 1988), p.26-61.

COHEN, Margaret - Walter Benjamin's Phantasmagoria. **New German Critique**. ISSN 0094033x. n.º 48 (Autumn 1989), p.87-107.

COUCHOT, Edmond - La mosaïque ordonnée ou l'écran saisi par le calcul. **Communications**. ISSN 0588-8018. n.º 48 (1988), p.79-87.

COUCHOT, Edmond - Sujet, Objet, Image. **Cahiers Internationaux de Sociologie**. ISSN 0008-0276. Vol. LXXXII (Janvier-Juin 1987), p.85-97.

COUCHOT, Edmond - Tecnologias da simulação: Um sujeito "aparelhado". **Revista de Comunicação e Linguagens**. ISSN 0870-7081. n.º 25-26 (Março 1999), p.23-29.

CRUZ, Maria Teresa - Da vida das imagens. **Revista de Comunicação e Linguagens**. ISSN 0870-7081. n.º 31 (2003), p.59-71.

CRUZ, Maria Teresa - Cultura, Media e Espaço: A instalação da experiência e das artes. **Working Papers - Centro de Estudos de Comunicação e Linguagens**. n.º 3 (Fevereiro 2007).

CRUZ, Maria Teresa - Arte e Media. **Revista de Comunicação e Linguagens**. ISSN 0870-7081. n.º 37 (Novembro 2006), p.143-148.

DELEUZE, Gilles - Le cerveau, c'est l'écran. **Cahiers du Cinéma**. ISSN 0008-011X. n.º 380 (Fevereiro 1986), p.24-32.

DIDI-HUBERMAN, Georges; GISINGER, Arno - Nouvelles Histoires de Fantômes / New Ghost Stories. **PALAIS: Le magazine du Palais de Tokyo**. ISSN 1951-672X. n.º 19 (Février 2014), p.186-219.

DOESBURG, Theo Van - Film as Pure Form. **FORM MAGAZINE**. n.º 1 (Summer 1966 [orig. 1929]), p. 5-11.

DUARTE, Susana Nascimento - Guy Debord, o cinema da não-separação. **Obscena**. n.º 3 (Abril 2007), p.46-49.

DUGUET, Anne-Marie - Dispositifs. **Communications**. ISSN 0588-8018. n.º 48 (1988), p.221-240.

FITZGERALD, Michael - Tony Oursler's Post-punk Phantasmagoria. **Art & Australia Magazine**. ISSN 0004-301X. Vol. 46, n.º 1 (Spring 2008), p.104-111.

FOSTER, Hal - An Archival Impulse. **October**. ISSN 0162-2870. n.º 110 (Fall 2004), p.3-22.

GIL, José - Um virtual ainda pouco virtual. **Revista de Comunicação e Linguagens**. ISSN 0870-7081. n.º 31 (2003), p.11-18.

GUNNING, Tom - Fantasmagorie et fabrication de l'illusion: pour une culture optique du dispositif cinématographique. **CiNéMAS**. ISSN 1181-6945. Vol. 14, n.º 1 (2003), p.67-89.

GUNNING, Tom - The Cinema of Attractions: Early Film, Its Spectator and the Avant-Garde. **Wide Angle**. ISSN 1086-3354. Vol. 8, n.º 3 & 4 (Fall 1986), p.63-70.

GUNNING, Tom - Renovar Antigas Tecnologias: Espanto, segunda natureza e estranheza na tecnologia na viragem do século XX. **Revista de Comunicação e Linguagens**. ISSN 0870-7081. n.º 43/44 (Outuno 2011 / Primavera 2012), p.15-32.

KESSLER, Frank - La cinématographie comme dispositif (du) spectaculaire. **CiNéMAS**. ISSN 1181-6945. Vol. 14, n.º 1 (2003), p.21-34.

KRAUSS, Rosalind - Video: The Aesthetics of Narcissism. **October**. ISSN 0162-2870. n.º 1 (1976), p.51-64.

KRAUSS, Rosalind - Sculpture in the Expanded Field. **October**. ISSN 0162-2870. Vol. 8 (Spring 1979), p.30-44.

MACHADO, Arlindo - A Emergência do Observador. **Galáxia: Revista do Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Semiótica - PUC-SP**. ISSN 1982-2553. Vol. 2, n.º 3 (2002), p.227-234.

MACHADO, Arlindo - Repensando Flusser e as imagens técnicas. **Revista de Comunicação e Linguagens**. ISSN 0870-7081. n.º 25-26 (Março 1999), p.31-45.

OLIVEIRA, Emídio Rosa - A televisão é um electrodoméstico. **Revista de Comunicação e Linguagens**. ISSN 0870-7081. n.º 9 (Maio 1989), p.61-66.

OLIVEIRA, Susana - A caverna platónica: Construção metafórica e mecanismo de projecção. **MONODISPERSO**. ISSN 1646-7388. n.º 1 (Junho 2007), p.60-77.

PARDO, Carmen - ¿Audio-visual? **Zehar – Revista de Arteleku Magazine**. ISSN 1133-844X. n.º 58 (2006), p.48/53.

PARENTE, André; CARVALHO, Victa de - Cinema as dispositif: Between Cinema and Contemporary Art. **CiNéMAS**. ISSN 1181-6945. Vol. 19, n.º 1 (automne 2008), p.37-55.

SENRA, Stella - A Tela e a Pele: cinema , vídeo e computador. **NADA - Revista sobre tecnocultura, pensamento, arte e ciência**. n.º 6 (2005), p.94-111.

SMITHSON, Robert - Atopia Cinemática. **Caderno Sesc Videobrasil / SESC SP, Associação Cultural Videobrasil**. ISSN 1808-6675. Vol. 3, n.º 3 (2007), p.66-73.

Artigos em publicações electrónicas

BALSOM, Erika - Live and Direct. **ARTFORUM**. (September 2014). Disponível em WWW: <https://artforum.com/inprint/issue=201407&id=47842>. ISSN 0004-3532.

BEAGLES, John; BEACH, David - Video purified of television — On why video art wants to be boring. **VECTOR [e-zine]**. Vol. x, n.º 2 (Julho 2005). Disponível em WWW: <http://www.virose.pt/vector/x_02/beagles_beech.html>.

BRANCO, Patrícia Silveirinha Castello - Cinema Abstracto: Da vanguarda europeia às primeiras manipulações digitais da imagem. **Biblioteca Online de Ciências da Comunicação**. (2010). Disponível em WWW: <http://www.bocc.ubi.pt/pag/bocc-cinema-patricia.pdf>. ISSN 1646-3137.

BRAUN, Marta - Fantasmes des vivants et des morts. **Études photographiques**. n.º 1 (Novembre 1996). Disponível em WWW: <http://etudesphotographiques.revues.org/index100.html>. ISSN 1777-5302.

CHINEN, Lucy - At Our Expense: Harun Farocki's Images at War. **RHIZOME**. (2014). Disponível em WWW: <http://rhizome.org/editorial/2014/jul/25/harun-farocki/>.

DANIELS, Dieter - Media → Art / Art → Media: Forerunners of media art in the first half of the twentieth century. **Media Art Net**. (2004). Disponível em WWW: <http://www.medienkunstnetz.de/themes/overview_of_media_art/forerunners/scroll/>

DANIELS, Dieter - Sound & Vision in Avantgarde & Mainstream. **Media Art Net**. (2004). Disponível em WWW: <http://www.medienkunstnetz.de/themes/image-sound_relations/sound_vision/scroll/>.

DESCARTES, René [orig. 1637] - A dióptrica: Discursos i, ii, iii, iv e viii. **Scientiæ studia**. Vol. 8, n.º 3 (2010), p.451-486. Disponível em WWW: <http://www.scielo.br/pdf/ss/v8n3/v8n3a07.pdf>. ISSN 2316-8994.

FARIA, Óscar - Francisco Tropa: o que é isto? **Público: Ípsilon**. (02.01.2009). Disponível em WWW: <http://ipsilon.publico.pt/artes/entrevista.aspx?id=219933>. ISSN 0872-1548.

FONTANA, Lucio (orig. 1952) - Television Manifesto of the Spatial Movement. **Media Art Net**. Disponível em WWW: <http://www.medienkunstnetz.de/themes/overview_of_media_art/forerunners/scroll/>.

FRIELING, Rudolf - VT ≠ TV: The Beginnings of Video Art. **Media Art Net**. (1997). Disponível em WWW: <http://www.medienkunstnetz.de/source-text/63/>.

GROYS, Boris - On the New. **Artnodes**. n.º 4 (2002). Disponível em WWW: <http://www.uoc.edu/artnodes/espai/eng/art/groys1002/groys1002.html>. ISSN 1695-5951.

GUATTARI, Félix (orig. 1990) - Towards a Post-Media Era. **Mute**. (February 2012). Disponível em WWW: <http://www.metamute.org/editorial/lab/towards-post-media-era [orig. publicado como: GUATTARI, Félix - Vers une ère post-média. Chimères, nº28 (Spring-Summer 1996), p. 5–6]>. ISSN 1356-7748.

LEAL, Miguel - Obsolescência e Inoperatividade: A Arte como Contrafluxo da Mediação. **Interact**. n.º 18 (2011). Disponível em WWW: <http://interact.com.pt/18/obsolescencia-e-inoperatividade/>. ISSN 2182-1402.

LEAL, Miguel - O campo expandido do corpo. **VECTOR [e-zine]**. Vol. b, n.º 1 (Novembro 2002). Disponível em WWW: <http://www.virose.pt/vector/b_01/leal.html>.

LEVIN, Thomas Y. - Dismantling the Spectacle: The cinema of Guy Debord / »Ciné qua non«: Guy Debord and Filmic Practice as Theory. **Media Art Net**. (2002). Disponível em WWW: <http://www.medienkunstnetz.de/themes/art_and_cinematography/debord/>.

MATEUS, Cristina - A imagem vídeo como um espelho. **VECTOR [e-zine]**. Vol. x, n.º 2 (Julho 2005). Disponível em WWW: <http://www.virose.pt/vector/x_02/mateus.html>.

MIRANDA, José Bragança de - O fim do espectáculo. **Biblioteca Online de Ciências da Comunicação**. (1995). Disponível em WWW: <http://www.bocc.ubi.pt/pag/miranda-fim-espectaculo.pdf>. ISSN 1646-3137.

PAIK, Nam June - Electronic Video Recorder. **Media Art Net**. (1965). Disponível em WWW: <http://www.medienkunstnetz.de/source-text/35/>.

PEREIRA, Fernando José - Arte e linguagem digital: o contexto da unicidade compulsiva. **VECTOR [e-zine]**. Vol. b, n.º 7 (Outubro 2003). Disponível em WWW: <http://virose.pt/vector/b_07/fjp.html>.

PINTO, José Gomes - Política e arte em Guy Debord. **Interact**. n.º 13 (2006). Disponível em WWW: <http://www.interact.com.pt/memory/13/html/interact13_sub_20_pt.html>. ISSN 2182-1402.

STEMMRICH, Gregor - Art and Cinematography. **Media Art Net**. (2004). Disponível em WWW: <http://www.medienkunstnetz.de/themes/art_and_cinematography/editorial/1/>.

TURNER, Christopher - A Short History of the Shadow: An Interview With Victor I. Stoichita. **Cabinet**. n.º 24 (2007). Disponível em WWW: <http://www.cabinetmagazine.org/issues/24/stoichita.php>. ISSN 1531-1430.

WARNER, Marina - Darkness Visible. **Cabinet**. n.º 24 (2007). Disponível em WWW: <http://www.cabinetmagazine.org/issues/24/Warner.php>. ISSN 1531-1430.

WEIBEL, Peter - The Post-Media Condition. **Mute**. (March 2012). Disponível em WWW: <http://www.metamute.org/editorial/lab/post-media-condition>. ISSN 1356-7748.

WOLLEN, Peter (orig. 1975) - The Two Avant-Gardes. **Media Art Net**. Disponível em WWW: <http://www.medienkunstnetz.de/source-text/100/>.

Outros documentos electrónicos

CAGE, John - **Notations**. Something Else Press, 1969. Disponível em WWW: <https://archive.org/details/JohnCageNotations1969>.

CRITICAL ART ENSEMBLE - **Digital Resistance: Explorations in Tactical Media**. Autonomedia, 2000. Disponível em WWW: <http://www.critical-art.net/books/digital/index.html>.

FRAU-MEIGS, Divina - **L'écran: statut socio-sémiotique d'un support-surface (du petit écran à l'écran total ?): Actes du Séminaire Écrit, Image, Oral et Nouvelles technologies**. Paris, 1996. Disponível em WWW: <http://allomedia.free.fr/fredcours/reflexion/du%20petit%20ecran%20a%20l%20ecran%20total.pdf>.

GUSMÃO, João Maria; PAIVA, Pedro - **Papagaio**. Milano: Fondazione Hangar Bicocca, Junho - Outubro 2014. Disponível em WWW: <http://www.hangarbicocca.org/assets/Uploads/mostre/allegati/HBJMGPPLibrino2.pdf>.

LEAL, Miguel - Como sobreviver aos novos media? (2006). Disponível em WWW: <http://www.virose.pt/ml/textos/novos_media.html>.

OURSLER, Tony - Optical Timeline. (2008). Disponível em WWW: <http://www.tonyoursler.com/files/opticaltimeline_2008.pdf>.

RUSSOLO, Luigi (orig. 1913) - **L'Arte dei Rumori / The Art of Noise**. UBU WEB, 2004. Disponível em WWW: <http://www.ubu.com/historical/gb/russolo_noise.pdf>.

SHAW, Elizabeth - **The Responsive Eye**. New York: The Museum of Modern Art, 1965. Disponível em WWW: <https://www.moma.org/momaorg/shared/pdfs/docs/press_archives/3439/releases/MOMA_1965_0015_14.pdf?2010>.

VIVEIROS, Paulo - **O espaço das atracções: Comunicação e Cidadania - Actas do 5º Congresso da Associação Portuguesa de Ciências da Comunicação**. Braga: Universidade do Minho, Setembro 2007. Disponível em WWW: <http://lasics.uminho.pt/ojs/index.php/5sopcom/article/viewFile/16/17>. ISBN/ISSN 978-989-95500-1-8.

Material audiovisual

FAROCKI, Harun - **Harun Farocki Filme 1967–2005**. Berlin: Absolut MEDIEN, 2009. 5 DVD (924 min.): p&b e color. + brochura (64 p.).

GODARD, Jean Luc (orig. 1988-1998) - **História(s) do Cinema**. Lisboa: Midas, 2007. 2 DVD (149 + 119 min.): color.

GROYS, Boris (orig. 2002-2007) - **Thinking in Loop: Three videos on iconoclasm, ritual and**

immortality. Karlsruhe / Ostfildern: ZKM / Hatje Kantz, 2008. 1 DVD (57 min.): color. + brochura (32 pag.).

KOWALSKI, Dariusz - **Optical Vacuum**. Vienna: ARGE INDEX / Film Archiv Austria, 2008. 1 DVD (71 min.): color. + brochura (18 p.).

MEKAS, Jonas (orig. 1969) - **Walden**. Paris / San Francisco: Re:Voir Video / Microcinema International, 2009. 2 DVD (180+180 min.): color. + brochura (143 p.).

MOURÃO, Catarina - **Pelas sombras: um filme com Lourdes Castro**. Lisboa: Midas Filmes / Laranja Azul, 2010. 1 DVD (83 min.): color.

NEKES, Werner - **Media Magica**. Mülheim/Ruhr, 1986-2004. 5 DVD (348 min.): p&b e color.

PAIK, Nam-June *[et al.]* (orig. 1962-1970) - **Fluxfilm anthology**. Paris: Anthology Film Archives / Re:Voir Video, 2010. 1 DVD (120 min.): p&b e color. + brochura (43 p.).

PAINLEVÉ, Jean (orig. 1927-1978) - **Science is Fiction/The Sound of Silence: the films of Jean Painlevé**. London: British Film Institute, 2007. 2 DVD (120+95 min.): p&b e color. + brochura (31 p.).

RICHTER, Hans *[et al.]* (orig. 1921-1927) - **Dada cinéma**. Paris: Re:voir Video / Éditions du Centre Pompidou, 2005. 1 DVD (73 min.): p&b + brochura (33 p.).

RUTTMANN, Walter (orig. 1927) - **Berlín: Sinfonía de una gran ciudad**. Barcelona: Tribanda Pictures, 2010. 1 DVD (65 min).

SNOW, Michael (orig. 1981) - **Presents**. Paris: Re:Voir Video, 2001. 1 DVD (95 min.): color. + brochura (40 p.).

VERTOV, Dziga - **O Homem da Câmara de Filmar**. Porto: Porto 2001 - Capital Europeia da Cultura, 2001. 1 DVD (67 min.): p&b.

WEERASETHAKUL, Apichatpong - **O Tio Boonmee que se lembra das suas vidas anteriores**. Lisboa: Midas Filmes, 2011. 1 DVD (108 min.): color.

ANEXOS

Índice

Parte I – IMAGEM EM MOVIMENTO **395**

Anexo 1.1. *Manifeste Jaune* (1955), Victor Vasarely **396**

Anexo 1.2. *Expanded Arts Diagram* (1966), George Maciunas **404**

Parte II – DISPOSITIVOS **406**

Anexo 2.1. *Da lanterna mágica ao cinematógrafo* (1917) **407**

Parte III – FANTASMAGORIAS **408**

Anexo 3.1. *Le fantoscope ou perfectionnement de la Lanterne de Kircher* (1799), Étienne-Gaspard Robertson **409**

Anexo 3.2. *PROGRAMME INSTRUCTIF des Objets exposés dans le premier Salon de Physique de Robertson* (c. 1800). **421**

Anexo 3.3. *Porto 28 de Junho - Relação da Viagem Aerostatica feita nesta Cidade a 25 de Junho de 1820, por Mr. Robertson, filho* (1820) **423**

Anexo 3.4. *Optical Timeline* (2008), Tony Oursler **427**

Anexo 3.5. *Lanternas* (2011), Francisco Tropa **443**

Anexo 3.5. *Obras activadas nos dias ímpares/pares da exposição* (2013), Alexandre Estrela **452**

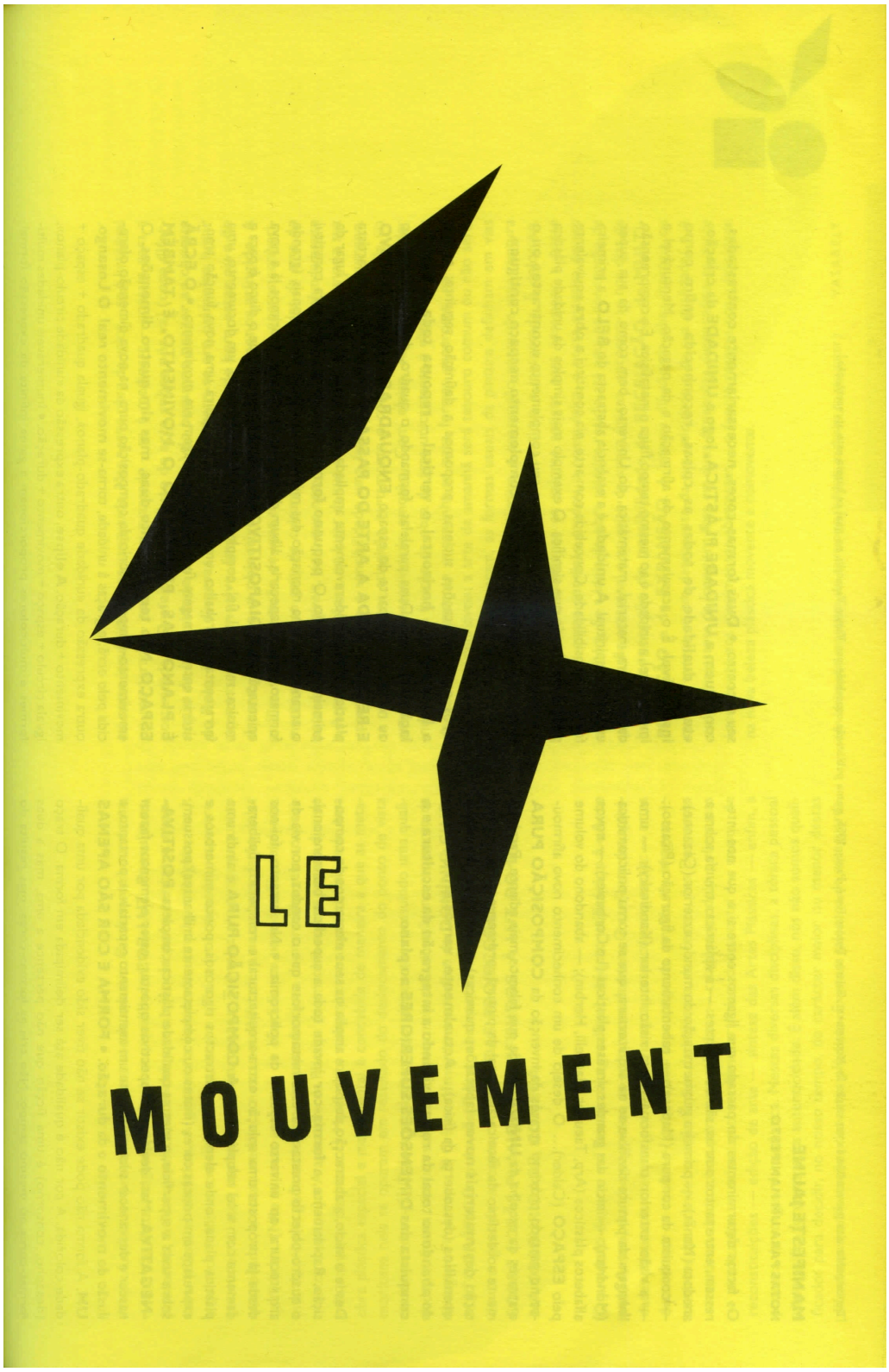
ANEXOS

Parte I – IMAGEM EM MOVIMENTO

Anexo 1.1. *Manifeste Jaune* (1955), Victor Vasarely

[Textos publicados pela ocasião da exposição *Le Mouvement*, Galeria Denise René, Paris, 1955].

[Fonte: GUIGON, Emmanuel*, [et al.]* - **Revolução cinética**. Lisboa: Museu Nacional de Arte Contemporânea, Março-Junho 2008, p. 33-40].



[Textos publicados por ocasião da exposição *Le Mouvement*, Galerie Denise René, Paris, 1955, numa publicação concebida por Victor Vasarely, na qual se baseia esta apresentação.]

MANIFESTE JAUNE

NOTAS PARA UM MANIFESTO

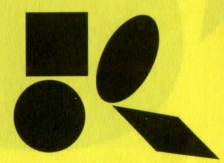
Os factos determinantes do passado que ligamos entre si e que nos interessam, entre tantos outros, são os seguintes: — a «plástica» triunfa sobre a anedota (Manet); — primeira geometrização do mundo exterior (Cézanne); — conquista da cor pura (Matisse); — rebentamento da figuração (Picasso); — a visão exterior transforma-se em visão interior (Kandinsky); — uma linhagem da pintura dissolve-se na arquitectura, que se torna policromática (Mondrian); — início das grandes sínteses plásticas (Le Corbusier); — novos alfabetos plásticos (Arp, Taeuber, Magnelli, Herbin); — abandono do volume pelo **ESPAÇO** (Calder)... O desejo de um conhecimento novo afirmou-se no passado próximo através da invenção da **COMPOSIÇÃO PURA** e através da escolha da **UNIDADE**, de que falamos mais adiante. Paralelamente ao declínio da técnica ancestral da pintura, prossegue a experimentação dos **materiais novos** (aplicações químicas) e a adopção de **novos utensílios** (descoberta da física)... **Actualmente, vamos em direcção do abandono total da rotina, visando a integração da escultura e a conquista das DIMENSÕES SUPERIORES ao plano**.

Desde o início, a abstracção despoja e amplia os seus elementos de composição. Rapidamente, a **forma-cor** invade toda a superfície bidimensional, o quadro-objecto presta-se a esta metamorfose que o conduz, por via da arquitectura, ao universo espacial da policromia. • No entanto, foi-nos desde já proposta uma solução extra-arquitectural e rompemos deliberadamente com a lei neoplástica. • **A COMPOSIÇÃO PURA** é ainda uma plástica plana, onde elementos abstractos rigorosos, pouco numerosos e expressos em poucas cores (mates ou completamente brilhantes) possuem, sobre toda a superfície, a mesma qualidade plástica completa: **POSITIVA-NEGATIVA**. Mas, devido a perspectivas opostas, estes elementos fazem nascer e desvanecer sucessivamente um «sentimento espacial» e, portanto, a ilusão do **movimento** e da **duração.** • **FORMA E COR SÃO APENAS UM**. A forma não pode existir se não tiver sido evidenciada por uma qualidade colorida. A cor não é qualidade até ser delimitada em forma. O traço (desenho, contorno) é uma ficção que não pertence a uma, mas a duas formas-cores ao mesmo tempo. Não cria as formas-cores, mas resulta do seu encontro. • **Duas formas-cores, necessariamente contrastadas, constituem a UNIDADE PLÁSTICA, logo a UNIDADE da criação: eterna dualidade de todas as coisas, reconhecida enfim como inseparável.** É o acasalamento da afirmação e da negação. Mensurável e imensurável, a unidade é ao mesmo tempo física e metafísica. É a compreensão da estrutura material, matemática, do Universo, bem como da sua super estrutura espiritual. **A unidade** é a essência abstracta do **BELO**, a primeira forma da sensibilidade. Concebida com arte, ela constitui **a obra** equivalente poética do Mundo que significa. O exemplo mais simples da unidade plástica é o quadrado (ou rectângulo) com o seu complemento **«contraste» ou o plano bidimensional com o seu complemento «espaço contíguo»**.

Após estas explicações sucintas, propomos a definição seguinte: **sobre a linha recta – horizontal e vertical – repousa toda a especulação criadora.** Duas paralelas, formando o quadro, delimitam o plano ou recortam uma parte do espaço. **ENQUADRAR É CRIAR O NOVO E RECRIAR TODA A ARTE DO PASSADO.** • Na técnica do artista plástico, aliás consideravelmente ampliada, o plano continua a ser o lugar da primeira concepção. O **pequeno formato** em composição pura constitui o arranque de uma recriação das múltiplas funções bidimensionais (grande formato, fresco, tapeçaria, álbum de estampas). Mas descobrimos já a nova orientação. • **O DIAPOSITIVO** será para a pintura o que o disco é para a música: manejável, fiel, complexo, dito de outro modo, um documento, uma ferramenta de trabalho, uma obra. Ele constituirá uma nova função transitória entre a imagem fixa e a futura imagem em movimento. • **O ECRÃ É PLANO MAS, PERMITINDO O MOVIMENTO, É TAMBÉM ESPAÇO. Não tem portanto duas, mas sim quatro dimensões.** O «movimento-tempo» ilusório da composição pura, na nova dimensão oferecida pelo ecrã, e graças à unidade, torna-se **movimento real**. **O Losango**, outra expressão da «unidade quadrado-plano», iguala quadrado + espaço + movimento + duração. **A elipse**, outra expressão da «unidade círculo-plano», iguala círculo + espaço + movimento + duração. • Inumeráveis unidades multiformes e multicolores proporcionam a gama infinita da expressão formal.

A «profundidade» proporciona-nos a escala relativa. O «distante» condensa, o «perto» dilata, reagindo assim sobre a qualidade **COR-LUZ**. **Possuímos, portanto, a ferramenta, a técnica e a ciência para tentar a aventura plástica cinética.** A geometria (quadrado, círculo, triângulo, etc.), a química (cádmio, crómio, cobalto, etc.) e a física (coordenadas, espectro, colorimetria, etc.) representam **constantes**. Temo-las em conta enquanto quantidades, a nossa medida, a nossa sensibilidade, a nossa arte, farão delas qualidades. (Não se trata aqui nem de «Euclidiano» nem de «Einsteiniano», mas da própria geometria do artista que funciona na maravilha sem conhecimentos exactos.) • A animação da Plástica desenvolve-se nos nossos dias de três maneiras distintas: 1} Movimento numa síntese arquitectural, onde uma obra plástica espacial e monumental é concebida de maneira a que as metamorfoses nela se operam em resultado do deslocamento do ponto de vista do espectador. - 2} Objectos plásticos automáticos que, possuindo uma qualidade intrínseca, servem sobretudo como meio de animação no momento da filmagem. Finalmente, 3} **O investimento metódico do DOMÍNIO CINEMATOGRÁFICO pela disciplina abstracta. Estamos na alvorada de um grande apogeu. A ERA DAS PROJECÇÕES PLÁSTICAS SOBRE ECRÃS PLANOS E PROFUNDOS, À LUZ DO DIA OU NA OBSCURIDADE, COMEÇA.**

O produto de arte vai desde o «agradável objecto utilitário» à «Arte pela Arte», do «bom gosto» ao «transcendente». O conjunto das actividades plásticas inscreve-se, por isso, numa vasta perspectiva em escala: — artes decorativas — moda — publicidade e propaganda através da imagem — cenários das grandes manifestações da Indústria, das Festas, dos Desportos — cenários decorativos para espectáculos — criações-modelo polícromas — sinalizações e urbanismo — filme artístico documental — museu de reconstituições — edição de arte — síntese das Artes Plásticas — enfim, a procura da vanguarda autêntica. Nestas diversas disciplinas, a tónica pessoal não significa forçosamente autenticidade. E além disso, nós não somos qualificados para decidir, no nosso tempo, do carácter maior ou menor destas diferentes manifestações das artes plásticas. Existem talentos de retaguarda, tal como insuficiências na vanguarda. Mas nem a obra de valor – se é imutável ou retrógrada – nem a obra avançada – se é medíocre – contam para a posteridade. • **O efeito do produto de arte sobre nós vai (com diferenças de intensidade e de qualidade) do pequeno prazer ao choque do Belo. Estas diversas sensações produzem-se em primeiro lugar no nosso ser emotivo, forjando o sentimento de bem-estar ou o de drama. Por isto, o objectivo da Arte é mais ou menos atingido.** A análise, a compreensão de uma mensagem dependem dos nossos conhecimentos e do nosso grau de cultura. Visto que só as entidades da arte do passado são inteligíveis, visto que nem todos podem estudar profundamente a Arte contemporânea, no lugar da sua «compreensão» preconizamos a sua «presença». Sendo a sensibilidade uma faculdade própria do ser humano, as nossas mensagens atingirão certamente o comum dos mortais pela via natural da sua receptividade emotiva. Com efeito, não podemos ceder indefinidamente a fruição da obra de arte unicamente à elite dos conhecedores. A arte presente encaminha-se para formas generosas, na medida do possível recriáveis; a arte de amanhã será tesouro comum ou não será. • As tradições degeneram, as formas usuais da pintura definham em vias condenadas. O tempo julga e elimina, a renovação parte de uma ruptura e a manifestação **do autêntico** é descontínua e inesperada. É doloroso, mas indispensável, abandonar os valores antigos para assegurar a posse de novos. A nossa condição mudou, a nossa ética, a nossa estética devem mudar também. Se a ideia da obra plástica residia até aqui na concepção de uma execução artesanal e no mito da «peça única», encontra-se nos dias de hoje **na concepção da possibilidade de RECRIAÇÃO, de MULTIPLICAÇÃO e de EXPANSÃO**. A imensa difusão da obra literária ou musical exerce-se em detrimento da sua unicidade e da sua qualidade? • A cadeia majestosa da **imagem fixa** em duas dimensões desencadeia-se desde Lascaux até aos movimentos abstractos... o futuro reserva-nos a felicidade na nova beleza plástica movente e comovente.



(As ideias aqui expressas são da responsabilidade exclusiva do seu autor.) VASARELY

CINEMA

Não posso abster-me de abordar este assunto com alguma paixão, pois o cinema, infelizmente, foi traído. Ele era, por excelência, o domínio de poetas. Transformaram-no no domínio de técnicos. Ele fazia o apelo do Criador, de escritores, de artistas, e acabou por herdar teóricos, mecânicos, industriais, críticos que o corrigem num estilo de peão, fotógrafos em escassez de pitorescos, sub-romancistas burocratizados, e acabaram por lhe oferecer a sua escola de Belas Artes. O resultado é hoje fácil de constatar; não vou, portanto, insistir mais. No cinema, teria sido preciso dar os seus Claudel, os seus Beckett, os seus Breton e os seus Picasso, os seus Léger, os seus Kandinsky. Vejam-se os pobres argumentistas em apuros, as almofadas redondas de couro da linguagem com que o atravancaram. Vejam estas produções tecnicamente boas, habilmente concebidas, mas cujos encenadores merecem melhor que aquilo que a sua equipa lhes impõe.

Não se trata, no entanto, de tomar o seu partido.

Já se delineiam reacções saudáveis. Cabe aos artistas abstractos participar, pela sua parte, neste esforço ainda tímido, mas quão autêntico, de renovação da sétima arte. Para além do seu conhecimento profundo e puro do mundo da imagem, a sua descoberta no domínio das cores, das formas e do movimento permitir-lhes-á trazer um cinema livre, naturalmente, de se exprimir em géneros diferentes, mas realmente poéticos na sua essência. Eles podem ter a ambição de realizar filmes – bem entendido curtas-metragens –, traduzindo o seu sentimento artístico, a sua própria visão do mundo, da mesma maneira e pelas mesmas razões que um quadro. Assim, o que eu chamo filme de artista exige, pois, ser considerado exactamente ao mesmo nível de uma pintura e, insisto, como uma obra de arte. Porque também é necessário acabar com certas visões convencionais e saber que, se as tivéssemos adoptado, noutro lugar e noutros tempos, não teríamos conhecido nem os papéis colados, nem os móbiles, nem as esculturas em metal soldado, nem os novos tipos de relevo, para citar apenas estes exemplos essenciais.

Além disso, o filme de artista não tem forçosamente de ser mudo, e veremos aqui que colaborações podem, enfim, estabelecer-se. Assim, os verdadeiros artistas, de vocação diferente, poderão reunir-se para retomar um bem – que não pertence senão ao espírito – que lhes foi privado por aqueles que não sabem o que fazer com ele e cujo espírito de modo nenhum atormenta.

Já se conhecem as pesquisas de Mac Laren, Len Lye, Fischlhger, Eggeling, Richter, etc… Edgard Pillet realizou recentemente um filme a preto e branco que define já uma lógica plástica da imagem em movimento. Robert Breer dedicou-se, por sua vez, a exprimir a evolução de elementos em cores. Enfim, Vasarely anuncia a saída próxima de vários filmes experimentais.

Não estamos senão no princípio, é verdade. Mas que futuro! **ROGER BORDIER**

MOVIMENTO – TEMPO,
ou as quatro dimensões da PLÁSTICA CINÉTICA

Uma das grandes inovações do nosso século foi a apropriação e a utilização pela arte do factor tempo (designadamente a quarta dimensão). «Pensas frequentemente no facto de que uma decisão é, pela sua natureza, apta a ser anulada por outra? Esta é uma verdade que uma criança compreenderia.» A arte estática manifesta-se, por vezes, como uma tentativa de infracção a esta lei tão simples da existência.

Quando o dinamismo se apodera das imagens, derruba dificuldades que poderiam ter reduzido ao desespero um Dom Quixote. O movimento é uma centelha de vida que torna a arte humana e verdadeiramente realista. Uma obra de arte dotada de um ritmo cinético que nunca se repete é um dos seres mais livres que possamos imaginar, uma criação que, escapando a todos os sistemas, vive de beleza. Com a ajuda do movimento, a afirmação que se faz ao criar não arrisca ser confundida com a verdade definitiva. O problema que se coloca à arte construtiva parece ser propriamente este: dado que o que é expressado é uma afirmação conscientemente reflectida, trata-se de não ser demasiado explícito, a fim de não cair na contradição, e, no entanto, de o ser suficientemente para poder interessar alguém. É uma arte moral, e mesmo se se trata de uma moral anárquica e meramente subjectiva, ela engloba todos os problemas que qualquer posição moral implica. O artista construtor afirma, sem outro apoio para além daquele que encontra em si próprio, esta opinião moral, que diz que a sinceridade pessoal conscientemente reflectida tem um valor próprio enquanto força construtiva. Mas quando o único sistema admitido é a ausência de todo o sistema, poder-se-á dizer alguma coisa sem se entrar em contradições? E a sinceridade reflectida não tolera muitas contradições. É uma luta ingrata, e as superfícies lívidas de Malevich assombram as nossas noites.

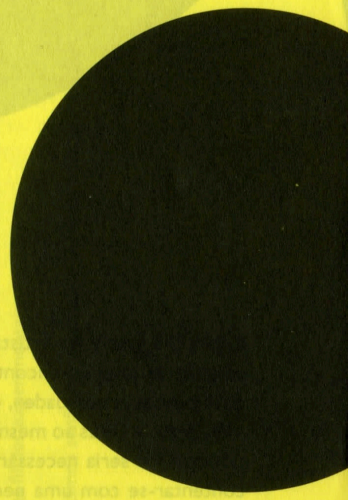
Quando a tarefa do artista deixa de ser explicativa, no interior de um sistema estabelecido, a visão estática da imagem encontra-se necessariamente em recuo. «O homem não pode ser, senão dentro da sua própria realidade», diz Éluard com uma alegria melancólica. Está talvez mais solitário que antes, mas, Adão e Deus ao mesmo tempo, os seus recursos são ilimitados. Ao querer realizar-se na sua arte, por que lhe seria necessário restringir a maravilhosa riqueza das suas possibilidades? Ele já não pode contentar-se com uma perspectiva ou com qualquer outro método já inventado. As suas imagens, a sua realidade, não podem ficar sempre ligadas a um lugar fixo, no tempo e no espaço. Estes símbolos da sua liberdade devem ser ainda mais livres do que ele próprio consegue ser. As imagens abandonam as suas posições estáticas, vêm misturar-se connosco, estabelecendo um diálogo fecundo. Inumeráveis possibilidades que subitamente despertam e varrem com os seus feixes luminosos o horizonte do futuro. **HULTEN**

A OBRA TRANSFORMÁVEL

Perguntámo-nos muitas vezes que rosto novo a arte tomaria nesta segunda metade do vigésimo século, e, após uma tão grande generosidade de invenção, tendo servido de exemplar a um tal génio da liberdade, se saberia ainda encontrar nele juventude o suficiente para mudar. É que, com efeito, o espírito completamente ocupado com a grande aventura que acabava, em cinquenta anos, de impor o cubismo, o abstracto, e, por eles alimentados, outras tentativas menos facilmente definíveis, nos obstinássemos a descobrir os indícios de uma acção nova na repetição de uma poética notável, mas que já não surpreende, considerar mentalmente o carácter de uma arte futura em relação às condições plásticas, sobre as quais se fundem já estes dois valores essenciais. Bem se pode dizer que aí regressaríamos, sempre insatisfeitos, e sem ver mais do que um artista, aqui e ali, acrescentava às suas pesquisas um elemento de vida, que traduzia mais uma necessidade profunda, actual, do que visava sublinhar uma construção original: sem compreender, também, que uma invenção tão prestigiante quanto a de Calder, não somente não dizia apenas respeito a um génio isolado, mas, antes, implicava o próprio destino da obra de arte, pondo em causa os seus princípios mais absolutos e abrindo caminho a uma concepção, sobre a qual deveremos, hoje, uns e outros, reflectir. Em arte, nunca se deve envolver demasiado, em provocar as revoluções: elas acabam sempre por chegar sozinhas e a impaciência conduz quase sempre a satisfazer-se com aplicações hábeis, baptizadas de descobertas pela circunstância. Todavia, alguma vez se descobre? É aqui que o cepticismo entra em jogo e eu posso bem começar por responder a mim próprio que, afinal, a Antiguidade já conhecia o movimento real concedido à plástica, e que devemos aos gregos esculturas com braços ou asas móveis. Mas não procuremos referências tão longínquas, nem reconhecer, neste caso, em velhos mecanismos e brinquedos antigos, os antepassados de obras realmente mais directamente inspiradas do nosso tempo. O que aproxima uns e outros é apenas uma evidência material, pois é claro que as preocupações e os objectivos diferem totalmente. Eis-nos, pois, diante da obra transformável. Quer se trate da mobilidade da peça em si, do movimento óptico, da intervenção do observador, na realidade, a obra de arte tornou-se, pela sua própria substância, pela sua própria natureza, constantemente, e talvez indefinidamente, recriável.

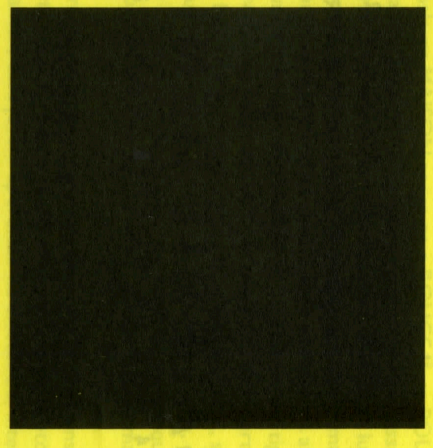
Pintura ou escultura – ainda que aqui se torne cada vez mais difícil associá-la a um ou outro género – libertou-se do seu carácter imutável, da sua total fixidez, deste constrangimento da composição definitiva, que nós lhe reconhecíamos com satisfação, e eu apresso-me a precisar que é necessário não confundir o movimento que pretendíamos, então, aí descobrir com aquele de que ouvimos falar. O sentido do primeiro é puramente metafórico; o segundo diz respeito a um fenómeno real. Se os seus meios, as suas técnicas variam, se se pode exprimir de diversas maneiras, o seu significado material e físico não nos deve evidentemente escapar. Marcel Duchamp compreendeu muito bem esta distinção fundamental quando, entre 1919 e 1925, concebeu as suas séries de discos em cartão rodando sobre um fonógrafo, o seu filme abstracto e, enfim, a sua MÁQUINA ÓPTICA, funcionando a electricidade e descrevendo, como a maior parte dos discos, espirais. Esta famosa MÁQUINA contém já todas as proposições que irão guiar, vinte anos mais tarde, jovens artistas, e também artistas comprovados, que, todos, ignoravam ou tinham já esquecido a sua existência.

No entanto, estas obras de Duchamp combinam o movimento real e o movimento óptico. Um grande artista plástico, como Vasarely, abordará de uma maneira completamente diferente o problema, realizando, pela Cidade Universitária de Caracas, um painel-divisória em lâminas de alumínio e grafismos sobre plexiglas, cuja composição se altera devido ao deslocamento do campo visual do observador, que encontram na luz do dia, na iluminação artificial, outras fontes de animação. É significativo, creio eu, que para um pintor como Vasarely, cujo nome permanece ligado ao grande período abstracto destes últimos dez anos, o movimento, a obra transformável, apareçam como a própria consequência desta abstracção.



Sem dúvida, para não ser pensada exactamente da mesma maneira, até mesmo pela diferença de óptica e de comportamento intelectual que a diferença de geração impõe, é uma lógica suficientemente próxima que conduziu jovens, como Agam ou Bury, a imaginarem obras em cuja transformação o observador participa. Em Agam, esta liberdade que lhe é deixada constrange-o quase a revelar-se a ele próprio por intermédio de uma espécie de grafologia plástica, visto que pode distribuir como quiser os elementos do quadro, todos autónomos, sobre a sua superfície. Uma outra técnica de Agam, não menos sedutora, utiliza igualmente o movimento óptico e conduz à diversidade das composições graças a uma série de relevos entalhados na madeira. É novamente o interesse visual que é solicitado, apesar de mais subtilmente por Soto, onde ora a deslocação diante das pinturas sobre vidro, ora a insistência do olhar, animam uma geometria delicadamente

reduzida ao quadrado e ao círculo. Bury, de um certo ponto de vista mais próximo da escultura, dispõe na parede, ou monta num pedestal, elementos móveis muito simples. Com efeito, sabemos bem que a escultura propriamente dita está longe de se desinteressar pelo movimento, que Jacobsen conseguiu perfeitamente impor partes móveis às suas sólidas construções de ferro, e que elas constituem mesmo, por vezes, o elemento essencial. Não é menor atractivo destas formas, frequentemente rigorosas, de contacto rude, do que uma simples pressão dos dedos que as faça girar docemente e recomeçar no ar noutras esculturas, efémeras, prometedoras.



Um gesto de criança também faz um Calder animar-se; um sopro, e tanto se escreveu sobre a vida destes surpreendentes MÓBILES, que até parece que vão querer comentá-los. Como Calder, Tinguely preocupa-se com a mobilidade da obra em si, mas ele concebe-a, e o seu sucesso neste domínio é incontestável, através da mecânica e da electricidade. Os seus quadros animados representam o próprio tipo da obra transformável; os seus relevos mecânicos, as suas surpreendentes esculturas animam-se diante de nós, em torno de nós, em todo o espaço, em danças, onde as cores, as hastes e as placas metálicas quase se inventam, e não sem humor, uma humanidade, revelando possibilidades imensas oferecidas ao movimento.

Sim, esta arte nova, que é espectáculo e de modo nenhum para se comparar ou se impor aos outros, que não os condena, felizmente, mais do que a condenam, que continua a pertencer verdadeiramente ao mundo da plástica, e da poesia das formas, esta arte nova, servindo-se, ora de processos ópticos, ora da animação, ou até mesmo de nós, que quer tudo captar, tudo reter, tudo metamorfosear, ainda não acabou, na sua graça e nas suas exigências de concorrente, de nos extasiar e de nos chocar.

ROGER BORDIER

Pequeno *memento* das Artes Cinéticas **Hulten**

1911 • (aproximadamente) As noções de tempo e de espaço fixas da arte do Renascimento são deslocadas pelos cubistas e pelos futuristas.

1913 • Marcel Duchamp cria, em Paris, um *ready-made* cinético, uma roda de bicicleta montada sobre a sua forqueta e colocada invertida sobre um banco de cozinha.

1920 • Tatlin faz, em Moscovo, diversos projectos de arquitectura que incluem elementos cinéticos.

1920 • Gabo e Pevsner publicam «O Manifesto Realista» (Moscovo), a primeira expressão teórica da Arte Cinética. Em termos entusiásticos, antevê-se o futuro da arte sob o signo do movimento.

1920 • Gabo cria uma «escultura cinética», uma haste de aço colocada em movimento rítmico por um motor.

1920 • Marcel Duchamp cria, em Nova Iorque, *Rotary Glass Plaques*, construção à qual um motor eléctrico imprime um movimento de rotação, originando assim um corpo imaterial. Em 1925, realiza *Rotary Demisphère*, construção análoga.

1921 • Viking Eggeling começa a trabalhar no seu filme abstracto *Sinfonia Diagonal*, em Berlim.

1921 • Marcel Duchamp começa a trabalhar, em Nova Iorque, no seu filme abstracto *Anémic Cinéma*. Tinha pensado inicialmente em fazer um filme em três dimensões, para ser visto com óculos, mas por razões pecuniárias teve de o realizar em filme normal.

1922 • Moholy-Nagy e Kémény publicam, em Munique, «Manifesto Sobre o Sistema de Forças Dinâmico-construtivo».

1922 • Moholy-Nagy começa a trabalhar numa máquina luminosa, acabada em 1930.

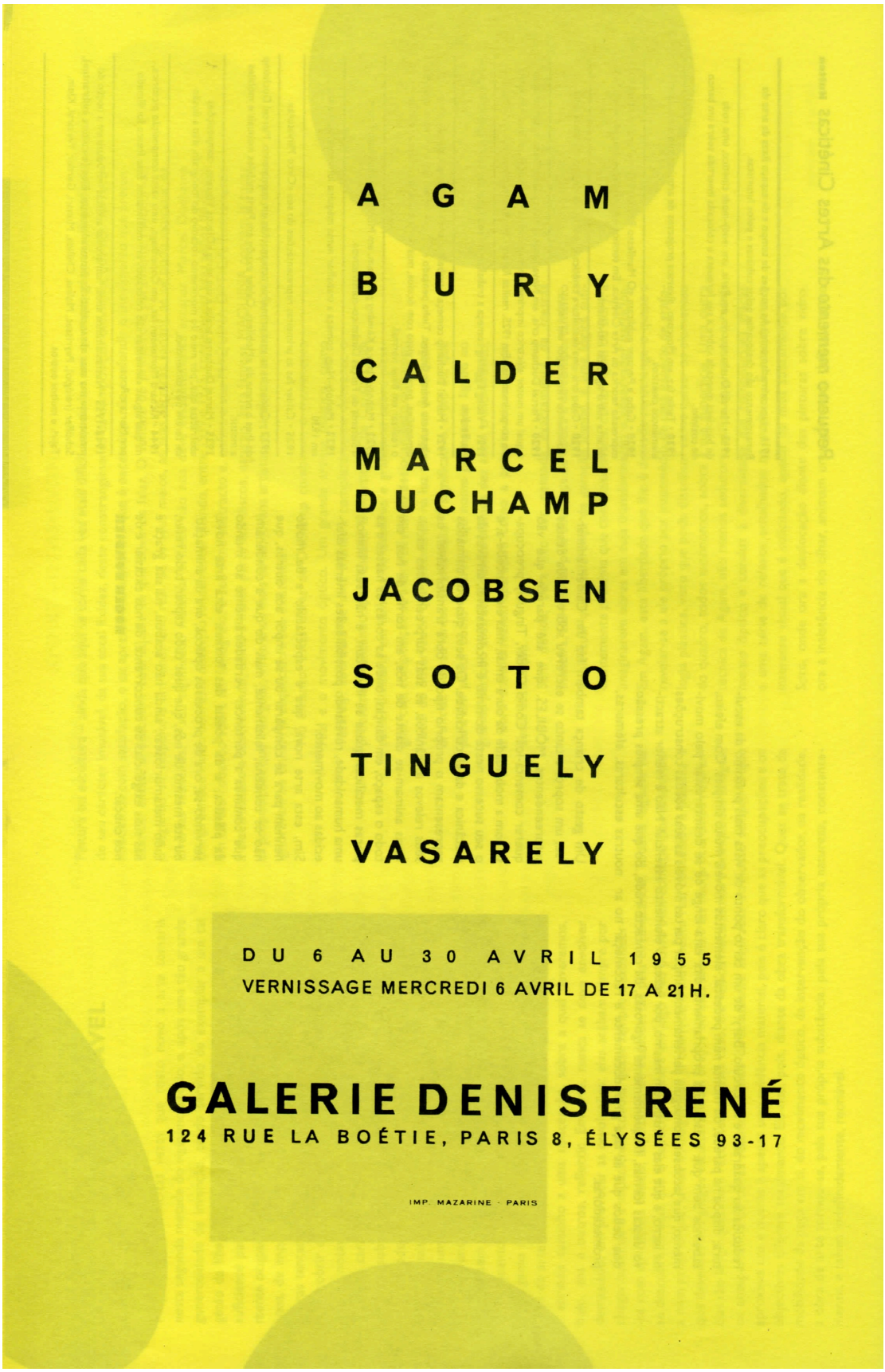
1925 • Calder faz as primeiras representações do seu «Circo Miniatura».

1932 • Calder faz as suas primeiras construções em movimento. Marcel Duchamp dá-lhes o nome de «Mobiles». Calder expõe em Paris móbiles manuais e móbiles a motor.

1935 • Marcel Duchamp acaba a sua série «Discos Visuais», composições abstractas que, por meio do movimento rotativo do fonógrafo, dão a ilusão de terem três dimensões.

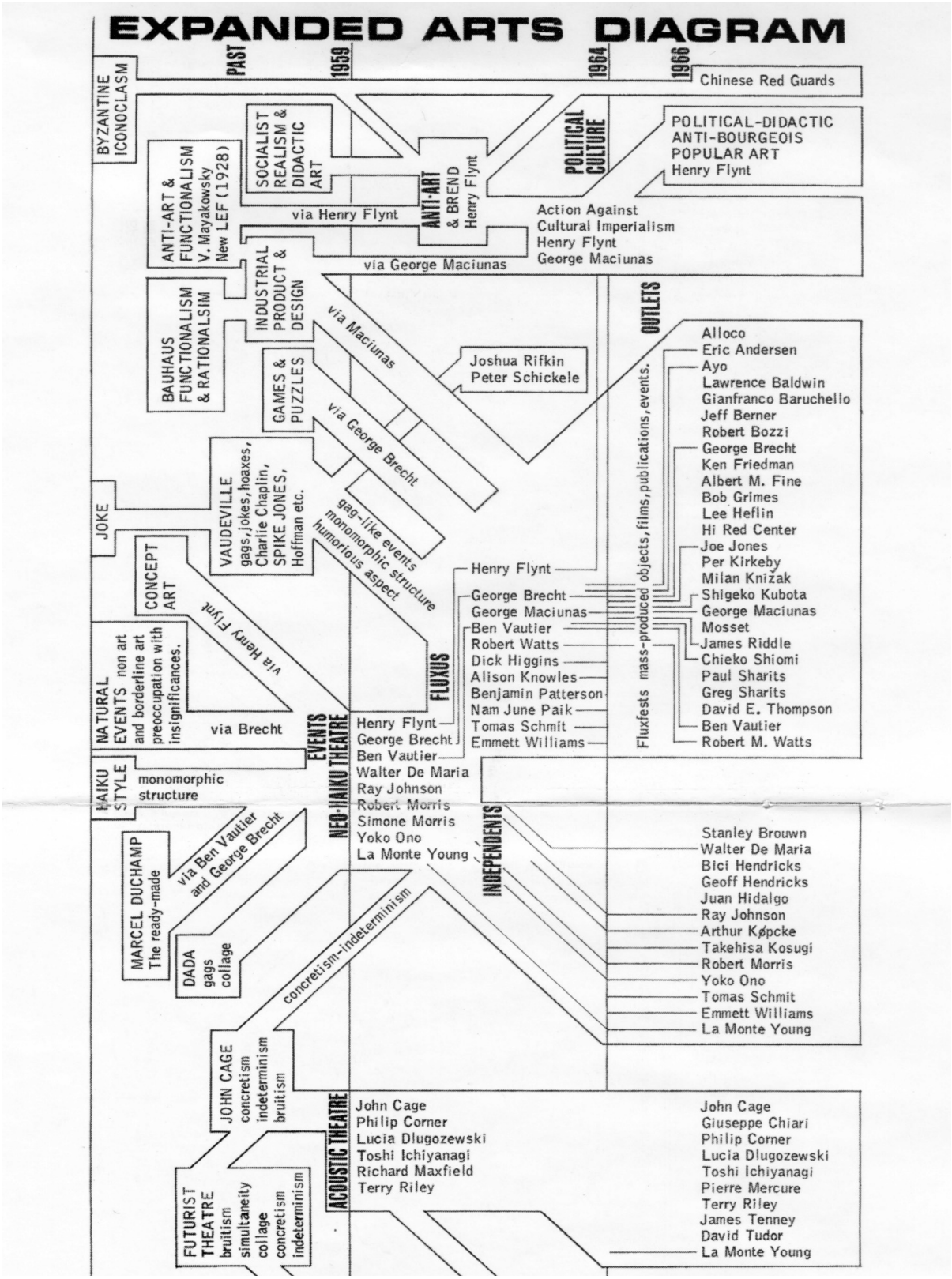
1944 • Richard Mortensen faz, em Copenhaga, uma vasta composição pictórica, na qual alguns elementos são colocados em movimento. Este fresco foi filmado por Mertz e Roos.

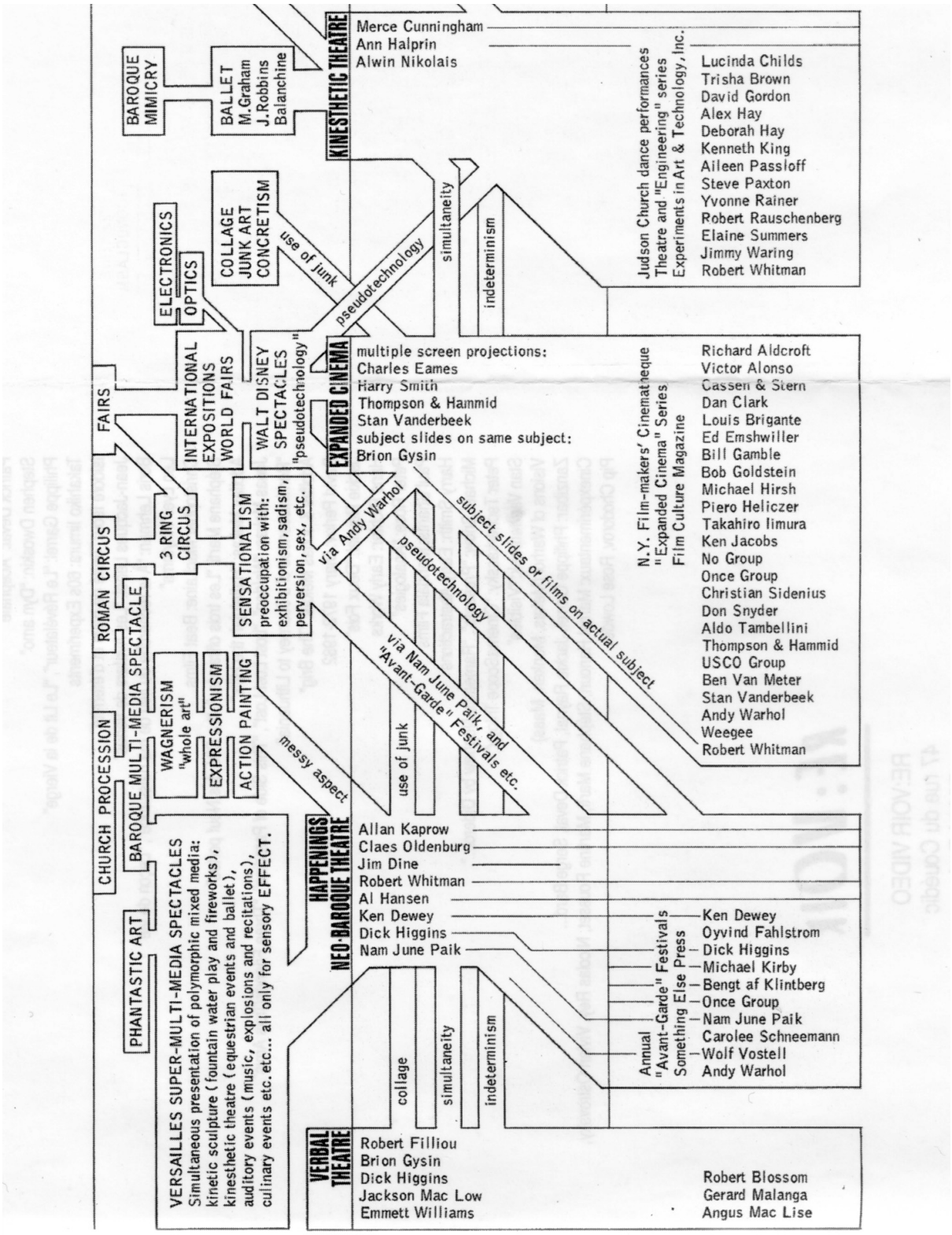
1948-1955 • Nestes últimos anos, numerosos artistas introduziram a noção do movimento nas suas obras plásticas. Nomeadamente: Bloc (escultura «vibrante»), Schöffer (relógio), Peyrissac, Malina, Chillida, Munari, Gerdur, Yvesaral, Klein, Tajiri, e muitos outros.


A G A M
B U R Y
C A L D E R
M A R C E L
D U C H A M P
J A C O B S E N
S O T O
T I N G U E L Y
V A S A R E L Y
D U 6 A U 3 0 A V R I L 1 9 5 5
VERNISSAGE MERCREDI 6 AVRIL DE 17 A 21 H.
GALERIE DENISE RENÉ
124 RUE LA BOÉTIE, PARIS 8, ÉLYSÉES 93-17
IMP. MAZARINE - PARIS

Anexo 1.2. *Expanded Arts Diagram* (1966), George Maciunas

[Fonte: PAIK, Nam-June *[et al.]* (orig. 1962-1970) - **Fluxfilm anthology**. Paris: Anthology Film Archives / Re:Voir Video, 2010 [brochura], p. 43].



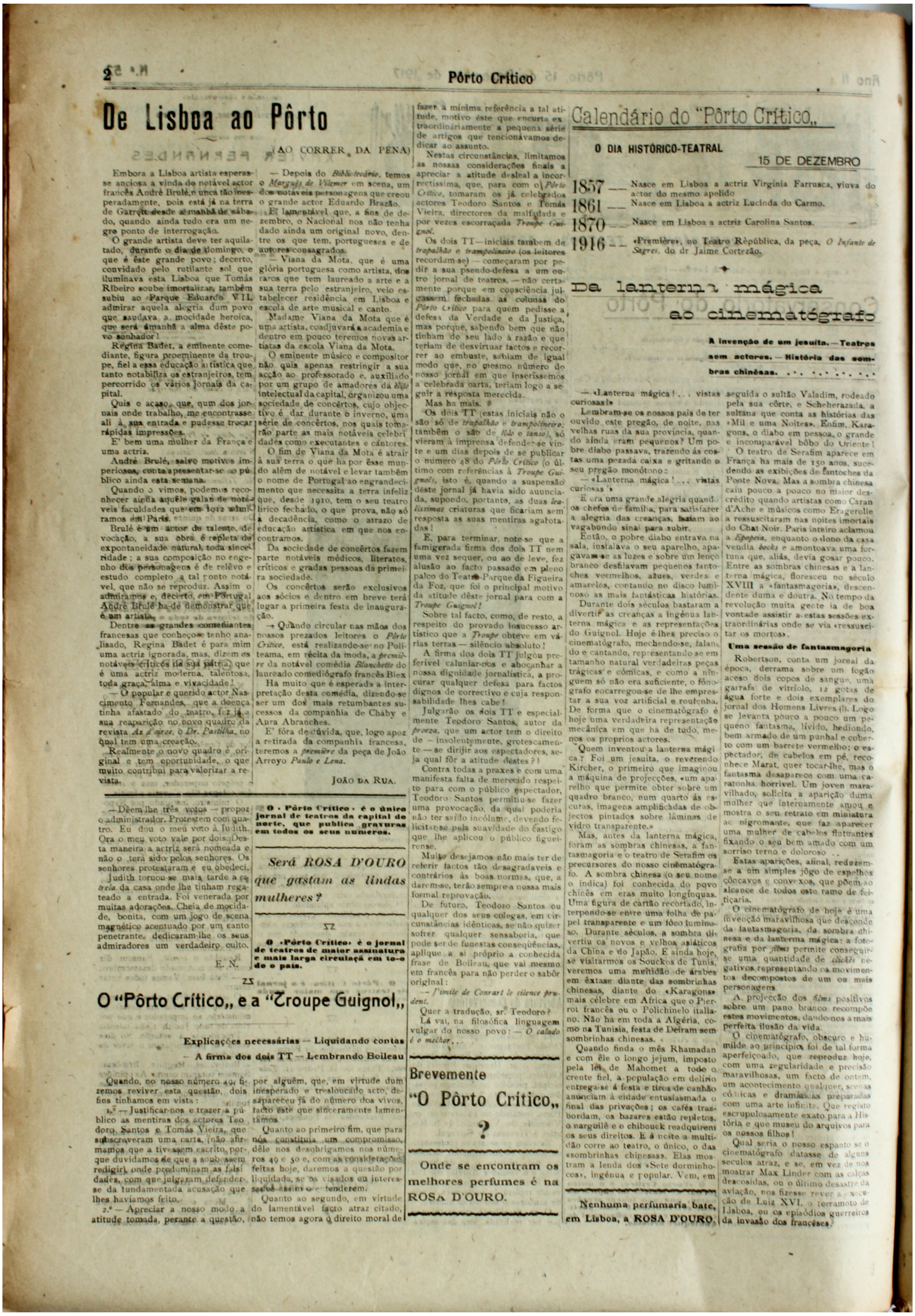

VERSAILLES SUPER-MULTI-MEDIA SPECTACLES
Simultaneous presentation of polymorphic mixed media:
kinetic sculpture (fountain water play and fireworks),
kinesthetic theatre (equestrian events and ballet),
auditory events (music, explosions and recitations),
culinary events etc. etc... all only for sensory EFFECT.
PHANTASTIC ART
BAROQUE MULTI-MEDIA SPECTACLE
CHURCH PROCESSION
ROMAN CIRCUS
FAIRS
3 RING CIRCUS
WAGNERISM "whole art"
EXPRESSIONISM
ACTION PAINTING
SENSATIONALISM preoccupation with: exhibitionism, sadism, perversion, sex, etc.
INTERNATIONAL EXPOSITIONS WORLD FAIRS
ELECTRONICS
OPTICS
BAROQUE MIMICRY
BALLET M.Graham J.Robbins Balanchine
COLLAGE JUNK ART CONCRETISM
WALT DISNEY SPECTACLES "pseudotechnology"
KINESTHETIC THEATRE
Merce Cunningham
Ann Halprin
Alwin Nikolais
use of junk
pseudotechnology
simultaneity
indeterminism
Judson Church dance performances
Theatre and "Engineering" series
Experiments in Art & Technology, Inc.
Lucinda Childs
Trisha Brown
David Gordon
Alex Hay
Deborah Hay
Kenneth King
Aileen Passloff
Steve Paxton
Yvonne Rainer
Robert Rauschenberg
Elaine Summers
Jimmy Waring
Robert Whitman
EXPANDED CINEMA
multiple screen projections:
Charles Eames
Harry Smith
Thompson & Hammid
Stan Vanderbeek
subject slides on same subject:
Brion Gysin
via Andy Warhol
subject slides or films on actual subject
pseudotechnology
via Nam June Paik, and "Avant-Garde" Festivals etc.
N.Y. Film-makers' Cinematheque
"Expanded Cinema" Series
Film Culture Magazine
Richard Aldcroft
Victor Alonso
Cassen & Stern
Dan Clark
Louis Brigante
Ed Emshwiller
Bill Gamble
Bob Goldstein
Michael Hirsh
Piero Heliczer
Takahiro Iimura
Ken Jacobs
No Group
Once Group
Christian Sidenius
Don Snyder
Aldo Tambellini
Thompson & Hammid
USCO Group
Ben Van Meter
Stan Vanderbeek
Andy Warhol
Weegee
Robert Whitman
HAPPENINGS NEO-BAROQUE THEATRE
messy aspect
use of junk
Allan Kaprow
Claes Oldenburg
Jim Dine
Robert Whitman
Al Hansen
Ken Dewey
Dick Higgins
Nam June Paik
Annual "Avant-Garde" Festivals
Something Else Press
Ken Dewey
Oyvind Fahlstrom
Dick Higgins
Michael Kirby
Bengt af Klintberg
Once Group
Nam June Paik
Carolee Schneemann
Wolf Vostell
Andy Warhol
collage
simultaneity
indeterminism
VERBAL THEATRE
Robert Filliou
Brion Gysin
Dick Higgins
Jackson Mac Low
Emmett Williams
Robert Blossom
Gerard Malanga
Angus Mac Lise

ANEXOS

Parte II – DISPOSITIVOS

Anexo 2.1. *Da lanterna mágica ao cinematógrafo* (1917)

[Fonte: **Porto Crítico – Semanário de Teatros e Arte**. Nº 52 (1917), p. 2. (Biblioteca Pública Municipal do Porto)]



2 Pôrto Critico

De Lisboa ao Pôrto

(AO CORRER DA PENA)

Embora a Lisboa artista esperasse anciosa a vinda do notável actor francês André Brulé, nunca tão inesperadamente, pois está já na terra de Garrett desde a manhã de sábado, quando ainda tudo era um negro ponto de interrogação.

O grande artista deve ter aquilatado, durante o dia de domingo, o que é êste grande povo; decerto, convidado pelo rutilante sol que iluminava esta Lisboa que Tomás Ribeiro soube imortalizar, também subiu ao Parque Eduardo VII, admirar aquela alegria dum povo que saudava a mocidade heroica, que será amanhã a alma dêste povo sonhador!

Regina Badet, a eminente comediante, figura proeminente da troupe, fiel a essa educação artística que tanto notabiliza os estranjeiros, tem percorrido os vários jornais da capital.

Quis o acaso, que, num dos jornais onde trabalho, me encontrasse ali à sua entrada e pudesse trocar rápidas impressões.

E' bem uma mulher da França e uma actriz.

André Brulé, salvo motivos imperiosos, conta apresentar-se ao público ainda esta semana.

Quando o vimos, podemos reconhecer ainda aquêle galan de notáveis faculdades que em 1912 admiramos em Paris.

Brulé é um actor de talento, de vocação, a sua obra é repleta de expontaneidade natural, toda sinceridade; a sua composição no engenho dos personagens é de relêvo e estudo completo a tal ponto notável, que não se reproduz. Assim o admiramos e, decerto, em Portugal André Brulé ha-de demonstrar que é um artista.

Dentre as grandes comediantes francesas que conheço e tenho analisado, Regina Badet é para mim uma actriz ignorada, mas, dizem os notáveis críticos da sua pátria, que é uma actriz moderna, talentosa, toda graça, alma e vivacidade!

— O popular e querido actor Nascimento Fernandes, que a doença tinha afastado do teatro, fez já a sua reaparição no novo quadro da revista *Az d'oiros*, o *Dr. Pastilha*, no qual tem uma creação.

Realmente o novo quadro é original e tem oportunidade, o que muito contribui para valorizar a revista.

— Depois do *Bibliotecário*, temos o *Marquês de Vilemer* em scena, um dos notáveis personagens que creou o grande actor Eduardo Brazão.

E' lamentável que, a fins de dezembro, o Nacional nos não tenha dado ainda um original novo, dentre os que tem, portugueses e de autores consagrados.

— Viana da Mota, que é uma glória portuguesa como artista, dos raros que tem laureado a arte e a sua terra pelo estranjeiro, veio estabelecer residência em Lisboa e escola de arte musical e canto.

Madame Viana da Mota que é uma artista, coadjuvará a academia e dentro em pouco teremos novas artistas da escola Viana da Mota.

O eminente músico e compositor não quis apenas restringir a sua acção ao professorado e, auxiliado por um grupo de amadores da *élite* intelectual da capital, organizou uma sociedade de concêrtos, cujo objectivo é dar durante o inverno, uma série de concêrtos, nos quais tomarão parte as mais notáveis celebridades como executantes e cántores.

O fim de Viana da Mota é atrair à sua terra o que ha por êsse mundo além de notável e levar também o nome de Portugal ao engrandecimento que necessita a terra infeliz que, desde 1910, tem o seu teatro lírico fechado, o que prova, não só a decadência, como o atrazo de educação artística em que nos encontramos.

Da sociedade de concêrtos fazem parte notáveis médicos, literatos, críticos e gradas pessoas da primeira sociedade.

Os concêrtos serão exclusivos aos sócios e dentro em breve terá lugar a primeira festa de inauguração.

— Quando circular nas mãos dos nossos prezados leitores o *Pôrto Crítico*, está realizando-se no Politeama, em récita da moda, a *première* da notável comédia *Blanchette* do laureado comediógrafo francês Biex

Ha muito que é esperada a interpretação desta comédia, dizendo-se ser um dos mais retumbantes sucessos da companhia de Chaby e Aura Abranches.

E' fóra de dúvida, que, logo apoz a retirada da companhia francesa, teremos a *première* da peça de João Arroyo *Paulo e Lena*.

JOÃO DA RUA.

—Dêem-lhe três votos — propoz o administrador. Protestem com quatro. Eu dou o meu voto à Judith. Ora o meu voto vale por dois. Desta maneira a actriz será nomeada e não o terá sido pelos senhores. Os senhores protestaram e eu obedeci.

Judith tornou-se mais tarde a *estrela* da casa onde lhe tinham regateado a entrada. Foi venerada por muitas adorações. Cheia de mocidade, bonita, com um jogo de scena magnético acentuado por um canto penetrante, dedicaram-lhe os seus admiradores um verdadeiro culto.

E. N.

O «Pôrto Crítico» é o único jornal de teatros da capital do norte, que publica gravuras em todos os seus numeros.

Será ROSA D'OURO que gastam as lindas mulheres?

O «Pôrto Crítico» é o jornal de teatros de maior assinatura e mais larga circulaçã em to-do o país.

O "Pôrto Crítico,, e a "Troupe Guignol,,

Explicações necessárias — Liquidando contas — A firma dos dois TT — Lembrando Boileau

Quando, no nosso número 49, fizemos reviver esta questão, dois fins tinhamos em vista:

1.º — Justificar-nos e trazer a público as mentiras dos actores Teodoro Santos e Tomás Vieira, que subscreveram uma carta, (não afirmamos que a tivessem escrito, porque duvidamos de que a soubessem redigir), onde predominam as falsidades, com que julgaram defender-se da fundamentada acusação que lhes haviamos feito.

2.º — Apreciar a nosso modo a atitude tomada, perante a questão, por alguêm, que, em virtude dum inesperado e tresloucado acto, desapareceu já do número dos vivos, facto êste que sinceramente lamentamos.

Quanto ao primeiro fim, que para nós constituia um compromisso, dêle nos desobrigamos nos números 49 e 50 e, com as considerações feitas hoje, daremos a questão por liquidada, se os visados ou interessados assim o entenderem.

Quanto ao segundo, em virtude do lamentável facto atraz citado, não temos agora o direito moral de fazer a mínima referência a tal atitude, motivo êste que encurta extraordinàriamente a pequena série de artigos que tencionávamos dedicar ao assunto.

Nestas circunstâncias, limitamos as nossas considerações finais a apreciar a atitude desleal a incorrectissima, que, para com o *Pôrto Crítico*, tomaram os já celebrados actores Teodoro Santos e Tomás Vieira, directores da malfadada e por vezes escorraçada *Troupe Guignol*.

Os dois TT—iniciais tambem de *trapalhão* e *trampolineiro* (os leitores recordam-se) — começaram por pedir a sua pseudo-defesa a um outro jornal de teatros, — não certamente porque em consciência julgassem fechadas as colunas do *Pôrto Crítico* para quem pedisse a defesa da Verdade e da Justiça, mas porque, sabendo bem que não tinham do seu lado a razão e que teriam de desvirtuar factos e recorrer ao embuste, sabiam de igual modo que, no mesmo número do nosso jornal em que inserissemos a celebrada carta, teriam logo a seguir a resposta merecida.

Mas ha mais.

Os dois TT (estas iniciais não o são só de *trapalhão* e *trampolineiro*; também o são de *tôlo* e *tanso*), só vieram à imprensa defender-se vinte e um dias depois de se publicar o número 48 do *Pôrto Crítico* (o último com referências à *Troupe Guignol*), isto é, quando a suspensão dêste jornal já havia sido anunciada, supondo, portanto, as duas *lealíssimas* criaturas que ficariam sem resposta as suas mentiras agafotadas!

E, para terminar, note-se que a famigerada firma dos dois TT nem uma vez sequer, ou ao de leve, fez alusão ao facto passado em pleno palco do Teatro-Parque da Figueira da Foz, que foi o principal motivo da atitude dêste jornal para com a *Troupe Guignol*!

Sobre tal facto, como, de resto, a respeito do provado insucesso artístico que a *Troupe* obteve em várias terras — silêncio absoluto!

A firma dos dois TT julgou preferível caluniar-nos e abocanhar a nossa dignidade jornalística, a procurar qualquer defesa para factos dignos de correctivo e cuja responsabilidade lhes cabe!

Julgarão os dois TT e especialmente Teodoro Santos, autor da *proeza*, que um actor tem o direito de — insolentemente, grotescamente — se dirijir aos espectadores, seja qual fôr a atitude dêstes?!

Contra todas a praxes e com uma manifesta falta de merecido respeito para com o público espectador, Teodoro Santos permitiu-se fazer uma provocação, da qual poderia não ter saído incólume, devendo felicitar-se pela suavidade do castigo que lhe aplicou o público figueirense.

Muito desejamos não mais ter de referir factos tão desagradaveis e contrários às boas normas, que, a darem-se, terão sempre a nossa mais formal reprovação.

De futuro, Teodoro Santos ou qualquer dos seus colegas, em circunstâncias idênticas, se não quizer sofrer qualquer sensaboria, que pode ser de funestas conseqüências, aplique a si próprio a conhecida frase de Boileau, que vai mesmo em francês para não perder o sabôr original:

— *J'imite de Conrart le silence prudent.*

Quer a tradução, sr. Teodoro?

Lá vai, na filosófica linguagem vulgar do nosso povo: — *O calado é o melhor*...

Brevemente

"O Pôrto Crítico,,

?

Onde se encontram os melhores perfumes é na ROSA D'OURO.

Calendário do "Pôrto Crítico,,

O DIA HISTÓRICO-TEATRAL

15 DE DEZEMBRO

1857 — Nasce em Lisboa a actriz Virginia Farrusca, viuva do actor do mesmo apelido

1861 — Nasce em Lisboa a actriz Lucinda do Carmo.

1870 — Nasce em Lisboa a actriz Carolina Santos.

1916 — «Première», no Teatro Rèpública, da peça, *O Infante de Sagres*, do dr Jaime Cortezão.

Da lanterna mágica ao cinematógrafo

A invenção de um jesuita. — Teatros sem actores. — História das sombras chinêsas.

— «Lanterna mágica!... vistas curiosas!»

Lembram-se os nossos pais de ter ouvido este pregão, de noite, nas velhas ruas da sua provincia, quando ainda eram pequenos? Um pobre diabo passava, trazendo ás costas uma pezada caixa e gritando o seu pregão monótono:

— «Lanterna mágica!... vistas curiosas!»

E era uma grande alegria quando os chefes de familia, para satisfazer a alegria das creanças, faziam ao vagabundo sinal para subir.

Então, o pobre diabo entrava na sala, instalava o seu aparelho, apagavam-se as luzes e sobre um lenço branco desfilavam pequenos fantoches vermelhos, azues, verdes e amarelos, contando no disco luminoso as mais fantásticas histórias.

Durante dois séculos bastaram a divertir as creanças a ingénua lanterna mágica e as representações do Guignol. Hoje é-lhes preciso o cinematógrafo, mechendo-se, falando e cantando, representando-se em tamanho natural verdadeiras peças trágicas e cómicas, e como a ninguem só não era suficiente, o fonógrafo encarregou-se de lhe emprestar a sua voz artificial e roufenha. De forma que o cinematógrafo é hoje uma verdadeira representação mecânica em que ha de tudo, menos os proprios actores.

Quem inventou a lanterna mágica? Foi um jesuita, o reverendo Kircher, o primeiro que imaginou a máquina de projecções, «um aparelho que permite obter sobre um quadro branco, num quarto ás escuras, imagens amplificadas de objectos pintados sobre lâminas de vidro transparente.»

Mas, antes da lanterna mágica, foram as sombras chinesas, a fantasmagoria e o teatro de Serafim os precursores do nosso cinematógrafo. A sombra chinesa (o seu nome o indica) foi conhecida do povo chinês em eras muito longínquas. Uma figura de cartão recortado, interpondo-se entre uma folha de papel transparente e um fóco luminoso. Durante séculos, a sombra divertiu os novos e velhos asiáticos da China e do Japão. E ainda hoje, se visitarmos os Souckos de Tunis, veremos uma multidão de árabes em êxtase diante das sombrinhas chinesas, diante do «Karagons» mais célebre em Africa que o Pierrot francês ou o Polichinelo italiano. Não ha em toda a Algéria, como na Tunisia, festa de Deiram sem sombrinhas chinesas.

Quando finda o mês Rhamadan e com êle o longo jejum, imposto pela lei de Mahomet a todo o crente fiel, a população em delírio entrega-se á festa e tiros de canhão anunciam à cidade entusiasmada o final das privações; os cafés trasbordam, os bazares estão repletos, o narguilé e o chibouck readquirem os seus direitos. E á noite a multidão corre ao teatro, o único, o das «sombrinhas chinesas». Elas mostram a lenda dos «Sete dorminhocos», ingénua e popular. Vem, em seguida o sultão Valadim, rodeado pela sua côrte, e Scheherazada, a sultana que conta as histórias das «Mil e uma Noites». Enfim, Karagons, o diabo em pessoa, o grande e incomparável bôbo do Oriente!

O teatro de Serafim aparece em França ha mais de 150 anos, sucedendo as exibições de fantoches da Ponte Nova. Mas a sombra chinesa caiu pouco a pouco no maior descrédito quando artistas como Caran d'Ache e músicos como Fragerolle a ressuscitaram nas noites imortais do Chat Noir. Paris inteiro aclamou a *Epopeia*, enquanto o dono da casa vendia *bocks* e amontoava uma fortuna que, aliás, devia gosar pouco.

Entre as sombras chinesas e a lanterna mágica, floresceu no século XVIII a «fantasmagoria», descendente duma e doutra. No tempo da revolução muita gente ia de boa vontade assistir a estas sessões extraordinárias onde se via «ressuscitar os mortos».

Uma sessão de fantasmagoria

Robertson, conta um jornal da época, derrama sobre um fogão aceso dois copos de sangue, uma garrafa de vitriolo, 12 gotas de água forte e dois exemplares do jornal dos Homens Livres (!). Logo se levanta pouco a pouco um pequeno fantasma, lívido, hediondo, bem armado de um punhal e coberto com um barrete vermelho; o espectador, de cabelos em pé, reconhece Marat, quer tocar-lhe, mas o fantasma desaparece com uma caratonha horrivel. Um joven maravilhado, solicita a aparição duma mulher que internamente amou e mostra o seu retrato em miniatura ao nigromante, que faz aparecer uma mulher de cabelos flutuantes fixando o seu bem amado com um sorriso terno e doloroso...

Estas aparições, afinal, reduzem-se a um simples jôgo de espelhos côncavos e convexos, que põem ao alcance de todos este ramo de feitiçaria.

O cinematógrafo de hoje é uma invenção maravilhosa que descende da fantasmagoria, da sombra chinesa e da lanterna mágica: a fotografia por *films* permite conseguir-se uma quantidade de *clichês* negativos representando os movimentos decompostos de um ou mais personagens.

A projecção dos *films* positivos sobre um pano branco recompõe estes movimentos, dando-nos a mais perfeita ilusão da vida.

O cinematógrafo, obscuro e humilde ao princípio, foi de tal forma aperfeiçoado, que reproduz hoje, com uma regularidade e precisão maravilhosas, um facto de ontem, um acontecimento qualquer, scenas cómicas e dramáticas preparadas com uma arte infinita. Que registo escrupulosamente exato para a História e que museu do arquivos para os nossos filhos!

Qual seria o nosso espanto se o cinematógrafo datasse de alguns seculos atraz, e se, em vez de nos mostrar Max Linder com as calças descosidas, ou o último desastre da aviação, nos fizesse rever a execução de Luiz XVI, o terramoto de Lisboa, ou os episódios guerreiros da invasão dos francêses?

Nenhuma perfumaria bate, em Lisboa, a ROSA D'OURO.

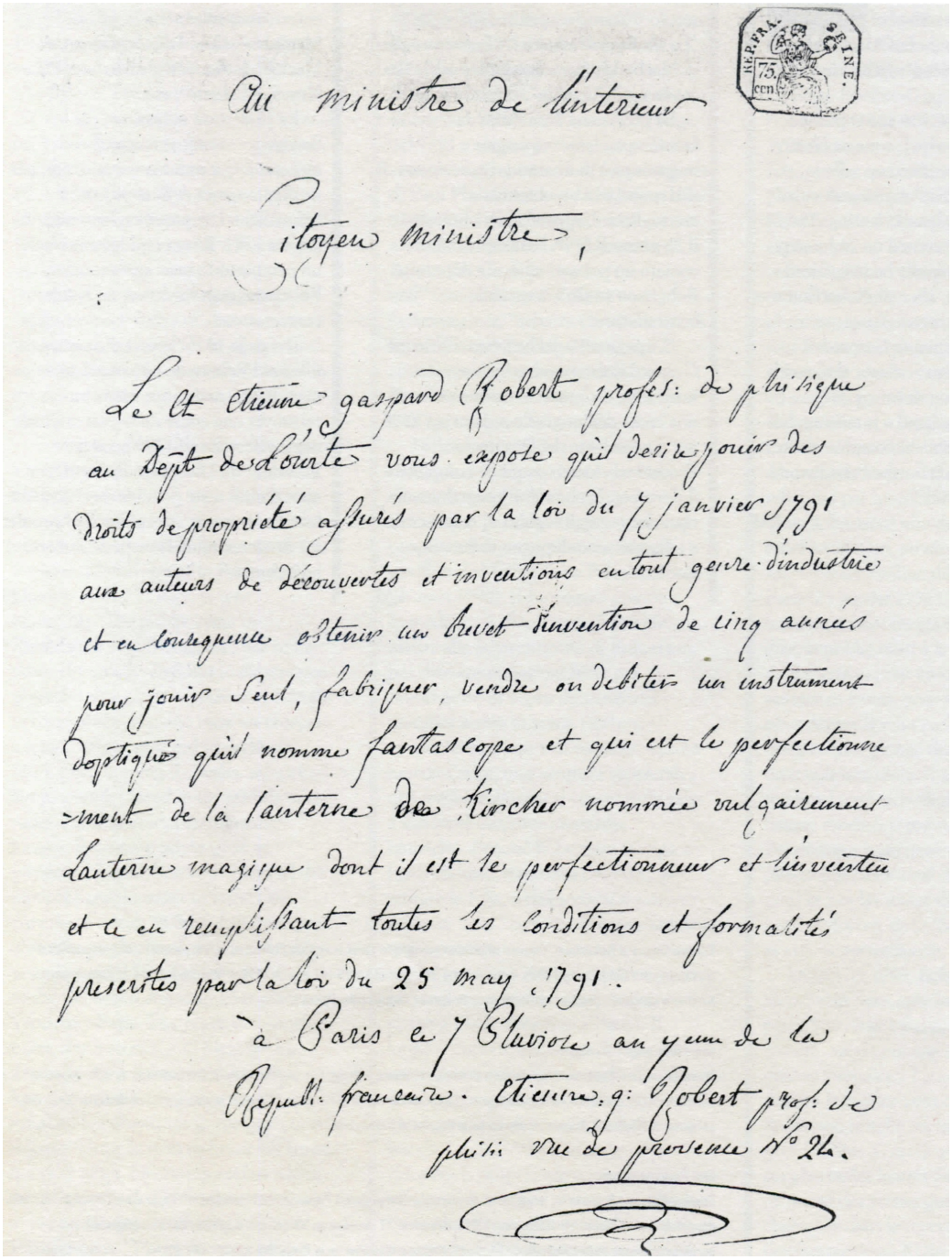
ANEXOS

Parte III – FANTASMAGORIAS

Anexo 3.1. *Le fantoscope ou perfectionnement de la Lanterne de Kircher* (1799), Étienne-Gaspard Robertson

[professor de física, residente em Paris, rue de Provence, nº 24, brevet d'invention nº 109, depositado a dia 7 de pluvioso de VII (26 Janeiro 1799), entregue a 27 de ventoso de VII (17 Março 1799)].

[Fonte: MANNONI, Laurent; PESENTI CAMPAGNONI, Donata; ROBINSON, David - **Light and movement: incunabula of the motion picture, 1420-1896 = Luce e movimento: incunaboli dell'immagine animata, 1420-1896**. Gemona / Paris / Torino: Giornate del cinema muto / Cinémathèque française - Musée du cinéma / Museo nazionale del cinema, 1995, p. 106 a 117 (Institut National de la Propriété Industrielle, Paris)].

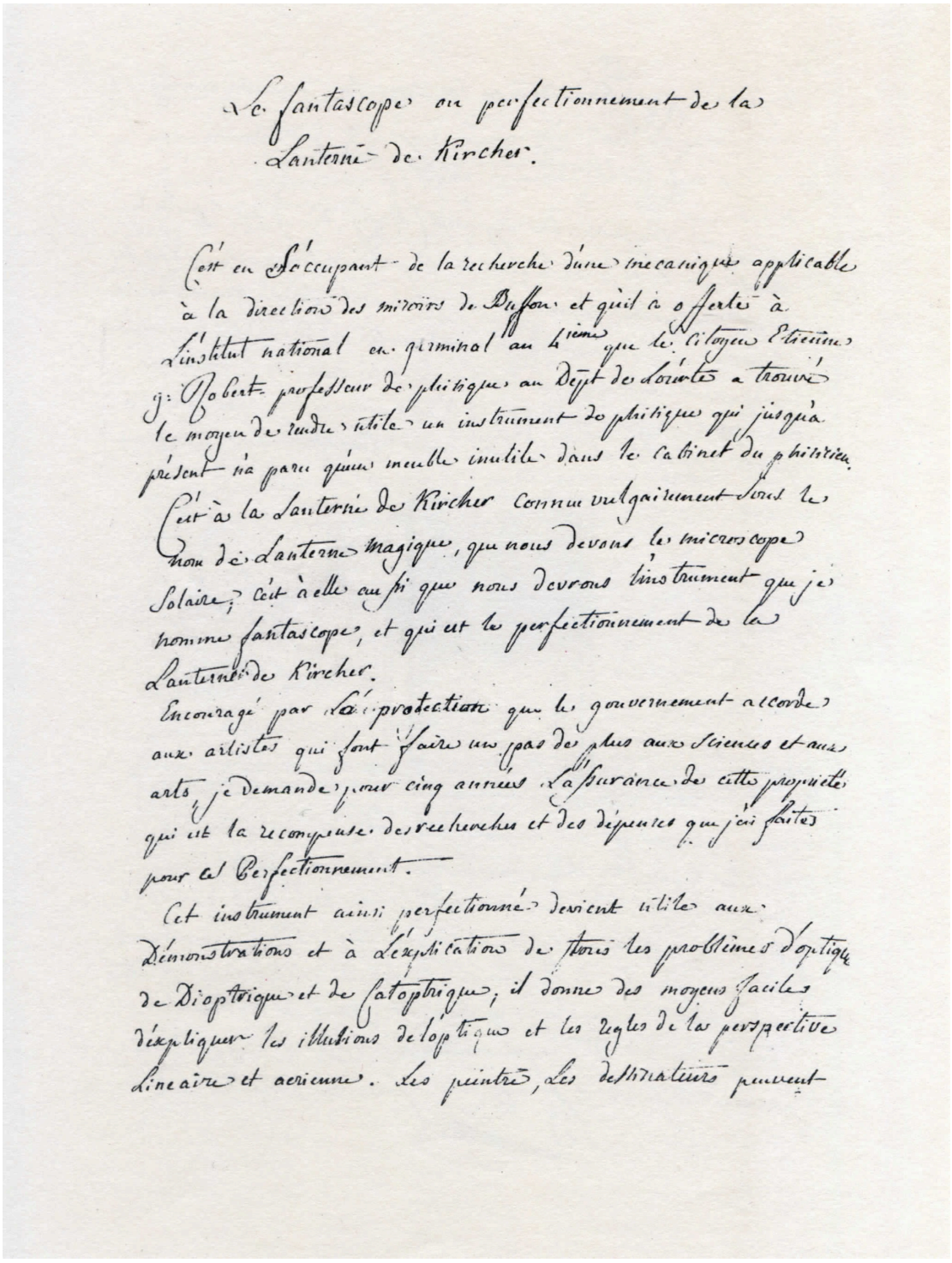


Au ministre de l'intérieur

Citoyen ministre,

Le Ct Etienne gaspard Robert profes: de physique au Dépt de l'Ourte vous expose qu'il desire jouir des droits de propriété assurés par la loi du 7 janvier 1791 aux auteurs de découvertes et inventions en tout genre d'industrie et en conséquence obtenir un Brevet d'invention de cinq années pour jouir Seul, fabriquer, vendre ou debiter un instrument d'optique qu'il nomme fantascope et qui est le perfectionnement de la lanterne de Kircher nommée vulgairement Lanterne magique dont il est le perfectionneur et l'inventeur et ce en remplissant toutes les conditions et formalités prescrites par la loi du 25 may 1791.

à Paris ce 7 Pluviose an 7ème de la Republ. francaise. Etienne. g: Robert prof: de phisi: rue de provence N° 24.



Le fantascope ou perfectionnement de la Lanterne de Kircher.

C'est en s'occupant de la recherche d'une mecanique applicable à la direction des miroirs de Buffon et qu'il a offerte à l'institut national en germinal au 4ième que le citoyen Etienne g: Robert professeur de phisique au Dept de l'ourte a trouvé le moyen de rendre utile un instrument de phisique qui jusqu'à présent n'a paru qu'un meuble inutile dans le cabinet du phisicien.

C'est à la Lanterne de Kircher connue vulgairement sous le nom de Lanterne magique, que nous devons le microscope solaire; c'est à elle aussi que nous devrons l'instrument que je nomme fantascope, et qui est le perfectionnement de la Lanterne de Kircher.

Encouragé par la protection que le gouvernement accorde aux artistes qui font faire un pas de plus aux sciences et aux arts, je demande pour cinq années l'assurance de cette propriété qui est la recompense des recherches et des dépenses que j'ai faites pour ce Perfectionnement.

Cet instrument ainsi perfectionné devient utile aux Démonstrations et à l'explication de tous les problèmes d'optique de Dioptrique et de Catoptrique; il donne des moyens faciles d'expliquer les illusions de l'optique et les regles de la perspective lineaire et aerienne. Les peintres, les dessinateurs peuvent

2

L'employer pour l'imitation ou la correction de leurs ouvrages &

Construction de L'appareil

j'ai fait construire un appareil (:A fig: Iere:) de 5 pieds de haut sur 2 et ½ de largeur et 3 pieds de longueur, en bois de noyer. la partie superieure est totalement fermée comme une chambre, on y communique par une porte en B. en CCCC au bas de l'appareil sont appliqués de chaque coté deux coulisseaux en buis ayant la forme D (:fig 2:) de 2 pouces de long qui servent à reposer l'appareil et à le faire couler uniformement sur deux

fig: I

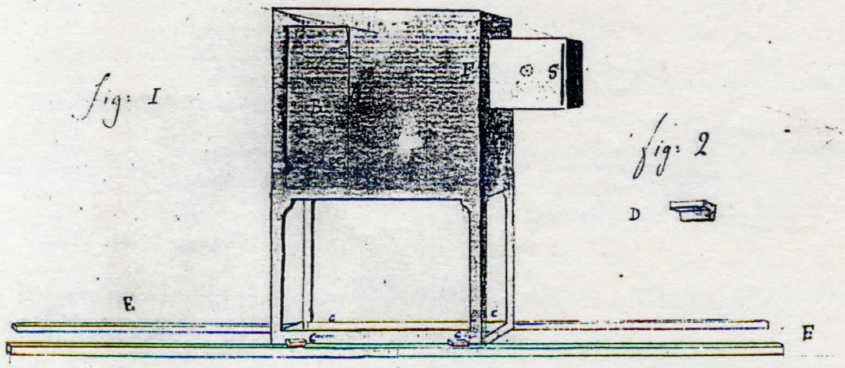


fig: 2

D

regles de cuivre qui ont 12 pieds de longueur, ces regles que l'on fixe sur le parquet d'une maniere parallele et surtout bien horisontalement recoivent les coulisseaux D (:fig: 2:) ou CCCC (:fig: I:) c'est sur ces regles E E que doit glisser mollement tout l'appareil, la partie qui touche les coulisseaux doit être en manche de couteau afin qu'il y ait moins de frottement comme la fig 3eme qui montre le profil de la regle, qui pourroient aussi se faire en Bois très fort.

fig 3eme

3

Sur le côté le moins large de l'appareil en F (fig: Ier:) est une ouverture de 8 pouces en quarré dans laquelle doit s'ajuster à demeure un tuyau de même forme aussi en bois et long de 15 pouces (: fig: 4 :) il entre dans la chambre A de 4 pouces, l'intérieur doit etre noirci à la detrempe afin qu'il

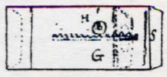
fig: 4. 

fig: 5 

4

n'y ait point de reflexions. dans ce tuyau doit marcher une plaque de cuivre au centre de laquelle peuvent s'adapter des verres d'un foyer plus ou moins long G (: fig 5 :). à cette plaque est soudée une crémaillere que fait marcher une roue dentée H (: fig: 4 :) et celle ci est mue par un bouton qui est en dehors du tuyau, en faisant tourner ce bouton on fait marcher la plaque de cuivre K qui va d'un bout du tuyau à l'autre et conse= quemment le verre qu'il porte; de l'autre coté du tuyau en A (: fig. 6 :) il doit y avoir une rainure pour pouvoir y ajuster des verres de differens foyers et montés dans des chassis comme B (: fig: 7 :)

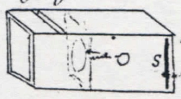
A 

fig: 6

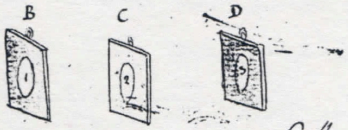
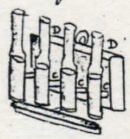
B C D 

fig 7

Deux chassis et deux verres de rechange suffisent pour faire presque toutes les experiences; le premier B contiendra un verre

4

de 20 pouces de foyer et 6 pouces de diamètre
le second contiendra un verre plan convexe de 6 pouces de foyer
et 6 pouces de diamètre.
il faut avoir aussi pour la plaque K fig: 5 deux verres de
rechange aussi, un de 6 pieds de foyer même plus et l'autre
de 8 à 10 pouces.
pour éclairer les objets dans l'interieur de la machine ayez
un quinquet à 4 branches, B fig 8 et n'ayant qu'un corps
pour y placer l'huile qui doit être bien pure.

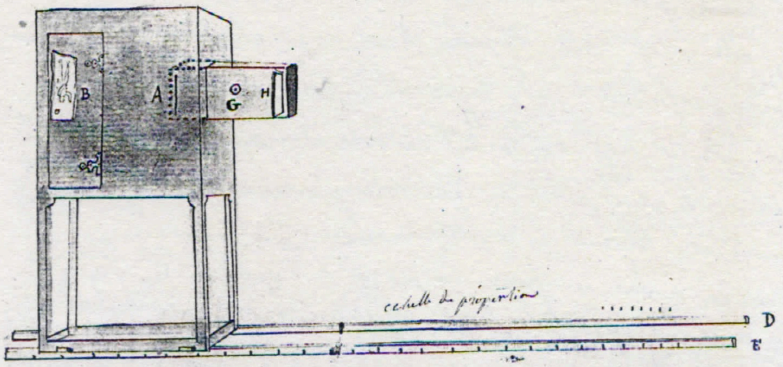
B  fig 8

pour doubler et tripler la lumiere on place des miroirs d'allemagne
qui reposent sur c et sur D le dessus du magasin à l'huile D.
ce quinquet s'accroche dans l'interieur de la chambre tout vis-a-vis
de la porte B fig I et de maniere que les lumieres soyent au
niveau du tuyau F fig: I

nota pour pouvoir modifier à volonté l'intensité de la lumiere
et consequemment celle de la représentation des objets il
faut ménager une porte avec S fig: Ire, fig: 4, &c
à l'extremité du tuyau. cette porte est en cuivre et se
meut dans une coulisse. cette porte est extremement utile pour
graduer les objets, elle ne difforme en rien les objets si peu ouverte
qu'elle soit elle fait toujours l'effet du diaphrame.

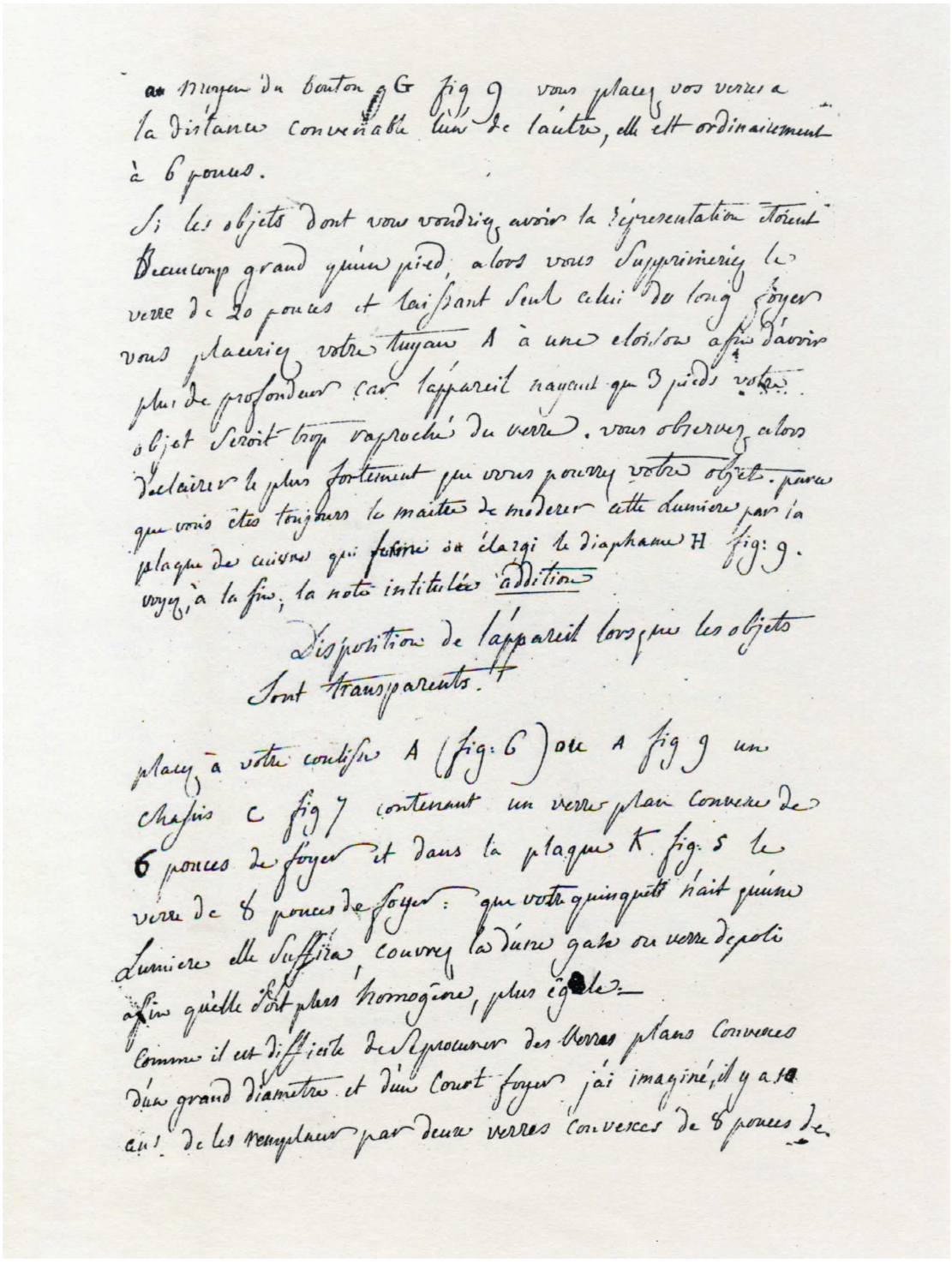
Dispositions de l'appareil lorsque les objets dont on veut obtenir l'image amplifiée ou diminuée n'ont pas plus d'un pied de diamètre, tel qu'un dessin une estampe, un bas relief ou un objet d'histoire naturelle. &c &c

fig: 9



placez dans la coulisse A du tuyau de la fig: 6, ou A fig: 9 le chassis B (: fig: 7 :) avec son verre de 20 pouces de foyer et dans la plaque K (: fig: 5 :) le verre de 6 pieds ou plus de foyer, j'y en mets qui ont 12 pieds de foyer mais alors l'objet et moins amplifié.

Si vous offrez un objet renversé en B (: fig 9 :) et qu'il soit bien éclairé par les quinquets vous obtiendrez son image sur un grand chassis tendu en blanc et ayant 10 à 12 pieds de diametre quarré; vous l'augmenterez dans les proportions de moitié le tiers de quart, de dixieme ou de 20ieme avec la plus grande précision: votre échelle de proportion est marquée sur les 2 coulisses D E fig 9, et



au moyen du bouton G fig 9 vous placez vos verres a la distance convenable l'un de l'autre, elle est ordinairement à 6 pouces.

Si les objets dont vous voudrez avoir la representation etoient beaucoup grand qu'un pied alors vous supprimeriez le verre de 20 pouces et laissant seul celui de long foyer vous placeriez votre tuyau A à une eloignement plus de profondeur car l'appareil naurait que 3 pieds votre objet seroit trop rapproché du verre. vous observerez alors d'eclairer le plus fortement que vous pourrez votre objet. parce que vous etes toujours le maitre de moderer cette lumiere par la plaque de cuivre qui ferme ou élargi le diaphame H fig: 9. voyez à la fin, la note intitulée addition

Disposition de l'appareil lorsque les objets sont transparents.

placez à votre coulisse A (fig: 6) ou A fig 9 un chassis C fig 7 contenant un verre plan convexe de 6 pouces de foyer et dans la plaque K fig: 5 le verre de 6 pouces de foyer: que votre quinquet ait grande lumiere elle suffira, couvrez la lame gaze ou verre depoli afin qu'elle soit plus homogene, plus egale.

Comme il est difficile de se procurer des verres plans convexes d'un grand diametre et d'un court foyer j'ai imaginé, il y a ete ans de les remplacer par deux verres convexes de 8 pouces de

foyer et placés près l'un de l'autre alors ils peuvent tenir l'un du verre plan convexe. Si vous placez en A fig: 9 et immediatement sur le verre plan convexe vos objets transparens tels que je l'indiquerai ci dessous vous en obtiendrez la representation avec une précision d'autant plus severe que tout l'appareil se mouvant librement sur les coulisses vont vous donner le degré de l'amplification depuis le ~~gran~~ minimum jusqu'au maximum desiré. ajoutez à cela que par le moyen du bouton qui fait mouvoir la cremaillère vous ramenez ~~tenez~~ toujours à la distance convenable les verres l'un de l'autre quoique tout l'appareil se meuve: avantage qui sert à expliquer les illusions d'optique et les effets de la perspective.

pour faire servir ma lanterne aux démonstrations, de physique, d'anatomie, d'histoire naturelle et même de botanique j'ai imaginé le moyen d'imprimer sur le verre les gravures que l'on trouve dans les livres qui servent à l'explication de ces sciences. voici la methode:

Maniere d'imprimer sur le verre, le papier vernis et la baudruche.

Broyez un peu du noir de fumée et un peu du blanc de plomb avec de l'huile dessicative, telle que celle des imprimeurs en taille douce; frottez en la planche dont vous voulez obtenir la gravure, et imprimez votre sujet sur un

8

papier fort, à la maniere des imprimeurs en taille douce.
et au sortir de la presse appliquez ce papier sur votre
verre et passez par dessus le revers de la gravure un
rouleau fig: 10 d'un pouce de diamètre et 3 pouces de

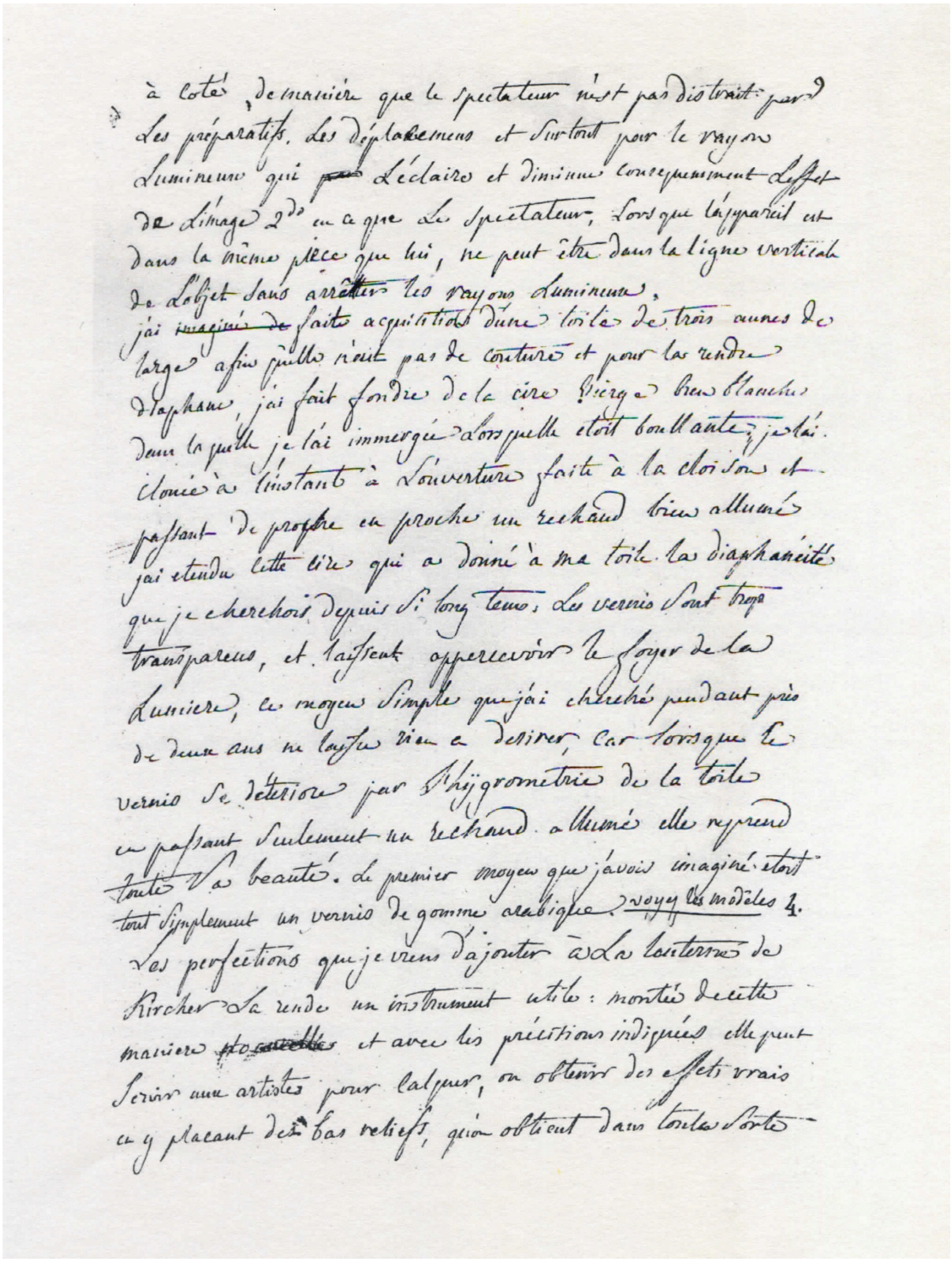


fig 10

Long. Le frottement du rouleau fixe la gravure sur
le verre, mais d'une maniere presqu'invisible. vous
placez aussitot votre verre au dessus de la flamme de plusieurs
bougies fines reunies, telles que des rats de cave: La fumée
noircit tout le verre, et s'attache à la gravure. au bout
de quinze jours votre gravure étant seche vous emportez
votre noir avec du coton et votre verre est imprimé: pour
donner de l'effet vous rendez le fond opaque et vos objets
ont tout l'effet que vous desirez — Si vous voulez mettre
moins de soin imprimez sur la beaudruche ou le papier verni
alors ne mettez pas de blanc de plomb dans votre noir
mais du noir d'ivoire: voyez les modèles 1, 2, et 3.

Plan sur lequel se peignent les objets

Une perfection intéressante et qui devient même indispensa-
-ble dans les démonstrations c'est une cloison transparente
qui donne le moyen de mettre les appareils dans la pièce

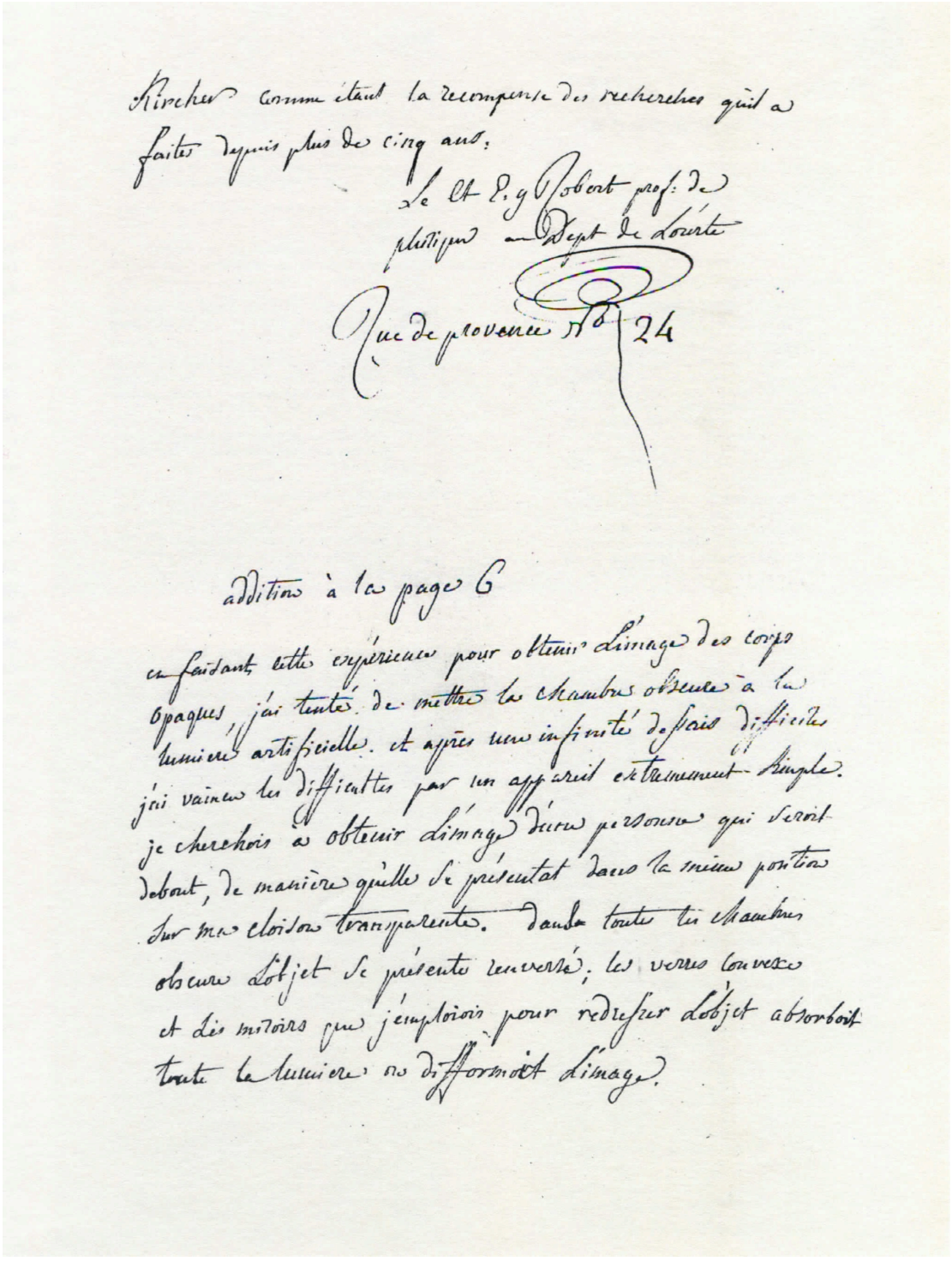


à coté, de maniere que le spectateur n'est pas distrait par
les préparatifs, les déplacemens et surtout pour le rayon
lumineux qui éclaire et diminue conséquemment l'effet
de l'image 2° en ce que le spectateur, lorsque l'appareil est
dans la même pièce que lui, ne peut être dans la ligne verticale
de l'objet sans arrêter les rayons lumineux,
j'ai imaginé de faire acquisition d'une toile de trois aunes de
large afin qu'elle n'ait pas de couture et pour la rendre
diaphane, j'ai fait fondre de la cire Vierge bien blanche
dans laquelle je l'ai immergée lorsqu'elle étoit bouillante, je l'ai
donnée à l'instant à l'ouverture faite à la cloison et
passant de propre en propre un rechaud bien allumé
j'ai etendu cette cire qui a donné à ma toile la diaphanéité
que je cherchois depuis si long tems; les vernis sont trop
transparens, et laissent appercevoir le foyer de la
lumiere, ce moyen simple que j'ai cherché pendant près
de deux ans ne laisse rien a desirer, car lorsque le
vernis se détériore par l'hygrométrie de la toile
en passant seulement un rechaud allumé elle reprend
toute sa beauté. Le premier moyen que j'avois imaginé etoit
tout simplement un vernis de gomme arabique. voyez les modeles 4.
Les perfections que je viens d'ajouter à la lanterne de
Kircher la rende un instrument utile: montée de cette
maniere et avec les précautions indiquées elle peut
servir aux artistes pour calquer, ou obtenir des effets vrais
en y placant des bas reliefs, qu'on obtient dans toutes sortes

de proportions, en un seul coup de main qui fait glisser l'appareil sur ses coulisses et assure les verres à leur juste foyer par la crémaillère. 2de, elle a l'avantage de servir aux corps opaques, sans avoir besoin du Soleil et remplace le microscope Solaire. 3e, elle modifie et calcule avec facilité et précision les aggrandissemens de l'objet, par l'échelle sur les coulisses qui supportent l'appareil. Par ce moyen on explique, d'une manière facile, la divergence de rayons dans des verres concaves ou convexes. 4e. La cloison transparente et fixe tient toujours l'objet à la même distance du spectateur soit que l'objet soit petit ou amplifié, il n'est pas obligé de se déplacer pour aller chercher le spectre lumineux comme on a toujours fait dans les expériences sur la lumière. 5e. Cette immobilité de la cloison est indispensable pour les objets de comparaison pour les artistes, lorsqu'ils veulent tracer, corriger ou calquer, ils peuvent se mettre dans la ligne verticale de l'objet sans faire ombre sur l'objet. Cette disposition d'ailleurs donne la facilité de faire des expériences devant une assemblée nombreuse. 6e. Le moyen d'imprimer sur verre, la baudruche ou le papier velin, les planches d'anatomie, d'histoire naturelle ou de géographie, donne beaucoup de facilité pour la démonstration de ces sciences qui demandent plus que les autres, qu'on parle aux yeux pour éclairer l'entendement.

Le Cit. Robert espère qu'on voudra bien lui assurer la propriété de ce perfectionnement à la lanterne de

[Nota: Em vez da imagem da página 10 da patente de Étienne-Gaspard Robertson, em falta, encontra-se transcrito na íntegra o texto original que nela constava, a partir da cópia efectuada pelo Président du Directoire Exécutif em 1798].



Kircher comme étant la recompense des recherches qu'il a faites depuis plus de cinq ans.

Le Ct E. G. Robert prof: de
physique au Dept de Lourte

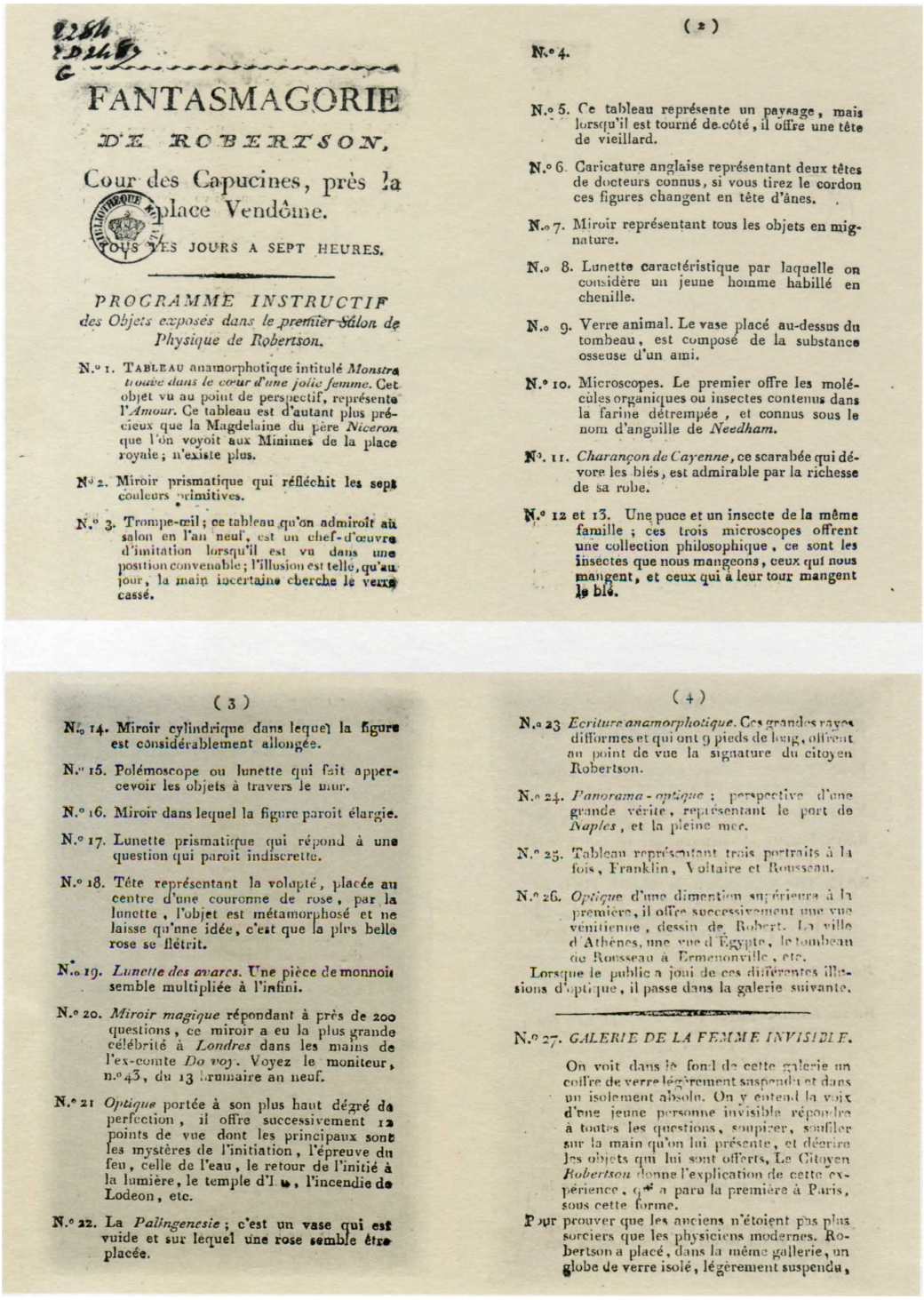
Rue de provence No 24

addition à la page 6

en faisant cette expérience pour obtenir l'image des corps opaques, j'ai tenté de mettre la chambre obscure à la lumière artificielle. et après une infinité de essais difficiles j'ai vaincu les difficultés par un appareil extremement simple. je cherchois à obtenir l'image d'une personne qui seroit debout, de manière qu'elle se présentat dans la même position sur ma cloison transparente. dans toutes les chambres obscure l'objet se présente renversé; les verres convexe et les miroirs que j'emploiois pour redresser l'objet absorboit toute la lumiere ou difformoit l'image.

Anexo 3.2. *PROGRAMME INSTRUCTIF des Objets exposés dans le premier Salon de Physique de Robertson* (c. 1800).

[Fonte: MANNONI, Laurent; PESENTI CAMPAGNONI, Donata; ROBINSON, David - **Light and movement: incunabula of the motion picture, 1420-1896 = Luce e movimento: incunaboli dell'immagine animata, 1420-1896**. Gemona / Paris / Torino: Giornate del cinema muto / Cinémathèque française - Musée du cinéma / Museo nazionale del cinema, 1995, p. 106 a 117 (Bibliothèque Nationale de France, Paris)].



FANTASMAGORIE

DE ROBERTSON,

Cour des Capucines, près la place Vendôme.

TOUS LES JOURS A SEPT HEURES.

PROGRAMME INSTRUCTIF

des Objets exposés dans le premier Salon de Physique de Robertson.

N.° 1. TABLEAU anamorphotique intitulé *Monstre trouvé dans le cœur d'une jolie femme.* Cet objet vu au point de perspectif, représente l'*Amour*. Ce tableau est d'autant plus précieux que la Magdelaine du père *Niceron* que l'on voyoit aux Minimes de la place royale; n'existe plus.

N.° 2. Miroir prismatique qui réfléchit les sept couleurs primitives.

N.° 3. Trompe-œil; ce tableau qu'on admiroit au salon en l'an neuf, est un chef-d'œuvre d'imitation lorsqu'il est vu dans une position convenable; l'illusion est telle, qu'au jour, la main incertaine cherche le verre cassé.

(2)

N.° 4.

N.° 5. Ce tableau représente un paysage, mais lorsqu'il est tourné de côté, il offre une tête de vieillard.

N.° 6. Caricature anglaise représentant deux têtes de docteurs connus, si vous tirez le cordon ces figures changent en tête d'ânes.

N.° 7. Miroir représentant tous les objets en mignature.

N.° 8. Lunette caractéristique par laquelle on considère un jeune homme habillé en chenille.

N.° 9. Verre animal. Le vase placé au-dessus du tombeau, est composé de la substance osseuse d'un ami.

N.° 10. Microscopes. Le premier offre les molécules organiques ou insectes contenus dans la farine détrempée, et connus sous le nom d'anguille de *Needham.*

N.° 11. *Charançon de Cayenne*, ce scarabée qui dévore les blés, est admirable par la richesse de sa robe.

N.° 12 et 13. Une puce et un insecte de la même famille; ces trois microscopes offrent une collection philosophique, ce sont les insectes que nous mangeons, ceux qui nous mangent, et ceux qui à leur tour mangent le blé.

(3)

N.° 14. Miroir cylindrique dans lequel la figure est considérablement allongée.

N.° 15. Polémoscope ou lunette qui fait appercevoir les objets à travers le mur.

N.° 16. Miroir dans lequel la figure paroit élargie.

N.° 17. Lunette prismatique qui répond à une question qui paroit indiscrette.

N.° 18. Tête représentant la volupté, placée au centre d'une couronne de rose, par la lunette, l'objet est métamorphosé et ne laisse qu'une idée, c'est que la plus belle rose se flétrit.

N.° 19. *Lunette des avares.* Une pièce de monnoie semble multipliée à l'infini.

N.° 20. *Miroir magique* répondant à près de 200 questions, ce miroir a eu la plus grande célébrité à *Londres* dans les mains de l'ex-comte *Do voy*. Voyez le moniteur, n.° 43, du 13 brumaire an neuf.

N.° 21 *Optique* portée à son plus haut dégré de perfection, il offre successivement 12 points de vue dont les principaux sont les mystères de l'initiation, l'épreuve du feu, celle de l'eau, le retour de l'initié à la lumière, le temple d'I.., l'incendie de Lodeon, etc.

N.° 22. La *Palingenesie*; c'est un vase qui est vuide et sur lequel une rose semble être placée.

(4)

N.° 23 *Ecriture anamorphotique.* Ces grandes rayes difformes et qui ont 9 pieds de long, offrent au point de vue la signature du citoyen Robertson.

N.° 24. *Panorama-optique*; perspective d'une grande vérité, représentant le port de *Naples*, et la pleine mer.

N.° 25. Tableau représentant trois portraits à la fois, Franklin, Voltaire et Rousseau.

N.° 26. *Optique* d'une dimention supérieure à la première, il offre successivement une vue vénitienne, dessin de Robert. La ville d'Athènes, une vue d'Egypte, le tombeau de Rousseau à Ermenonville, etc.

Lorsque le public a joui de ces différentes illusions d'optique, il passe dans la galerie suivante.

N.° 27. *GALERIE DE LA FEMME INVISIBLE.*

On voit dans le fond de cette galerie un coffre de verre légèrement suspendu et dans un isolement absolu. On y entend la voix d'une jeune personne invisible répondre à toutes les questions, soupirer, souffler sur la main qu'on lui présente, et décrire les objets qui lui sont offerts. Le Citoyen *Robertson* donne l'explication de cette expérience, qui a paru la première à Paris, sous cette forme.

Pour prouver que les anciens n'étoient pas plus sorciers que les physiciens modernes. Robertson a placé, dans la même gallerie, un globe de verre isolé, légèrement suspendu,

il contient des poissons vivans. Cette expérience peut donner une idée de l'oracle que les anciens appeloient *Pisces sacri*, poissons sacrés, et que l'on consultoit dans le temple d'Apollon, en Lycie. A cette exposition succèdent les illusions de la voix du Ventriloque.

VENTRILOQUE.

Le citoyen *Fitz-James* démontre tous les prestiges, toutes les illusions dont est susceptible la voix humaine; il jettera sa voix dans le fond d'une galerie, la fera entendre de cinq à six endroits à la fois, et produira des illusions dans tous les points de la salle; il donnera ensuite une scène d'imitation, telle que le *Malade imaginaire*, l'*Arracheur de dents*, l'*Assemblée populaire de Nanterre* ou le *Réveil des moines*, scène où l'on entend le son des cloches, l'orgue et le chant du lutrin, enfin cet artiste reproduira les effets qui sont décrits dans l'ouvrage de M Lachapelle, intitulé l'Engasthrimite.

N.° 28. *EXPÉRIENCES HYDRAULIQUES ou mélange de l'Eau et du Feu.*

Dans ces expériences l'eau se présente sous une multitude de formes inconnues et agréables à la vue; ce sont des gerbes, des pluies, des nappes d'eau, des fleurs mobiles, des cassecades qui se jouent au milieu des lumières et semblent les éviter. Tantôt l'eau est une corbeille, tantôt une tulipe qui s'épanouit, tantôt une machine pneu-

matique qui recouvre de son cristal argentin 20 bougies en feu. Ces expériences se terminent par des œufs, des transparens et des lustres qui s'élèvent à 18 pieds sur des nappes d'eau.

N.° 29. *SALLE DE LA FANTASMAGORIE.*

C'est dans cette Salle où se font les apparitions des Spectres, Fantômes et Revenans, tels qu'ils ont dû et pu apparaître dans tous les temps, dans tous les lieux et chez tous les peuples et tels que se les figuraient les Illuminés.

Après avoir joui dans le premier salon de tout ce que l'optique, l'acoustique et la physique offrent de plus piquant, les portes de la Fantasmagorie s'ouvrent: son aspect inspire le silence et le recueillement, bientôt les bougies s'éteignent, les vents s'agitent, la pluie, la grêle paroissent tomber, des éclairs sillonnent le ciel, et des fantômes de toutes les grandeurs courent dans la salle ou voltigent dans l'air. Les ombres de différentes personnes, dont la ressemblance parfaite étonne le spectateur, paroissent tour-à-tour. Les divers fantômes se représentent sous une infinité de formes; les uns sortent de la terre en nuages, semblent se revêtir d'un corps et s'abimer ensuite; les autres paroissent dans le lointain, s'accroissent par degrés, et après s'être approchés des spectateurs, se retirent et décroissent de la même manière:

il en est qui s'élèvent en face des spectateurs, et lorsqu'on veut les toucher, ils disparoissent. Les sons lugubres du *Tamtam*, les accords divins de l'*Harmonica* achèvent l'illusion et portent dans l'ame l'étonnement et la réflexion. Il est difficile de décrire ces apparitions; elles sont telles que dans un siècle moins éclairé, on seroit tenté de croire à la magie. Le citoyen ROBERTSON croit devoir prévenir les Dames que ces effets ne sont dûs qu'à d'heureuses combinaisons d'optique, et qu'elles ne doivent pas plus craindre d'en être épouvantées, que l'on a à redouter les effets souvent effrayans de la lumière de la lune (1).

Le but de ces expériences est de donner l'explication d'une multitude de faits historiques, ces illusions soulèvent le voile des Calcas, des oracles et des mages de l'antiquité; elles détruisent des croyances absurdes, des terreurs puériles qui deshonnorent l'intelligence de l'homme.

GALVANISME.

Expériences nouvelles sur la *Pile métallique* de *Volta*; démonstration des phénomènes *électriques*

(1) *Voyez l'analyse et l'éloge des Séances du citoyen Robertson dans*
L'Ami des Lois, du 8 *germinal an six*;
Journal d'Indications, du 7 *germinal an six*.
Journal de Paris, du 4 *pluviôse an sept*.
Petites Affiches, du 27 *floréal an sept*, et du 26 *nivôse an 8*.
Le Courrier des Spectacles, du 4 *ventôse an huit*, etc.

qu'elle présente, commotions, éclairs, attractions, divergence de l'électromètre, détonnation du pistolet de *Volta*, décomposition de l'eau, bouteilles de leyde chargées par la pile métallique; enfin mouvemens rendus par l'action du fluide galvanique, à un animal privé de la vie depuis plusieurs jours.

INDICATION DES JOURS
où les Expériences varient.

OPTIQUES, effets de lumière, —— tous les jours.
FANTASMAGORIE dont les scènes varient, —— tous les jours.
HYDRAULIQUE, Mélange de l'eau et du feu, Dimanche, Mardi et Jeudi.
PHYSIQUE EXPÉRIMENTALE, Électricité, etc. Mercredi et Samedi.
VENTRILOQUE dont les scènes varient, —— tous les jours.
GALVANISME, Pile de Volta, —— Lundi et Vendredi.
HARMONICA, FER HARMONIQUE, —— tous les jours.
FEMME INVISIBLE, —— tous les jours.
Cour des Capucines, près la place Vendôme, tous les jours à sept heures du soir.

BIBLIOTHÈQUE NATIONALE

Anexo 3.3. *Porto 28 de Junho - Relação da Viagem Aerostatica feita nesta Cidade a 25 de Junho de 1820, por Mr. Robertson, filho* (1820)

[Fonte: **A Gazeta de Lisboa**. Nº 161 (10 de Julho de 1820)].

Num. 161. An. 1820.

GAZETA DE LISBOA.

COM PRIVILEGIO DE SUA MAGESTADE.

SEGUNDA FEIRA 10 DE JULHO.

REINO UNIDO DE PORTUGAL, BRASIL, E ALGARVES.

Rio de Janeiro 1.º de Abril.

Continuação da Relação dos Despachos, que baixarão pelo Expediente da Secretaria d'Estado dos Negocios Estrangeiros e da Guerra, por Decretos de differentes datas.

Officiaes do Corpo de Tropa de Linha da Provincia do Ceará, despachados em attenção aos seus bons serviços feitos na expedição a Pernambuco.

Para Sargento Mór effectivo, continuando no commando em que se acha, *Francisco Ferreira de Souza*, Capitão Graduado Sargento Mór e Commandante da 2.ª Companhia do dito Corpo.

Graduado Sargento Mór, continuando no exercicio em que se acha, *Manoel Esteves de Almeida*, Capitão da 1.ª Companhia do dito Corpo.

Graduados em Capitães, *Francisco Felix de Carvalho Couto*, Tenente da 1.ª Companhia, *Miguel Joaquim da Fonseca*, Quartel Mestre.

Para Ajudante, *José Narcizo Xavier Torres*, Alferes da 1.ª Comp.

Para Tenente da 2.ª Companhia, *Marcos Antonio Bricio*, Alferes da mesma Companhia.

Para Alferes da 1.ª Comp., *João Nepomuceno da Silva*, Porta Bandeira.

Para Alferes da 2.ª Companhia, *Manoel Antonio Diniz*, 1.º Sargento.

Concedido o soldo de Coronel de Linha em attenção aos bons serviços feitos na referida expedição, *Alexandre José Leite de Chaves e Mello*, Coronel do 1.º Regimento de Cavallaria de Milicias da referida Provincia do *Ceará*.

Segunda Linha.

Para Coronel Commandante do 1.º Regimento de Cavallaria de Milicias da Provincia de *S. Pedro*, *Antonio Pinto de Fontoura*, Coronel Graduado do mesmo Regimento.

Para Coronel do 1.º Regimento de Infanteria de Milicias de *Villa Rica*, com o soldo que actualmente tem, *Manuel José Pinto*, Capitão do Regimento de Cavallaria da Linha de *Minas Geraes*.

Para Sargento Mór de hum dos Corpos de Milicias da *Parahiba do Norte*, *Manoel Mancio Indece Biquer*, Sargento Mór despachado para hum dos Corpos de Milicias de *Pernambuco*.

Para Sargento Mór do 5.º Regimento de Cavallaria de Milicias desta Provincia do *Rio de Janeiro*, *Joaquim Miguel de Andrade*, Tenente de Cavallaria aggregado ao Corpo da Divisão Militar da Guarda Real da Policia.

Para Sargento Mór aggregado ao Regimento de Cavallaria de Milicias do *Sabará* em *Minas Geraes*, *Antonio Eustaquio da Silva*, Capitão.

Para Capitão de Cavallaria avulsa de Voluntarios Caçadores aggregada ao 5.º Regimento de Cavallaria de Milicias desta Provincia do *Rio de Janeiro*, *Miguel Rodrigues da Costa*, Director das *Aldêas dos Indios*.

Para Capitão Aggregado á Companhia de Granadeiros do Regimento de Infanteria de Milicias N.º 10 da mesma Provincia, *Francisco Antonio Vieira*, Capitão da Companhia de Granadeiros do Regimento de Milicias N.º 9 da dita Provincia.

Porto 28 de Junho.

Relação da Viagem Aerostatica feita nesta Cidade a 25 de Junho de 1820, por Mr. Robertson, filho.

„Tendo o Professor *Robertson* pai, recebido em *Lisboa* as mais lisonjeiras provas de geral satisfação em todas as suas experiencias, que tiverão hum feliz successo; julgou que não devia deixar *Portugal* sem offerecer á *Cidade do Porto* o raro expectaculo d'huma Viagem Aerostatica. Todas as pessoas eruditas, que se achavão na mesma Cidade, empenhárão-se em favorecer huma subscripção para este objecto: annunciando-se esta experiencia para o Domingo 25 de Junho, e sendo destinada para celebrar-se a festa do nome de S. M. Fidelissima Rei do Reino-Unido foi desempenhada felizmente no dia referido na bella *Quinta do Prado*, que pertence ao Excellentissimo e Reverendissimo Bispo do *Porto*.

„A chuva, que desde as dez horas até ao meio dia cahio repetidas vezes, fez recear que a experiencia fosse differida; mas ao depois, serenando a atmosphera, *Mr. Robertson* principiou ás tres horas o trabalho necessario para a formação do gaz hydrogeneo, e ás 5 horas a maquina, inteiramente cheia esperava o Aeronauta.

„O Professor *Robertson* tinha promettido a sua sobrinha, a Esposa do Joven *Malabar*, o prazer de a deixar elevar-se, estando a barquinha preza por huma corda; por isso antes da partida de *Mr. Eugenio Robertson* ella subio a certa altura. Esta Joven desejando ha muito tempo fazer huma viagem aerostatica tinha escondido hum canivete, e huma carta no seu lenço, e intentava contar as prizões, que a

retinhão: apenas seu intento foi descoberto por *Mr. Eugenio Robertson*, que se assustou, e não queria ceder o seu lugar a pessoa alguma, lançou mão rapidamente da corda principal, e conduzio o Balão até o recinto. Então esta Dama cheia de coragem sahio da barquinha, e *Mr. Eugenio Robertson* substituindo seu lugar, sustentando-se em pé, e tendo na mão a Bandeira *Portugueza* elevou-se magestosamente ás 5 ½ horas bradando: »*Viva ElRei; Viva D. João VI;* e lançando varias peças de versos em honra da Nação *Portugueza*, e analogas a tão brilhante circunstancia.

»O vento que reinava sobre a terra, lançou logo o Balão para *Leste* (sobre o *Douro*); mas elevando-se perto de hum quarto de legoa caminhou para *Oeste* (direcção do Mar). Quanto mais o aeróstato subia, tanto mais se assegurava a sua direcção; pois que descrevendo huma parte de circulo, dirigio-se para o *Norte*, rumo que tomou hum pequeno aeróstato, lançado para conhecer-se a verdadeira direcção.

»Elevando-se o Balão, o quadro que se desenvolvia debaixo dos pés do Aeronauta, tornava-se o mais interessante; pois que o *Douro* correndo ao longe, já parecia esconder-se por entre as montanhas, já descobrir-se de momentos a momentos. O Viajante por huma parte via o *Porto* como n'hum pequeno quadro; mas sem perder a menor circunstancia, por outra parte divisava ao longe verdes florestas, deliciosos jardins, e campos cercados de parreiras que attrahião, e encantavão seus olhos, e qual huma serpente, que dá tortuosas voltas para entrar na sua cova, assim o *Rio Ave* parecia dirigir-se para o mar.

»O objecto mais tocante, que o Aeronauta observou nesta viagem, foi a vista de mar, que brilhava debaixo de seus pés, e lhe parecia incendiado por todos os lados, effeito da reflexão do Sol que se occultava no horisonte, e que sem duvida foi a causa do viajante não sentir na altura a que se remontou o frio activo, que de ordinario se experimenta.

»*Mr. Eugenio Robertson* vio certa poeira, que se levantava da terra, e julgando serem cavalleiros, que vinhão ao seu encontro, tomou o Oculo para melhor observar; mas era simplesmente o declivio d'alguns montes de terra argillosa, feridos pelos raios do Sol que já declinava.

»O Aeronauta depois de ter subido em meia hora a huma grande altura *(a)*, e achando-se por cima d'huma floresta, escolheo hum sitio sem arvores, e apto para findar sua viagem, elle o conseguio descendo tranquillamente perto da Freguezia de *Ferreiró* hum lugar além do *Rio Ave*, distante huma legua de *Villa do Conde*, e 5 leguas do *Porto*. As primeiras pessoas, que apparecerão no momento em que tocou a terra o nosso viajante, forão dois Caçadores, que presenceárão as duas Ascensões, que fez em *Lisboa;* depois chegou acavallo o Aju-

(a) *Mr. Eugenio Robertson* pela observação do Barometro avaleou a sua altura n'hum quarto de legoa no momento da maior elevação.

dante das Milicias de *Villa do Conde*. *Lima*, que tendo descoberto o acróstato da varanda da casa do seu Tenente Coronel se dirigio com elle para o sitio, em que lhes parecia cahir o Balão.

»O Viajante recebeo dos mesmos Senhores todos os soccorros possiveis, e os maiores testemunhos de estima; e depois de ter pernoitado em casa do Illustrissimo Major das Ordenanças em *Baguste*, para onde o conduzio seu Filho o Illustrissimo Tenente Coronel *Antonio Luiz*, entrou no *Porto* no dia 26 quasi ao meio dia, recebendo em todos os lugares por onde passou immensas provas de grande satisfação, e os applausos que sempre custuma excitar em toda a parte, esta rara, e maravilhosa experiencia. Reinou por toda a parte a maior ordem e harmonia em tão immenso concurso, effeito das sabias ordens que forão dadas pelo Illustrissimo Desembargador Encarregado da Policia, e pelo Illustrissimo e Excellentissimo Tenente General, Governador das Armas. — A tranquillidade, o contentamento, e a boa ordem que resplandecião por toda a parte, e esta experiencia feita em taes circunstancias, parecia terem tornado este espectaculo huma verdadeira festa. No mesmo dia da viagem o Publico á noite deo provas da affeição que tinha ao Joven Aeronauta, mostrando apenas acabou o Theatro a sua impaciencia, e o desejo de tornar a vello; porém não lhe foi possivel voltar na referida noite ao mesmo Theatro, como tencionava, para comprimentar a tão respeitavel reunião, e mostrar-lhe a sua eterna gratidão.»

AVISOS.

Em 22 do corrente mez de Julho pelas trez horas da tarde em casa do Desembargador *Luiz José de Moraes Carvalho*, Juiz dos Orfãos da Repartição do *Bairro Alto*, na rua dos *Cardaes de Jesus* N.° 41, se hão de arrendar em hasta publica os bens e casas pertencentes á Orfã D. *Helena Barboza da Silva Torres*, no districto da Villa de *Muge*, que constão de humas casas nobres com vinha, horta, terra de semeadura, pinhal, tudo pegado, e varias arvores de espinho e oliveiras; hum serrado do val de *Silhão*, e serrado das *Figueiras*, ás bordas do *Banana* com seus pertences; huma terra na Leziria; huma morada de casas com seu quintal e forno de cozer pão; hum palheiro no sitio da *Cruz*; trez moradas de casas na travessa dos *Passos*, cujo arrendamento se hão de fazer por trez annos com as condições, que no acto do arrendamento se farão patentes.

Vende-se huma propriedade de casas na Villa de *Bellas*, junto ao chafariz; constão de quintal, lojas, e primeiro andar com seis janellas de frente: quem as pertender, diriga-se á rua de *Santa Anna* a *Buenos-Ayres* N.° 88, primeiro andar, onde poderá tratar o seu ajuste.

Vende-se huma carroagem de portas no largo do *Calhariz* N.° 14.

Julho 8. Desconto do Papel-moeda: Compra, 21; Venda, 20 *vario*.
Patacas . . . . . dito . 835; dito, 836.

NA IMPRESSÃO REGIA.

Anexo 3.4. *Optical Timeline* (2008), Tony Oursler

[Fonte: Disponível em WWW: <http://www.tonyoursler.com/files/opticaltimeline_2008.pdf>].

Optical Timeline by Tony Oursler

Iris is thought to be derived from the Greek word for speaker or messenger.

Fifth century B.C. Chinese philosopher Mo Ti, in the first description of the camera obscura, refers to the pinhole as "collection place" and "locked treasure room."

Platos Cave depicts the dilemma of the uneducated in a graphic tableau of light and shadow. The shackled masses are kept in shadow, unable to move their heads. All they can see is the wall of the cave in front of them. As a result of being locked into physical sense perception, they are doomed to view only shadows of truth on the wall of the cave. In Platos metaphor, an unseen fire behind the shackled illuminates a marionette or puppet show taking place above and behind their heads; the puppets movements represent the interactions of true contemplation, visible to the masses only as indecipherable shadows projected on the cold stone before them.

Homer equates the rainbow/Iris with a serpent, a sentiment shared in African mythology, in which the colors materialize as a giant consuming snake attacking the unsuspecting. In the tribal myths of South America we find the rainbow personified in evil figures, and in Eastern Europe the colored light sometimes sucks up water and children.

The prophet Zoroaster of Persia describes a character similar to the Christian Devil. He teaches that Ahura Mazda, the god of light, is in battle with the evil Angra Mainyu. A dualist, Zoroaster believes the world is divided between dark and light.

RED

Seth, the Egyptian god most associated with evil, is depicted in many guises:

a black pig, a tall, double-headed figure with a snout, and a serpent. Sometimes he is black, a positive color for the Egyptians, symbolic of the deep tones of fertile river deposits; at other times he is red, a negative color reflected by the parched sands that encroach upon the crops. Jeffrey Burton Russell suggests that "it is possible that the redness of Seth helped make red the second most common color, after black, of the Christian Devil."



Egyptian God Seth

The Devils Arc
A person who crosses or passes directly below will change sex.

First reference to the persistence of vision: "This [perception of motion] is to be explained in the following way: that when the first image passes off and the second is afterwards produced in another position, the former is seen to have changed its gesture." (Titus Lucretius Carus [9855 B.C.]).

384322 B.C.

Symyaz leads the fallen angels. According to Enoch, they came to earth of their own free will at Mount Hermon, descending like stars. This description gives rise to the name Lucifer, "giver of light."

And now there is no longer any difficulty in understanding the images in mirrors and in all smooth and bright surfaces. The fires from within and from without communicate about the smooth surface, and from one image which is variously refracted. All which phenomena necessarily arise by reason of the fire or the light about the eye combining with the fire or ray of light about the smooth bright surfaces. Or if the mirror be turned vertically, the face appears upside down and the upper part of the rays are driven downwards, and the lower upwards. (Plato [427-347 B.C.], *Timaeus*. Translation by B. Jowett, The *Dialogues of Plato* [Oxford, 1875]).

Aristotle writes *De Meteorologica*. His treatise devotes a substantial amount of space to a penetrating discussion on the causes of the rainbow, luminous halos, northern lights. This section may in fact be taken as the first truly systematic theory of the rainbow that has come down to us.

During an eclipse Aristotle notices many images of a crescent sun on the ground below a tree. He later discovers that whatever the shape of the aperture, jagged or smooth, the images projected are the same. The riddle is known as Aristotles Problem.

~300 B.C.

Euclid publishes *Optics*, in which he isolates the concept of a beam of light, suggests the eye sends out visual rays to the object that the viewer wishes to see.

Archimedes (c. 287212 B.C.) is said to have used a large magnifying lens or burning-glass, which focused the suns rays, to set fire to Roman ships off Syracuse.

"I have seen Satan fall like lightning from heaven." (Luke 10:1820)



Balinese Shadow Puppet

GREEN

In the Book of Revelations it is stated, "There is a need for shrewdness here: if anyone is clever enough he may interpret the number of the beast: it is the number of a man, the number is 666." One theory of the numbers puzzling origin has anti-Roman groups giving letters numerical significance so that coded messages could be passed among themselves. By obscure calculation the number 666 has the letter value of Nero, who ruled 5468 A.D. Nero is known to have enjoyed peering through a rudimentary lens crafted of the gemstone emerald, which has the property of enlargement. This is one of the first records of the use of a lens.
Ibn al-Haytham (a.k.a. Alhazen), a tenth-century Arabian scholar, publishes Optics, which is the basis of Europes knowledge on the subject until the sixteenth century. In it he describes the camera obscura. He also expands on the

optical understanding of the Greeks, explaining that light spreads out in all directions from an object. In addition he describes the linearity of light through the use of three candles and one pinhole, proving that we see objects by viewing light reflected from them.

Shen Kua (103195), Chinese astronomer, mathematician, and poet, expresses the first moral equivalent of the inherent qualities of the camera obscura. He makes an analogy between the camera obscuras image inversion and the nature of mans vision, which can be so polluted as to see right as wrong.

Christians link the colors of the rainbow to the seven sacraments.

The Comic Devil appears in popular medieval dramas. His role is slapstick-screaming oaths, making obscene gestures, and executing pratfalls. Like Hell, the character was an inversion of norms of the day.

Robert Grosseteste (c. 11751253) translates the works of Alhazen to Latin.

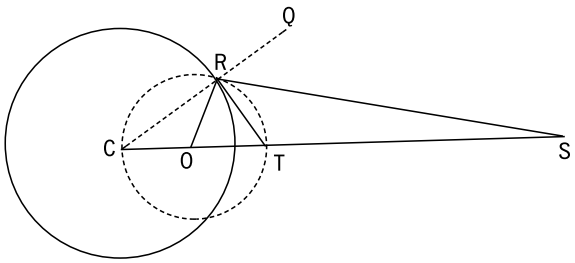
1200

Alhazen, who was no fool, wrote his *Treatise on Aspects*: the wise naturalist who would learn about the rainbow must consult this book and must also possess notions of geometry to understand the demonstrations in this treatise. He will then be able to find the causes and the potency of glasses which possess marvelous qualities: the smallest things, the most minute lettering, tiny grains of sand, are seen so big and thick that they can be exactly distinguished and even counted from afar, which seems incredible to one who has not seen them or does not know the causes thereof.

Others burn and consume things placed before them if the rays of the sun which strike them are cunningly made to converge… .

Others cause different images to appear, straight, oblique or reversed. So that mirrors according to how they are arranged, can show two objects instead of three, eight instead of four (Jean de Meun, *Roman de la Rose*).

"Vision is of three kinds: direct in those who are perfect, refracted in those who are imperfect, and reflected in evildoers and those who ignore Gods commandments" (Roger Bacon [121492]).
French astronomer Guillaume de Saint-Cloud suggests in an almanac of 1290



Alhazen's idea of the formaton of the haloc.

that viewers of an eclipse use a hole in their roof and a board as projection screen to avoid blindness from staring directly at the sun.

It should be noted that a colorless lunar rainbow is widely considered to be an ill omen.

In the thirteenth century, Arnaud de Villeneuve, showman and magician, utilized the camera obscura to stage presentations somewhere between shadow play and cinema: players performed warlike or murderous episodes outside in the bright sunlight, while inside the audience was shocked and delighted by sound effects linked to the dramatic gestures of the projected images. The fact that the audience would stay inside and watch such a mediated event when they could have gone outside and viewed the event directly points to a victory of the virtual image over reality. The disembodiment of the moving image and its removal from the recognizable physical laws that bind the body of the viewer imbue the image with a magical quality at once distant and intimate.

Albrecht Drer (14711528) illustrated two drawing aids: one involving a grid through which to view images, and another using a ground glass pane to trace images from life.

Buddhists associate the colors of the rainbow with the seven regions of the earth and the seven planets.

1450

First book printed with movable metal type. Johannes Gutenberg printed a bible with movable type in Mainz. He perfected interchangeable type that could be cast in large quantities and invented a new type of press. 1452 Sep 30, The 1st book was published, Johannes Guttenberg's Bible.

FORMULA FOR A HOMUNCULUS

"Place human semen in a glass vial and nourish with blood for forty days and forty nights, keeping it at the temperature of a horses belly: and from it will be born a genius, a nymph, or a giant" (Philippus Aureolus Theophrastus Bombastus von Hohenheim [1493-1541]).

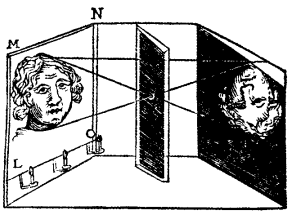
1558

Giovanni Battista della Porta publishes details of construction and use of the camera obscura in the widely distributed and popular *Magiae naturalis*:

First of all you must close the windows in the room; you will make a round hole the size of ones little finger and opposite you will stretch pieces of white sheets or white cloths or paper; and the result will be that all things which outside are illuminated by the sun you will see inside, you will see mthose walking in the streets with their heads downwards, as if at the antipodes, and the things on the right will appear on the left and all things over and the further they are from the hole the larger they will appear. I will not conceal at last a thing that is full of wonder and mirth, because I am faln upon this discourse, that by night an image may seem to hang in the chamber. In a tempestuous night anything may be represented hanging in the middle of the chamber, that will terrify beholders. Fit the image before the hole that you desire to make seem hanging in the air in another chamber, that is dark; let there be many torches lighted around about. In the middle of the dark chamber place a white sheet, or some solid thing that may receive the image

sent in; for the spectators will not see the sheet, will see the image hanging in the middle of the air, very clear, not without fear or terror, especially if the artificer be ingenious. . . . you may see hunting, battles of enemies and other delusions, and animals that are really so, or made by art of wood or some other matter. You must frame the little children in them, as we used to bring them in when comedies are acted; and you must counterfeit stags, boars, rhinoceros… .

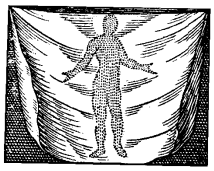
Later he discovers that by adding a lens to the enlarged hole, images can be sharpened.



Giovanni Battista della Porta, 1558

1585 Tulio Caesare Aranzi focuses sunlight through a flask of water and projects it into the nasal cavity. He is the first person known to use a light source for an endoscopic procedure.

1604 The astronomer Johannes Kepler writes *Ad Vitellionem paralipomena*, in which light and the physiology of the eye are explored in depth. He coins the term camera obscura, which had been known variously as *conclave obscurum*, *cubiculum tenebricosum*, and *camera clausa*. By using this device he is able to measure the diameters of the sun and moon. He also demonstrates how the focal distance of a lens can be reduced by interposing a negative concave lens; this may be the first description of a telephoto lens. As imperial mathematician, Kepler used a portable tent camera obscura to survey Upper Austria



Anonymous engraving, The Soul Of Man, 1629

1610 Achilles Landenbucher, a watchmaker, devises musical instruments that play themselves.

"For since God has given each of us a light to distinguish truth from falsehood, I should not have thought myself obliged to rest content with the opinions of others for a single moment if I had not intended in due course to examine them using my judgment; and I could not have avoided having scruples about following these opinions, if I had not hoped to take every opportunity to discover better ones, in case there were any" (Ren Descartes, *Discourse on the Method of Rightly Conducting Ones Reason and Seeking the Truth in the Sciences*. First published anonymously in 1637).



Giovanni da Fontana, 1620

"I will suppose therefore that not God, who is supremely good and the source of truth, but rather some malicious demon of the utmost power and cunning, has employed all his energies in order to deceive me" (Ren Descartes [1638-40], *Meditations on First Philosophy*, 1641).

"All Knowledge is light and all proceeds from the First, Infinite Light Who is God" (Athanasius Kircher [160180]).

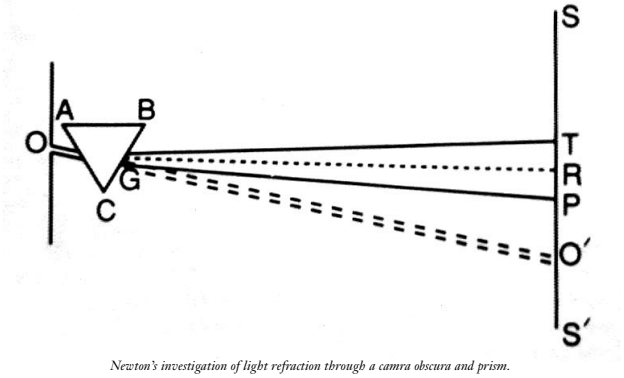
1646 Athanasius Kircher, a German professor of philosophy, mathematics, and Oriental languages at a Jesuit college in Rome, publishes *Ars magna lucis et umbrae*. It includes the earliest known illustrations of magic lantern slides and the first descriptions of lantern shows and other devices such as dioptrics, lenses of pantoscopes, and telescopes, in "which little known powers of light and shadow are put to diverse uses." Two lenses can be put together to create a microscope, "which will amplify a fly into a camel."

Kircher also describes a portable camera obscura with two apertures and an inner cube. The outer box has a hole on one side facing another hole on the opposite side. Inside is another box or frame covered with translucent paper. The draughtsman within is able to see an image on two sides of the little paper-walled room.

Kircher describes persistence of vision, likening the change of color in an after-image to the glow of a phosphorous stone when placed in darkness after exposure to light.

1647 Johannes Hevelius, an astronomer, designs a lathe that can produce large-scale telescope lenses.

1666 Sir Isaac Newton studies the phenomena of colors, laying the groundwork for the modern physical theory of color. To begin, he creates a camera obscura with a triangular glass prism at its "entrance," which he ground himself, focusing and refracting the suns rays through the dark room onto the opposite wall. There it is "a very pleasing divertissement [diversion] to view the vivid colors" of the spectrum. These experiments culminate in his letter of February 6, 1672 to the Royal Society of London, which outlines



Newton's investigation of light refraction through a camra obscura and prism.

his discovery of the properties of light rays. Newton also notes that the relative color or perceived color of objects is determined by the quality of the light striking the object. For example, an apple tends to reflect red in a full spectrum of light. As Newton points out, it is useless to think of an apple as red, for "any body may be made to appear any color" by controlling the reflected light. Newton is also the first person in history to unlock the riddle of the rainbow when he applies his understanding of refraction to the water droplets in the air.

1675 Jean Picard, the French astronomer, is walking home late one night from the Paris Observatory, swinging his barometer by his side. To his great surprise, the glass tube emanates a faint glow; the more he shakes it the more it glows: "the glow of life."

1706 Francis Hauksbee, an English student of Sir Isaac Newton, invents a machine that produces "the glow of life" at will. Hauksbees Influence Machine consists of a hand-cranked device that spins a glass vacuum globe, half full of air. The mysterious luminosity can be produced by touching the surface of the glass as it spins; also produced is a crackling sound that reminds the inventor of lightning



Hauksbee's Influencing Machine

Etienne de Silhouette (170967), French controller general of finances, cuts out profiles of his contemporaries in black paper.

1717 – 1720 Richard Bradly describes the kaleidoscope in a work on garden design.

Louis-Bertrand Castel invents the *clavecin oculaire* or optical harpsichord. The keys trigger not only sound but also a corresponding color produced by transparent colored gels.

1725-27 James Graham establishes the Temple of Health in London. He invites childless couples to indulge in sexual intercourse in his celestial or magneticoelectro bed within a therapeutic electric field created by Hauksbees Influence Machine.

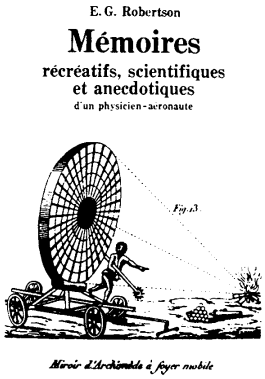
1738 Jacques de Vaucanson amazes the world by exhibiting in Paris a number of automata, including a life-size Flute Player and the celebrated Duck, which is reported to flutter its wings, swim in water, eat, drink, and, finally, pass the food as amorphous matter.

1745 Pieter van Musschenbroek invents the Leyden jar, a storage container for a continuous flow of relatively large amounts of electricity, considered the first battery. Previously, experimental scientists were forced to rely on unpredictable, spontaneous electrical phenomena such as static electricity or attracting lightning to a metal pole, for example.

1746 Abbe Nollet conducts electricity from a Leyden jar through the bodies of Carthusian monks holding iron wire. The monks form a circle 5,400 feet in circumference. The simultaneously shocked contortions that the monks display, when the circuit is closed, proves that electricity is felt throughout the entire circuit and that electricity travels very quickly.

1749 Horace Walpole, a young British socialite, begins to convert his home, Strawberry Hill, into "a little Gothic castle." The interior is to become a repository of everything antique; when he cant find an object he desires, he employs artisans to build a replica for him. His random collection of oddities from throughout the ages, such as a Roman tomb with the bones of a child within, are aesthetically arranged. The towers and stained glass are not in themselves designed to evoke fear; the setting is meant to stimulate visitors to feel a bygone era when our predecessors believed dwellings to be haunted. This influential building may be seen as the origin of a resurgence of Gothic and the camp/pop cultural interpretation of the past that is so prevalent today in theme parks, architecture, and media.

1763 Edward Gaspard Robertson, showman-scientist-occultist, is born in Lige. In his memoirs Robertson writes of his fascination with "Father Kircher" and of the early motivations that he shared: "Who has not believed in the Devil and werewolves in his early years? I admit frankly that I believed in the Devil, in raising the dead, in enchantments. . . Since the Devil refused to communicate to me the science of creating prodigies, I would apply myself to creating Devils, and I would have only to wave my wand, to create all the infernal cortege to be seen in the light. My habitation became true Pandemonium."



Robertson's redesign of Archimedes legendary Burning Glass for the French Government

By the 1790s he shifts his exploration from the occult to the science of optics and, finally, to a new theatrical form. In 1794 Robertson founds the Fantasmagoria, an influential sound and light show in Paris, which makes use of his own graphic designs and innovations in the magic lantern projection system. He combines performers, props, and sound effects produced by the Musical Glass (and a robotic trumpet player) and projects moving images on clouds of smoke and layers of gauze curtains. In the area of slide projection, he introduces the idea of painting images on an opaque black background rather than on clear glassso the images seem to float free in the air. His theater, a "vast abandoned chapel" dressed up with elaborate "Gothic" decor, is the first permanent auditorium (he performs the Fantasmagoria for six years) for projected audio-visual shows. So convincing are his illusions that "gentlemen drew their swords, ladies fainted." He insists that his aim is not to deceive the public

but to arm them against irrational superstition. His themes are culled from popular lore, historic and religious: *The Apparition of the Bleeding Nun*, *Chinese Tamtam*, *The Death of Lord Littleton*, and *Preparation for the Sabbath*.



Illustration of Robertson's Phantasmagoria from his Memores

1766 — Jean-Jacques Rousseau coins the word melodrama to describe a drama in which words and music, instead of proceeding together, are heard in succession, and in which spoken phrases are to some degree announced and prepared for by musical phrases.

1773 — Jean Pierre and Henri-Louis Droz produce The Scrivener, a robotic writing figure who dips his pen into an inkwell and writes a limited number of words.

1784 — Friedrich Anton Mesmer, an Austrian physician, is legally forbidden to practice in France. His treatments involve groups of patients conducting the current known as animal magnetism through chambers, huge vats, or metaphorical "batteries" of mysterious solutions. The treatments, accompanied by shouts, hysterical laughter, and music, end in mattress-lined rooms for the patients decompressions.



1800 — Humphry Davy, English electro-chemist, is the first to observe the light produced by the discharge of electric current between two carbon electrodes. The arc light is produced.

1801 — Frenchmen, J.M. Jacquard invents the Jacquard Loom.

1802 — Thomas Holcrofts play, *A Tale of Mystery: A Melodrama*, is innovative in its use of music and calls for intensifying dramatic moments by the sonic expression of "discontent and alarm," "chattering contention," and "pain and disorder." Over the next forty years, stage music evolves into a modular system of repeatable phrases known as melos, each identified with a different emotion.

1806 — Bozzini employs an aluminum tube to visualize the genitourinary tract. The tube, illuminated by candle light, has fitted mirrors to reflect images. Bozzini's invention, "a magic lantern in the human body," is ridiculed at the time.



Magic Lantern

1809 — Humphry Davy invents the first electric light - the first arc lamp.

1814 — Joseph Nicphore Niepce achieves his first photographic images with a camera obscura.

1817 — What is the normal state of a room? One could say that a dark room is a more natural and normative state than a lighted room. As with the cave before it, the room is enclosed and inherently cut off from natural light. Windows can be employed to let light and air into a room, but daylight is limited by the cycles of the sun. At night artificial light is needed to illuminate the chamber. The open fire gave way to more controlled forms of light: oil lamps, candles, and finally, in cities, systematically supplied gas.

Swedish Baron Jns Jakob Berzelius isolates the element selenium.

1824 — Englishmen, Joseph Aspdin patents Portland Cement, the modern building material.

1825 — Peter Mark Roget of thesaurus fame demonstrates the persistence of vision with his Thaumatrope.

William Sturgeon invented the electro-magnet.

1831 — Joseph Henrys single-wire telegraph is introduced.

1832 — Charles Wheatstone invents a nonphotographic "stereoscopic viewing device."

Electric currents can travel rapidly along wires of infinite length. Samuel Morse interrupts the current and shapes it into combinations of dots and dashes to represent the twenty-six letters of the alphabet, the ten numerals, and all punctuation marks. The Morse code foreshadows the on/off nature of binary codea series of zeros and onesused in modern computers.

1833 — Michael Faraday investigates electrical discharges of gases using vacuum tubes in which a current is passed from a negative electrode to a positive electrode, producing a glow on the inner surface of the opposite end of the tube.

1834 — William George Horner patents an image-animation device, the daedelum, "Wheel of the Devil." Later, around 1864, French inventor Pierre Desvignes refines the device for the home market under the name zoetrope, "wheel of life."

Simon von Stampfer invents the stroboscope, a device using variable-speed, extremely bright flashing light to create the optical effect of capturing motion in a series of frozen images.

1841 — Frederick de Moleyn first uses vacuum for electric light bulbs.

1842 — Alexander Bain elaborates on Edmond Becquerel's research into the electromechanical effects of light and proposes the idea of scanning an image so that it can be divided into small, transmittable parts. According to his theory, electrified metal letters could be scanned by a pendulum and duplicated on chemical paper at the other end of the telegraph wire by a synchronized pendulum.

1843 — Rogues Gallery: The first index of photographed criminals is organized by the police of Brussels.

Fox Talbot makes first instantaneous photographs using electric spark illumination.

Telecommunications

1844 Samuel Morse sends the first message by electric telegraph from the Supreme Court in Washington D.C. to Baltimore. Miss Elsworth, the daughter of the commisioner of patents, composes the message: "What hath God wrought."

1858 Heinrich Geissler, a German glass blower and maker of scientific instruments, creates the Geissler tube. A vacuum is created in a glass container sealed with electrodes at either end. Electrons moving through the tube are visible as patterns of light, varying according to the shape of the tube or the type of gas introduced into the vacuum. This invention will lead to the discovery in 1890 of cathode rays, a basic principle of video technology.

1859 1859 Establishing an important principle for the future of electronics, the German mathematician and physicist Julius Plcker discovers that cathode rays (electrons) are deflected by a magnetic field.

Alexandre Edmond Becquerel, a member of the noted family of French physicists, uses a Geissler discharge tube filled with fluorescent material to create the first fluorescent lamp.

1860 Oliver Wendell Holmes invents popular stereoscope viewer.

(1860-80) Photographic lightning is believed to be a flash of lightning that creates the image of a person on an ordinary windowpane or mirror. In American folklore the legend encompasses the possibility that sick, dying, or dead people leave images of themselves on glass surfaces in the building of their confinement. The subjects are criminals, victims, and sometimes Jesus Christ. Folklorist Barbara Allen suggests that popular misunderstanding of the new technology such as the photographic plate spawned such lore, and with the introduction of flexible film, the glass plate legends decline.

1864 Lewis Morris Rutherford pioneers astrophotography.

Pigeons are used to carry microphotographed messages across enemy lines.

1865 Gregor Mendel, "father of genetics" an Austrian monk, publishes his findings on the laws of inheritance based on experiments, begun in 1857, with pea plants. His studies are ignored untill 1900, well after his death in 1884.

1868 Sincere Acting: "This womans nature was one in which all . . . experience immediately passed into drama, and she acted her own emotions. . . . It would not be true to say that she felt less because of this double consciousness" (George Eliot, describing Princess Halm-Eberstien in *Daniel Deronda* [1868]).

1869 Edward Everett Hale's "The Brick Moon" is published in *Atlantic Monthly*. Hale describes an artificial moon, or satellite, that he thought could be used as a military post.

1870 Dr. Vernois of the Society of Legal Medicine of Paris publishes his theory of the optigramme. He believes that at the point of death, the retina freezes the last frame of ones life and retains the image until decomposition of the body. The forensic implications of the theory are explored by surgically removing the retinas of murder victims and examining them under a microscope.

1872 Joseph May, a worker at Telegraph Construction and Maintenance Co., tests transatlantic transmissions using rods made of selenium as resistors. He finds the resistance to be inexplicably variable; his lab desk is near a window, and he notices that when a ray of sunlight strikes the test rods, current flows freely through it, while in the dark the electricity crawls. The companys head electrician, Willoughby Smith, later takes credit for the discovery. Recognizing the implications of the phenomenon, he follows up with extensive experimentation and soon proposes "visual telegraphy." He states at the time, "Seleniums sensibility to light is extraordinary . . . a mere Lucifer match being sufficient to effect its conductive powers."

1876 Alexander Graham Bell, trained in speech therapy for deaf people, patents the telephone. "The telephone operates by translating vocal sounds into a fluctuating electric current, which passes through a wire and is converted back into vocal sounds by a receiver at the other end of the wire" (Christos J. P. Moschovitis, Hilary Poole, Tami Schuyler, Theresa M. Senft, *History of the Internet: A Chronology* [1999]).

1878 Eadweard Muybridge publishes *The Horse in Motion*.

Dennis Redmond develops "electric telescope" to produce moving images.

1879 General Electric introduces the first Edison carbon filament electric light bulb.

1880 The first articles written about early models of television are published in *Nature*, *English Mechanic*, and *Scientific American*.

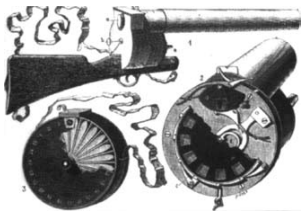
1881 Rudge and Friese-Greene use a lantern with a scissors shutter to animate consecutive images of a man removing his own head.

Brit Shelford Bidwell transmits silhouettes using both selenium and a scanning system. He dubs the device the "scanning phototelegraph."

Artificial lighting during theatrical performances causes audience discomfort; viewers are subjected to extremes of temperature (the ceiling goes from 60 to 100 degrees) and suffer headaches due to the fact that gaslight consumes large amounts of oxygen, while its exhaust includes ammonia, carbon dioxide, and sulfur. In Berlin the effects of gaslight on luxurious public decor and architecture are noted: "The gas flames began their destructive work . . . blackening the ceilings. . . . most surfaces turned yellow . . . and the oil paintings almost disappeared or were darkened by smoke."

1884 Etienne-Jules Marey develops the chronophotography device, which looks very much like a machine gun. He successfully exposes a number of photographic images in quick succession, thus capturing exact details of motion that have never before been seen. One of his first motion studies is of a flying bird, which he then presents on an electric zeotrope. Marey, a scientist, is interested in using his devices only for

speeding things up or down to study locomotion. He shies away from the replication of real time, stating that the absurdity of such an undertaking "would be attended by all the uncertainties that embarrass the observation of the actual movement."



Etienne- Jules Marey, photographic gun

German scientist Paul Gottlieb Nipkow patents an image-scanning machine made up of a spinning disk placed between a scene and a selenium element. Nipkow argues that if the disk is turned fast enough, it can show a moving picture.

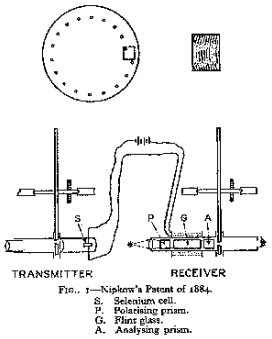


FIG. 1—Nipkow's Patent of 1884.
S. Selenium cell.
P. Polarising prism.
G. Flint glass.
A. Analysing prism.

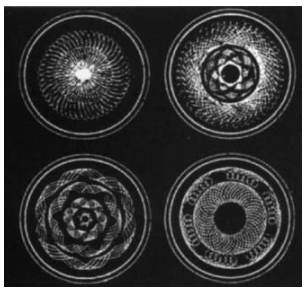
1886 German physicist Heinrich R. Hertz produces radio waves.

1888 On February 27 Eadweard Muybridge meets Thomas Edison and suggests the combination of the respective inventionsthe zopraxiscope and the phonograph.

George Eastman markets the Kodak, a roll-film camera capable of taking 100 separate pictures without reloading. Eastman provides developing and printing facilities: "You press the button, we do the rest." Amateur photographers come into being.

Frederick Eugene Ives files patent for taking color photographs.

Dr. Roth and Professor Reuss of Vienna use bent glass rods to illuminate body cavities.



1889 A. Pumphery (U.K.) invents and markets the cycloidotrope or Invisible Drawing Master, a machine that will "trace an infinite variety of geometric designs" upon smoked or darkened glass slides for the magic lantern. By turning a hand crank, one produces a rudimentary animation of white or tinted lines on the screen.

First commercial transparent roll film makes possible the development of the movie camera.

1890 German physicist Karl Ferdinand Braun invents the Braun tube, an adaptation of a Lenard cathode ray tube, which is the forerunner of the TV picture tube.

Heinrich R. Hertz develops electromagnetic radiation.



Hollerith's Tabulator and Sorter

The U. S. government undertakes the census of 1890, two thousand clerks are hired to run Herman Holerith's mechanized tabulating system. This marks the birth of the now-ubiquitous office-machine as well as IBM (International Business Machines). Clerks translate each citizen's age, sex, and ethnicity into a pattern of holes punched on a card; Holerith's electromechanical machine totals the information. Each machine processes one thousand cards an hour. The census takes two and a half years. (Christos J. P. Moschovitis, Hilary Poole, Tami Schuyler, Theresa M. Senft, *History of the Internet: A Chronology* [1999]).

Cycloidotrope

1892 Arsne dArsonval studies the psychological effect of electrical current on humans.

1893 Thomas Edison patents the kinetoscope.

RED SHIFT

The systematic increase of the wavelength of all light received from a celestial object is observed in all segments of the spectrum to shift toward the higher or red end. This is mostly caused by the Doppler effect on the light of the heavenly body as it travels across vast distances of space.

1895 German physicist Wilhelm Conrad Rntgen discovers X-rays; slide makers publish long lists from which to choose interesting and macabre examples ranging from coins in a purse to a bullet lodged in a cranium.

George Mlis works as a magician/artist at the Robert-Houdin Theater, which regularly combines lantern shows with performances. On April 4 Mlis shows his first film at the theater, along with Edisons kinetoscope films. Also on the bill are boxing kangaroos, serpentine dancers, seascapes, and white silhouettes on black. He founds first production company, Star Film, which produces 500 films from 1896 to 1912; fewer than 90 survive. Mlis himself plays the Devil in a number of his own films.

On December 28, in front of the Grand Caf in Paris, thirty people watch Auguste and Louis Lumires *Workers Leaving the Lumire Factory*, as the Lumires and Edison demonstrate motion picture cameras and projectors.



Lumiere Bros. First manufactured camera

1896 Italian physicist Guglielmo Marconi invents a system that allows electric waves to relay Morse Code messages.

German Karl Braun invents the cathode-ray tube.

1900 Max Planck introduces the quantum theory in physics.

First mass-marketed camera, the Brownie, is released.

1901 Marconi transmits the first transatlantic radio signalsthe Morse code signal for SSSSSS.

1902 Otto von Bronk applies for German patent on color television.



Melies as Satan in The Devil And the Statue, 1902

1904 Alfred Korn announces facsimile telegraphy.

Alfred Maul, an engineer in Dresden, Germany, sends cameras up in rockets.

1907 English inventor A. A. Campbell-Swinton and Russian Boris Rosing independently suggest using a cathode-ray tube, instead of the Nipkow disc, to reproduce a television picture on a phosphorous-coated screen. The vacuum tube can both amplify electrical signals and act as a switch for routing electrical pulses through a circuit.

1909 "Phantom Rides," films shot from the front of a boat or train, are distributed. Audiences find the simulated motion intriguing and disorienting.

GE introduces the Mazda trademark on Edison light bulbs.



Electric Extraction of Poisions

1910 Portable (home) high-frequency electrotherapy devices are marketed as health aids. These machines send electrical charges through shaped vacuum tubes filled with various gases to send rays into the body. The tubes are held against the skin or eyes or inserted into the nose, mouth, ear, urethra, vagina, or anus. The violet or ultraviolet ray machines are said to cure everything from pain to cancer. The following is a chart of the possible discharges at various vacuums:

1. Normal red vacuum level
2. Slightly higher violet vacuum level
3. Higher yet white vacuum level (note phosphorescence of glass)
4. Highest Crookes vacuum level (note yellow-green phosphorescence of glass from cathode-ray/X-ray formed inside tube)

1912 Alfred Maul sends a gyroscope-stabilized camera up to two thousand feet. It returns to earth in a parachute.

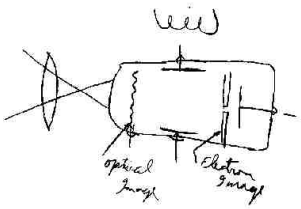
1913 1913 Gene maps show chromosomes containing linear arranged genes

1915 1915 What is that sound? Where is that voice coming from? I dont see anybody, yet I clearly hear a voice speaking to me. It is not inside my head. Could it be God or the Devil? No, it is from inside the machine. Ray Kellogg invents the electric moving-coil speaker.

A case of paranoia. Freud analyzes a young woman who is convinced that someone is following, watching, and photographing her. She has detected this surveillance by hearing clicking or knocking sounds that she believes to be the shutter of the camera taking her picture. Freud analyzes the aural hallucinations as originating within the womans body, and the clicks to be an aural displacement of the throb of her excited clitoris.

1920 Albert Abrams, M.D., invents a "radionics" system, which uses the crystals of dried blood from a patient to perform as do the crystal detectors of homemade radio and transmit the patients disease.

Ernst Belin works on and introduces wireless transmission of photographs.



1921 At fourteen, Philo T. Farnsworth devises electronic television scanning. He tells his friends and teachers about it.

First radio network established by AT&T.

American Charles F. Jenkins engineers a mechanical television system based on the Nipkow disk.

John Baird sells his soap business, moves for health reasons from London to the seaside town of Hastings. There he shares a flat with his boyhood friend Guy "Mephy" Robertson, nicknamed for his seeming resemblance to Mephistopheles. In this pastoral setting he decides to try to construct a television. The worlds first working television was to "grow to fill my bedroom," which he shared with Mephy: "It became a nightmare cobweb of. . . junk. . . . At last to my great joy I was able to show the shadow of a little cross transmitted over a few feet." Some of the objects used in the invention: cardboard cross, wires, old hat box, electric batteries, bicycle lamp lenses, used tea chest, sealing wax, glue, scissors, lamp bulbs, darning needles, neon lamp, Nipkow disk, wireless valves, transformers, selenium cells, and electric motors.



Baird's Nipkow disk, 1922

1923 — Vladimir Zworykin applies for patents for a television picture tube.

1925 — On October 30, John Baird transmits his first decipherable moving picture: the head of a dummy.

Dinshah P. Ghadiali is jailed for fraud. He is founder of a nationwide cult in the United States that uses his Spectrochrome. His machine, based on a theatrical spotlight, generates and focuses colored light to heal people.

1926 — USA Radio Act declares public ownership of the airwaves.

PURPLE

Television is conceived with the advent of photoconductivity and the further refinement of the photoelectric cell. The notion of translating or coding the bright and dark areas of images into a corresponding electrical signal and decoding it back into an image at another location is within reach. Baird, unable to build a photocell that works, is aware that the light sensitivity of the human eye resides in the purple fluid found in the retina called visual purple. He decides to experiment with a real human eye. He goes to Charing Cross Ophthalmic Hospital, is taken for a doctor, receives a fresh eye wrapped in a cotton wool, and returns to his lab in the attic at 22 Frith Street, London. There he dissects the eye with a razor, and unable to put it to use, throws it into a local canal.

1927 — On September 7 Farnsworth transmits a straight line, the first image ever to be transmitted electronically.

General Electric invents the modern flashbulb.

Bell Laboratories performs the first mechanical television transmission in the United States.

Warner Bros., faced with bankruptcy, launches sound film, (*The Jazz Singer*).

Radio changes from a two-way communication device to a one-way broadcasting device thanks to commercial interests and their representatives in Congress (Radio Act of 1927).

1928 — Panchromatic film that registers all light in the visible spectrum is developed. So is infrared film that is designed to pick up light that is below red on the spectrum, light that is invisible to the unaided human eye, or even an object in no light, just from the heat the object gives off.

1929 — On July 17 Dr. Robert Goddard, the American rocketry pioneer, launches the first liquid-fueled rocket equipped with a camera.

1933 — The first patent for the Drive-In Theater (United States Patent# 1,909,537) was issued on May 16, 1933. With an investment of $30,000, Richard Hollingshead opened the first drive-in at a location on Crescent Boulevard, Camden, New Jersey.

1934 — Philo T. Farnsworth publicly demonstrates electronic television.



Philo T. Farnsworth

Electron microscope developed in Germany.

1936 — Alan Turing conceives of a punch card system that can do more than add. The theoretical Turing Machine mechanically scans a virtually endless tape that is punched with coded instructions or digital sequences of zeros and ones. Turing proves that you can translate all sorts of complex problems into these strings of simple elemental operations.

Bell Telephone Co. (BTL) starts exploring a technique to transform voice signals into digital data, which can then be reconstructed (or synthesized) into intelligible voice, the "vocoder" (short for voice coder). The research is developed by the National Security Agency (NSA).

1937-1941 — Chester Carlson invents xerography.

FCC authorizes commercial TV in the United States. J. Gilbert Wright, a researcher at General Electric, is contacted by Thomas Edison's spirit by way of the medium, Mary Olson. Spirit directs Wright and his partner, Gardner, to the blueprints of the machine for contacting the dead that Edison had supposedly been working on at the time of his death. They faithfully construct this device, which consists of a sound box, a microphone, and a loud speaker, under Edisons supervision.

1942-43 — 1942-43 BTL works under direction of A. B. Clar (who later led R&D activities of NSA from 1954-5) to develop vocoder that emphasizes the preservation of voice quality via twelve-channel system. This system becomes known as SIGSALY (Secure Digital Voice Communications). BTL invents the fundamentals and transmission of digital, encrypted voice.

The British Foreign Service's Department of Communications constructs Colossus, the first fully operational, fully electronic computing device. A powerful cryptoanalysis tool, Colasses operates in binary, reads incoming data from punched tape, and is controlled by hundreds of vacuum tubes that serve as switches. (Christos J. P. Moschovitis, Hilary Poole, Tami Schuyler, Theresa M. Senft, *History of the Internet: A Chronology* [1999]).

1945 — 1945 Arthur C. Clark proposes a geosynchronous satellite.

Engineer John Bardeen, with Walter Brittain and William Shockley, attempts to apply semiconductors to electronics. Semiconductors, such as silicon, are materials whose conductivity can be deliberately or predictably altered using electricity.

Vannevar Bush describes Memex, the first personal computer (in theory), in the Atlantic Monthly. The article later reappears in the widely distributed Life magazine. Memex is a desk that contains large amounts of information compressed onto microfilm. The user sits at the desk, swiftly accessing information by operating a board of levers and buttons. The desired information appears on translucent screens propped on the desktop. (Christos J. P. Moschovitis, Hilary Poole, Tami Schuyler, Theresa M. Senft, *History of the Internet: A Chronology* [1999]).

ENIAC (Electronic Numerical Integrator and Computer) is unveiled in a basement room at the University of Pennsylvania. It covers 650 square feet and contains 300 neon lights, 10,000 vacuum tubes; 220 fans are required. The massive computer can carry out 5,000 operations per second.

John von Neuman publishes a report on EDVAC (Electronic Discrete Variable Automatic Computer). Von Neuman outlines "stored-program-computing" for the first time: the computer's storage device houses the program's instructions along with the imput data. Thus, more memory is available. Von Neumann also coins the now-universal computing terms: memory, input and output, organs, and gates. (Christos J. P. Moschovitis, Hilary Poole, Tami Schuyler, Theresa M. Senft, *History of the Internet: A Chronolgy* [1999]).

Introduction of the atomic bomb at Hiroshima, Japan.

1946 CBS demonstrates color TV to journalists and the FCC in the Tappan Zee Inn at Nyack-on-the-Hudson, New York.

Whiteside Parsons, a devotee of Aleister Crowleys magick and a brilliant scientist at the Jet Propulsion Laboratory in Pasadena, CA, attempts to create a homunculus, literally an artificially conceived person occupied by a preter-human spirit. Among the oldest of alchemical legends, Crowleys Moon-child suggests that a homunculus could be created when both parents were Crowleyan initiates who performed the required sex magick rituals. The embryo created by their congress would act as a "butterfly net" to capture the appropriate spirit. The resultant child would be human in the commonplace biological sense but for all pragmatic occult purposes would function as a homunculus. After the appropriate chants, intonations, and gestures, Parsons and Marjorie Cameron commence sex magick congress in the presence of L. Ron Hubbard, who describes the activity taking place on the astral plane.

Tragically, on June 20, 1952, Parsons is blown apart by an explosion in his garage. Bloody body parts are visible in the rubble. Today Parsons is credited with aiding in the creation of solid rocket fuel, which is commonly used in space exploration. A crater on the moon is named after him, honoring his achievements in this field. (Bill Landis, *Anger: The Unauthorized Biography of Kenneth Anger* [New York: Harper Collins, 1995]).

1947 Dennis Gabor describes principles of holography.

Walter Brattain and John Bardeen of Bell Telephone Laboratories devise the transistor, an electronic switching mechanism and amplifier (to replace vacuum tubes). "The first transistor, the point-contact transistor, stands ten centimeters high--contains a semiconducting crystal of germanium, which serves as the amplifier, connected to 3 wire probes. A current entering one probe is amplified when it passes through the crystal and out through another probe." (Christos J. P. Moschovitis, Hilary Poole, Tami Schuyler, Theresa M. Senft, *History of the Internet: A Chronology* [1999]).

1948 Ampex Corporation markets first commercial video tape recorder.

A device called the Cathode-Ray Tube Amusement Device was patented in the United States by Thomas T. Goldsmith Jr. and Estle Ray Mann. It described using eight vacuum tubes to simulate a missile firing at a target and contains knobs to adjust the curve and speed of the missile.

1950 First U.S. cable television system appears.

1952 Alan Turing is convicted for indecency (participating in homosexual activity) and is sentenced to take large doses of estrogen.

oxo, a graphical version of tic-tac-toe, was created by A.S. Douglas, at the University of Cambridge, in order to demonstrate his thesis on human-computer interaction. It was developed on the EDSAC computer, which uses a cathode ray tube displaying memory contents as a visual display. The player competes against the computer (which incorporates basic Artificial Intelligence) using a rotary dial.

1953 DNA structure is resolved to be a double helix by James D. Watson and Francis Crick

1954 Alan Turing eats half of an apple dipped in cyanide and dies.

Clarence Kelly Johnson, designer for Lockheed Aircraft, designs the Utility-2 (U-2) Jet and privately dubs it "The Angel." The Hyon Corporation develops the "B-camera" for the U-2. Its revolutionary mylar film and lens (conceived by Dr. James Baker of Harvard) can photogragh the entire U. S. in just twelve flights and can resolve a 2 × 2 ft. object from a thirteen-mile altitude.

Lawrence Curtiss, an undergraduate physics student, invents a process by which fine glass fibers can be coherently bundled in order to convey an entire image: the Fiberscope.

1956 Emmett Norman Leith develops the data processing system that allows holography to work. Holography is the recording and reconstruction of a wavefront. The reconstructed hologram wavefront is identical to that which issued from the object.

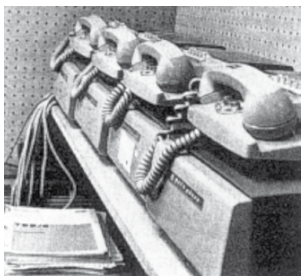
1957 Sputnik, first satellite, launched by the Soviet Union [Union of Soviet Socialist Republics]. The satellite, a metallic object the size of a beach ball, rotates around the earth for three months and then fallsit burns up when it hits the atmosphere.

1958 Color is synthesized from a monochrome television set in the first "flicker color" broadcast.

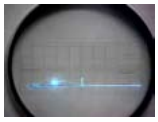
Kukla, Fran and Ollie, a childrens show, begins color television broadcast.

Pope Pius XII declares Saint Clare of Assisi the patron saint of television.

Researchers at Bell Telephone Laboratories invent the modem, short for modulator-demodulator. The device converts data from the computer format (digital) to the telephone-line format (analog) and back again. Modems make computer networks possible. (Christos J. P. Moschovitis, Hilary Poole, Tami Schuyler, Theresa M. Senft, *History of the Internet: A Chronology* [1999]).



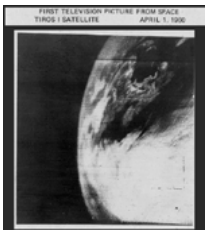
The Dataphone, the first commercial modem, designed by Bell Labs



1958 William Higinbothom created a game at Brookhaven National Laboratory in New York using an oscilliscope and analog computer. Tennis for Two was played with two box-shaped controllers, both equipped with a knob for trajectory and a button for hitting the ball.

1959 1959 Robert Noyce of Fairchild Semiconducutor and Jack Kilby of Texas Instruments simultaneously design the integrated circuit, later known as the microchip. The transistor is miniaturized into a tiny pattern etched onto a slice of silicon, becoming the integrated circuit. This development makes it possible to create much smaller versions of electronic devices, eventually including the microprocessor and personal computer.

1960 1960 First ruby laser built by Theodore Maiman.



First successful hologram produced.

1961 1961 First manned space flight.

1962 1962 Computer engineer Paul Baran, in the paper "On Distributed Communication Networks," describes what later becomes known as packet switching, in which digital data are sent over a distributed network in small units and reassembled into a whole message at the receiving end. The network is designed to improve the security of strategic weapons communications systems that are vulnerable to nuclear attack. The new systems would function even if some of its subcomponents were destroyed:

1) Instead of a common decentralized network (telephone system), several interconnected main centers are linked like a net, each location connected only to its immediate neighbors; messages have multiple pathways by which to reach their destinations and can always be rerouted.

2) The system chops up the message and sends each piece by a different route.

1963 1963 The American National Standards Institute renders the ASCII character table as the standard character representation system for the computer industry. Computers use the binary system, in which numbers are represented by sequences of ones and zeros, to store, process, and exchange information. Programmers use other characters. A translation process is required. ASCII assigns a particular binary number to each character of the alphabet (A = 1000001).

1965 1965 Early Bird (Intelsat I), the first telecommunications satellite, is launched; live video feeds from all over the world begin.

Larry Roberts, a young computer scientist at Lincoln Laboratory in Boston, creates the first long-distance computer connection, a rudimentary telephone link between his computer and one in Santa Monica, California.

Psychologist Tom Marill proposes that ARPA fund a long-distance computer between MIT's Lincoln Laboratory's TX-2 computer and System Development Corporation's Q-32 in CA. The link allows the machines to send messages to one another. The device that connects the computers to phone lines works badly, but it works.

Ted Nelson introduces the terms hypertext and hyperlink, thematic links between documents, to refer to the structure of a theoretical computerized information system called Xanadu that would be organized associatively, not sequentially.

1963 1963 The first video game is created by engineers at Sanders Associates, a New Hampshire-based defense contractor. Ralph Baer conceives the design. He recalls: "I'm ... thinking about what you can do with a TV set other than tuning in channels you don't want." The first toy Baer and Bill Harrison make consists of a lever that players pump furiously to change the color of a box on a television screen from red to blue. The first games are all two-person games in which players control every object on the screen.

NASA launches five Lunar Orbiter satellites. Together they photograph the entire moon.

1967 1967 Sony introduces the Portapak, first portable video recording system.

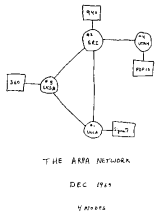
Ralph Baer continued development, and in 1968 a prototype was completed that could run several different games such as table tennis and target shooting.



1969 On July 20 1969 Neil Armstrong became the first person to walk on the moon. Apollo 11 mission is transmitted and broadcast live from the moon.

Glenn McKay creates psychedelic light shows for rock bands that combine the live manipulation of pigmented liquids and film projection systems.

ARPANET prototype of the Internet is initiated.



A sketch of the original ARPA net structure as outlined by Larry Roberts



Allan McLeod Cormack and Godfrey Newbold Hounsfield brought about the use computerized axial tomography (CAT or CT scanning), detailed anatomic images of the brain become available. They win the 1979 Nobel Prize for Physiology or Medicine for their work. This work leads to development of radioligands, single photon emission computed tomography (SPECT) and positron emission tomography (PET).

1973 Magnavox's home-video console Odssey sells for $100 with 20 games including *Tennis*, *Volleyball*, *Shooting Gallery* and *Cat and Mouse*.



Nolan Bushnell created the world's first video-game juggernaut with Atari in 1972.

Brad Fortner and others developed as an educational flight simulator.

U. S. Air Force Development Test Center, Eglin Air Force Base, Florida, begins developing the weapon system to be popularly known as the Smart Bomb. The bomb is guided by a television Electro Optical TV via Mid-course guidance Beacon Data Link during the day, and an Imaging Infrared Seeker via Beacon Data Link during the night. Live images from a camera in the bomb are sent to a remote operator, who uses them to guide the bomb to a target.

It is now estimated that by the time a person reaches eighteen years of age, he or she has, on average, attended school for 10, 800 hours and watched television for 20,000 hours.



Atari's Pong, a home-console version of the coin-operated video game.

The Atari 2600 (originally the Atari VCS) It was the first successful cartridge-based console; had a library of hundreds of games including such classics as *Space Invaders*, *Adventure* and *Pitfall*



SMTE (Society of Motion Picture and Television Engineers) recommends the use of the color bar for registration of color on TV.

Apple introduces home computer; the company logo depicts a rainbow-colored apple with one bite taken out of it.



Apple Computer Logo

Sony demonstrates first consumer camcorder.

1980-85 Scitex, Hell, and Crosfield introduce computer-imaging systems.

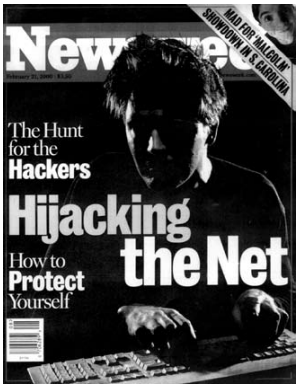
1981 MTV begins broadcasting.

1983 Kary Banks Mullis discovers the polymerase chain reaction enabling the easy amplification of DNA

1986 On October 4, the Transcommunication Study Circle of Luxembourg (CETL) receives its first video image of its spirit partners. Jules and Maggy Harsch-Fischbach record it on a VHS recorder with a Panasonic A-2 video camera. The image of a man, Pierre K, appeared on the TV screen for a duration of 4/50ths of a second. "Using high-tech communication the dead are now transmitting information to our scientists in pictures, text, and voice via television screens, computers, and telephones. Technology allows people without bodies to communicate" (Jules and Maggy Harsch-Fischbach of CETL).

CETL suggests that there is a parallel communications lab in the sprit world: Timestream Space Lab. The facilities are located in the third plane of the astral world on a planet named Marduk. The Sprit-side technicians state; "We have a body like yours. It consists of finer matter and vibration than your dense, coarse physical bodies. There is no sickness here. Missing limbs regenerate. Bodies that are disfigured on Earth become perfect. We live in comfortably furnished houses. We soak up noise, such as hiss between radio stations, and turn it into artificial voices."

1987 FBI creates Carnivore, a clandestine system for sifting through e-mail on the Internet. Carnivore software runs a packet sifting program, which notes all messages inside the ISP network by orgin and destination. Thus the FBI can extract and read messages of interest.



Hijacking the Net' front cover of Newsweek, Febuary 2000

1988 Red-eye reduction is used in cameras.

A human genetic map is produced showing the chromosomal locations of markers from more than 30,000 human genes. Alec Jeffreys introduces DNA fingerprinting as method of identification.

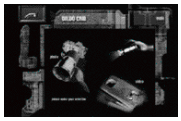
1991 Gulf War news coverage is highly controlled by the U.S. government. Video footage from cameras in the tips of the GBU-15 smart bombs, which features views of their rapid decent to their target, is released to the media. Weapon video is either electro-optical (TV camera) or infrared and is generated in the nose of the weapon. The laser guidance system can bring the bomb within four yards of the target.

CU-SeeMe, a live video streaming program for the Internet, is developed at Cornell University. The program allows anyone to broadcast in cyberspace.

1995: An ATM camera records a Ryder truck outside Oklahoma Citys federal office building just before the blast that kills 167 people. That image helps police track down bomber Timothy McVeigh.

1996 Jennicam. A 23-year-old exhibitionist launches a Web site featuring real-time video of her mundane daily activities. She develops a large following.

Cookie: a piece of information generated by a Web server about the users preferences are secretly stored in the users computer. Cookies are swapped back and forth between the Web servers and the users computer without the users consent or knowledge. As a result personal information of all sorts can be transmitted to Web servers.



Dildo Cam advertised on web-site
Dildo Cam is a ubiquitous feature of pornographic Web sites. Short videos, usually available by subscription only, allow the viewer literal access, via video, into the vaginas and rectums of porn stars.

1997 Six hundred Japanese children and a few adults are rushed to emergency rooms after watching the television program Pocket Monster (Pokmon). The flashing red eyes of the cartoon monster cause some viewers to fall into convulsions. One person in 200 suffers from epilepsy, and of those, 5 percent have photic seizures, which may be provoked by frequencies of 5 to 30 flashes per second. Other triggers may be: TV and computer screens, video games, faulty screens and lights that flicker, sun shining through a row of trees viewed from a passing car, looking out of a train window, sunshine on water, stroboscopic lights, and geometric shapes or patterns.

MUDs (Multi- User Dungeons) Internet gaming expand, Id software's 1996 game "Quake"pioneered play over the Internet in first person shooters: FPS games. MMORPGs (Massively Multiplayer Online Roleplaying Games), such as Ultima Online and EverQuest freed users from the limited number of simultaneous players in other games and brought the MUD concept of persistent worlds to graphical multiplayer games

Rockstar's *Grand Theft Auto III*. An open-ended 3-D crime drama from the third-person perspective, breaks traditional dependence on linear play.

1999 Live slow motion. Lene Vestergaard Hau slows down a light pulse from 300 million meters per second to 17 meters per second by passing it through a cloud of laser-tuned sodium atoms chilled to less than 50 nanokelvins. Optical properties of materials can be altered with this process, she states; "Its really opened up a lot of new exciting things that you can start doing."

New York Civil Liberties Union volunteers walk the streets of Manhattan in search of every video surveillance camera, public or private, which records people in public spaces. Volunteers produce a comprehensive map of all 2,397 surveillance cameras.

voyeurdorm.com, a "reality based" Web site goes online. "Six students live in a house with 40 webcams. For $34 a month, you can watch their daily



activities: smoking, sleeping, urinating, bathing. The rules: no sex, but masturbation is okay; no drugs, but booze is allowed; absolutely no moving the cameras away from you; no skipping out on the daily chat sessions; no boyfriends after 11 p.m.; and most importantly, no leaving the house without consent, except for the two nights a week each resident has off" (Mark Boal, "Behind the Cams at Voyeurdom: Surveillance Sorority" [The Village Voice, August 4, 1999]).

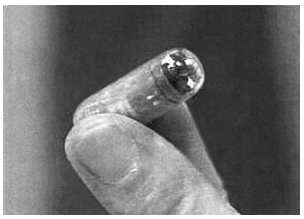
Two variants were adopted for the 1997 IEEE 802.11 standard on wireless communications: 802.11a for the 5.8GHz band and 802.11b for the 2.4GHz band. The technology was soon named Wi-Fi.

First person shooters, a popular form of computer game and MUDs (Multi- User Dungeons) Internet gaming spreads. MMORPGs (Massively Multiplayer Online Roleplaying Games), such as Ultima Online and EverQuest make use of the complex linking of the Internet.

2000

2000 Sikorsky helicopter company constructs a remote controlled, pilotless helicopter drone called the Cypher. It looks like a flying saucer and uses commercially available people-tracking software to find human targets in urban riot situations.

Professor Paul Swain invents the endoscope, a camera in a pill or capsule 11 mm by 30 mm, it includes a tiny light source and transmitter. It radios images from inside the body to a portable recorder strapped to the patients waist. The pill camera is eventually excreted.



Endoscope, pill camera

2001

Ensormatics, a leading manufacturer of surveillance cameras that built its $1 billion international business on anti-shoplifting technology, estimates that 62 percent of middle- and high schools will implement some form of electronic security by 2002.

Fluorescent Green Jellyfish/Monkey Embryo is created in a lab. Scientist Gerald Schatten of the Oregon Primate Research Center at Oregon Health Sciences University introduces jellyfish genes into the developing embryos of Rhesus monkeys. The gene encodes instructions for a protein that gives the jellyfish a green glow. When fluorescent light is shined on the embryos "more than a third of embryos fluoresced." Although the genes are not found in the monkeys after birth, scientists say it is just a matter of time before the procedure will work for primates, including humans. The technique also works with mice. Ryuzo Yanagimachi and his colleagues at the University of Hawaii mix the same jellyfish gene with mouse sperm, injected the sperm into mouse eggs and created embryos. After the birth of the mice, Yanagimachi detects a green glow in the tails of the mice under a fluorescent light.

2001 It was reported that scientists had detected high-energy neutrinos for the 1st time in the Antarctic Muon and neutrino Detector Array (Amanda).

Guilty Knowledge, lie-detection test based on technology developed by Daniel Langleben at the University of Pennsylvania uses f.M.R.I. machines to compare the brain activity of liars and truth tellers.

European Commission's Joint Research Centre used Adaptive Brain Interface, the system they developed to interpret the signals from a plastic cap put on the user's head with attached electrodes that picked electromagnetic signals from the brain. The user, Cathal O'Philbin, a 40-year-old paraplegic, was instructed to think about a rotating cube, moving his left arm (which is paralyzed) and relaxing mentally in between. These three distinct patterns were used to control the cursor on the screen. After several hours Mr. O'Philbin trained the system to recognize his mental states and managed to type "Arsenal Football Club" using his brain alone.

It was reported that scientists in Chicago had connected a lamprey eel's brain to microprocessors to steer a robotic device toward light.

Delft Univ. of Tech. in the Netherlands reported the creation of nanotechnology transistors built from a single molecule.

Max Planck Inst. for Biochemistry in Germany had affixed snail neurons to transistor chips and demonstrated communication.

Lucent's Bell Labs reported the development of a tiny new transistor made of a simple cluster of organized molecules.

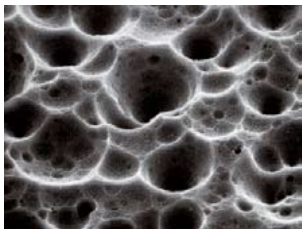
2003



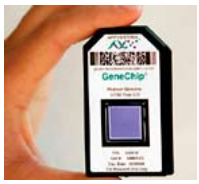
2003 Image from the revolutionary T-ray camera, sees through fog, clothing (notice the concealed gun in this image) and into deep space. The camera detects terahertz waves that straddle the border between radio and optical emissions.

A US company launched Mexican sales of microchips that can be implanted under a person's skin and used to confirm health history and identity.

Super Black
National Physical Lab in Britain develop NPL Super Black, a nickel-phosphorus compound that absorbs 99.65% of all visible light. Black paint absorbs about 97.5% of visible light.



GeneChip
This is the first chip to contain all the 50,000 known human genes and variants. It is a research tool from the Affymetrix company for identifying and isolating each gene.



Infrared Fever Screening System Invented in response to the SARS scare, this device can scan a person and detect temperature from a distance, producing a color-coded thermograph. Located in public spaces such as airports, hotels, hospitals it can help prevent the spread of disease.



New light transmitting concrete has the strength of the traditional material and is embedded with an array of glass fibers that conduct light. Invetntor Áron Losonczi states; "Shadows on the lighter side will appear with sharp outlines on the darker one."

2004

2004 The whole solar system is photographed by the Voyager.

Hubble Space Telescope is launched; this eye in the sky has become the most important instrument in the history of astronomy. Hubble Ultra Deep Field or HUDF is the most sensitive space image ever made: 800 exposures taken over the course of 400 orbits around the earth with a total exposure time of 15.8 days. This data was collected over September 3, 2003 and January 16, 2004. This image is the deepest image of the universe ever taken with visible light looking back in time more than 13 billion years.



Scientists said they had created a new form of matter, called a fermionic condensate. It is the sixth known form of matter, after gases, solids, liquids, plasma and a Bose-Einstein condensate.

Keyhole Inc. program Earth Viewer produced a geospatial virtual image of the globe. A mapping of the whole surface of the earth is available on the Internet site Google Earth.



The FDA approved a clinical trial by Cyberkinetics on implants in humans for a brain-computer interface.

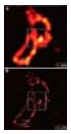
2005

2005 HP researchers introduced groundbreaking nanotechnology that could replace traditional transistors on computer chips.

2006

2006 Invisible? Analyses predicted that it should be possible to ferry electromagnetic waves around an object to hide it. All that was needed was a properly designed shell of "metamaterial," an assemblage of tiny metallic rods and c-shaped rings.

An ordinary microscope cannot resolve features smaller than about 200 nanometers of visible light used to illuminate an object. For years, physicists and engineers have devised schemes to get around the "diffraction limit". Stimulated emission depletion (STED) is used by researchers assembled an image with a resolution of tens of nanometers.



2007 The video game industry has grown to become a $10 billion industry, it now rivals the motion picture industry as the most profitable entertainment industry in the world.

Checkpoint Systems Inc. said it will provide Reno GmbH with RFID (radio frequency identification) tags and store tagging systems. Reno GmbH plans to embed wireless chips in shoes sold at hundreds of stores across the continent.

Washington State will implement a voluntary program to implant radio-frequency ID (RFID) chips in driver's licenses to speed border crossings. Border agents will electronically retrieve identification and citizenship information from people as they drive up to crossings between Washington and Canada.

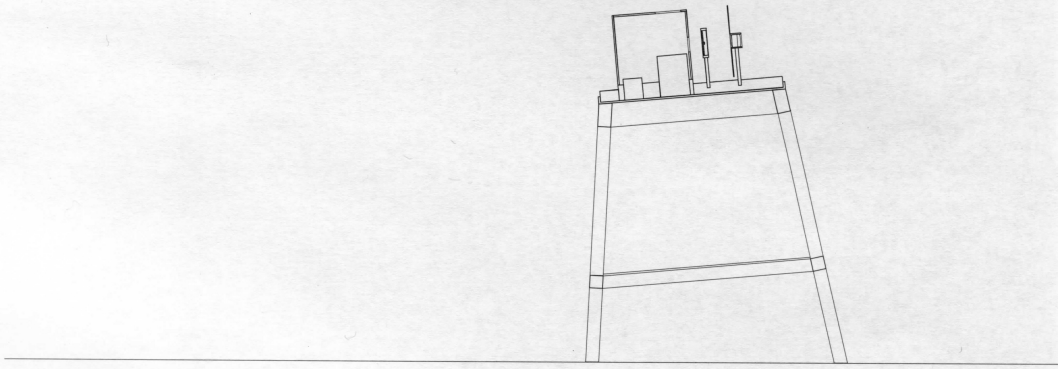
NYC Police Department is creating Manhattan Security Initiative a web of surviellance cameras around lower manhattan.

Anexo 3.5. *Lanternas* (2011), Francisco Tropa

[Fonte: MAH, Sérgio (ed.) - **Scenario: Francisco Tropa**. Lisboa: Ministério da Cultura - Direcção-Geral das Artes / Bienal de Veneza, Junho-Novembro 2011, p. 120-A a 120-I].

Lanternas

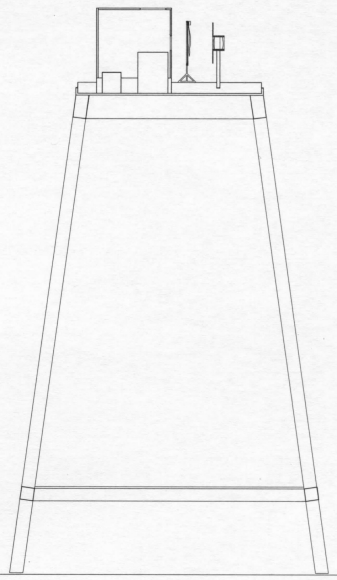
1
Cavalete em madeira de Faia.
Tabuleiro – Construção em pedra composta por diferentes paralelepípedos em calcário branco que formam o pedestal do mecanismo de projecção da imagem.
Cubo em latão no interior do qual se posicionam: transformador, ventilador, condensador e lâmpada de halogéneo.
Suporte em latão e vidro, mosca.
Lente.



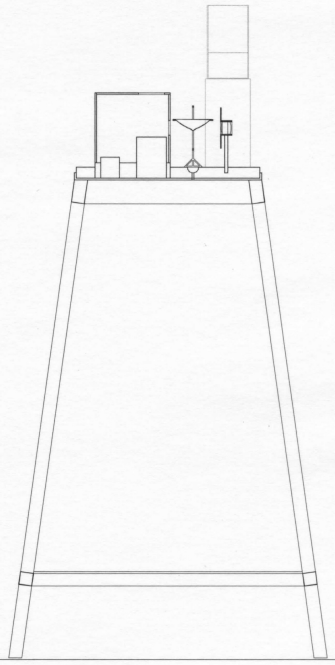
2
Cavalete em madeira de Faia.
Tabuleiro – Construção em pedra composta por diferentes paralelepípedos em calcário branco que formam o pedestal do mecanismo de projecção da imagem.
Cubo em latão no interior do qual se posicionam: transformador, ventilador, condensador e lâmpada de halogéneo.
Garrafinha em vidro, tubo de látex
Cilindro em calcário.
Reservatório cilíndrico em vidro.
Lente.



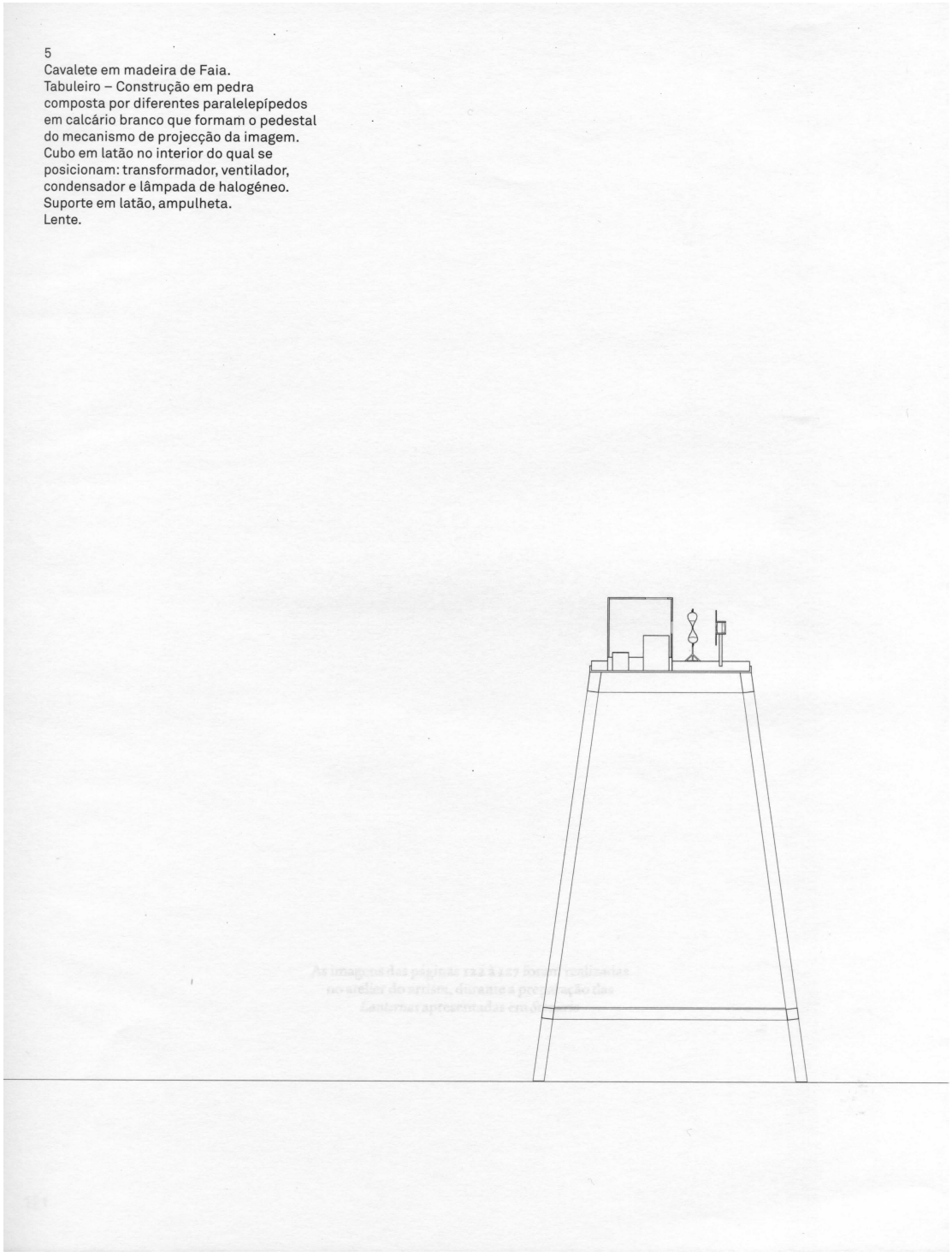
3
Cavalete em madeira de Faia.
Tabuleiro – Construção em pedra composta por diferentes paralelepípedos em calcário branco que formam o pedestal do mecanismo de projecção da imagem.
Cubo em latão no interior do qual se posicionam: transformador, ventilador, condensador e lâmpada de halogéneo.
Suporte em latão e ferro, folha seca.
Íman.
Lente.



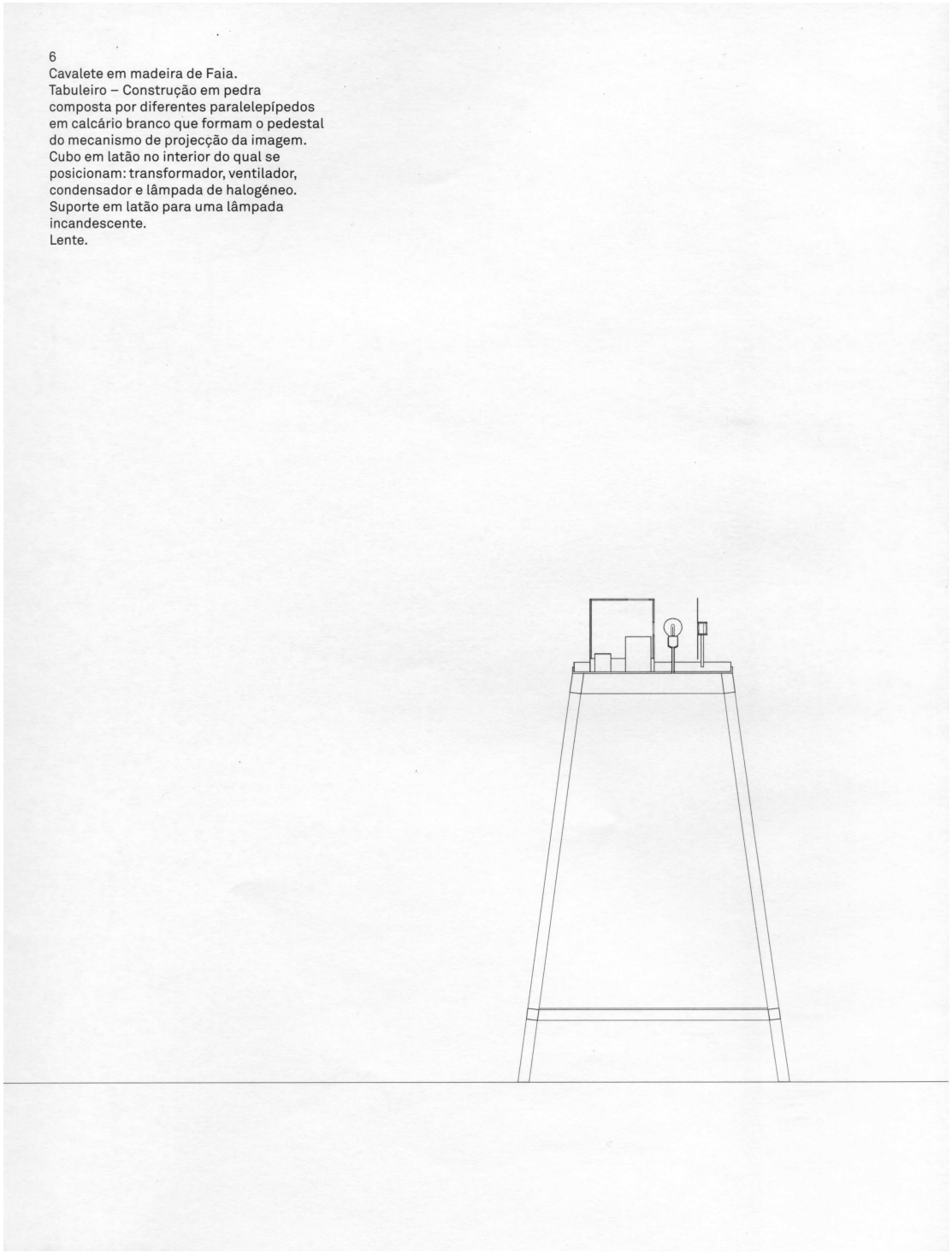
4
Cavalete em madeira de Faia.
Tabuleiro – Construção em pedra composta por diferentes paralelepípedos em calcário branco que formam o pedestal do mecanismo de projecção da imagem.
Cubo em latão no interior do qual se posicionam: transformador, ventilador, condensador e lâmpada de halogéneo.
Suporte em latão, taça de vidro.
Cilindro em calcário.
Reservatório cilíndrico em vidro com torneira conta gotas.
Lente.



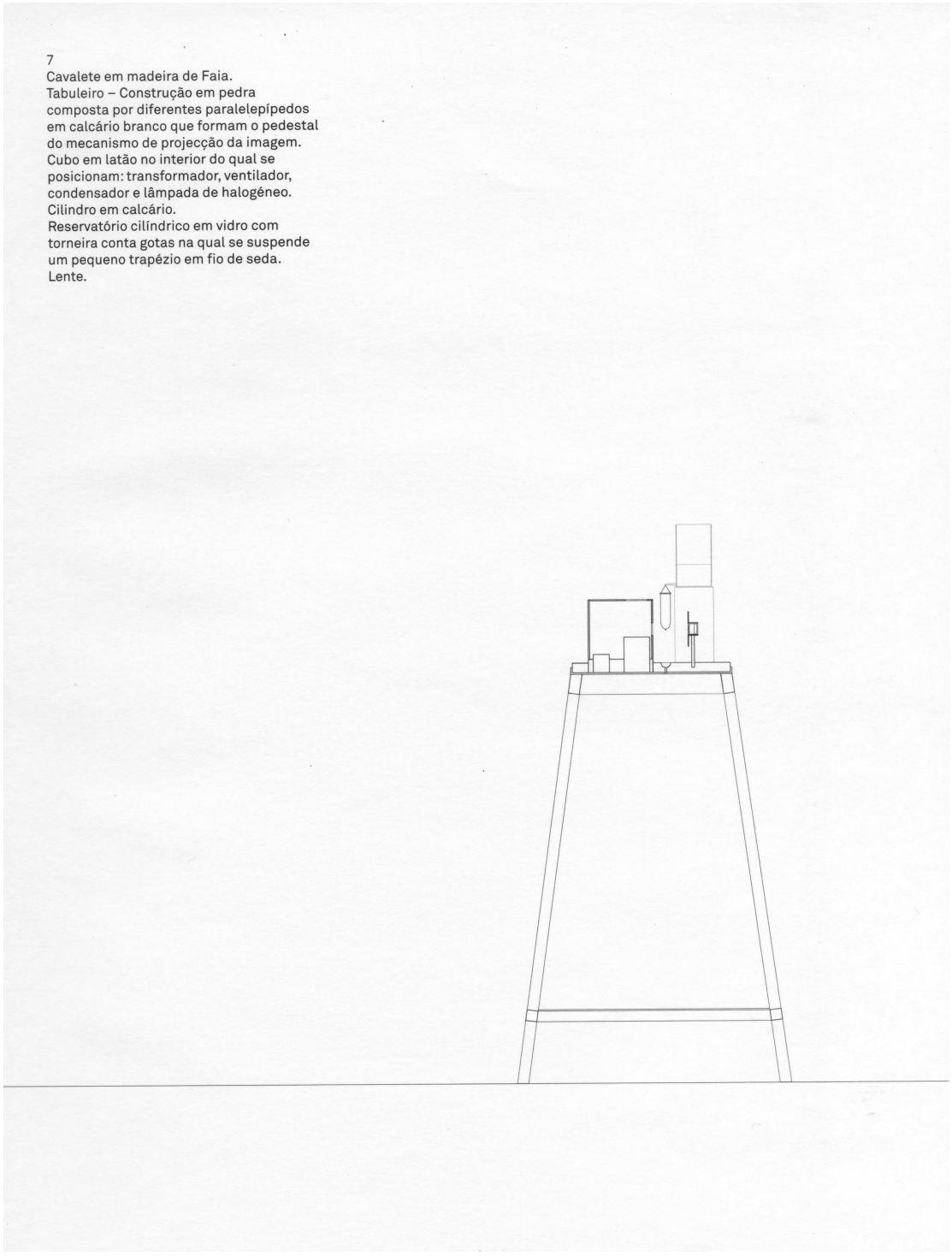
5
Cavalete em madeira de Faia.
Tabuleiro – Construção em pedra composta por diferentes paralelepípedos em calcário branco que formam o pedestal do mecanismo de projecção da imagem.
Cubo em latão no interior do qual se posicionam: transformador, ventilador, condensador e lâmpada de halogéneo.
Suporte em latão, ampulheta.
Lente.



6
Cavalete em madeira de Faia.
Tabuleiro – Construção em pedra composta por diferentes paralelepípedos em calcário branco que formam o pedestal do mecanismo de projecção da imagem.
Cubo em latão no interior do qual se posicionam: transformador, ventilador, condensador e lâmpada de halogéneo.
Suporte em latão para uma lâmpada incandescente.
Lente.

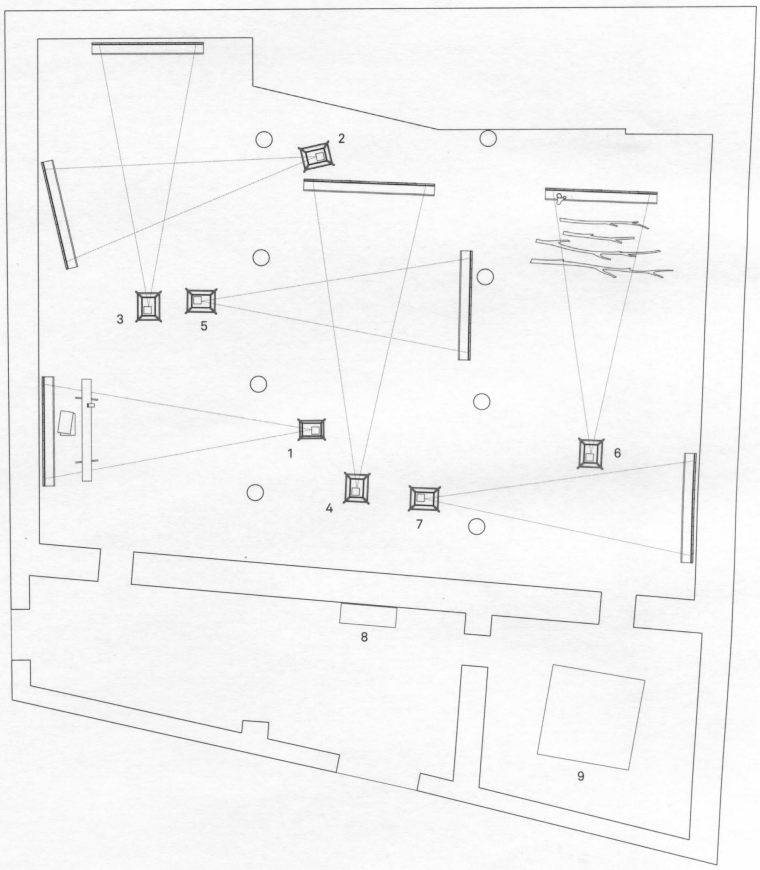


7
Cavalete em madeira de Faia.
Tabuleiro – Construção em pedra composta por diferentes paralelepípedos em calcário branco que formam o pedestal do mecanismo de projecção da imagem.
Cubo em latão no interior do qual se posicionam: transformador, ventilador, condensador e lâmpada de halogéneo.
Cilindro em calcário.
Reservatório cilíndrico em vidro com torneira conta gotas na qual se suspende um pequeno trapézio em fio de seda.
Lente.



8
Vitrina.
Cubo de terra.
Objecto de bronze.
Pedestal em calcário com
os componentes ópticos.
Plataforma em calcário
com cubo em latão.

9
Mesa em faia.
Terra.

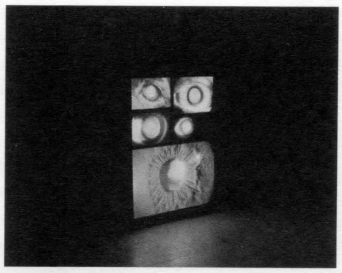


Anexo 3.5. *Obras activadas nos dias ímpares/pares da exposição* (2013), Alexandre Estrela

[Fonte: ESTRELA, Alexandre - **Meio Concreto**. Porto: Fundação de Serralves, 2013, p. 213-221].

Obras activadas nos dias ímpares da exposição

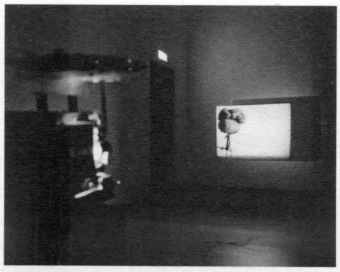
Moondog, 2010



80 diapositivos, ecrã em metal, CD, controlador Arion Mirage 901
Projecção: 82 x 54 x 58,5 cm

O movimento de piscar de olhos é inexistente na maior parte dos invisuais, uma vez que a sensibilidade da sua superfície ocular é reduzida. Esta peça é composta por um diaporama de uma só imagem, uma composição que reúne fotografias de olhos animais e humanos com cataratas profundas. O interior esbranquiçado da retina confere aos olhos uma aparência lunar, e evoca uma imagem não reflexiva fechada em si mesma. O ritmo de passagem dos diapositivos é ditado pela cadência de piscar de olhos registada no visionamento prolongado desta imagem. Moondog (1916–1999) foi um lendário músico de rua americano cego.

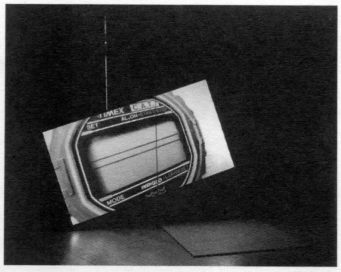
Filme mudo, 2007



Filme de 16 mm, p&b, sem som, loop
Dimensões variáveis

No espaço não há som: esta é uma verdade que os bons realizadores de ficção científica conhecem. *Filme mudo* é um filme de 16 mm que mostra uma perche com um microfone que grava os sons da paisagem. Não se vê qualquer movimento no pára-vento do microfone, uma vez que a peça foi criada filmando uma imagem fixa. A ausência de movimento conduz à ausência de som, o que resulta na criação de um filme mudo.

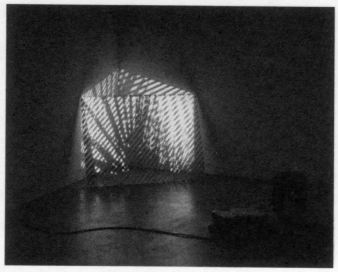
Ad nauseam, 2011



Escultura em ferro (2 elementos), som
216, 9 cm x 50 x 70,6 cm (total)

A imagem de um relógio digital Timex (ao qual foram retirados os dígitos) é projectada obliquamente sobre uma escultura em chapa de ferro assente no chão. No vídeo, a imagem oscila acompanhando um som lento e pesado. O objecto/ecrã é composto por dois módulos, separados por uma estreita fenda vertical. A fenda introduz na imagem uma linha divergente do eixo de rotação do relógio, e a luz que passa através dela, cria num segundo plano, uma tira de imagem com um movimento vertical, contrário ao movimento horizontal percepcionado à superfície do objecto. O desdobramento da imagem e a sua inclinação, bem como o som arrastado e mole que a acompanha, promovem uma desorientação espácio-temporal, um conflito que ao limite provoca um profundo enjoo.

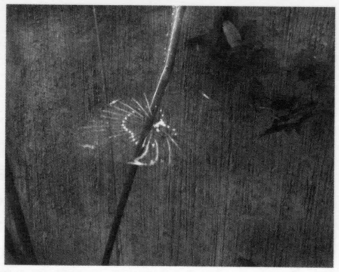
Le Moiré, 2010



Projecção vídeo, DVD (PAL), ecrã em vidro, cor, som mono, loop
Projecção: 100 x 70 cm

No filme *Pour le mistral* (1965), o realizador Joris Ivens procura capturar o vento. Depois de ter concluído o filme, Ivens admitiu ter falhado, uma vez que apenas conseguiu captar o mistral através dos seus efeitos secundários.
Le Moiré é uma nova tentativa de registar o vento, e de posteriormente o soltar aquando da projecção da sua imagem. O vídeo de uma palmeira assolada pelo vento, filmado na Bretanha, é projectado sobre um ecrã de vidro pintado com riscas brancas. A peça é instalada num canto, para que a as imagens projectadas formem uma área fechada. O painel de vidro subdivide o cone de luz em dois, criando três superfícies de projecção — a imagem no vidro e as duas projecções consequentes que se formam nos cantos. Dentro deste espaço concentrado de imagens, o movimento e o som sugerem a formação de vento aprisionado num canto. A sobreposição visual produz colateralmente um efeito óptico apelidado de "moiré".

Teia, 2010



Monitor CRT, cor, sem som, vídeo em loop para a frente e para trás
Dimensões variáveis

Teia consiste num vídeo captado nos trópicos, em que se pode observar uma pequena teia de aranha construída em torno de uma cana de bambu. A teia aparece e desaparece naturalmente, numa transição provocada pela passagem de uma nuvem em frente ao sol. Num movimento reminiscente do meio aquático, a teia revela uma estrutura tridimensional dentro de uma imagem bidimensional.

Aquário, 2010



Projecção vídeo, ecrã em Plexiglas, papel, cor, som estéreo
Projecção: 52,5 x 93 x 50 cm
Música: Alvin Lucier, *Barbecue Grill*

Um elástico flutua à deriva num aquário. O movimento deste corpo estranho e geométrico é acompanhado pelo som de frequências puras, pontuadas por notas soltas de um piano. O som electrónico cria uma ilusão sonora resultante do cruzamento de duas frequências com movimentos contraditórios — uma ascendente e outra descendente (o paradoxo de Shepherd). A cada nota de piano corresponde no vídeo um fotograma, que corta o fluxo das imagens interferindo de forma

visível no contorno geométrico do elástico. Quando é tocada uma nota aguda, um fotograma posterior do mesmo vídeo surge momentaneamente no ecrã; inversamente, um fotograma de um momento anterior é inserido quando se ouve uma nota grave. À medida que o vídeo progride, o elástico vagueia pelo ecrã, transportando consigo o desenho ou a marca de momentos passados e futuros. O vídeo é absorvido por uma folha de papel inserida numa estrutura acrílica, que reflecte, divide e re-projecta as imagens nas paredes circundantes da peça.

Fotossíntese, 2007



Projecção de diapositivo sobre superfície Callintec
Projecção: 78 x 90 cm

O ponto de partida de *Fotossíntese* é uma fotografia que mostra a luta de uma planta em busca de luz. Quando um único diapositivo é projectado durante um longo período de tempo, a imagem é lentamente queimada pela lâmpada do projector, perdendo progressivamente a cor. Em *Fotossíntese*, a imagem é projectada numa parede, atrás da qual foi instalada uma superfície quente. A instalação produz a ilusão de uma *imagem quente* que lentamente se apaga, como se se deteriorasse devido ao contacto com a parede.

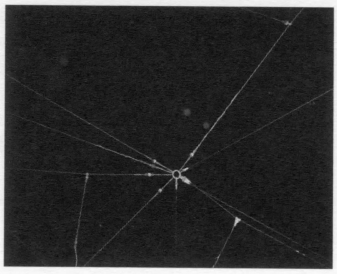
Waterfall, 2010



Projecção vídeo, ecrã em metal, cor, som mono
Projecção: 60,2 x 80 x 10 cm

Waterfall apresenta um vertiginoso movimento de câmara contrapicado realizado sobre uma série de copas de árvores, acompanhado pelo som de uma gota a cair. O encadeamento destas sequências desenvolve no observador uma habituação ao movimento psicadélico das imagens. Quando o movimento hipnótico e imersivo pára, dando lugar a uma imagem estática, o observador projecta na imagem imóvel um inexistente movimento perceptivo, contrário ao do vídeo. A este efeito perceptivo dá-se o nome de "waterfall effect".

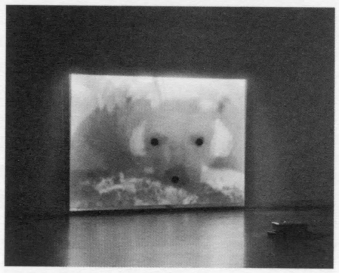
O som no ar, 2010



Projecção vídeo, ecrã em Plexiglas, papel, p&b, som mono
Projecção: 104 x 141 x 24 cm

O som no ar é uma tentativa abstracta de visionamento do sonar emitido por morcegos. Um vídeo acompanha o som de ecolocalização dos roedores, representando-o através de uma rede de cabos metálicos, um desenho irregular que mapeia a superfície acrílica do ecrã, reflectindo-se no resto do espaço. Uma folha de papel inserida na estrutura acrílica retém as linhas do vídeo, como um rasto ou memória do mapeamento.

L'Ours, 2003/13



Vídeo digital transferido para DVD (PAL), 4:3, cor, som estéreo, loop, vidro laminado
Som: Paul de Jong
Projecção: 176 x 224 cm

As focas têm a capacidade de reconhecer ursos polares à distância através da identificação do triângulo formado pelo seu nariz e dois olhos. Em resposta, os ursos desenvolveram o hábito de esconder o nariz com as patas durante a caça.
Em *L'Ours*, o reflexo de um homem ecoa em resposta ao som de uma voz monótona que repete a frase: "Tu vais tornar-te no homem, que viu o homem que viu o homem que viu o urso". De tempo a tempo, um urso polar emerge furtivamente no ecrã. O triângulo do seu focinho encaixa-se perfeitamente sobre três pontos pretos pintados na parede. A estrutura triangular formada pelos pontos fixa a imagem do urso, que daí em diante permanece imanente no vídeo.

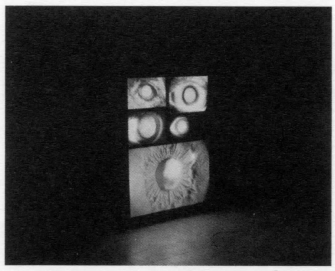
O Cobra Verde, 2009



Projecção de vídeo mono canal, DVD (PAL), cor, som estéreo, 4'40"
Som: Paul de Jong
Dimensões variáveis

O Cobra Verde é um longo *travelling* que acompanha o *rastejar* horizontal de uma trepadeira bicentenária ao longo de uma grade de ferro. A planta move-se lentamente, devorando o metal pelo caminho. O vídeo foi gravado no modo *nightshot*, que realça a tonalidade escura da imagem. Uma inquietante sensação de luta é acentuada por um grito primordial, um som gutural que convoca o esforço de séculos. A composição, da autoria de Paul de Jong, parte do som de choro de um recém-nascido, que foi desacelerado para se assemelhar a uma perturbadora voz adulta.

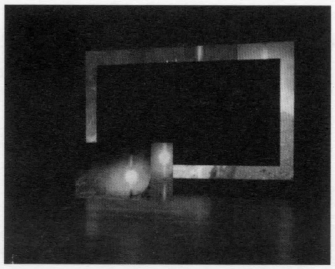
Obras activadas nos dias pares da exposição



Moondog, 2010

80 diapositivos, ecrã em metal, CD, controlador Arion Mirage 901
Projecção: 82 x 54 x 58,5 cm

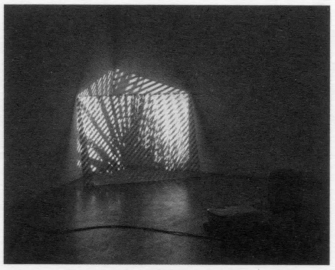
O movimento de piscar de olhos é inexistente na maior parte dos invisuais, uma vez que a sensibilidade da sua superfície ocular é reduzida. Esta peça é composta por um diaporama de uma só imagem, uma composição que reúne fotografias de olhos animais e humanos com cataratas profundas. O interior esbranquiçado da retina confere aos olhos uma aparência lunar, e evoca uma imagem não reflexiva fechada em si mesma. O ritmo de passagem dos diapositivos é ditado pela cadência de piscar de olhos registada no visionamento prolongado desta imagem. Moondog (1916–1999) foi um lendário músico de rua americano cego.



Círculo solar, 2012

Instalação vídeo, ecrã 16:9, vídeo digital, cor, som estéreo
Música: Sun Circle, *For Yoshi Wada*

Um vídeo de tom épico é projectado sobre um ecrã negro suspenso. A área da projecção é maior do que a superfície do ecrã, e a imagem estende-se, assim, para lá dele, emoldurando-o numa sombra negra. O ecrã assume a dupla função de receptáculo de imagens e gerador de sombra (com as proporções do monólito): algo para além da imagem. Em dois momentos da peça, a imagem apaga-se. O ecrã surge, então, como corporização monolítica de uma sombra.
Círculo solar revisita a ideia do ecrã enquanto monólito, explícita na peça *Intermission* (2006).



Le Moiré, 2010

Projecção vídeo, DVD (PAL), ecrã em vidro, cor, som mono, loop
Projecção: 100 x 70 cm

No filme *Pour le mistral* (1965), o realizador Joris Ivens procura capturar o vento. Depois de ter concluído o filme, Ivens admitiu ter falhado, uma vez que apenas conseguiu captar o mistral através dos seus efeitos secundários.

Le Moiré é uma nova tentativa de registar o vento, e de posteriormente o soltar aquando da projecção da sua imagem. O vídeo de uma palmeira assolada pelo vento, filmado na Bretanha, é projectado sobre um ecrã de vidro pintado com riscas brancas. A peça é instalada num canto, para que a as imagens projectadas formem uma área fechada. O painel de vidro subdivide o cone de luz em dois, criando três superfícies de projecção — a imagem no vidro e as duas projecções consequentes que se formam nos cantos. Dentro deste espaço concentrado de imagens, o movimento e o som sugerem a formação de vento aprisionado num canto. A sobreposição visual produz colateralmente um efeito óptico apelidado de "moiré".



Teia, 2010

Monitor CRT, cor, sem som, vídeo em loop para a frente e para trás
Dimensões variáveis

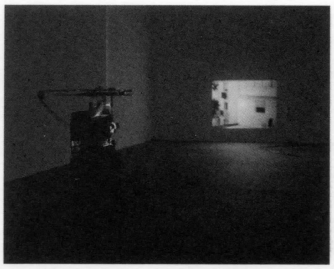
Teia consiste num vídeo captado nos trópicos, em que se pode observar uma pequena teia de aranha construída em torno de uma cana de bambu. A teia aparece e desaparece naturalmente, numa transição provocada pela passagem de uma nuvem em frente ao sol. Num movimento reminiscente do meio aquático, a teia revela uma estrutura tridimensional dentro de uma imagem bidimensional.



Antípodas, 2011

Dupla projecção vídeo, DVD (NTSC), cor, loop, 2 tubos em cobre de 140 cm cada, ecrã em nylon
Projecção: 100 x 75 cm

Uma tela em rolo é suspensa verticalmente entre dois tubos de cobre polidos. Este ecrã recebe, dos dois lados, projecções de vídeo com movimentos complementares, sugerindo um planisfério em rotação. O título "Antípodas" situa as imagens projectadas em pontos geograficamente opostos, apesar de serem registos de fenómenos naturais captados em países vizinhos: a intensa polinização de árvores filmada em Berlim e a formação de espuma captada numa praia da Bretanha, que se sucedem num movimento lento e perpétuo.
As imagens e o seu encadeamento vertical, bem como o sincronismo de ambas as projecções, *arrastam* a tela numa rotação infinita, dando a leitura ilusória de que é o ecrã que se desloca entre os dois pólos/tubos.



Inversão polar, 2011

Filme de 16 mm, cor, sem som, loop
Dimensões variáveis

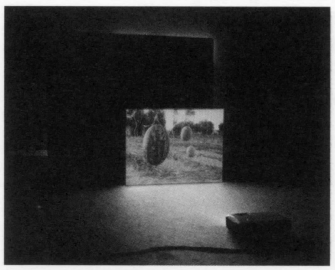
Acheiropoietos é o termo grego que designa uma imagem formada sem intervenção humana. Sazonalmente, as traseiras de um prédio em Lisboa são palco de um fenómeno peculiar: raios de sol atravessam um pequeno orifício de uma árvore, projectando um círculo na fachada de um prédio próximo.
Não se trata de um reflexo, mas de uma imagem espontânea formada pela acção de uma *camara obscura* natural. Este lugar reúne as condições ideais para que o sol projecte uma imagem de si próprio. Como sempre acontece nas imagens provenientes de uma *camara obscura*, também esta surge invertida. Em *Inversão polar*, este fenómeno foi captado em filme e reproduzido de forma a que a imagem do sol se inverta ciclicamente, conquistando a sua posição original.



Fotossíntese, 2007

Projecção de diapositivo sobre superfície Callintec
Projecção: 78 x 90 cm

O ponto de partida de *Fotossíntese* é uma fotografia que mostra a luta de uma planta em busca de luz. Quando um único diapositivo é projectado durante um longo período de tempo, a imagem é lentamente queimada pela lâmpada do projector, perdendo progressivamente a cor. Em *Fotossíntese*, a imagem é projectada numa parede, atrás da qual foi instalada uma superfície quente. A instalação produz a ilusão de uma *imagem quente* que lentamente se apaga, como se se deteriorasse devido ao contacto com a parede.



Sistema solar, 2007

Projecção anaglífica de vídeo mono canal, DVD (PAL), cor,
som estéreo, 4'
Dimensões variáveis

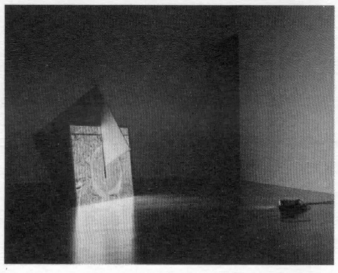
Sistema solar parte de uma comunicação científica proferida na Universidade de Stanford na qual um investigador expõe a possibilidade de traduzir o fenómeno da radiação solar através do som. O vídeo ilustra a explicação através de um hipotético modelo planetário constituído por três melancias penduradas numa árvore. A imagem é composta por dois instantâneos que, quando vistos rapidamente em sequência, geram um efeito estereoscópico, dando lugar a uma ilusão de tridimensionalidade. As melancias movem-se separadamente em reacção ao som, exemplificando três tipos de frequências solares. O vídeo apresenta-se como um modelo tridimensional de física, que vibra em reacção aos efeitos do sol.



Flauta, 2010

Projecção anaglífica de vídeo Full HD, cor, som mono, loop
Projecção: 100 x 78 x 15 cm

Um *transdutor* é um dispositivo que converte um tipo de energia noutro. *Flauta* poderia inserir-se nessa categoria — um dispositivo que, através de vídeo, traduz impulsos de imagem em som.
Nesta peça, um vídeo estereoscópico mostra uma cana de bambu que vibra com o som do vento. O vídeo tridimensional é projectado sobre um pequeno objecto de madeira que contém dois planos paralelos. Um buraco aberto no primeiro ecrã sobre a imagem projectada da cana de bambu deixa passar a luz para o segundo ecrã. A passagem da imagem através do buraco, e a consequente vibração de luz produzida na câmara entre o dois ecrãs, encenam a ilusão de que o som é produzido em tempo real, como se estivéssemos na presença de um instrumento musical induzido por imagens.



Wood Cuts/Wood Rings, 2009

Projecção anaglífica de vídeo stereo, cor, som, loop,
estrutura de madeira
Projecção: 163 x 187 x 201 cm

As convenções relativas ao tamanho e formato de ecrãs de filme e vídeo são similares às da pintura. Os formatos de ecrã mais amplos são habitualmente utilizados em paisagens, enquanto os formatos mais verticais se adequam ao retrato de figuras. As naturezas mortas eram habitualmente mostradas em telas quadradas, um formato em vias de extinção. *Wood Cuts* apresenta uma escultura composta por um ecrã de madeira de formato 4:3, intersectado perpendicularmente por um segundo ecrã similar. O vídeo de uma natureza morta, composta por um tronco de madeira rodeado de relva, é projectada sobre a superfície cortada. A imagem desliza na direcção do ecrã ortogonal que a corta em dois, enquanto se ouve o som de uma serra de madeira.
Este vídeo pertencia originalmente à peça *The Overt Statuette* (2008). O som e o movimento resultaram de um problema de exportação, que destabilizou o fotograma ao introduzir movimentos verticais.



Um homem entre quatro paredes, 2008

Projecção vídeo mono canal, cor, som mono, loop
Dimensões da sala: 855 x 517 cm

Cinco pontos tatuados nas costas da mão é uma marca comum entre os presidiários portugueses que simboliza um homem entre quatro paredes. Nesta representação sintética do espaço, o prisioneiro, assinalado pelo ponto central, é enquadrado por quatro pontos iguais, que representam as quatro paredes de uma cela. Tal como na ilusão óptica do triângulo de Kanizsa, o desenho das quatro paredes é invisível, sugerido apenas pela presença dos outros quatro pontos/cantos.
Em *Um homem entre quatro paredes*, uma imagem ampliada desta tatuagem foi projectada numa parede. Os quatro pontos exteriores encaixam-se nos quatro cantos da sala, cujas paredes preenchem fisicamente a ilusão óptica. No vídeo, a imagem emerge de um aparente ponto de fuga, expandindo-se sobre a superfície do ecrã. Quando a imagem toca a superfície e os pontos chegam aos cantos, ouve-se um forte som de impacto. À medida que a animação acelera, a violência do som aumenta. No auge da animação, o prisioneiro transforma-se no ponto de fuga de um profundo espaço geométrico virtual. Quando este momento é atingido, o som torna-se contínuo, interferindo perigosamente com a estrutura do edifício.

Todas as obras em exposição são cortesia do artista.