

# Desfazendo a trama das imagens técnicas: crítica da visibilidade midiática segundo Harun Farocki

## Unweaving the fabric of technical images: critic of media visibility according to Harun Farocki

César Geraldo Guimarães<sup>1</sup>  
cesargg6@gmail.com

Luís Flores<sup>1</sup>  
luisfdf@gmail.com

### RESUMO

A partir de uma reflexão em torno dos filmes *Indústria e fotografia* (1979), *Como se vê* (1986) e *Contra-música* (2004), de Harun Farocki, este artigo examina de que modo o artista tece entre a fotografia, o cinema e outros dispositivos técnicos uma intrincada rede de relações político-econômicas que prefiguram e caracterizam a audiovisibilidade contemporânea. Por meio das operações da montagem e do uso do comentário, Farocki investiga diversas incidências das mídias audiovisuais no campo da experiência humana, direcionando sua crítica ao gradativo aperfeiçoamento técnico das máquinas, desde os primeiros processos industriais até o surgimento de dispositivos guiados pela imagem calculada.

**Palavras-chave:** Mídias audiovisuais. Cinema. Harun Farocki.

### ABSTRACT

This article discusses three films by German artist Harun Farocki – *Industry and photography* (1979), *As you see* (1986) and *Counter-music* (2004) – showing how he combines photography, cinema and other technical devices to create an intricate mesh of political and economic relations that precedes and prefigures contemporary audiovisibility. Making use of montage operations and voice-over comments, Farocki investigates various incidences of audiovisual media in the field of human experience, directing his critical view to the gradual technical improvement of vision machines, from the first industrial processes to the appearance of devices guided by calculated image.

**Keywords:** Audiovisual media. Cinema. Harun Farocki.

<sup>1</sup> Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Av. Pres. Antônio Carlos, 6627 – Pampulha – Belo Horizonte (MG)

**N**a companhia de pensadores que se preocuparam com a configuração histórica, técnica e política da sensibilidade humana – como Walter Benjamin, Vilém Flusser, Paul Virilio e Friedrich Kittler – o cineasta Harun Farocki desenvolveu em sua obra reflexões persistentes e aguçadas sobre diferentes mídias. Dedicando-se especialmente a investigar as variadas manifestações das imagens técnicas nas sociedades ocidentais, ele analisa de que modo suas mediações fizeram com que o visível fosse, cada vez mais, submetido a um amplo processo de codificação que modula, regula e controla não apenas o olhar do espectador, mas também sua própria subjetividade. Como destacou Georges Didi-Huberman, ao se voltar para o procedimento dialético que enlaça a produção das imagens à destruição dos seres humanos, Farocki se engaja em uma crítica da violência de moldes benjaminianos, abrangendo os domínios da técnica, da história e do direito. Para isso, ele maneja as operações e os meios expressivos próprios do cinema, conjugando-o às outras mídias:

*as montagens de Harun Farocki dizem respeito, primeiro, ao que Walter Benjamin chamou de um inconsciente da visão, e que a esse título elas dizem respeito ao nosso olhar como uma verdadeira crítica da violência conduzida através das “imagens do mundo”, admitindo que a violência começa, com frequência, pela instalação de dispositivos aparentemente “neutros” e “inocentes”: regular o trânsito dos visitantes, construir a prisão em tal lugar, conceber de tal maneira as vidraças de uma sala de convivência, buscar recursos de “segurança” nos condutores do teto, reintroduzir uma certa organização do trabalho dos prisioneiros “vantajosa” para a instituição etc. (Didi-Huberman, 2018, p. 104)*

Ao historicizar o surgimento das imagens técnicas, os filmes e as videoinstalações de Farocki promovem uma crítica do olhar, desenvolvendo um percurso que, desde seu início, investiga os antecedentes e os rumos atuais da audiovisibilidade contemporânea. Neste artigo, contemplaremos os filmes *Industrie und Fotografie* (*Indústria e fotografia*, 1979), *Wie man sieht* (*Como se vê*, 1986) e *Counter music* (*Contra-música*, 2004). Essa escolha não se guia por um pretenso *telos* que guiaria as imagens para uma única direção, o que seria totalmente enganoso em relação aos propósitos do cineasta. A cada filme, ele entrelaça a crítica do olhar à dos dispositivos que

o produzem e o sujeitam. Os filmes abordados demandam, portanto, uma compreensão ampla das *mídias* como o conjunto de elementos infraestruturais que fornecem as bases para a experiência humana e para o entendimento (Kittler, 2010), sendo irredutíveis a objetos ou sistemas técnicos isolados. *Mídias*, esse substantivo plural cujos equivalentes latino e inglês funcionam como um “nome coletivo singular” (Mitchell e Hansen, 2010: xi), designam “uma condição ontológica da humanização – a operação constitutiva da exteriorização e da invenção” (Mitchell e Hansen, 2010: xiii).

Se diante de uma máquina de visão em particular Farocki retorna a outros dispositivos técnicos – não necessariamente de natureza imagética – é porque sua atenção engloba elementos tecno-midiáticos que se situam em uma pré-história do cinema (Elsaesser, 2004). Este aspecto se manifesta, por exemplo, com “o tear de Jacquard e sua sequência programável de fios coloridos ou o desenvolvimento da metralhadora Maxim na batalha de Omdurnan” (Elsaesser, 2004: 11), além de outros objetos explorados ao longo da obra de Farocki, como o livro, o jornal, a pintura, a escrita, o trabalho manual, a fábrica e a fotografia. Todavia, esse movimento de investigação de um horizonte técnico não constitui simplesmente um retorno ao passado como um campo de vestígios isolados. Tampouco opera por meio da compartimentação desses elementos em categorias temporais que permitissem encadeá-los de maneira linear ou determinista. Farocki está interessado, antes, nas redes materiais que subsistem à “tempestade do progresso” (Benjamin, 1994), e que constituem a estrutura humana permanente de um amplo devir civilizacional. Tudo aquilo que é supostamente *progresso* será frequentemente restituído ao presente e até mesmo retomado em situações atuais, a fim de iluminar as configurações da humanidade em seu estado irredutível de contemporaneidade.

Harun Farocki começa a fazer filmes na década de 1960, mobilizando uma forte energia crítica para enfrentar as questões políticas do seu tempo, como a Guerra do Vietnã e as novas e insidiosas formas tomadas pela opressão capitalista naquela época. Desde cedo, seu trabalho adquire uma pronunciada sensibilidade em relação aos aspectos técnicos e materiais associados à presença – cada vez mais acentuada – das mídias nas sociedades ocidentais. O interesse de Farocki pelas mídias em geral e pelas imagens audiovisuais, em particular, tem afinidades com importantes teóricos da “imagem técnica” no século XX, como Vilém Flusser. Quando Flusser lançou, em 1983 e 1985, respectivamente, *A filosofia da caixa preta* e *O universo*

das imagens técnicas, Farocki ficou impressionado pela sua abordagem e dedicou duas resenhas aos dois livros, uma publicada em 1986, outra em 1987. (Cf. Farocki, 1986; Farocki e Dragona, 2012) Nesse mesmo ano, ele realizou o filme *Schlagworte Schalgbilder (Frases de impacto, imagens de impacto)*, 1986), um breve programa de televisão no qual, em uma cafeteria, discute com Flusser a diagramação da página frontal do tabloide *Bild*.

O pensamento sobre a imagem técnica no cinema de Farocki, que era também leitor de Adorno e Benjamin, além de parceiro de Friedrich Kittler e Wolfgang Ernst, aparece já nos filmes da década de 1960 (Cf. Ernst e Farocki, 2004). Em *Jader ein Berliner Kindl* (1966), por exemplo, a câmera se dedica a observar e decompor visualmente cartazes publicitários de uma marca de cerveja berlinense. Em *White Christmas* (1966), um brilhante mini-panfleto anti-bélico, não desprovido de ironia, Farocki associa o fonógrafo e a indústria da música à destruição dos vietnamitas. Em *Fogo que não se apaga* (1969), ao analisar a cadeia produtiva do napalm dentro de uma empresa, ele mostra as articulações entre processos de fabricação específicos, coordenados por executivos que se reúnem diante da televisão.

Mantendo uma coerência admirável ao longo de sua trajetória, com a imersão em diferentes universos midiáticos – do trabalho, da televisão, do próprio cinema etc. – cada vez mais o cineasta se volta para as esferas do código e do programa, intensificando seus experimentos com a visualidade das máquinas. Data de 1986, justamente o ano de publicação das resenhas sobre Flusser, um ensaio filmico fulcral para o amadurecimento de suas investigações. Trata-se do longa-metragem *Como se vê* (1986), no qual a história das *imagens calculadas* – para remeter ao termo usado por Flusser (2008) – é reenviada ao tear mecânico de Jacquard, com sua combinação simultânea de programação e automação, como discutiremos mais adiante. Vejamos, nos três filmes que elencamos, como a crítica do olhar em Farocki volta-se para as diversas incidências das mídias no campo da experiência humana. Começamos por *Indústria e fotografia* (1979), que faz uma meditação acerca das transformações do trabalho industrial sob a ótica da imagem técnica – sobretudo a fotográfica.

## A integração midiática do trabalho (fotografado)

A primeira imagem de *Indústria e fotografia* mostra, inserida sobre um fundo de papel quadriculado, a soma de duas palavras escritas a mão, da seguinte maneira:

INDÚSTRIA + FOTOGRAFIA. É uma combinação que remete ao caráter técnico que molda, cada vez mais, os gestos atribuídos ao corpo e ao espírito humano, como no caso da escrita. Perfeitamente inseridas nos intervalos quadriculados do papel, as letras chamam atenção pela padronização espacial da forma, pela apreensão algo matemática do traço vivo produzido pela mão. O comentário em voz *over* explica: “Este é um filme sobre indústria e fotografia. Indústria e fotografia são duas palavras que têm a mesma sonoridade em alemão”. Surgem, então, dois planos que mostram instrumentos e instalações industriais, iniciando uma reflexão sobre o caráter interseccional dessas duas esferas da técnica – a indústria e a fotografia – dado que ambas envolvem formas específicas de *reprodução*.

No plano que segue, formado por uma série de fotografias lado a lado, encontramos variações e decomposições cinéticas – à *la* Muybridge – de uma construção do tipo moinho. Logo após, há um plano feito de uma única fotografia com várias máquinas idênticas, seriadas, dispostas em um galpão, chamando atenção para a mecanização do trabalho. A interseção dos âmbitos fotográfico e industrial ocorre, aqui, pela via da reprodutibilidade técnica, sendo submetida na sequência a um ligeiro deslocamento. O comentário informa que “as palavras indústria e fotografia se deixam unir de maneira fluida para formar o termo fotografia industrial”. Na tela, porém, surge uma cartela curiosa, também em fundo quadriculado, com as mesmas palavras escritas à mão, separadas, desta vez, por um sinal de menos: INDÚSTRIA – FOTOGRAFIA. Ou por um hífen, já que o comentário da voz *over* se refere à conjugação dos dois substantivos em uma única expressão. A ambiguidade, porém, é profícua, pois onde estava o sinal de mais, indicando a reunião de dois termos distintos, está agora o hífen, que indica justaposição mas que pode ser lido também como uma perda, uma negatividade, um sinal de uma subtração.

Neste ponto, como que articulando as peças progressas, Farocki entra com sutileza na questão norteadora do filme. Vemos a fotografia de uma grande instalação industrial, com sua enorme chaminé que se ergue até o céu. Trata-se, como o comentário informa, de uma obra do fotógrafo tchecoslovaco Jaromir Funke, em cuja composição “as palavras indústria e fotografia se uniram”, modo de dizer que encontra-se refletida nesta imagem a tal “justaposição subtrativa” entre indústria e fotografia (o menos, o hífen). A constatação, portanto, é de síntese entre os termos da equação, que teriam se fundido em um mesmo movimento de organização do mundo, um devir

mediático que deixa resto zero. “Afirmando que essa é uma natureza morta, a vida na imagem parou”, prossegue o comentário, enfatizando que os traços do trabalho, as figuras humanas, os sinais de existência “quente” foram apagados, isto é, subtraídos para dar lugar a um portentoso monumento fabricado pela técnica. A elaboração estética estabelece, grosso modo, uma orquestração quase simbiótica da criação fotográfica com os princípios da atividade industrial. Resulta uma composição que reduz a imagem à expressão dos aspectos valorizados pela indústria, em sintonia com critérios de racionalidade científica e desenvolvimento técnico. A expressão repercute, sintomaticamente, a sugestão do filósofo argentino Fabian Ludueña Romandini, para quem a técnica seria o fenômeno humano pelo qual a “loucura da razão” toma posse do mundo em sua totalidade. (Romandini, 2017)

O antídoto contra a fusão midiática da indústria com a fotografia consistirá – como se afirma no comentário – no exame daquelas imagens “em que fotografia e indústria não se fundem, imagens contraditórias, caóticas, fragmentárias, imagens piores, e que, por isso, têm mais a dizer”. Ao delinear, no dispositivo do cinema, os limites entre o dentro e o fora (Hillaire, 2018), Farocki vai “escavar” a constituição gradativa de um “olhar industrial” nas fotografias do trabalho da primeira metade do século XX, que relegam a um segundo plano os elementos humanos. Sob esse olhar, modulado pela visão e pela presença dos aparelhos técnicos, as máquinas e instalações industriais adquirem uma escala superdimensionada e até mesmo monumental. É isso que está em jogo quando o fenômeno da técnica toma posse do mundo – nas palavras de Romandini – desterrando Gaia e outros dáemones, figuras de mediação cosmológica, para constituir os Mitos modernos que, como as colossais fotografias das instalações industriais, equivalem a “formas sem conteúdo” (Romandini, 2017, p. 66). Perde-se em mediação, temporalidade e ritualidade, e ganha-se em velocidade, imediatismo, conhecimento científico e “otimização” das dinâmicas da vida.

Se, logo no início desse exame das imagens contraditórias, Farocki “retoma fotografias de trabalhadores nas minas do início do século XX para pensar o modo como a vida se fixa na imagem e [...] a fotografia colabora com a grande indústria” (Faria, 2013, p. 17), sua reflexão mira justamente o esvaziamento da vida nessas imagens, a desaparecimento ou o ocultamento do *pathos* humano em um movimento legitimado pela complacência tecnológica e pela escala sobre-humana do organismo industrial. Afinal, o mesmo mecanismo pelo qual “a vida se fixa na imagem” é aquele que, ao colaborar com a

grande indústria, contribui para condicionar a experiência dessa vida segundo os padrões das mídias. Além disso, o fotográfico aí remete não apenas a imagens fixas, mas também a trechos filmados, fotografias em movimento que reforçam o contraste pelo qual tudo é fixado por máquinas cada vez mais rápidas, capazes de apreender cada respiro dos operários como parte integrante de uma sinfonia industrial.

O ponto de partida são registros de uma mina na Silésia no ano de 1900, onde ainda vemos trabalhadores cumprindo tarefas manuais inseridas em processos não automatizados, com poses e gestos que valorizam visualmente suas atividades. O mesmo dispositivo que eterniza essas figuras, ao lado de objetos, utensílios e animais de carga, é aquele que subordina suas ações aos parâmetros de uma visualidade técnica e antecipa seu arquivamento. Os corpos respondem a princípios midiáticos explícitos: nas fotografias que, de acordo com o comentário, são iluminadas por flash de magnésio capaz de fazer brilhar toda e qualquer superfície refletora, as pessoas fotografadas devem interromper seus movimentos como bonecos de museu. As mesmas existências que, décadas mais tarde, serão cada vez mais invisibilizadas e relegadas a um papel secundário (diante da supremacia das máquinas), manifestam, em 1900, um último e contraditório fulgor. Seus corpos são inscritos nas imagens por um dispositivo que, ao mesmo tempo em que realça os gestos do trabalho, integra-os ao ímpeto do progresso que engendra seus apagamentos. Se, como diz o comentário, “os homens, os animais, as coisas, têm aqui um lugar racional na estrutura do mundo”, é evidente que o germe da racionalidade técnica e midiática – que consome as formas de vida e toma posse do mundo em sua totalidade – já foi despertado.

Descobrimos, afinal, que a mina era algo provisório, uma etapa para a fase subsequente do desenvolvimento tecnológico. Em uma nova sequência de fotos, dotadas de um fator menor de cálculo, de ordenação, vemos figuras humanas em posições desconfortáveis. Elas atravessam espaços inóspitos, túneis estreitos, lagos subterrâneos com a ajuda de aparatos técnicos, cordas ou um carrinho propulsor, pois as máquinas ainda têm papel acessório. Sem tardar, a situação se inverte. “O trabalho principal é feito pelas máquinas. Como numa fábrica, o mineiro só intervém se a máquina precisa de ajuda. Trabalho auxiliar, apenas”, diz o comentário. À medida que o modelo industrial é imposto, o labor é amplamente mecanizado; as figuras humanas vão sendo apagadas das fotografias ou relegadas ao segundo plano. Vez ou outra, resta ainda



**Figura 1.** Filme *Indústria e fotografia*.  
**Figure 1.** *Industry and photography*.



**Figura 2.** Filme *Indústria e fotografia*.  
**Figure 2.** *Industry and photography*.

um trabalhador solitário em meio às paredes da caverna, cercado por aparelhos, carrinhos e esteiras, ou operando máquinas de corte modernas. Mas a técnica tomou posse do mundo (subterrâneo) da extração do carvão.

Pequenas instalações de mineração subsistem até 1976, competindo com as grandes minas em condições desiguais. Já 1935, porém, “o velho trabalho de mina já é uma raridade, uma lembrança à margem, como o ferreiro, o sapateiro, o carpinteiro, encontrados apenas nas lacunas deixadas pela indústria” (afirma o comentário). E a indústria, esse monstro da técnica com narinas de fumaça estendidas para o céu, deixa poucas lacunas no mundo, vai se apossando de tudo com garras de aço. Farocki distingue, neste trecho, os “trabalhos essenciais”, aqueles dos quais a vida depende, como a obtenção do pão e do carvão, daqueles que pertencem à esfera do *business*, isto é, ao mundo dos negócios e da mecanização. Em 1935, as imagens do trabalho (manual) já pertencem à história da cultura. São resquícios de um passado que torna-se distante cada vez mais rápido, substituído pelo trabalho filmado e, mais ainda, pelo corpo submetido a uma lógica cinematográfica e maquinica.<sup>2</sup> É o advento da energia a vapor, da luz elétrica, a passagem das torres de madeira para as torres de aço, transformações delineadas por Farocki em uma sequência de imagens fixas conectadas cronologicamente por efeitos de fusão.

O comentário afirma que, nas fotografias feitas de cidades, o excesso de cliques sobre os mesmos símbolos acaba por esvaziar o olhar, demandando, para preenchê-lo novamente, a utilização de perspectivas inusitadas. Também a torre, como a encontramos nas minas, é um símbolo que demanda exame detalhado, quer dizer, “é um mecanismo, mas também uma construção. Isso significa que é construído com a consciência de que representa algo.” Pois o quê?, fica a pergunta. Como resposta inicial, vemos uma série de fotografias de torres de minas feitas pelo casal Bernhard e Hilla Becher, mostra a diversidade de construções possíveis para uma mesma expressão (ou edificação). Para aprofundar a questão, Farocki nos devolve a 1911, apresentando uma série de imagens da construção das siderúrgicas de Burghausen e Alsum.

“Estradas são abertas, casas e lagoas desaparecem, a superfície da terra é alterada”. O projeto industrial pressupõe toda uma transformação na configuração da paisagem, que rapidamente perde os seus atributos habituais e pontos de referência, até se tornar estranha.

“Estranha”, repete a voz *over* do comentário. Trata-se, como sabemos, de uma palavra-chave das teorias críticas do capitalismo, associada à alienação, no sentido de que ambos os termos remetem, de maneiras diferentes, ao deslocamento ou à expropriação daquilo que antes era próprio. É o caso dos trabalhos essenciais e também dos seus produtos que, em vez de passarem diretamente por mãos humanas, tornam-se duplamente distanciados: primeiro, por serem produzidos como que magicamente por complexas instalações industriais, e, segundo, por retornarem apenas pela via do consumo. Estará essa estranheza, portanto, ligada à expressão despreendida das imagens das torres? Acarretará, ela, alguma forma sofisticada de controle ou exploração? A resposta, claro, não é absoluta, mas podemos constatar, na reiteração do símbolo da torre e na reconfiguração industrial da paisagem, um mesmo esvaziamento do olhar, na medida em que a figura humana se retira do espaço deformado. Em outras palavras, um mundo cuja ordenação não se pauta mais pelo trabalho do corpo humano produz imagens igualmente estranhas à natureza do homem, imagens dominadas pela primazia das máquinas. Tais imagens estranhas – à natureza humana, pois geradas pela alienação do trabalho ocasionada pelas máquinas – são, ao mesmo tempo, banalizadas. Como afirma Günther Anders (referência importante para Farocki), trata-se de uma dupla operação: a ferida da alienação (e o estranhamento que ela traz) vem acompanhada do bálsamo da familiaridade (Anders, 2002, p. 130).

A indústria, portanto, é também o nome de um fenômeno difuso pelo qual o trabalho humano se torna estranho, distante, alienado. Na distorção da dinâmica produtivista, implode um circuito irrefreável de reprodução cujo mecanismo é de difícil acesso. Com perspicácia, Farocki nos mostra um longo travelling diante de um muro de tijolos, enquanto o comentário aponta para uma dupla invisibilização do trabalho: uma produzida pela arquitetura e pela disposição da maquinaria nas fábricas e outra reiterada pelos meios próprios da imagem, incapazes de desvendar o que se oculta na nova disposição visual e arquitetônica da indústria.

*Uma palavra sobre a indústria e a alienação do trabalho: é algo novo na história que o trabalho não seja mais acessível, visível, que se esconda atrás dos muros, que se torne propriedade priva-*

<sup>2</sup> É curioso observar a sedimentação, no senso comum, da máquina como metáfora para o corpo. Esta ideia tem muitos antecedentes importantes na história do pensamento e da cultura, sendo um caso importante o do cineasta de vanguarda russo Dziga Vertov.



**Figura 3.** Filme *Indústria e fotografia*.  
**Figure 3.** *Industry and photography*.



**Figura 4.** Filme *Indústria e fotografia*.  
**Figure 4.** *Industry and photography*.

*da. O artesão trabalha na janela, o agricultor no campo, o comerciante vende no mercado. O que fazem é visível a todos. Com o advento das grandes indústrias, o trabalho não pode mais ser visto. Ele se torna invisível, perde sua clareza. Os nomes dos locais de produção permanecem para além dos muros. Alto-forno, coqueria, siderúrgica... Mas principalmente como palavras e representações de palavras, não como imagens e representações de imagens. Os locais de produção perdem sua clareza.*

Enquanto ouvimos essas palavras, continuamos a ver os muros, até chegarmos na estrutura de um alto-forno cercado por tubulações, totalmente recoberto por acessórios de motivação industrial. Esse elemento que, pelo menos até 1921, era acessível duplamente à visão e ao entendimento (como mostram as fotografias); cuja função de produção era facilmente identificável pela forma, é agora capturado e encoberto pela nova escala industrial, com sua área fechada para o olhar. O alto-forno não pode mais ser reconhecido, ele desaparece numa rede de canos, em meio a uma estrutura técnica que se pauta pela racionalização e mecanização do trabalho. Como, diante desse labirinto para o corpo e para o olhar, reconhecer o mecanismo da exploração que subjaz ao trabalho alienado? É nesse momento que Farocki opera seu trabalho crucial de montagem para decompor o processo de construção e o funcionamento do alto-forno, retraçando, assim, a compreensão da sua presença no ambiente industrial. Vemos uma série de fotografias que mostram o manto de aço cúbico, a canalização anular, a rede para concreto, a fundação, a elevação circular, a parede de tijolos refratários para revestimento interno, o exterior, os andaimes para apoio, a fornalha-Cowper, a bateria de fornos, os canos de água e gás, a plataforma de trabalho, o elevador...

A medida do humano, sua figura diminuta, se perde na atmosfera colossal e complexa das grandes indústrias. Enquanto as fotografias (fixas) ainda restituem, sob o esforço da montagem, algo da presença humana nesses espaços de produção, os trechos filmados mostram processos de trabalho agora automatizados, sob o domínio quase exclusivo das máquinas. Ora, se nem as instalações nem os gestos do trabalho são mais reconhecíveis pelo olhar humano em meio à era industrial, é fácil concluir que as possibilidades de representação das diferentes mídias, da fotografia ao cinema, também se modificaram profundamente, em uma dinâmica de contínua retro-alimentação.

Primeiro, temos os gestos manuais documentados na fábrica de Duisburg no ano de 1911, em fotografias que, na verdade, foram encomendadas por uma firma com a intenção de vender uma máquina que automatizaria o controle das comportas. A mesma fotografia que documenta os corpos e os preserva na memória também impulsiona o progresso industrial, ao capturar gestos humanos para melhor substituí-los pelos aparatos e ferramentas tecnológicas. Depois, temos a desproporção das grandes indústrias diante da escala própria do olhar humano, a ponto das siderúrgicas perderem o atrativo fotográfico e serem representadas indiretamente, por suas realizações, como as pontes de ferrovias. “Uma imagem deve resumir o que todo o investimento ferroviário representa.” Como afirma a voz *over* do comentário:

*As câmeras fotográficas são construídas de modo a partirem do olhar humano. Mas a grande indústria faz um trabalho que o olho de um ser humano não consegue dominar. A indústria estende o trabalho por quilômetros, e une trabalhos de lugares separados. Talvez só se possa compreender a indústria com imagens de tamanho industrial, que não caibam em nenhuma casa, em nenhuma parede, bolsa, livro, em nenhuma retina.*

Como afirma Elsaesser, o problema para Farocki não reside nas imagens propriamente ditas, “mas na pobreza normativa dos usos, das formas de apropriação e circulação das imagens em um contexto antropocêntrico, em um olhar humano que é, ao mesmo tempo, origem e ponto de fuga da percepção” (Elsaesser, 1985, p. 104). Vislumbramos aqui um questionamento amplo sobre os mecanismos de construção imagética que incidem sobre o próprio cinema, tomado em suas muitas mutações ao longo do século XX. Ele será visado, nos filmes que comentaremos a seguir, como ferramenta auto-reflexiva, destinada a pensar sua própria constituição por meio da decomposição das dinâmicas específicas de imagens, procedimentos e elementos técnicos. Sem nunca perder de vista, é claro, os vínculos com outras máquinas de visão, bem como as maneiras pelas quais a imagem em movimento pode ser capturada pelas dinâmicas de poder.

## Ver como se vê

Em *Como se vê* (1986), Farocki dá continuidade às reflexões de *Indústria e fotografia* sobre a gradativa mecanização e a conseqüente alienação do trabalho huma-

no, em especial as funções assumidas pelas máquinas de visão e pelas mídias ao longo da história. Além disso, ele mobiliza outra preocupação marcante em sua obra, a da relação intrincada entre a guerra, a economia e a técnica. O que desejamos destacar aqui, contudo, é a disposição propriamente cinematográfica dos materiais heterogêneos dos quais ele se serve – ilustrações, fotografias, esquemas técnicos e gráficos, elementos de história das técnicas – e o método crítico utilizado por ele para desconstruir o modo usual como as coisas são vistas, feito da combinação entre a retomada das imagens e o comentário que tece conexões complexas entre elas. Assim fazendo, o filme concede uma nova legibilidade às coisas mostradas, ao expor a materialidade dos documentos citados ou mencionados e ao dar a ver, reenquadradas, as páginas dos livros de onde foram extraídas as fotografias, desenhos, gráficos, ilustrações e documentos, bem como algumas das formulações dos autores mencionados e comentados, como é o caso de Mary Kaldor (*Rütungsbarock*), Hannah Arendt (*Victa ativa: oder Vom tätigen Leben*), Mike Cooley (*Produkt für das Leben statt Waffen für den Tod*), David. F. Noble (*Maschinen gegen Menschen*) e Günther Anders (*Die Antiquiertheit des Menschen*).

À impessoalidade e à “naturalidade” contida no título em português (*Como se vê*), o cineasta opõe um segundo modo de ver, desvelando de que modo um determinado traçado do visível, que hoje nos aparece como demasiado familiar, foi forjado no conflituoso âmbito político das sociedades europeias e estadunidenses, incluindo aí desde as matanças promovidas pelo colonialismo britânico na Índia e nos países africanos – quando o marechal inglês Kitchner “testou” a metralhadora Maxim, massacrando 7.000 sudaneses madistas em Ondurman – até as mortes em massa nas duas grandes guerras mundiais (das trincheiras aos uso de tanques motorizados, adaptados inicialmente a partir do trator), sem esquecer dos campos de concentração e de extermínio criados pelos nazistas. Desde o início do filme, Farocki preocupa-se em mostrar os vínculos intrínsecos entre o desenvolvimento de certas tecnologias – guiadas pelo princípio de racionalização – e a guerra, como o caso da metralhadora inventada pelo americano Hiran Maxim em 1833 e vendida aos governos europeus, cujo princípio é o mesmo do motor de combustão. Arrefecida pela água, ela “aproveita” automaticamente a energia do recuo do disparo de uma bala para lançar outra: matando mais gente de uma só vez (ao disparar 600 tiros por minuto), ela “exigirá”, por sua vez, exércitos mais numerosos. Nesse momento, o filme exhibe, em sequência, uma fotografia

da metralhadora Maxim, uma charge no qual outra metralhadora expelle carros, uma fotografia do inventor ao lado do seu invento mortífero e, por último, os pistões de um motor em movimento.

Em outra passagem, ao relembrar e mostrar que, no Museu Alemão, em Munique, o primeiro modelo de computador inventado por Konrad Zuse em 1943 está ao lado da mesa onde Otto Hahn, em 1938, calculou a energia liberada pela fissão nuclear, o comentário nos diz que “o computador, a fissão nuclear e os mísseis teleguiados foram desenvolvidos numa época em que nunca se vira tantos trabalhadores forçados em solo alemão” (indústrias e corporações alemãs, como a BMW, Daimler-Benz, Deutsche Bank, Siemens e Volkswagen se serviram de mão de obra escrava, sobretudo judia, sem falar que os próprios campos de concentração se definiam como “campos de trabalho”).

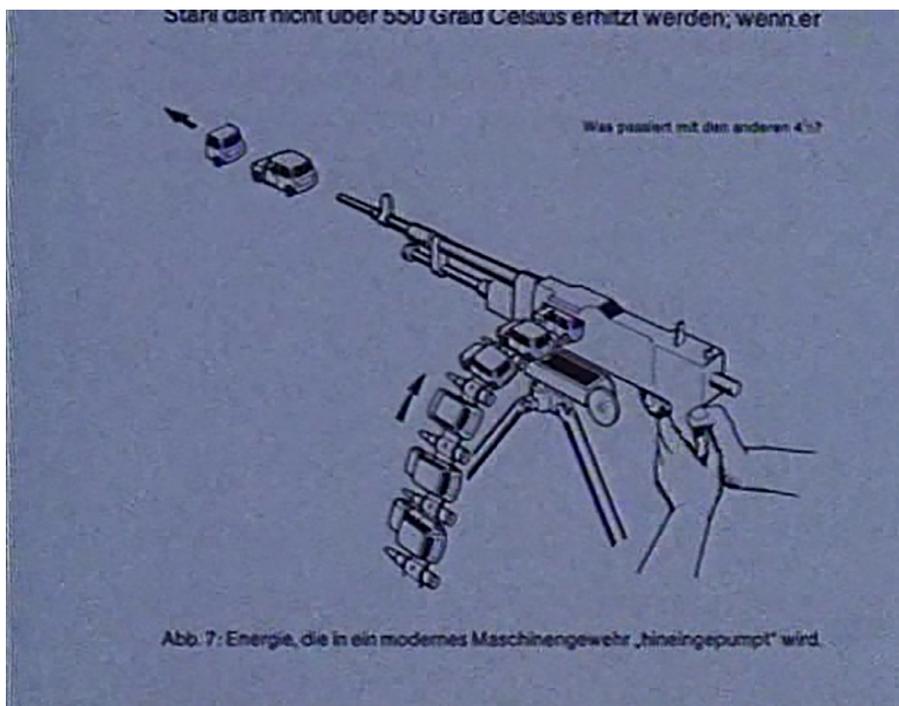
Essa operação crítica, que nos faz ver sob outro prisma o que vemos habitualmente de maneira irrefletida, não é simples nem direta, como notamos logo nos dez minutos iniciais do filme. A primeira coisa que vemos é um desenho em uma folha de papel. Aparentemente, o projeto de um arado rudimentar, parecido com um canhão, composto por duas figuras numeradas e com os nomes dos fabricantes no cabeçalho. Talvez seja um canhão que se parece com um arado e não o contrário, sugere o comentário. O traço que representa a alça do arado, no caso, pode ser entendido como um módulo de apoio para o manuseio do canhão. Nada é certo, contudo, nesse jogo de semelhanças, e o sentido do que vemos só pode ser apreendido em uma contínua imbricação: “a guerra afirma-se como meio para o ganha-pão”. Nesse momento, a imagem é substituída pela cartela de título, com letras claras em fundo negro, onde lemos “Wie man sieht” (“Como se vê”). A partir daí, a profusão de signos e ideias prossegue com o desenho de uma cruz no interior de um círculo, uma imagem que, segundo a voz do comentário, constitui o símbolo egípcio para “cidade”: “geralmente, quando dois caminhos se cruzavam, constituía-se uma cidade”.

O comentário prossegue e menciona a gênese das cidades, o planejamento das rotas civilizatórias, a construção das rodovias e o planejamento humano das paisagens. Desenhos e diagramas inscritos no papel, como um castelo medieval, um mapa e um gráfico, são intercalados a fotografias variadas, como a dos ciclistas que se encaminham para a bifurcação. Finalmente, a voz *over* sugere que a estratégia militar consiste em chegar à encruzilhada – isto é, à cruz – para ocupá-la e controlar os dois caminhos que atravessam um único ponto, enquanto para o mercador



**Figura 5.** Filme *Indústria e fotografia*.

**Figure 5.** *Industry and photography*.



**Figura 6.** Filme *Como se vê*.

**Figure 6.** *As you see*.

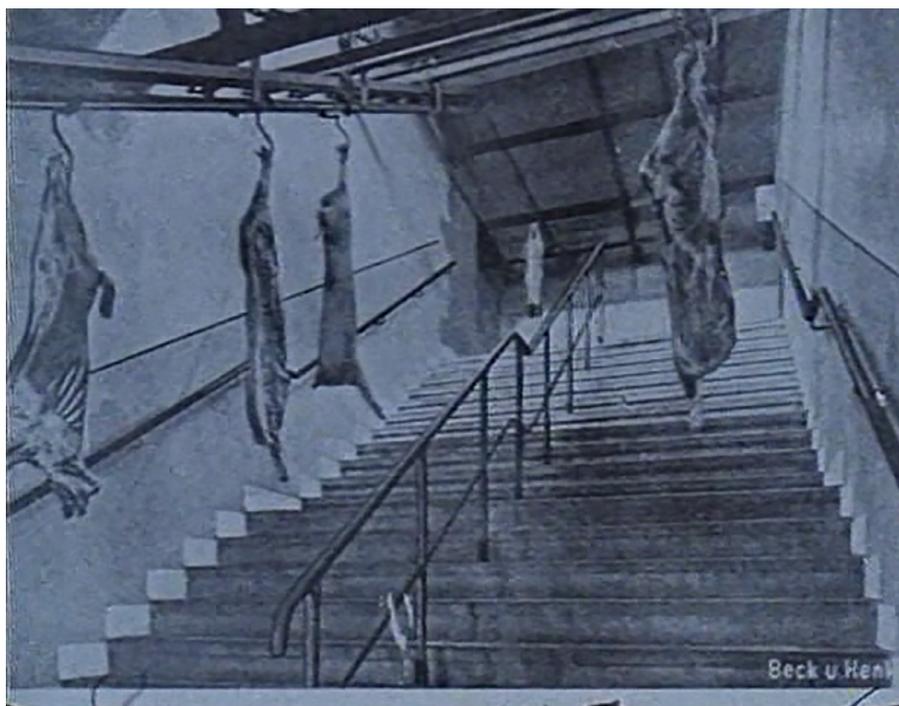
essa mesma posição é ideal para vender produtos aos viajantes que passam em ambos os sentidos. Em um mesmo ponto, a lógica da guerra se alia à do capitalismo. Como diz o comentário: “o viajante é obrigado a parar, e assim se forma uma cidade”. Essa menção à cidade retornará mais tarde, a propósito do criador da máquina de calcular e do computador na Alemanha. Ouvimos que Konrad Suze, depois de assistir a *Metrópolis* (Fritz Lang, 1927), fizera um desenho no qual as ruas convergiam para a cidade em todas as direções, se cruzando em um ângulo de 60 graus. Superposta a um dos esquemas do inventor, a voz do comentário vem então promover a associação: o computador inventado por Suze era também um sistema de tráfego que continha uma série de bifurcações, cada uma conduzindo a um “sim” ou a um “não”, a “1” ou a “0”. Agora, já não se trata nem do cruzamento nem da possibilidade de pararmos, hesitantes, diante de uma encruzilhada. Não é que não se possa mais fazer escolhas, mas agora elas são coagidas por um padrão binário, governado pelo cálculo matemático, que tornará os caminhos rápidos e funcionais, desimpedidos, transformados em infovias para o veloz transporte de dados. Assim como a cidade será mais tarde percorrida de novas maneiras, monitorada à distância pelas câmaras de vigilância, como vemos em *Contra-música* (2004), essa aparição dos algoritmos presentes nos computadores, combinados com as mais diferentes máquinas, desde um torno até uma câmera de vídeo, dispensará o trabalho das mãos humanas e conduzirá a uma redução do papel da imagem, conferindo ao espectador também um novo estatuto.

Para retomar um dos seus principais temas, a substituição do tear manual pelo mecânico – processo que originou o domínio das imagens pelo cálculo e pela matematização – o filme recompõe a trama complexa de relações entre os acontecimentos políticos e a invenção de objetos técnicos que a ordem social vigente procura, justamente, ocultar do nosso olhar. Trata-se de algo semelhante ao modo como o capital esconde o trabalho por detrás dos muros das fábricas, como nos lembra uma das citações de Hannah Arendt a que Farocki recorre: “o trabalho é escondido, pois a ordem social tem vergonha de si mesma”. Mas não há, nesse gesto do cineasta, nem determinismo nem tecnofobia: o que ele procura é compreender a maneira pela qual o capitalismo faz determinadas escolhas tecnológicas em detrimento de outras, como é o caso da insistência da indústria automobilística em aperfeiçoar os motores combustivos de pistões, no lugar do modelo inventado por Felix Wankel, que utilizava rotores de formato triangular. Inclusive, ao destacar algumas das invenções do grupo britânico Lucas Aerospace, como o

veículo híbrido que pode rodar em trilhos e em estradas e a mão mecânica guiada pela mão humana, Farocki aponta usos da tecnologia que não a vinculam, necessariamente, à expropriação do trabalho humano ou à guerra, retomando as proposições do engenheiro, designer e líder sindical pacifista Mike Cooley em *Produkt für das Leben statt Waffen für den Tod*.

Se os poderes políticos e econômicos e as muitas formas de dominação mantidas pelo capitalismo procuram cada vez mais alisar e tornar fluidas – sem atritos, obstáculos ou impedimentos – uma grande variedade de relações, do trabalho à configuração do espaço urbano e do tráfego, o gesto crítico do cineasta procura religar, por meio da montagem e do comentário, aquilo que à primeira vista nos aparece como coisas ou eventos sem relação, isolados. Isso permite ao filme estabelecer um surpreendente arco de vinculações. Assim, ao contrastar o modo inicial de fabricação dos automóveis – feitos a um a um pelos trabalhadores, em um ritmo que ainda “podia ser dançado” – à velocidade da linha de montagem em série, o comentário afirma que Henry Ford inventou tal processo inspirado nos matadouros de animais, só que numa direção inversa. Enquanto na fábrica trata-se de uma “composição metódica”, no abatedouro trata-se de uma “decomposição metódica”, que corta e secciona o animal seguindo a linha interna de seus órgãos e membros. Nesse momento, a montagem aproxima os suportes que pendem do alto na linha de montagem e os ganchos suspensos nos quais os porcos, fatiados, são transportados. Também os nazistas fizeram estradas que cortavam a paisagem em curvas suaves “como um bom açougueiro corta um animal anatomicamente”, tal qual havíamos escutado nos primeiros minutos do filme.

Queremos puxar um dos fios dessa trama que entrelaça a invenção dos objetos técnicos não apenas à guerra e aos interesses econômicos e políticos dos Estados, mas também às consequências que o cálculo ou o algoritmo, já mais perto de nós, trouxeram para nossa relação com as imagens. Para isso, seguiremos a maneira com que Farocki deriva o surgimento dos computadores da arte da tecelagem, a primeira das atividades humanas a ser quase totalmente substituída pela máquina. A substituição do tear manual e do saber do artesão pelo tear mecânico, tema que atravessa o filme, reaparecerá em *Contra-música*, quando se mostra um tear controlado pelo mouse, conectado a um computador. A primeira aparição do tear manual em *Como se vê* é breve, ainda no início do filme, vindo logo após a imagem de uma mulher, uma garota e um homem que guiam um cavalo puxando um



**Figura 7.** Filme *Como se vê*.

*Figure 7. As you see.*

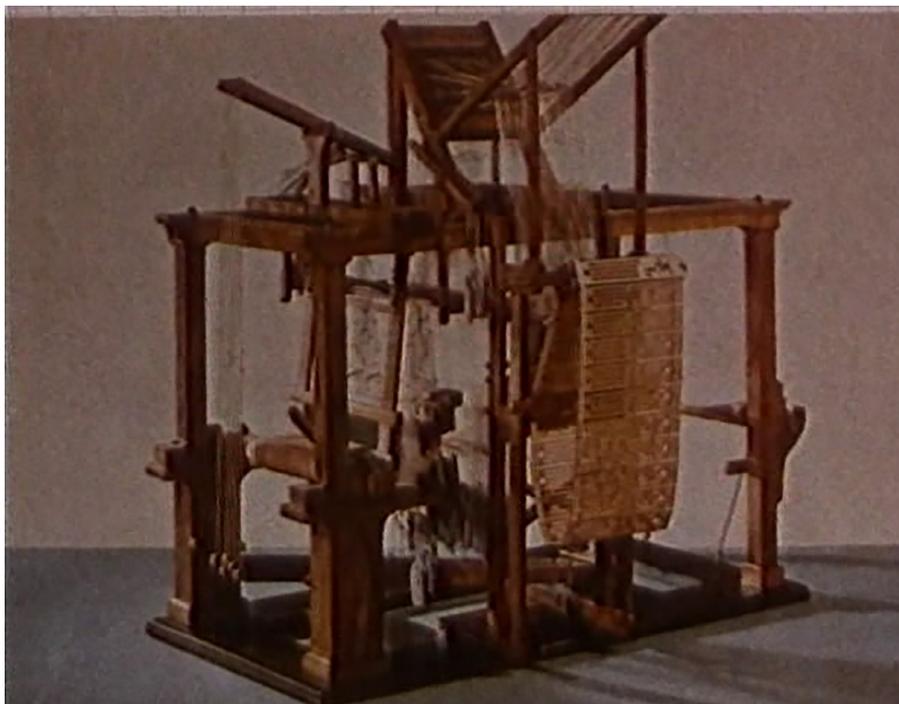
arado. A segunda aparição se dá no contexto de imagens captadas em uma oficina para jovens com deficiência que desenvolvem, ao lidarem com o tear, o trabalho conjugado, cuidadoso e atento entre a mão e o olho, combinação que será desfeita pelo tear mecânico. Em seguida, diante do desenho do tear rápido inventado por John Kay em 1733, com suas lançadeiras voadoras que duplicavam a velocidade do trabalho com a trama que enlaça os fios, conta-se que tecelões, desempregados pela nova invenção, invadiram a oficina, quebraram a máquina, e seu inventor escapou por pouco. A racionalização das formas de trabalho produzida pela técnica, ao roubar das mãos humanas o gesto da trama que faz do tecido uma rede de ligações, levará, gradativamente, à desvinculação entre o corpo do operário e o seu instrumento, e acabará, com a mecanização, por levar a um esgarçamento ou rompimento do próprio tecido social, quando as máquinas tomam para si a tarefa de produzir as ligações humanas.

A terceira aparição do tear é a que mais nos interessa, quando o filme conclui um de seus argumentos em uma longa sequência, ao demonstrar como a matemática veio a controlar o trabalho da mão. A partir do momento em que se tece uma imagem por meio de um instrumento mecânico – tal como Jacquard

fez seu auto-retrato gigante com o tear que inventara – ela começa a ter seu papel diminuído pelo cálculo, que posteriormente estende seu domínio ao entrelaçamento das linhas no vídeo e, em seguida, à geração das imagens de síntese. Com efeito, no invento de Jacquard, os cartões perfurados que guiam a produção de desenhos padronizados já permitem produzir uma imagem calculada e serão retomados, mais tarde, como princípio fundador dos computadores. Nessa terceira aparição do tear, novamente na oficina para jovens com deficiência, o plano se demora no paciente trabalho do rapaz, enquanto a voz do comentário recita, por duas vezes, a fala de Mefistófeles que, disfarçado de professor, se dirige a um estudante no *Fausto* de Goethe (2004, p. 187): “Decerto é a fábrica do pensamento/Qual máquina de tecimento,/Em que um só piso mil fios move,/Voam indo e vindo, as lançadeiras,/Em que, invisíveis, fluem tramas ligeiras,/Um golpe mil junções promove”. Na montagem de Farocki, a crítica ao adestramento da inteligência pelo meio universitário – quando Goethe ataca a mecanização do pensamento pela lógica, comparando-a à veloz e repetitiva atividade do tecelão – é deslocada para o domínio das imagens televisivas, também feitas de pontos alinhados.



**Figura 8.** Filme *Como se vê.*  
**Figure 8.** *As you see.*



**Figura 9.** Filme *Como se vê.*  
**Figure 9.** *As you see.*

Sustentadas por uma trama tão cerrada, demoniacamente construída segundo os padrões massivos da indústria capitalista, as imagens técnicas são desfeitas, pacientemente, pelo olho e pela mão que trabalham na mesa de montagem. Ali, elas são descosturadas em sua trama, desenlaçadas para melhor mostrar seu funcionamento social e seus efeitos estéticos e políticos, dando a ver os aparelhos que as produzem e seu vínculo com as estratégias de dominação.

## Da visão das máquinas à orquestração da vida

A partir do código primário do alfabeto, da escrita, até chegar ao código musical das cifras e das partituras multimodais e, mais ainda, às mídias modernas de gravação e reprodução, decorrem múltiplas transformações nas possibilidades de manipulação do tempo e de modulação da matéria da vida. Nas fotografias do âmbito industrial, crescentemente tomado pelas máquinas, ainda parecia estar em jogo um simulacro de natureza produtiva, isto é, baseado “na energia, na força, na sua materialização pela máquina” (Baudrillard, 1991, p. 151). Em *Como se vê*, detecta-se talvez uma etapa de passagem, transformação e acentuação das condições técnicas da modernidade. Agora, no contexto da cidade contemporânea, motivo da investigação de *Contra-música*, Farocki reflete sobre a lógica da simulação que se alastrou por todo o espectro do “real”, fundando dinâmicas simulatórias que se baseiam, sobretudo, “na informação, no modelo, no jogo cibernético” (Baudrillard, 1991, p. 151). Com efeito, como escrevemos em uma análise dedicada a este filme:

*Em Gegen-Musik, Farocki torna esse processo visível (e legível) ao espectador, ressaltando seu caráter de rede, a abrangência quase total de seus elementos, atentando-se criticamente para a supremacia maquinica que se impõe face aos gestos mínimos da natureza humana. O trabalho das imagens, assim, é o de revelar a lógica oculta dessas imagens em trabalho, feitas por máquinas preparadas para domesticar o espaço e o tempo urbanos, para vigiá-los permanentemente, e que, muitas vezes, dispensam uma atuação humana efetiva para cumprirem suas funções. Basta que os sujeitos atuem como monitores, leitores de planilhas e banco de dados, controladores de fluxos, de mercadorias, de pessoas ou de imagens. (Flores e Guimarães, 2020, p. 29).*

O filme constitui, assim, mais um passo dado por Farocki na investigação dos mecanismos de operação das mídias e dos modos como elas incidem cotidianamente sobre as sociedades ocidentais, especialmente as do Velho Mundo, sob os novos influxos de modernização do capitalismo. No dia a dia da regulação da cidade, a máquina já não faz apenas o trabalho de copiar ou representar um tema, ela não parte de um princípio de semelhança ou de verossimilhança com a realidade, como naqueles tornos digitais que copiam peças mostrados em *Como se vê*. Ela assume, antes, um ímpeto *operativo*. Ocorre, com as câmeras de vigilância, os programas de gestão dos fluxos e os sensores, um acoplamento invisível do código ao olhar, um tipo de fusão interior que leva o inteligível, o modular, o informacional a ter sempre prioridade sobre o sensível. É o caso notório das imagens sintéticas, que levam a cabo a matematização da experiência inaugurada pelas instruções mecânicas do tear de Jacquard. Já não estamos *diante da cidade*, mas em seu interior, isto é, *nas entranhas* conduzidas pelos condicionamentos de caráter algorítmico, em um processo de contínua *sincronização*.

Com efeito, é redutor delimitar o aspecto algorítmico apenas aos efeitos das linguagens de programação oficiais, reunidas sob as denominações de C++, Java ou outras. O verdadeiro código cerceia todo o espectro da existência, sob modelos psicotécnicos ou, para remeter aos termos deleuzianos, sob a modulação dos afetos e desejos. É a instauração da sociedade do controle (Deleuze, 1992) ou das simulações de terceira ordem (Baudrillard, 1991). Como afirma Günther Anders, a tarefa de administrar a imagem do mundo consiste sobretudo em um aparato prático, “um aparato de práticas (de adestramento), cuja finalidade é conformar nossa ação, nossa resignação, nossa conduta, nosso tempo livre, nosso gosto e, com isso, toda a nossa praxis” (Anders, 2002, p. 165). No limite, o regime da imagem operativa prescinde da semelhança para produzir formas, remetendo ao sensível não como dimensão da construção da imagem ou da experiência espectral, mas apenas como um instrumento de marcação, de modulação, de verificação (como é o caso das câmeras de vigilância que, à maneira de sensores, marcam as atitudes habituais ou inesperadas dos frequentadores dos metrô). A representação do mundo, se assim podemos chamá-la, tornou-se agora o próprio mundo, infinitamente representado, modulado, sincronizado em nível molecular, em modelos atômicos.

Uma das sequências mais expressivas de *Contra-música* a esse respeito é aquela que acompanha o funcionamento dos sensores de luz que orientam o acionamento



**Figura 10.** Filme *Contra-música*.  
**Figure 10.** *Counter-music*.



**Figura 11.** Filme *Contra-música*.  
**Figure 11.** *Counter-music*.

dos postes nas ruas de Lille. Farocki mostra, primeiro, trechos do filme *Um homem com uma câmera*, de Vertov, o despertar da cidade sob o olho ciclópico da câmera (como diria Virilio). Depois, mostra a cidade contemporânea, reconfigurada por impulsos eletrônicos, onde o sono é monitorado nas clínicas médicas e as luzes se acendem ou se apagam ao comando de programas, cálculos e de previsões. Acrescente-se a isso os diagramas metroviários que controlam os fluxos do transporte, as planilhas, os sistemas de monitoramento e vigilância, os robôs que exercem funções de verificação (como nos esgotos, por exemplo), os letreiros luminosos etc.

Em sua obra tão extensa e variada, dedicada aos mais diferentes dispositivos técnicos e às diversas máquinas de visão, Harun Farocki procura apreender o movimento de orquestração da vida contemporânea em mecanismos subterrâneos, em sistemas automatizados, em estruturas marcadas por condições extremas de controle do corpo e do olhar. Para realizar isso, ele confere aos aparelhos técnicos e às imagens operativas que constituem essa rede algorítmica uma legibilidade que, a princípio, elas não contêm. Essa é sua *contra-música*, uma força de tensionamento crítico – sustentada pelas operações da montagem e pelo comentário em voz *over* – dirigida às imagens de um mundo no qual as  *muitas inscrições do poder* (político, policial, econômico) adquirem novas formas, mutantes e híbridas, que combinam, misturam ou fazem convergir a natureza indicial da fotografia e do cinema, o entrelaçamento das linhas no tecido videográfico e os algoritmos que geram as imagens de síntese.

## Bibliografia

- ANDERS, G. 2002. *La obsolescencia del hombre (volumen I): Sobre el alma en la época de la segunda revolución industrial*. Valência, Pre-Textos.
- BAUDRILLARD, J. 1991. *Simulacros e simulação*. Lisboa, Relógio d'Água.
- BENJAMIN, W. 1994. *Magia e técnica, arte e política: ensaios sobre literatura e história da cultura*. Brasiliense, São Paulo.
- DELEUZE, G. 1992. Post-scriptum sobre as sociedades de controle (1990). In: *Conversações*. Editora 34, São Paulo, p. 219-226.
- DIDI-HUBERMAN, G. 2018. *Remontagens do tempo sofrido: O olho da história, II*. Editora UFMG, Belo Horizonte.
- ELSAESSER, T. 2004. Harun Farocki: Filmmaker, Artist, Media Theorist. In: *Harun Farocki – Working on the sightlines*. Amsterdam University Press, Amsterdã, p. 12-40.
- ELSAESSER, T. 1985. “It Started with These Images” – Some Notes on Political Filmmaking after Brecht in Germany: Helke Sander and Harun Farocki. *Discourse*, 7: 95–120.
- ERNST, W; FAROCKI, H. 2004. Towards an archive for visual concepts. In: ELSAESSER, T. *Harun Farocki – Working on the sightlines*. Amsterdam University Press, Amsterdã, p. 261-286.
- FARIA, S. G. 2013. *Memória, vestígio e montagem: um estudo sobre o arquivo em Imagens do mundo e inscrições de guerra*, de Harun Farocki (tese). UFMG, Belo Horizonte.
- FAROCKI, H. 1986. Das Universum ist leer: Zu Vilém Flussers Philosophie der technischen Bilder. *Falter*, 12: 40.
- FAROCKI, H. DRAGONA, D. 2012. Harun Farocki Interview – Serious Games In Samos (entrevista). Disponível em: <http://neural.it/2012/11/harun-farocki-interview-serious-games-in-samos/>. Acesso em: 21/06/2020.
- FLORES, Luís; GUIMARÃES, César. 2020. Uma sinfonia silenciosa: a cidade contemporânea segundo Harun Farocki. *Rebeca*. Revista Brasileira de Cinema e Estudos do Audiovisual, 9 (1): 18-37.
- FLUSSER, V. 2008. *O universo das imagens técnicas: Elogio da superficialidade*. Annablume, São Paulo.
- GOETHE, J. W. von. 2004. *Fausto: Uma tragédia – Primeira parte*. Editora 34, São Paulo.
- HILLAIRE, N. 2018. Harun Farocki: un dispositif contre les dispositifs. Disponível em: <https://norbert-hillaire.com/harun-farocki-un-dispositif-contre-les-dispositifs/>. Acesso em: 21/06/2020.
- KITTLER, F. 2010. *Optical media: Berlin lectures 1999*. Polity Press, Cambridge.
- MITCHELL W.J.T.; HANSEN M. B. N. 2020. Introduction. In: *Critical Terms for Media Studies*. University of Chicago Press, Chicago, p. vii–xxii.
- ROMANDINI, F. L. 2017. *A ascensão de Atlas: Glosas sobre Aby Warburg*. Cultura e Barbárie, Desterro.