



## A arqueologia da mídia\*

SIEGFRIED ZIELINSKI

---

\* Publicado anteriormente em <http://www.ctheory.net/printer.asp?id=42>. Tradução de Luís Carlos Borges.

## I

Em 1995, a Academia de Artes Midiáticas de Colônia, Alemanha, abrigou um evento no qual artistas, músicos, cineastas, filósofos, engenheiros, psicanalistas e escritores reuniram-se durante cinco dias e noites para conversar a respeito de Antonin Artaud. Não foi nossa intenção oferecer exéquias por um poeta morto nem celebrar uma lenda. Envolvidos como estamos, entra dia, sai dia, prática e teoricamente, com artefatos e sistemas digitais, alguns meses atrás decidimos tomar esse fenômeno perturbador e problemático, Artaud, e mantê-lo na academia por um período de tempo como um ponto fixo imaginário em torno do qual e sobre o qual debater a seguinte questão: a subjetividade (artística) é uma noção antiquada no fim do século XX e algo ao qual devemos dizer adeus ou é algo que apenas exige novas concepções? Naturalmente, falhamos em nosso esforço; isso era inevitável. Não respondemos a pergunta. Mas chegamos um pouco mais perto – apenas algumas batidas da asa de uma borboleta – de renunciar a alguns dos dualismos que se tornaram caros e conhecidos a nós, como:

- cálculo e gasto;
- simulação e excesso;
- moderação e extravagância;
- universalização e heterogeneidade;
- código e sensação.

Argumentei veementemente contra declarar morta a subjetividade artística porque tenho a impressão de que, se o fizéssemos, rodearíamos esse espaço vazio deixado pela teoria e pela filosofia de uma maneira ainda mais frenética e apavorada, com mais palavras e imagens ainda, e também penso que nós, do campo da práxis social representada pela *media art*, devemos finalmente começar a confrontar a produção de mediocridade e bom design, especificamente porque somos responsáveis por ensinar e treinar jovens artistas.

Contudo, em que direção devemos formular esse conceito de subjetividade artística (na ligação indissolúvel com uma orientação estética e ética) *vis-à-vis* a gigantesca maquinaria purificadora e redutora da digitalização? E para além dos dualismos e antagonismos mencionados?

Há uma gangue<sup>1</sup> de artistas, teóricos e artistas-teóricos com uma afinidade muito forte (além disso, uma afinidade que os liga a uma figura como Artaud): eles ardem e se consomem no esforço de expandir, tanto quanto possível, os limites do que a linguagem e as máquinas, como instâncias primárias de estrutura e ordem pelos últimos séculos, são capazes de expressar e, ao fazê-lo, revelam efetivamente esses limites. Sem dúvida, é o caminho mais difícil de trilhar no e com o *aparatus*. Otto Rossler, como físico e teórico aplicado do caos, pertence, em minha opinião, a essa gangue, com sua tentativa de reunir participantes e observadores em uma física da heterologia que também reconhece a responsabilidade ética; Peter Weibel é outro, pois ninguém é mais resoluto ao desafiar a tecno-estética, da sua força potencial aos sinais de fadiga; ou, então, há Oswald Wiener, cujos textos poéticos sobre a fenomenologia da inteligência artificial me ajudaram muitíssimo a compreender que a sensacional riqueza de tudo o que é não processável por máquina é maior quanto mais intensa e inflexivelmente o mundo da máquina é pensado como máquina do mundo.

Algo é articulado em estratégias e modos de vida como estas e que, para mim, alcança sua mais clara expressão no *Tractatus logico-philoso-*

<sup>1</sup> O termo é usado aqui no sentido de *Mil Platôs*, de Deleuze e Guattari: um grupo de pessoas frouxo e um tanto anárquico sem forma institucional burocrática. Ver Gilles Deleuze e Félix Guattari, *Mil platôs: capitalismo e esquizofrenia*, vol. 1 (Rio de Janeiro: Editora 34), 1995.

*phicus*, de Ludwig Wittgenstein, aquele imprudente da corda bamba, entre o pensamento inexoravelmente preciso e a vida, que abraçou a premissa de que a filosofia não é algo que se esgota em uma cátedra de professor, mas que deve ser uma ação contínua de clarificação no seu próprio meio, a linguagem.

A filosofia não é uma doutrina; é uma atividade/*Tätigkeit* [...] Os resultados da filosofia não são “sentenças filosóficas”, mas a clarificação das sentenças. A filosofia deve tornar claro o pensamento que, de outra maneira, é nebuloso e indistinto e deve diferenciá-lo nitidamente.<sup>2</sup>

A noção do sujeito que informa essas deliberações tem o poder de libertar dos grilhões das imputações ontológicas. A interface/a fronteira, expressa através das sentenças principais do *Tractatus de Wittgenstein*:

“O mundo e a vida são um”.

“O sujeito que pensa e imagina não existe”.

“O sujeito não pertence ao mundo, é uma fronteira do mundo”.

“Que o mundo é meu é demonstrado no fato de que os limites da linguagem representam os limites do meu mundo”.

A atividade estética eticamente justificável na rede do técnico e do imaginário deve, segundo isso, clarificar os fragmentos de expressão contidos em si e em suas relações mútuas. Eu daria a essa atividade o nome de subjetiva se ela conseguisse representar a diferença a ser experimentada pela vida/mundo pela formulação das fronteiras da rede. Em princípio, isso só é possível se esgotamos suas possibilidades. “[...] ir em toda direção até o fim das possibilidades do mundo” – este pensamento vem da obra teórica de Georges Bataille<sup>3</sup> sobre a vanguarda estética e ainda vale a pena colocar em prática.

Essa não é uma idéia nova e não ocorreu a alguém pela primeira vez no século XX. Parece-me uma idéia básica para compreender o que po-

<sup>2</sup> Ludwig Wittgenstein, *Tractatus Logico-Philosophicus* (Frankfurt: Suhrkamp, 1963), p. 41.

<sup>3</sup> Citado em Jürgen Habermas, “Zwischen Erotismus und Allgemeiner Ökonomie”, em Jürgen Habermas, *Der philosophische Diskurs der Moderne* (Frankfurt: Suhrkamp, 1985), p. 267.

deríamos chamar vanguarda da visualização técnica na história – na consciência da controvérsia que envolve esse termo.

Lançarei agora algumas sondas nos estratos das histórias que podemos conceber como a história da mídia para recolher sinais do efeito borboleta, em algumas localidades, pelo menos, no que diz respeito tanto ao hardware como ao software do audiovisual. Designo arqueologia da mídia essa abordagem, o que, em uma perspectiva pragmática, significa desenterrar caminhos secretos na história, o que poderia nos ajudar a encontrar nosso caminho para o futuro. A arqueologia da mídia é minha forma de atividade/Tätigkeit.

## II

Uma das histórias mais excepcionais na cultura judaico-cristã ocidental que imagina um processo temporal intenso é o sonho da escada de Jacó: a arriscada e perigosa ascensão para a luz, o inefável, como um padrão regular, métrico da subida pelos degraus, sólidos ou não, da escada. Em certo sentido ou grau, é o inverso do sonho da escadaria de Freud, que, na interpretação do psicanalista, representa a ascensão enérgica, rítmica do coito e de seu alívio, a ejaculação. Há inúmeras representações visuais do sonho de Jacó: ilustrações, pinturas, ícones. Algumas retratam a ascensão como um movimento ascendente maravilhoso e delicado, na companhia de belos anjos (no século passado, o filme musical ainda continuou a evocar isso), outras como roteiro de horror da agonia da morte, que ocorre entre o inferno em terra e a mão estendida do Deus Todo-Poderoso. Nesses tratamentos midiáticos do tema, a obra adaptada com mais frequência é a escada celestial do século VII de João Clímaco, abade do mosteiro de Santa Catarina no Monte Sinai. Vertigem: escadas simples, diagonais, espirais de degraus sinuosos e formações em escada, escadas duplas e hélices duplas, ocupadas principalmente por monges, dos quais um ou outro despenca para a desgraça, incapaz de chegar ao topo porque não consegue resistir às tentações do inferno.

A partir da perspectiva da imagem temporal, um destaque entre essas adaptações é um manuscrito grego datado de cerca de 1345.<sup>4</sup> A exposição desse episódio específico começa com uma tomada longa que oferece uma visão geral, seguida por uma reminiscência do autor, João Clímaco, com a intersecção das linhas verticais e horizontais acima de sua cabeça. Vemos, então, a cena, o mosteiro onde foi escrito o Livro dos Livros, primeiro de cima e, depois, o zoom de uma imagem do monge trabalhando. Agora, o enredo real começa, retratado em miniaturas iconográficas: a ascensão, passo a passo. O movimento de ascender é expresso visualmente, imagem por imagem, apenas por tomadas da escada, um degrau por vez. O movimento externo é mínimo e só se torna dinâmico por meio da sucessão de imagens. Entre elas, outras cenas dramáticas são interpostas, que pretendem caracterizar a localização momentânea do adepto, como quando, no início da cena do sonho, ele se encontra com anjos, virtudes e vícios. Dessa maneira, trinta degraus são transpostos. No último degrau, onde é retratado um monge ajoelhando-se humildemente diante de Cristo, a escada desapareceu completamente. A história termina com dois créditos grandiosos: João Clímaco e sua homilia *Johannes von Raithn*; o quadro final mostra a estrela mais uma vez em um close médio.

### III

Uma das figuras mais fascinantes da pré-modernidade, que trabalhou com as disciplinas e diferentes mundos do conhecimento, foi o napolitano Giovanni Battista Della Porta (c.1538-1615). Autor, homem de letras, membro de sociedades secretas, multiplicador, auxiliar e instigador do conhecimento, organizador – muito mais do que um cientista (natural), segundo nossas concepções contemporâneas. No volume 28 do *Lexikon*, de Zedler, 1741, o verbete “Della Porta” diz:

<sup>4</sup> Para detalhes adicionais sobre as adaptações, ver Rupert Martin, *The Illustration of the Heavenly Ladder of John Climacus* (Princeton: Princeton University Press, 1954).

Ele fez muito para ajudar a estabelecer a *Academie Degli Otiosi*, e manteve outra em sua casa, a *Academie de Secreti*, na qual só era admitido como membro quem houvesse descoberto algo novo a respeito do mundo natural. Contudo, a corte papal proibiu os encontros desta porque seus membros supostamente envolviam-se em artes e estudos proibidos [...].\*

A obra mais famosa de Della Porta, a enciclopédia em vinte partes *Magia naturalis*,\*\* da qual ele e seus cronistas afirmam que ele escreveu a primeira versão “no décimo quinto ano de sua vida”,<sup>5</sup> é um tratado biológico, físico, químico, médico e filosófico e, igualmente, um interessante “Livro de arte e maravilhas” (como o classifica o subtítulo da edição alemã), um tipo de forma primitiva da enciclopédia científica popular, uma fantástica e abrangente rede impressa de conhecimento. “Sabedoria e conhecimento perfeito das coisas naturais” – é assim que Della Porta caracteriza sua compreensão da magia e, nesses vinte livros, ele empreende uma colossal e audaciosa jornada por todas as áreas da vida, desde observações zoológicas, transmutação (alquímica) dos metais e produção sintética de pedras preciosas até a investigação e composição de combinações especiais de ervas e rituais para induzir abortos e executar engenharia quase-genética (a manipulação do sexo de crianças não nascidas),<sup>6</sup> de tratados sobre fogo artificial, culinária e criptogramas no XVII Livro de “espelhos e lentes diversos” (citado por muitos arqueó-

\* Johann Heinrich Zedler, *Grosses Universal: Lexicon*, vol. 28 (Leipzig: Zedler, 1732-1754). (N. da O.)

\*\* Giambattista Della Porta, *Magia naturalis*: publicação em latim, Frankfurt, s/ed., 1607, e em alemão, Nürnberg, s/ed., 1719. (N. da O.)

<sup>5</sup> Usamos a edição de Frankfurt de 1607, em latim, e várias traduções para o alemão (“ins Teutsche”); todas as citações são da edição de Nürnberg, de 1719.

<sup>6</sup> Isto é particularmente enfatizado pelo editor da tradução alemã no prefácio: “Seria um tanto estranho se as moças grávidas ou, antes, as prostitutas descuidadas, não mais estimassem os preparados de Sabiner ou da árvore de Sete (*Satten*), se o efeito corresponde ao que ele reivindica para a samambaia fêmea *Farren-Kraut*: que, tão logo uma mulher grávida nela pisasse, o fruto de seu ventre a deixaria e ela abortaria. Sim, certamente, as mulheres o idolatrariam se houvesse certeza do que ele afirma a respeito das ervas *Phyllon* e *Mercurialis*: que se uma mulher bebe o suco das plantas masculinas dessas ervas ou simplesmente coloca as folhas nesse lugar natural, ela concebe um filho infalivelmente”.

logos cinematográficos, mas lido por pouquíssimos), que contém os estudos de Della Porta sobre projeção, reflexão e uma multidão de *mise-en-scène* ópticas. Todos os volumes compartilham a mesma visão de mundo no sentido direto da expressão: os fenômenos naturais oferecem-se ao estudioso não apenas para a investigação dos objetos imutáveis, para a reprodução ou para a mimese; eles se tornam material que pode ser alterado/manipulado. Por meio do poder mágico da imaginação e experimentação com o que é real, deve ser possível mudar, transmutar e também ir além deles e, com isso, o corpo – a corporalidade – é, como tema, muito claramente o centro.<sup>7</sup>

Tentemos tornar mais clara a relação subversiva – para a época – de Della Porta com o mundo, tomando como exemplo seus estudos ópticos e projetos de artefatos ópticos. Seu ponto de partida para a interpretação dos espelhos e lentes é justamente o tabu tradicional e firmemente estabelecido de que esses artefatos supostamente comunicam apenas “imagens falsas” dos objetos observados (reduções, ampliações, distorções) e, portanto, em conformidade com a santidade da Natureza Divina, só podem ser usados para corrigir defeitos de visão (isto é, óculos e assemelhados). Essa função dos artefatos como próteses não interessou muito a Della Porta. Eram justamente as dilatações, deformações, a visão dupla, a divisão, as mudanças de dimensão e a transmutação do real que alimentavam sua atenção inquiridora e penetrante, o contraste com o que é visto normalmente, a visualização da imaginação.

---

<sup>7</sup> Em seu *Tractatus primus* sobre o sol (“De Sole”) (usamos a tradução alemã de 1608, editada por Joachim Tanckium), incluído no volume “Vom Stein der Weisen und von den vornembsten Tincturen des Goldes...”, Rogério Bacon sempre se refere ao “Leib” (corpo) desse precioso metal, como neste pequeno excerto do capítulo sobre a teoria: “Tal acometimento não se dá com o ouro, que até a última das instâncias de julgamento não permite à natureza que algo de sua nobreza ou perfeição se extinga ou se reduza. Também é, por excelência, de uma matéria pertinente a todas as pedras preciosas, dando a elas o melhor de seu corpo e de sua substância que na natureza se possa encontrar ou produzir. E digo mais: se o astro dirige sua inclinação ao corpo resplandecente do ouro e nele se imprime, cuida-se que suas virtudes e potência, até o último juízo, não se percam. Pois o corpo é perfeito e a todos os elementos agrega e simpatiza, e não há elemento que lhe possa causar danos.” (p. 44).

A maneira como, ao olhar para um espelho, pode surgir uma forma amarelada-pálida ou multicolorida [...] que é como se o rosto fosse partido no meio [...] que é como se alguém tivesse a cara de um burro, um cão ou um porco [...]

Della Porta começa o Livro XVII da *Magia naturalis* com esses pensamentos a respeito de arranjos simples de espelhos. No quarto parágrafo do capítulo II, encontramos o primeiro fenômeno assombroso: “também é possível, usando espelhos planos, ver coisas que estão acontecendo em lugares distantes [...]” e ele prossegue, descrevendo exatamente um arranjo de espelhos que, muito depois, Sigmund Freud instalou em seu estúdio para observar secretamente as outras pessoas em sua casa. Seguem-se descrições detalhadas dos vários tipos e usos de espelhos ocultos, que encontraremos novamente um século depois, pesadamente adornados, nos escritos de Athanasius Kircher, e, então, Della Porta desperta o interesse febril do arqueologista da mídia pela primeira vez no capítulo VI, com o seu “Gesicht = Kunst” (Face = Arte), onde demonstra o aparelho que é a célula germinativa do cinema: a câmera obscura – ele a chama *obscurum cubiculum*, no original latino de 1607. Ele deseja nos mostrar “como cenas de caça, batalhas e outros tipos de *hocus pocus* podem ser feitas e executadas em uma sala [...] Exibições de convidados, campos de batalha, jogos, o que quiserem, tão claros, distintos e belos de ver como se estivessem acontecendo diante dos seus olhos” e ele explica: “Pois a imagem é admitida no olho através da pupila, como é aqui pela janela” (as metáforas de Bill Gates têm uma longa tradição), e, ao descrever essas ilusões ópticas, ele dá rédeas à imaginação na construção de cenários vivos e *mises-en-scène*:

A saber, em frente à sala em que desejam ver isto, deve haver um grande espaço plano sobre o qual o sol possa incidir, onde possa ser colocada toda sorte de árvores, florestas, rios ou montanhas, assim como animais, e estes podem ser reais e artificiais, de madeira ou outro material [...] Pode haver cervos, javalis, rinocerontes, elefantes, leões e seja o que for que queiramos ver; eles podem

\* Giovanni Battista Della Porta, *Magia naturalis*, cit. (N. da O.)

esgueirar-se lentamente dos cantos para o espaço e, então, o caçador pode surgir e encenar uma caçada [...]»

Então, no capítulo VIII, mesmo o autor tem de segurar a respiração – “na verdade, a pena caiu-me da mão” – diante das coisas monstruosas que ele desejava divulgar a nós: “Como se pode fazer uma imagem surgir no ar sem serem vistos os espelhos nem a forma da própria coisa”.

Por meio de um complicado arranjo de espelhos, Della Porta antecipa o efeito hoje organizado pelas imagens holográficas. Então, nos tratados sobre as lentes, somos confrontados com sua estranha concepção de televisão:

A partir de uma perspectiva (este termo está destinado a sobreviver mesmo depois da primeira fase laboratorial da história técnica da televisão – SZ), para que possamos ver mais longe do que imaginamos, ele formula e explica a idéia central desta “coisa útil”, desta “Gesicht-Kunst”, que, dessa maneira, “pessoas instruídas podem reconhecer coisas a uma distância de muitas milhas e mesmo pessoas estúpidas podem ler as menores letras do alfabeto a distância”.

Apenas algumas décadas depois, na virada do século XVI, a física do visível é estabelecida com os estudos astronômicos de Christoph Scheiner (*rosa ursina sive sol*), Galileu Galilei (*sidereus nuncius...*) e a pesquisa óptica de Johannes Kepler, a geometria da imagem retinal, encorajando a instrumentalização desses artefatos a serviço da representação, ainda que representação realçada, por meio do telescópio, do microscópio e do telescópio invertido como projetor. Na fantástica arquitetura da ciência de

<sup>8</sup> Nem uma palavra é dita a respeito da candente questão do “primeiro”. O texto de Della Porta, sem dúvida, explora escritos anteriores. Por exemplo, descrições similares à sua podem ser encontradas nos trabalhos de Villeneuve, escritos no século XIII, e cujas “mostras” vão um pouco além, prefigurando os *talkies*: “durante a peça, ele arranhou para que um grupo de pessoas fora da sala fizesse os ruídos adequados, como o alarido e o choque de espadas, ou gritos e o clangor... de trombetas” – John H. Hammond, *The Camera Obscura, a Chronicle* (Bristol: Adam Hilger, 1981), pp. 9-10.

<sup>9</sup> Giovanni Battista Della Porta, *Magia naturalis*, cit. (N. da O.)

Francis Bacon, que ele, por volta de 1624, localizou na Nova Atlântida, as “casas de óptica” sérias já estão rigidamente separadas das um tanto dúbias “casas de ilusões sensoriais, onde executamos todos os tipos de mágica, truques de ilusionismo, *hocus pocus* e ilusão, assim como suas falsas conclusões”.<sup>9</sup> Física e magia, observador e intérprete não vivem mais sob o mesmo teto. No *Discours de la méthode*, de Descartes e – particularmente no que diz respeito à óptica – no texto *La Dioptrique* (Leyden, 1637), a instrumentalização racional dos tempos modernos encontra sua formulação exata.

Não obstante, a energia mágica dos projetos e imaginações de Della Porta continuam, em paralelo, a exercer sua influência por boa parte do século XVII. Os exemplos mais impressionantes são encontrados nas volumosas obras do aluno e colaborador de Kircher, Caspar Schott (*Magia Optica*, 1671) e nos estudos sobre a visão tecnicamente mediada do próprio Athanasius, que assombra tão misteriosamente as páginas do *Pêndulo de Foucault*, de Umberto Eco. Ambas as edições de *Ars magna lucis et umbrae*, de 1646 (Roma) e 1671 (Amsterdã), estão pesadamente imbuídas de ambas as visões: por um lado, a geometrização da visão como meio de produzir construções reversíveis de imagens e, por outro lado, expandindo os limites para criar visões daquilo que geralmente não é visível, por exemplo, arranjos quase que de *peep-show* em que um *voyeur* pode observar como o semblante de outra pessoa é transmutado para a cabeça de um asno, de um leão ou para o sol com o auxílio de um “Tambor de Metáfora” (“Metapherntrommel”, Gustav R. Hocke) – já encontramos essa técnica de ilusão no “Salão de espelhos” de Della Porta; jogos de luz e sombra com prismas fixos e móveis, aparelhos de projeção como a lanterna mágica e, novamente, mais arranjos de espelhos para a visualização do outro, ainda não ou, antes, ainda não visto assim.

Particularmente nas apresentações iconográficas de Kircher, que ele projetou, mas não construiu efetivamente na maioria dos casos, as visões de mundo da magia e da moderna ciência natural correm desen-

<sup>9</sup> Francis Bacon, “Three Early Modern Utopia”, em *The New Atlantis* (Chicago: University of Chicago Press, 1982).

freadas, lado a lado e entrelaçadas; a sobreposição de ficções e facticidade imaginada também é característica de seus estudos de combinação (particularmente de *Ars magna sciendi*, 1669) e de seus trabalhos teóricos e fantásticos sobre música (*Musurgia universalis*, 2 volumes, 1650). Da mesma maneira que Kircher, por brincadeira, trabalha com vários sistemas de caracteres, especialmente os alfabetos hebraico, grego e romano, os conceitos e sinais das construções matemáticas e geométricas convergem no trabalho de Kircher com os símbolos dos alquimistas e astrólogos; ele liga confortavelmente mitologia e ciência, teologia jesuíta e filosofia, para formar uma rede semântica múltipla, cuja complexidade hoje podemos compreender apenas com grande dificuldade. No caso, códigos secretos (uma linguagem especializada, quase de hacker) alternam-se com o que parece (ou talvez apenas “pareça parecer”) decodificável, o altamente provável com a inequívoca improbabilidade, arquitetura sólida com edifícios frágeis do imaginário e da vontade de mudar.

#### IV

Ontem à noite, fomos convidados para o fantástico e hermético mundo de filme criado por Ladislav Galeta. Símbolo primordial do céu, do cosmo, da viagem que sempre termina no seu ponto de partida: o círculo. Estamos familiarizados com o projeto do fasmatrópio de Henry Heyl, do zoopraxiscópio de Muybridge, do taquiloscópio de Anschutzen e de seu posterior desenvolvimento no *Schnellseher eletrônico*, do fonoscópio de Demeny ou das placas de revólver fotográficas de Marey: na tradição da Lebensrad das décadas de 1830 e 1840, antes que o filme se tornasse metragem, ele era pintado ou montado em discos chatos. Narrativamente, representava um circuito fechado curto, repetível em rápida sucessão, de maneira igual ou similar, *ad infinitum*.

Na edição de Amsterdã de 1671 de *Ars magna lucis et umbrae*, Athanasius Kircher inclui uma ilustração de um estranho mecanismo para recontar histórias em forma circular, o Smicroscopio. O contêiner continha a história da paixão de Cristo em oito quadros ou cenas dramá-

ticas (Kircher usa a palavra simulacro – ela não foi realmente cunhada por ele, mas pertencia à terminologia dos pensadores pré-socráticos e suas teorias da visão). O utensílio em si, hardware e software em um, é composto por uma construção semelhante a uma caixa, redonda, chata, as tampas ligadas com um pino para que a roda de imagens no meio pudesse ser girada. Uma das tampas tinha um óculo e a outra um buraco redondo com o mesmo diâmetro que o visor do cilindro óptico. A velocidade e o ritmo da narrativa ficavam ao arbítrio do usuário. Teria sido fácil trocar a roda de software. Esse artefato era portátil e não exigia um tipo específico de energia para ser operado.

Kaspar Schott, colaborador de longa data de Kircher, publicou seu próprio tratado, *Magia optica: das ist geheime doch naturmässige Gesicht- und Augen-Lehr* (isto é, a ciência secreta e, contudo, natural do rosto e dos olhos) no mesmo ano (1671) que a segunda edição da *Great Art of Light and Shadow*. Nela, Schott não se limita a exibir seu conhecimento como brilhante assistente de seu colega jesuíta mais famoso, mas ultrapassa-o de longe no cuidado e na atenção meticulosa pelo detalhe com que descreve os vários sistemas materiais para a visão que é transformada pelo artificial. No Livro Seis, “Von der Spiegelkunst” (Sobre a arte dos espelhos), Schott desmantela a *Allegorie-Maschine* de Kircher e, usando seus componentes, faz experiências com algumas variantes para produzir e projetar imagens. A arte dos espelhos estava no seu auge no século XVII. Antes de se tornar linear, a idéia original da forma material do filme como um tambor ou um disco foi teimosamente persistente, embora se passassem muitas décadas até que ressurgisse na forma do videodisc e do compact disc. No livro de Henry V. Hopwood, *Living Pictures*, publicado em 1899, que lista e explica centenas de tipos diferentes de câmeras e projetores para imagens em movimento, por exemplo, são registradas patentes americanas que se complementavam tecnicamente. Uma descrevia uma câmera que podia capturar mais de duzentas imagens individuais em círculos concêntricos sobre uma placa de gelatina com cerca de oito polegadas de diâmetro. Essa máquina, como o cinematógrafo dos Lumière, tinha duplo fim e também podia ser usada como projetor. Similar, porém, mecanicamente mais refinada, a câmera espiral de Nelson tinha um corpo portátil contendo a placa

sobre a qual ocorria a gravação. Além disso, no insondável arquivo do Deutsches Museum em Munique, há um artefato que, em 1898, não rendeu muito dinheiro ao fabricante londrino cujo nome ostenta: Kammatograph. O diâmetro das finíssimas placas de gelatina onde eram montadas as imagens é cerca de duas vezes maior que o de um moderno long-play. Não é de surpreender que, com o arranjo circular concêntrico das imagens miniaturizadas, esse artefato lembre os primeiros discos da televisão elétrica mecânica. A televisão e a cinevisão tiveram desenvolvimentos tecno-historicamente quase que paralelos.

## V

Na economia do universo de Georges Bataille, o Sol é o mais extravagante planeta de todos. Ele irradia energia incessantemente, sem receber nada em troca dos beneficiários de sua dádiva. Ele está despendendo toda a sua energia. Por mais de 1,5 mil anos, foram feitos modelos e experimentos usando o sol como fonte de luz para a projeção, até que, primeiramente, cientistas árabes (por volta de 1000 d.C.) e, muito depois, europeus, como o polímata e alquimista Rogério Bacon, desenvolveram idéias para um aparelho concreto na forma de uma câmara obscura que também podia operar com fontes de luz geradas pelos humanos.

Contudo, o verdadeiro interesse não era pela luz pura do sol. O desejo dos cientistas concentrava-se nos elementos impuros e sombrios desse planeta pródigo, pelos quais a luz em projeção produz formas e estruturas. Christoph Scheiner, obscurecido por Kepler e, acima de todos, por Galileu, foi um dos co-fundadores de uma física do visível. Para observar as manchas solares,<sup>10</sup> ele desenvolveu um telescópio heliotrópico, um dispositivo simples para proteger os olhos durante a observação do sol e também para

---

<sup>10</sup> Em sua importante obra de 1626-1630, Scheiner chama o sol *rosa ursina*, muitas vezes mencionada na mitologia com a conotação de atributos femininos, como a verdadeira flor da deusa Vênus, símbolo do amor, da beleza e do erótico. O título do livro de Scheiner, no qual publicou uma descrição de sua lente telescópica pela primeira vez, está em latim e ocupa cinco linhas (*Refractiones celestes...*). Foi publicado em 1617, em Ingolstadt.

obter imagens verticais e invertidas das manchas solares. Essa máquina de projeção tinha até 22 metros de comprimento e, com sua ajuda, Scheiner foi capaz de projetar a estrutura superficial do planeta em que estava interessado em um pedaço de papel branco, no qual podia fixá-la (icono)graficamente. Uma particularidade notável em contraste com os conceitos anteriores da câmera obscura ou *camera clausa*, nas quais a posição do observador era do lado de fora: equipada com lentes, a câmera de Scheiner era uma sala de visualização que continha o observador.

*Maculas etiam caelo deducit ab alto* – “Conseguem até trazer do céu as manchas solares”: nesse tom enfático, os instrumentos que possibilitam que irregularidades naturais se tornem imagens temporais são celebrados no famoso livro de Johannes Zahn, de 1685, sobre o olho artificial.

Uma peça acessória: nas imagens estilizadas e arquitetadas da lanterna mágica, as manchas que eram tornadas visíveis e analisadas por meios científicos assumem a forma da encarnação do mal, do estranho e do misterioso. Os primeiros temas a serem pintados em discos transparentes para projeção usando luz de vela para obter imagens grandes e fantasmagóricas em paredes eram realmente demoníacos, como Lúcifer e a descrição alegórica das chamas do purgatório (como na primeira ilustração que Kircher fez de uma lanterna mágica). Imagens de horror percorrem os quinhentos anos da história da mídia até hoje. Uma das primeiras, por volta de 1420, tinha uma característica particularmente notável: o elemento diabólico era, muito definitivamente, imaginado como feminino. O projecionista, que segura a lanterna com uma vela na mão, usava roupas orientais (possivelmente uma referência aos inventores originais da lanterna mágica). O desenho da lanterna não era exato; o aparelho é representado em torno da área de imagem e tinha de ser preto para que a diaba pudesse fazer sua sombria aparição na parede.

## VI

Apenas a partir do famoso ensaio de Paul Virilio, “War and Film”, é que se tornou costumeiramente pós-moderno interpretar a tecnologia

midiática avançada no contexto de um ponto de fuga militar original; a guerra como ponto de Arquimedes para o qual e a partir do qual é estruturado o mundo da ilusão. Referências surradas da história da tecnologia, por exemplo, o tambor giratório, o rifle de repetição e, particularmente, o revólver fotográfico de Janssen e a arma fotográfica de Marey, que ele usou para obter imagens sucessivas de pássaros em fuga – entre outras coisas.

O cinema, porém – uma vez que suas origens podem ser definidas –, não é um meio que destrói espaço e volume, como se pode concluir se o transferirmos para o complexo militar. Para mim, o cinema significa, antes de mais nada, tempo estruturado e formado. Para a história específica do aparelho mecânico e elétrico faz sentido começar a busca por artefatos primordiais a partir dessa perspectiva. O relógio de engrenagem, que se desenvolveu nessa forma na metade do século XIV, é um sistema técnico cuja funcionalidade compreende os elementos decisivos para o processo de filmar imagens com uma câmera: a combinação de progresso regular (continuidade) e graduação (descontinuidade).

O coração mecânico do relógio de engrenagem é a roda dentada. Suas primeiras aplicações conhecidas estão documentadas na cultura do antigo Egito: Sakie era a máquina movida por camelos para tirar água dos poços e seu componente central era uma gigantesca roda de madeira com ranhuras profundas. Maquinaria para a sobrevivência, não para a morte. Mais tarde, as rodas dentadas das primeiras rodas de madeira e, depois, de metal, que se engrenavam com exatidão, foram a primeira garantia do funcionamento precisamente regulado de muitas máquinas. Isso inclui, naturalmente, os cinematógrafos e cinetoscópios construídos nos primeiros anos por engenheiros do ramo de relojoaria da indústria de engenharia leve. *Parar & Ir*, a perpétua alternância de movimento e imobilidade, foi o código binário da cultura industrial do século XIX. No cinema, finalmente conseguiu status na imagem em movimento. Ainda assim, sua história é tão antiga quanto a do homem sobrepujando a natureza.

## VII

O desviante, o impuro e a imagem de uma era. O projeto do filme para o cinema recebeu um enorme impulso de energia inovadora da pesquisa psicológica e psicofisiológica. O século da Revolução Industrial gostava loucamente de sondar o funcionamento dos corpos, de estudar o movimento de seus músculos e membros (aos quais, muitas vezes, atribuía a imagem de partes de um mecanismo). Médicos, biólogos, fisiólogos, estudantes e enciclopedistas maníacos das mais diversas origens no início agarraram-se ao que estava mais perto porque era o mais óbvio. Eles estudaram o comportamento desviante. Por exemplo, ao longo das últimas três décadas do século XIX, o médico e criminologista italiano Cesare Lombroso desenvolveu um extenso sistema artificial com o qual tentou explicar fenômenos mentais, culturais e sociais de heterogeneidade por meio de sua suposta “inscrição” no corpo. Ele analisou a caligrafia e a estrutura craniana, preservou fetos abortados, fabricou correlações entre a perturbação social e os ciclos menstruais das mulheres militantes, analisou desenhos e canções de prisioneiros e de condenados à morte. Cada comportamento desviante e sua expressão tinham de ser registrados. O outro, que parecia estar ameaçando o centro da vida burguesa, se não pudesse ser realmente compreendido, tinha, no mínimo, que ser fixado em estatísticas e textos.

A fotografia do período de Kohlrausch é paradigmática: a caminhada do neurótico é capturada duas vezes, uma como avanço espacial e a outra como avanço temporal. Em correspondência com os movimentos sucessivos, o cronômetro está posicionado acima da cabeça do homem. Nesse aspecto, a montagem de Etienne Jules Marey era ainda mais precisa e eficaz. Pois seus estudos dos movimentos de humanos e animais, as fotos que tirou incluíam uma fita métrica estendida no fundo, mais um relógio em funcionamento mostrando a posição correspondente do segundo ponteiro. Os fotógrafos de tempo e movimento fisiologicamente orientados não estavam primariamente interessados – como Muybridge – no corpo como uma sensação superficial. Sua relação com seus objetos diante das câmeras era, acima de tudo, analítica. Foi por essa razão que

tiveram, literalmente, de pular nas costas dos seus sujeitos. Georges Demeny – o assistente e, mais tarde, rival de Marey – fez algumas experiências nas quais tentava capturar os movimentos da boca articulando palavras. O objetivo era produzir uma base para ensinar surdos a falar. Para esse fim, as imagens tinham de ser grandes. Muito depois, uma montagem de tomadas curtas de um tipo similar, com semi-close-ups e tomadas longas, tornou-se uma experiência de choque e horror para freqüentadores de cinema.

O foco do olho artificial na funcionalidade do corpo já contém, na essência, os primórdios da imagem computada, sintética que, no fim do século XX, cada vez mais se integra aos filmes. As estruturas lineares que resultam do escaneamento de objetos reais por scanners tridimensionais e que constitui a base para a geração de figuras em movimento pelo computador não diferem, em princípio, dos estudos de movimento feitos por Marey com suas pessoas de teste vestindo ternos pretos com pintas brancas até as extremidades. Há também uma correspondência notável quanto aos temas: até agora, a animação computadorizada de seres vivos em filme é, na maioria das vezes, restrita a monstros, ao obtuso, a humanos que não são semelhantes. Mas isso – assim como há cem anos – é apenas uma questão de tempo; hoje, uma questão de tempo que precisa de computação.

## VIII

Provavelmente, devo a você, leitor uma explicação quanto às minhas intenções ao construir estas extravagantes justaposições de fenômenos heterogêneos da história da mídia e, particularmente, no que diz respeito à presença da mídia digital no início do século XXI: não procedo com base no pressuposto de uma práxis coerente na produção e recepção artística com e através das mídias digitais e, igualmente, tento não homogeneizar ou universalizar o desenvolvimento histórico da mídia. Pensando a partir de linhas traçadas por outros, Georges Bataille, por exemplo, tento pensar e escrever a respeito da riqueza prévia, técnica,

estética e teórica, do desenvolvimento de artefatos de articulação de mídia heterologicamente. Nesse conceito, a reconstrução e a concepção de possíveis desenvolvimentos futuros estão lado a lado. Contra a tendência enormemente crescente rumo à universalização e padronização da expressão estética, particularmente nas redes telemáticas em expansão, as únicas estratégias e táticas que podem ajudar são as que fortalecerão formas locais de expressão e diferenciação da ação artística, que criarão campos de energia vigorosamente heterogêneos com intenções, operações e acesso individuais e específicos que ultrapassam os limites daquilo que denominamos mediatização.

Expressando mais pragmaticamente – estou pedindo um projeto de práxis diversa com maquinaria das mídias avançadas. Estou contando com uma coexistência criativa lado a lado: não no sentido da arbitrariedade grandiosa, mas, antes, como uma divisão de trabalho que é muito necessária porque nós – como cinéfilos, como videófilos, como computófilos – temos desejos e expectativas diferentes do obscuro objeto de nosso desejo.

Imagens sintéticas que têm seus referentes na realidade deixam-me entediado, sejam elas biológicas miméticas, estúdios virtuais, atores, sejam elas efeitos. Espero que os artistas do computador mais criativos transformem céu e terra em mundos que ainda não conheço, que expandirão e enriquecerão o horizonte de minha fantasia. Por exemplo, a expressão de Catherine Deneuve em *Belle de Jour*, de Buñuel, quando ela olha na caixa do chinês: não consigo imaginar isso como simulação. Se quiser lazer audiovisual ou ler construções de som-imagem-texto, colocarei um disco no drive do CD-ROM quando ele ultrapassar a complexidade que um livro e um videoteipe me oferecem. Para comunicação rápida ou ampliação de meu conhecimento do mundo (inclusive do mundo da mídia), estou muito feliz em usar a internet ou a WWW (se tenho tempo). Mas se quero uma história sobre amor, vida ou morte, que vá além de meus poderes de imaginação e me coloque em contato com o outro, então, não me volto para a comunidade delirante de usuários da rede que se consideram, todos eles, artistas, mas, antes, passo meu tempo com um contador de história excepcional, busco efetivamente um

confronto longo com um único quadro ou com uma composição musical que enriqueça minha experiência de tempo. E noto que preciso disso mais ainda quando os atratores de conhecimento, planejamento e organização aceleram em ritmo frenético.