

Tecnicidades do observador: Por uma arqueologia dos objetos técnicos

Techniques of the Observer: For an Archeology of Technical Objects

Samuel Leal

Mestre em Sociologia com ênfase em Antropologia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e doutorando em Comunicação na Universidade Federal Fluminense (UFF). Desde 2008 participa do projeto Wederãlab, grupo que reúne sociólogos, antropólogos e realizadores em torno de atividades de formação e pesquisa no Ponto de Cultura Apow. Email: samuelleal@id.uff.br

CRARY, Jonathan. *Técnicas do observador: visão e modernidade no século XIX*.

Rio de Janeiro: Contraponto, 2012.

Submetido em: 28/09/2016

Aceito em: 05/08/2016

RESENHA

RESUMO

A presente resenha propõe revisitar o trajeto analítico do historiador da arte Jonathan Crary no livro *Técnicas do Observador*, acompanhando sua abordagem dos aparelhos ópticos desde a câmara escura até a máquina fotográfica. Em tal percurso teremos em vista transformações do que ele chama de sujeito observador, notadamente a descontinuidade que marca o advento da fotografia enquanto reterritorialização do paradigma do observador clássico. A partir de uma breve recuperação de autores que se enquadram na mesma linhagem teórica que Crary, como Michel Foucault, Gilles Deleuze e Gilbert Simondon, propomos atentar para como tal reterritorialização do paradigma monocular da câmara escura pode ser explicada com base nas especificidades técnicas de tais aparelhos, cujas dinâmicas se articulam em paralelo àquelas do discurso científico analisadas no livro.

PALAVRAS-CHAVE: Observador; fotografia; câmara escura; técnica; visão

ABSTRACT

This review proposes to revisit the analytic path of the art historian Jonathan Crary in the book *Techniques of the Observer*, following its approach to optical devices from the darkroom to the photographic camera. Our aim are the transformations of what he calls the observing subject, especially the discontinuity that marks the advent of photography as a reterritorialization of the classic observer paradigm. From a brief recovery of authors who fall into the same theoretical lineage as Crary, such as Michel Foucault, Gilles Deleuze and Gilbert Simondon, we propose to pay attention to how such return of the monocular paradigm of the darkroom can be explained on the basis of technical specificities of such devices, whose dynamics are articulated in parallel with those of scientific discourse analyzed in the book.

KEYWORDS: Observer; photography; darkroom; technique; vision

1. Observador

O “problema do observador” é o nó articulador do movimento do livro *Técnicas do Observador*, problema a partir do qual o historiador da arte Jonathan Crary procura entender como o advento da modernidade se constitui enquanto ruptura com modelos clássicos de visão e conhecimento. Para tal tarefa, ele irá se concentrar nas transformações do que ele chama de sujeito observador. Ao acompanhar o surgimento desse observador moderno como ruptura com o paradigma clássico, que surge com o renascimento europeu no século XV, o autor chegará a uma segunda descontinuidade: o advento da fotografia como ocultamento seletivo de aspectos desse observador moderno, em favor da recuperação de elementos clássicos.

A ideia de ruptura ou descontinuidade é, portanto, central no raciocínio do livro na medida em que permite ressaltar, nesses momentos de interface entre os diferentes paradigmas observados, os amplos agenciamentos práticos e discursivos que constituem cada um deles. Na leitura que propomos aqui, tais descontinuidades são importantes como expressão das relações de solidariedade ou ruptura entre os dispositivos óticos enquanto indivíduos técnicos, como veremos adiante.

No sentido proposto pelo livro, observador é “aquele que vê em um determinado conjunto de possibilidades, estando inscrito em um sistema de convenções e restrições” (Crary, 2012, p.15). Tal conjunto de possibilidades define muito mais que apenas a representação, mas compreende um conjunto heterogêneo de práticas de um determinado período. Por isso, nos permitimos afirmar que o núcleo da abordagem de Crary é constituído precisamente pelo foco nas práticas sociais enquanto vetores e expressões do processo que o autor tem em vista. Aqui, a invenção, produção e uso dos chamados aparelhos óticos ocupa lugar privilegiado, pois são eles que materializam as transformações no campo da visão. Nesse levantamento de dispositivos técnicos, Crary aponta para processos descontínuos nas transformações e consolidações de filiação e linhagens dos equipamentos produtores e reprodutores de imagens. Em outras palavras, ele realiza o que podemos chamar, a partir de Foucault, de uma arqueologia da visão.

Além disso, como ficará claro adiante, entendemos que tal posicionamento é o que leva o autor a se preocupar com os chamados aparelhos óticos. Sendo um teórico nativo da história da arte, é natural que Crary remeta constantemente a obras de pintores em diversos momentos do texto. Há, no entanto, um diálogo explícito com uma historiografia clássica da técnica cinematográfica que pretendemos

ênfatizar, a qual se dá exatamente por meio da análise dos aparelhos óticos. Esses objetos serão os elementos não-discursivos que indicam o contexto social que faz emergir tais discursos sobre a visão. Mais que isso, são eles que fornecem a linha do argumento de Crary, marcando as descontinuidades entre os saberes em questão. É por isso que o autor irá tomar emprestado de Gilles Deleuze o termo *agenciamento* (*assemblage* no original) para abordar desde a câmara escura até o estereoscópio, passando por todos os demais aparelhos.

Partindo desse pressuposto, Crary irá definir dois conjuntos de objetos que se relacionam a duas imagens de saberes e pensamento distintas. De um lado temos a câmara escura, que compreende uma ordenação clássica da representação e do observador (Crary, 2012, p.38); do outro lado, uma série de aparelhos como o taumatrópio, o fenacístoscópio, o estroboscópio, o zootrópio, o diorama, o caleidoscópio e, exemplo máximo do argumento, o estereoscópio (*ibidem*, pp.113-116), que se inscrevem uma outra relação do observador com o visível. Temos, portanto, uma definição muito clara de dois conjuntos discursivos que remetem a saberes distintos acerca da visão humana. Crary irá demonstrar isso em duas linhas paralelas: por um lado a descrição dos objetos técnicos e seus usos, e, por outro, a recuperação de uma série de discursos científicos acerca da função da visão.

Vale lembrar, ainda, que a pesquisa iniciada em *Técnicas do observador* levou o autor a formular uma profunda reflexão acerca do lugar da atenção no advento da modernidade, que tem lugar no seu livro seguinte (2013). Isso se deve ao fato desses brinquedos serem constitutivos de agenciamentos da visão, dispositivos que desterritorializam certa relação entre observador e mundo e já pressupõem os modos de atenção que irão marcar a modernidade. Essa nova condição imposta ao sujeito moderno tem como lugar de articulação central a modulação da atenção na constituição de outras relações sujeito-mundo, mais adequadas às possibilidades do capitalismo industrial daquele momento. Esses brinquedos podem ser considerados mesmo “antecedentes” desses processos que atravessaram o século XX até os dias de hoje (Crary, 2012, p.12). Mais recentemente Crary elegeu o sono enquanto o atual local de articulação das modulações da subjetividade (2014). Se até meados do século XX os regimes de atenção foram os meios de ajustar os sujeitos às novas necessidades do capitalismo, agora essa tendência é levada ao limite, sendo o sono a última barreira para a realização absoluta da produtividade total.

Tendo em vista tal movimento do pensamento de Crary, entendemos que recuperar suas análises dos brinquedos óticos é relevante pois tal territorialização absoluta da percepção na produtividade pelo capital passa, atualmente, pelas modulações do desejo por meio do consumo de dispositivos

de comunicação como tablets e smartphones. Trata-se, tanto no final do século XIX como hoje, de compreender como a maquinaria que opera e dá origem a tais objetos é a mesma que agencia e modula os sujeitos, suas práticas e discursos, definindo, cada conjunto a sua maneira, modos específicos de existir.

2. Materialidades

Após localizar nos três primeiros capítulos do livro as rupturas e discontinuidades da noção de observador a partir dos textos científicos, Crary irá se deter, no último capítulo, na imanência desses discursos, ultrapassando as individualidades de cada autor e obra, buscando descrever o contexto de seus usos e circulação. Em outras palavras, ele dá um segundo passo no método arqueológico que adota, com uma “descrição sistemática de um discurso-objeto”, buscando o pensamento onde ele “permanece ainda o mais próximo de si, na forma ainda não alterada do mesmo, e onde a linguagem não se desenvolveu ainda na dispersão espacial e sucessiva do discurso” (Foucault, 2008, 157-158). Ou seja, é com uma descrição minuciosa dos aparelhos óticos que Crary poderá realizar uma reescrita controlada da discursividade que encontra nos textos científicos analisados.

Tal método ecoa a filosofia da técnica de Gilbert Simondon, à qual recorreremos. Este filósofo se dedica a definir um tipo de indivíduo técnico por meio de uma fenomenologia da técnica dada sua aparição sob a forma de objetos. Tal operação possui notáveis paralelos com as realizadas por Crary. Não cabe aqui uma recuperação exaustiva de todas proximidades, motivo pelo qual nos concentraremos na aplicação das noções de individuação, tecnicidade e transdução à análise de alguns dos aparelhos óticos presentes no livro.

Em Simondon, individuação é um procedimento anterior ao indivíduo, que opera continuamente em torno dele e que o caracteriza. Nos termos de Deleuze, a individuação é uma forma de devir, que por sua vez é uma dimensão do ser e caracteriza o momento em que este se defasa em relação a si mesmo. Consequentemente o indivíduo é uma fase do ser. “Para pensar a individuação, é necessário considerar o ser, não como substância, ou matéria, ou forma, mas como um sistema tenso, supersaturado, acima do nível da unidade, não consistindo unicamente em si mesmo” (Simondon, 1989b, p.13).

A partir dessa relação entre ser e indivíduo mediada por processos dinâmicos de individuação ou devir, Simondon irá pensar a condição dos indivíduos físicos, vivos e técnicos. Para o escopo dessa

reflexão só interessa o último tipo, que será definido pelo filósofo como uma relação estável entre elementos técnicos mediada por um meio associado (1989a, p.61), sendo os elementos a unidade mínima de constituição dos indivíduos técnicos.

Os indivíduos técnicos são passíveis de reorganizações e transformações dadas a partir da redistribuição dos elementos. Nesse sentido, pode-se dizer que mundo da técnica possui, para além da solidariedade atual dos elementos, uma solidariedade sucessiva, histórica, que se prolifera por oscilações e direções distintas. A essa qualidade do elemento em transmitir capacidades técnicas entre diferentes associações, Simondon dá o nome de tecnicidade (1989a, p.73).

Individuação e tecnicidade caracterizam um processo específico de transformação e transmissão de informação entre corpos dentro de um campo determinado. Ou seja, temos uma propagação diferencial de características entre objetos técnicos distintos, os quais se relacionam dentro de um campo de transformações, compartilhadas conforme os elementos circulares (Simondon, 1989b, p.24-25).

Voltando às Técnicas do observador a partir de Simondon, temos que, ao seguir a propagação dos princípios da permanência da imagem na retina e da temporalidade da percepção ao longo de uma série de aparelhos óticos, Cray está acompanhando um processo de transdução em que tais princípios operam em diferentes graus de concretização técnica.

No livro, a análise se dá em uma curva crescente de complexidade baseada na quantidade de elementos técnicos e na sofisticação das suas disposições e relações mútuas. O primeiro deles é o taumatrópio, um disco com uma imagem em cada uma das faces, e com duas linhas amarradas em duas perfurações em bordas opostas de sua superfície (Crary, 2012, p.106). Seu uso consiste em fazê-lo girar em alta velocidade por meio da manipulação das cordas, de modo que as imagens se alternem numa velocidade menor que o tempo de permanência de cada imagem no nervo óptico. O resultado é a aparente sobreposição das duas imagens em uma só. Como concretização dos discursos científicos acerca da visão no período, Cray afirma que o taumatrópio explicita “a natureza a um só tempo fabricada e alucinatória de sua imagem e a ruptura entre a percepção e seu objeto” (ibidem, p.107).

Os próximos dois objetos, o fenacístoscópio e o zootrópio, possuem certa similaridade estrutural: um disco preso em uma haste pelo seu centro, de forma a poder girar em torno desse eixo central. No primeiro aparelho, existem fendas radiais próximas ao eixo giratório, e imagens mais próximas às bordas, alinhadas com essas aberturas uma a uma. Seu funcionamento exige que o utilizador se posicione na

frente de um espelho e gire o disco, posicionando um olho de modo a ver apenas uma figura por vez no espelho através das fendas que se sucedem conforme o disco gira (ibidem, p.109).

Já o segundo, dispensa o espelho, pois as imagens e as fendas são distribuídas em tornos de um cilindro, o qual é colado ao longo diâmetro de um disco que, este sim, gira em torno de um eixo central preso em uma haste apoiada sobre uma superfície plana. Assim, o usuário observa através da fenda uma imagem localizada na parede oposta do cilindro (ibidem, p.110).

Em ambos os casos, o campo estreito de visão das fendas só permite que uma imagem por vez chegue ao olho, e as interrupções das imagens entre cada fenda cria intervalos de recepção na retina que, articulados, dão a impressão de movimento das imagens. Entre o taumatrópio de um lado e o fenacistoscópio e o zootrópio de outro, temos um deslocamento do giro de um eixo radial para um eixo perpendicular, de modo que a superfície passível de impressão é aumentada. Isso abre a possibilidade de que mais imagens passem a compor o efeito ilusório, permitindo a ilusão de movimento.

O aparelho seguinte é o diorama, uma pintura panorâmica circular que ocupa as paredes curvas de um grande salão, no centro do qual o observador fica parado sobre uma plataforma giratória. O movimento da pintura na frente do observador imóvel pode sugerir uma narrativa ou apenas um olhar que se movimenta na paisagem. Aqui a estrutura é similar à do zootrópio, embora em uma escala muito maior:

(...) trata-se da questão de um corpo alinhado com e operando um conjunto de peças com rodas que giram e se movimentam com regularidade. (...) o diorama baseia-se na incorporação de um observador imóvel a um aparato mecânico, bem como na sujeição a um desdobramento temporal preconcebido da experiência ótica. (...) Assim como o fenacistoscópio e o zootrópio, o diorama era uma máquina de rodas em movimento, da qual o observador era um componente (Crary, 2012, p.112-113).

Como veremos adiante, tais arranjos ecoam em diferentes graus o que Simondon descreve como o processo do indivíduo humano se tornar “indivíduo técnico/meio associado na medida em que assume a função de aglutinador das técnicas dos elementos técnicos, as ferramentas que ele utiliza para realizar trabalho” (1989a, p. 77). A diferença aqui se dá no fato de que os aparelhos óticos não são ferramentas que realizam trabalho, mas que percebem imagens. Nos termos de Simondon, tratam-se de instrumentos, objetos que permitem prolongar e adaptar o corpo para obter uma melhor percepção,

sem realizar sobre o mundo uma ação prévia. “O instrumento é uma ferramenta da percepção” (ibidem, p., 114).

Em Crary, essa tendência atinge seu ápice no estereoscópio. Trata-se de um aparelho que sobrepõe duas imagens que diferem apenas pelo eixo sutilmente deslocado. Tal sobreposição acontece por meio da colocação, com a ajuda ou não de espelhos, de cada uma das imagens bem próximas a cada um dos olhos, de modo que cada olho receba uma imagem diferente. O princípio de funcionamento do estereoscópio reside no fato de que “a proximidade física usa a visão binocular como uma operação de reconciliação da disparidade, uma operação que faz com que duas visões distintas pareçam uma só” (Crary, 2012, p.118).

O fato de os estereoscópios funcionarem muitas vezes com imagens fotográficas ao invés de ilustrações e gravuras tende a sugerir uma maior proximidade dele com a fotografia que com os aparelhos ópticos que o antecederam. No entanto, Crary enfatiza que o oposto é mais correto, e isso se dá pela natureza da imagem que se forma. No estereoscópio, é o cérebro que reconcilia a disparidade em cada uma das imagens. A ilusão de relevo é produzida pela alternância sucessiva de cada imagem no cérebro, que tenta aproxima pontos semelhantes em cada uma delas. Ou seja, nunca há de fato uma imagem estereoscópica, mas sim uma experiência temporal das disparidades de duas imagens distintas, que criam na percepção do observador, e somente nela, a ilusão de profundidade (Crary, 2012, p.119-120).

Eis a ruptura fundamental que Crary aponta no surgimento da fotografia. Em uma linhagem de dispositivos produtores de imagens, ela se relaciona, ainda que de maneira ambivalente e superficial, com “os códigos do espaço monocular e com a perspectiva geométrica” que definem o modelo da câmara escura, enquanto “a relação entre o estereoscópio e essas formas mais antigas foi de aniquilação, não de concessão”. No estereoscópio, “o que aparece é a reconstituição técnica de um mundo já reproduzido, fragmentado em dois modelos não idênticos, modelos que precedem qualquer experiência de sua percepção subsequente como algo unificado ou tangível” (Ibidem, p.125).

Podemos dizer que há aqui maior solidariedade técnica entre o zootrópio e o estereoscópio do que deste com a fotografia, pelo simples fato de que o funcionamento dos dois primeiros produz um efeito que só pode ser percebido como sensação pelo observador. Já na fotografia, a imagem está materializada no papel, independente do observador dirigir ou não seu olhar a ela. Entre estereoscópio e o observador há individuação técnica, e cada uma das partes, incluído o observador, são elementos

em relação estável entre si. O funcionamento desse indivíduo técnico observador-aparelho depende de um meio associado onde será formada a imagem, que é a percepção do observador. Sem ela não há efeito e a imagem não é concretizada. Já na fotografia, temos um conjunto técnico, pois na relação entre indivíduo técnico (máquina fotográfica) e indivíduo humano (observador) não há um meio associado que os coloque em dependência mútua para a produção de efeito. A fotografia existe independentemente do olhar que é dirigido a ela.

3. Descontinuidades

A primeira geração de aparelhos óticos tinha como princípio a interação homem-equipamento. Seu funcionamento era auto-evidente e se sobrepunha à própria ilusão que oferecia, que só podia ser experimentada na subjetividade do observador. Crary aponta essa a razão para a obsolescência desses dispositivos a partir de 1850, quando um desejo pela exteriorização da ilusão aumentou em detrimento da relação com o mecanismo. Daí a popularização da fotografia, cujas possibilidades técnicas, além de menos auto-evidentes, permitiam apagar a temporalidade do processo de representação.

Estamos mais próximos daquela identidade entre referente e representação implicada pelo modelo da câmara escura. A diferença se dá na dissociação, na fotografia, entre o corpo do observador e a câmara escura. O corpo autonomizado não é mais necessário para o funcionamento pleno do dispositivo, já que a imagem capturada pode ser fixada no papel. Porém, a corporificação do observador é eclipsada pela indicialidade da fotografia, o que por um bom tempo a consolidou como “intermediário transparente e incorpóreo entre o observador e o mundo” (Crary, 2012, p.133).

Temos um paradoxo em que a evidenciação do observador implica na sua invisibilidade. Como é possível? Crary se limita a apontar as continuidades entre câmara escura e fotografia por um lado, e rupturas entre esta e os aparelhos óticos imediatamente anteriores por outro, o que contempla sua análise centrada nas transformações na visão. Mas fica a impressão que a análise poderia render mais no nível dos objetos técnicos. Talvez retomando o problema a partir da noção de transdução de Simondon seja possível encontrar outros matizes.

Retomado as transformações dos aparelhos óticos a partir da noção de transdução, seria impossível ignorar as continuidades materiais entre dispositivos como o estereoscópio de Wheatstone e as câmeras fotográficas, por exemplo. Wheatstone foi o inventor do primeiro estereoscópio em 1838

(ibidem, p.126), cujo desenho compreendia dois espelhos posicionados a 90º entre si, de modo que refletissem para o olho imagens colocadas em lados opostos do aparelho. Reduzidos ao funcionamento básico, estereoscópio e fotografia tem uma continuidade evidente: são conjuntos de elementos organizados de modo a fazer passar por uma abertura uma determinada quantidade de luz, o qual será refletido para uma superfície localizada em outro eixo. A diferença, e nela se apoia Cray, é que no estereoscópio o mecanismo é duplo.

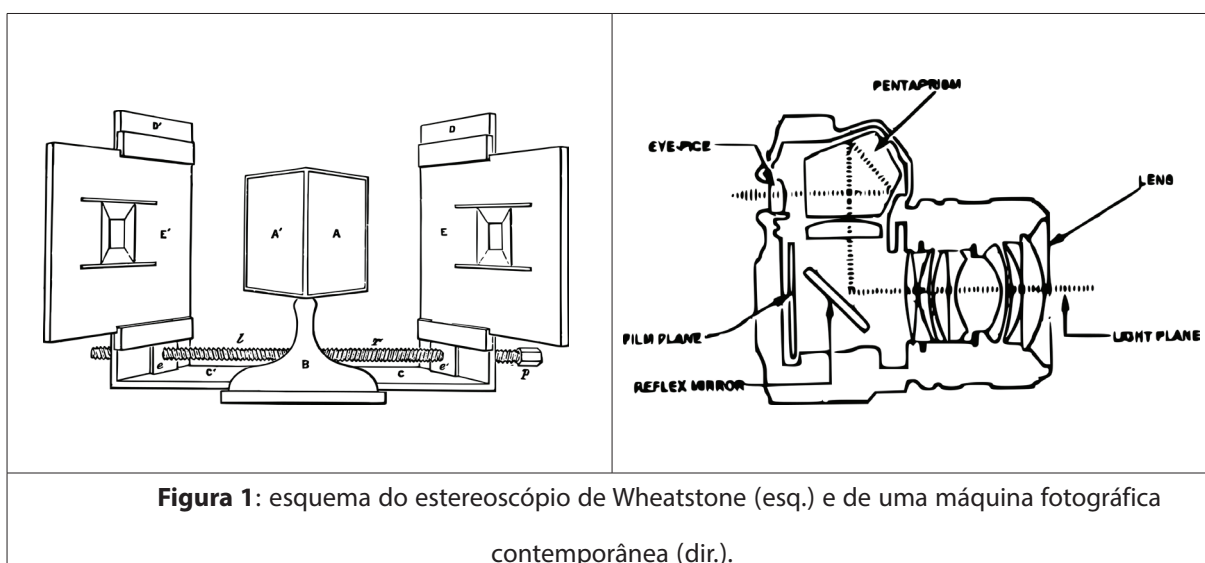


Figura 1: esquema do estereoscópio de Wheatstone (esq.) e de uma máquina fotográfica contemporânea (dir.).

Observemos as transformações dos elementos entre cada geração de brinquedo ótico analisado: disco giratório presente desde o taumatrópio até o diorama permite explorar a temporalidade da percepção; os espelhos incorporados ao diorama e presentes tanto no estereoscópio quanto na fotografia permitem a mudança de eixo dos raios de luz; as aberturas, que surgem no fenacístoscópio e no zootrópio como fendas e depois retornam no estereoscópio como orifícios, permitem modular de modo mais controlado o tempo de permanência das imagens na retina.

Esse breve encadeamento descreve grosso modo um processo de transdução, na medida em que por meio dessa circulação ocorrem propagações descontínuas de propriedades, que são ao mesmo tempo modelos estruturais e operações estruturantes de novos arranjos. Descreve também uma relação de continuidade e permanência relativa dos potenciais acumulados entre cada estágio. No entanto, Simondon aponta que os processos de transdução podem ser descontínuos, e é exatamente isso que nos permite explicar a ruptura de paradigma que acontece na passagem do estereoscópio à fotografia.

Tomemos como exemplo as aberturas que surgem como fendas e se tornam orifícios. Na passagem do estereoscópio à fotografia, temos a associação desse orifício com placas móveis, o que se traduz na possibilidade de regular com mais precisão, por meio de movimentos coordenados entre cada placa, a entrada da luz em termos de tempo (obturador) e intensidade (diafragma). Assim como nos saltos anteriores, tal complexificação estrutural corresponde a um aumento no grau de tecnicidade, ou seja, na sua potência de produzir ou receber efeito de um modo determinado (Simondon, 1989a, p.74).

Aqui o modelo estruturante se modifica pouco no âmbito formal, mas multiplica significativamente a capacidade de resposta a estímulos externos do indivíduo técnico. Em outras palavras, o surgimento do obturador e do diafragma possibilitou o refinamento do controle de entrada de luz, e ao fazer isso quebrou a cadeia de filiação na linhagem técnica em questão. Tais transformações, associadas a uma série de outras tendências e discursos, desencadearam o que Crary entende por um retorno ao paradigma do observador clássico.

4. Conclusão

A consolidação do observador moderno ganha forma em um processo “cujo imenso legado serão todas as indústrias da imagem e do espetáculo do século XX.” (Crary, 2012, p.146). Em uma perspectiva contemporânea, o surgimento do observador moderno encontra seus desdobramentos no progressivo amadurecimento da Indústria Cultural, e na radicalização de seus potenciais a partir da década de 1980 com a abstração da representação pela digitalização (ibidem, p.12). Se em meados do século XX, a televisão provocou um salto nas possibilidades de modulação da atenção por meio do broadcast, processo do qual o american dream é o maior símbolo, no início do século XXI a indústrias dos videogames efetiva tal modulação em níveis que beiram uma captura absoluta da cognição.

Aqueles agenciamentos levaram ao surgimento de um campo autônomo da visão, mas também liberaram as subjetividades para serem normatizadas e reguladas, adequando-as às nascentes formas de controle disciplinar. No início do século XXI, os desdobramentos dessa liberação têm como tributários essas formas ao mesmo tempo mais sutis e eficientes de modulação da atenção e até do sono, como observa Crary atualmente. Formas que se assentam principalmente em versões mais avançadas daqueles brinquedos óticos, mas que da mesma maneira integram os corpos em agenciamentos prático-discursivos que o constituem aos modos de sua época.

Na última página de Técnicas do observador Crary diz que o “corpo, que havia sido um termo neutro ou invisível na visão entre os séculos XV e XIX tornou-se [no século XX] a dimensão a partir da qual se pode conhecer o observador” (Crary, 2012, p.147). Poderíamos completar dizendo que, no início do século XXI, tal conhecimento já permite também engajá-lo em processos em o ultrapassa e cujas consequências estamos longe de enxergar.

Referências bibliográficas

CRARY, Jonathan. Técnicas do Observador: visão e modernidade no século XIX. Rio de Janeiro: Contraponto, 2012.

_____. Suspensões da Percepção: atenção, espetáculo e cultura moderna. São Paulo: Cosac Naify, 2013.

_____. 24/7: capitalismo tardio e os fins do sono. São Paulo: Cosac Naify, 2014.

FOUCAULT, Michel. A Arqueologia do Saber. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2008.

SIMONDON, Gilbert. Du mode d’existence des objets techniques. Paris: Éditions Aubier, 1989a.

_____. L’individuation psychique et collective: a la lumière des notion de Forme, Information, Potentiel et Métaestabilité. Paris: Éditions Aubier, 1989b.