

# Imagens Operativas e Pós-fotográficas: Um estudo a partir de Harun Farocki

## Operative and Post-photographic images: A study from Harun Farocki

### Ednei de Genaro

Doutor em Comunicação pelo Programa de Pós-graduação em Comunicação da Universidade Federal Fluminense. Em abril de 2015 defendeu tese com o título: "Farocki – pensador e operador de mídias", sob a orientação de Cezar Migliorin e bolsa CAPES-REUNI (2011-2014).

**E-mail:** ednei.genaro@yahoo.com.br

**SUBMETIDO EM:** 20/05/2015

**ACEITO EM:** 15/09/2015

## DOSSIÊ

### RESUMO

No artigo, inicialmente expomos uma compreensão das noções e proposições de *imagens operativas e pós-fotográficas* do cineasta alemão Harun Farocki (1944-2014). Em seguida, realizamos breve análise de três obras do cineasta que trataram sobre estas imagens: as instalações *Serious Games* (2009-2010) e *Paralelo* (2012-2014), e o documentário *Imagens da prisão* (2001). Por fim, realizamos uma análise mais atenta do documentário *Reconhecer e Perseguir* (2003), obra fundamental, no qual emergem questões sócio-políticas sobre o paradigma digital/eletrônico das imagens operativas e pós-fotográficas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Harun Farocki; Imagens operativas; Imagens pós-fotográficas

### ABSTRACT

In the article, initially we expose an understanding of the concepts and propositions of the German filmmaker Harun Farocki (1944-2014) in relation to *operative images and post-photographic*. Then we conducted a brief analysis of three works of the filmmaker who treated on these images: the installations *Serious Games* (2009-2010) and *Parallel* (2012-2014), and the documentary *Prison Pictures* (2001). Finally, we conduct a closer look at the documentary *War at distance* (2003). This last one, fundamental work, emerging socio-political issues of the digital / electronic paradigm that are operative and post-photographic images.

**KEYWORDS:** Harun Farocki; Operative images; Post-photographic images

Desde a década de 1980 Farocki vinha estudando a ascensão de câmeras eletrônicas que produziam automaticamente imagens e conferiam algum tipo de ação bastante específica. Câmeras que tinham o traço comum de dispensar a presença humana na operação do dispositivo. No início dos anos 2000, o cineasta realizaria *Reconhecer e Perseguir* (2003), seu estudo de mídia de maior vitalidade a respeito, sendo inteiramente dedicado a estes tipos de imagens nos espaços de produção industrial e de destruição de guerra. Em 2002, no ensaio intitulado *Influências transversais* (Farocki, 2002a), publicado originalmente na *Trafic*, revista francesa de cinema, o autor tinha chegado a algumas consequências teóricas de seus estudos de mídia sobre as imagens operativas. Propunha que tais imagens poderiam ser chamadas de *imagens operativas* (*operative Bilder*), isto é, imagens subtraídas a um operativismo em si mesmas, dispensando ou eliminando qualquer elo que ative um sentido de transindividuação com outras.

Farocki dirá que as imagens operativas são “aquelas imagens que visam restituir uma realidade, mas que partem de uma operação técnica [...]. Coisas nada estéticas, que sejam pura comunicação” (*apud* Martí, 2010). Elas permanecem, portanto, no sentido restrito do verbo *operar*: cumprindo apenas ações de forma eficiente e prenotada; e se colocam fora da pretensão de serem imagens realizadas para o conhecimento ou entretenimento, automatizando diversas ações para trabalhar “livre” da intervenção humana. Consistem, portanto, como dirá também Farocki (2008), em imagens que saem do “final de semana de lazer” (sala de cinema) para ganhar de novo “sérios dias úteis de trabalho” (ambientes de produção/destruição), do mesmo modo que nos primórdios do cinema, porém não sendo mais “como um velho e lento cavalo, mas sim como um cavalo de carroçaria”.

No campo da arte, Farocki tinha dois marcos importantes: Snow e Klier. O experimento do canadense Michael Snow, *La région centrale* (1971), concebido no mesmo momento do evento televisionado como nunca antes na história, a missão especial Apolo, que levou o homem à lua, buscava também expressar a perda do centro sob referência humana, criando sua *camera activating machine* (termo de Snow). Instalada em uma montanha canadense, o mecanismo de braços com câmera não imitava o olho humano, e o humano não podia imitar a câmera. A arte experimental pós-humana de Snow se tornou a primeira câmera autônoma da história (Thomas, 2013) e impressionou Farocki. Contudo, foi no documentário do alemão Michael Klier, *Der Riese* (O gigante, 1983) que Farocki pôde observar um trabalho artístico inteiramente realizado a partir de imagens operativas produzidas em centros urbanos. A obra mostra os registros das câmeras de controle de aeroportos. Farocki se dizia impressionado com a obra do amigo, que exibia imagens operativas com gotas de chuva ao som de uma música de Mahler.

Em suas obras, Farocki abordaria as imagens operativas de uma forma eminentemente política – sem intentar formas artísticas experimentais e já sem a curiosidade tomada por um “tratamento pioneiro”. Seus estudos se voltariam para distintas imagens operativas, estabelecidas como dispositivos de controle temporal e espacial na produção/destruição em fábricas, prisões, ruas, exércitos etc. Neste seu estudo de mídia, como em outros do cineasta, a aproximação com o pensador das mídias Jonathan Crary podia ser vista enquanto marcada por uma indagação política capital: o que fazer com todas essas imagens que não são realizadas para o campo estético, mas

que servem, em primeiro lugar, para dispor ao controle da vida, contra as populações? (Crary, 2013).

## Imagem pós-fotográfica

Os estudos de Farocki se devotariam também a outro regime de imagens surgido igualmente com o paradigma digital/eletrônico: as imagens pós-fotográficas (de simulação, de criação virtual). Estas *imagens pós-fotográficas*, virtuais, podem ser entendidas como uma “liberação” do modelo arquetípico e das coordenadas geográficas e geométricas (Parente, 2002; 1993), que está na base dos paradigmas pré-fotográficos (artesanal, contemplativo, único) e fotográfico (mecânico, perceptivo, reprodutivo). No paradigma digital pós-fotográfico (virtual, derivativo, ubíquo), “pode-se dizer que o próprio real, o referente originário, se torna maquínico, pois é gerado pelo computador” (Dubois, 2004, p.47). Nas imagens pós-fotográficas pode-se dispensar seguir a série: captar a imagem; inscrever-reproduzir no material; visualizar e transmitir. Quando a imagem digital é gerada ou simulada por computador, obviamente que a captação e a reprodução se tornam diferentes: dispensa-se o “real prévio” que era preciso nos paradigmas anteriores, de modo que objeto e imagem se tornam uma coisa só, sendo produto do *cálculo* (*Idem*). Respondendo a uma pergunta sobre seus trabalhos acerca dos videogames, Farocki recobrava a problemática central que o motivava com estes trabalhos:

Talvez eu devesse esclarecer que são as imagens de animação computadorizadas que me interessam, ao invés de videogames. Estas imagens estão à beira de se tornar a norma, fazendo as imagens com base em fotografia começar a se mostrar anacrônicas. Porque aquelas geradas por computador não são apenas uma cópia do mundo – eles são uma nova criação de mundo (Farocki, 2012).

O cineasta alemão foi um estudioso dessas imagens, imediatamente quando elas surgem e, expressamente, quando elas se disseminam nos horizontes da guerra e da vida urbana. A partir de alguns modos de inter-relação da imagem virtual com real – destacados pelo teórico Jean-Louis Weissberg (1993) –, poder-se-ia registrar diferentes extensões dos trabalhos de Farocki em relação a estas imagens pós-fotográficas: 1. Em *Serious Games* (2009-2010), quando estuda a *apresentação* do real a partir do virtual (ex.: um capacete que simula espaços de guerra vividos pelos soldados); 2. Em *O que há?* (1991), quando estuda a *interpretação* do real a partir do virtual (ex.: um *software* de produção de imagens que analisa o movimento do olho observando uma revista, a fim de inferir dados sobre a eficiência de *marketings*); 3. Em *Criadores do mundo de consumo* (2001), quando estuda o prolongamento do real no virtual, por contiguidade (ex.: um percurso na arquitetura de shopping através de uma maquete virtual); 4. Em *Imagens do mundo e inscrições de guerra* (1988), quando estuda a *injeção* do real no virtual (ex.: tele-atuação ou teledetecção e mapeamento digital de objetos na indústria automobilística); 5. Em *Paralelo* (2012-2014), quando estuda a *visualização* do virtual por uma janela real (ex.: telas/monitores que apresentam as simulações dos games, modificando-as conforme as interações do jogador); 6. Em *Reconhecer e Perseguir* (2003), quando estuda a *tele-presença* do real no virtual (ex.: as ações à distância, de tele-presença e realidade artificial a partir de rastreamentos/coletas de informações com câmeras operativas em mísseis).

Ao estudar as imagens virtuais, Farocki não procurou repetir visões exageradas ou “desesperadas” de autores pós-modernos. Seriam as imagens restringidas ao espetáculo? – “Nas condições modernas de produção, a imagem se reduz a uma imensa

acumulação de espetáculos’ (Debord, 1997); seriam elas esvaziadoras do real? – ‘O princípio da realidade sucumbe diante do princípio da imagem virtual’ (Baudrillard, 2002); estariam então elas submersas às estratégias de dissuasão, desapareção? – ‘O antigo olhar será substituído por um estado regressivo, uma espécie de sincretismo’ (Virilio, 1989). Ora, no cineasta alemão não encontraremos a pretensão de uma resposta categórica, ontológica, na qual anuncia sobre o que é a “imagem moderna” ou “pós-moderna”. Notamos sempre que o satisfará dizer que aquilo que uma imagem é ou produz depende das mediações ou da ausência destas no ambiente em que elas emergem. Este valor das mediações é, certamente, fundamental para alguém que se dispõe a acionar um *operar mídias*.

Devemos notar, contudo, que o cineasta apreendeu os posicionamentos filosóficos desses autores – suas questões e estudos históricos e sociológicos –, mas sem deixar de fazer uma leitura crítica, afastando-se principalmente de determinismos e generalizações perniciosas. Assim sendo, Farocki não deixaria de continuamente investigar, por exemplo, um diagnóstico histórico que decididamente poderia estar em uma obra de Virilio: “A indústria suprime o trabalho manual, bem como o trabalho visual humano”<sup>1</sup>.

Entre Virilio e Farocki, as perspectivas históricas são, quase sempre, muito próximas, mas os saldos diferentes. Em Farocki, antes de tudo, a automação da percepção ou industrialização da previsão por imagens pós-fotográficas indica investigar questões políticas – as novas violências a partir de imagens, principalmente –, evitando os axiomas ou os argumentos ontológicos, como sobrevém em Virilio<sup>2</sup>. Assim sendo, mesmo não tendo uma atitude iconoclasta ou apocalíptica, Farocki se aproxima dos temas/questões levantados por este pensador francês. Isto porque, assim como Jonathan Crary, Virilio discutiu intensamente a questão da “obsolescência humana”, ou melhor, da delegação de gestos humanos para a automação maquínica; tema que, para Farocki, apesar de não decidir *a priori* algo negativo ou positivo, demarcava uma questão fundamental sobre a atual condição humana contemporânea e seus novos horizontes políticos<sup>3</sup>. Indagado, por exemplo, sobre os aspectos positivos das *imagens pós-fotográficas* (dos videogames), Farocki respondeu da seguinte forma:

Ora, sim. Eu não gostaria de ser um juiz. O problema é que há uma grande contradição entre videogames e vida real. Na vida real, não temos agenciamento; não podemos controlar tudo. Em videogames, de repente você é o mestre do universo. Eles trazem de volta a vitalidade brutal onde sua vida é baseada na competição, na concorrência vital. Por outro lado, é claro, é interessante que em jogos de vídeo você também pode navegar de formas diferentes, o que lhe permite olhar para os detalhes. [...] (Farocki, 2012).

### **Serious Games (2009-2010)**

A instalação *Serious Games*<sup>4</sup> (2009-2010), constituída de quatro vídeos, representou

<sup>1</sup> Farocki retirou esta ideia de um filme institucional suíço de 1949 sobre a racionalização do trabalho, *footage* usado primeiramente em *O que há?* (1991) e, após, em *Reconhecer e Perseguir* (2001).

<sup>2</sup> ‘Quanto mais cresce a rapidez, mais decresce a liberdade’, era, por exemplo, o axioma exposto no livro *Velocidade e Política* (1996); ou: ‘o virtual se impõe ao atual’, no qual constituía um argumento ontológico de *Estética da desapareção* (1989).

<sup>3</sup> Jenliën & Draffan (2004, p.28) nos dão ideia deste horizonte político que Farocki enfrentava a partir dos processos diversos de industrialização da vida: “Há uma necessidade de controle versus a necessidade de liberdade. Necessidade de burocracia para fazer andar as instituições versus necessidade de democracia. Necessidade de administração e regulação dos mercados versus necessidade de liberdade e auto equilíbrio [...]. [Necessidade de] promoção de análise científica versus o amor e as relações sociais. [...] de força de polícia versus necessidade das pessoas agirem em sua autodefesa; de governança paternalista versus indivíduos autônomos em comunidades. [...] Na guerra entre estas perspectivas, os vencedores, no aqui e agora, são aqueles que servem às corporações e burocracias governamentais”.

<sup>4</sup> Serious games é o termo utilizado para denominar os jogos virtuais que são desenvolvidos para fins diversos além do simples entretenimento. Ao contrário dos games comerciais, não busca necessariamente empatia com o jogador.

um estudo das imagens pós-fotográficas de realidade virtual (de imersão, interação, envolvimento) utilizadas no campo militar. Sobre a gênese deste trabalho, Farocki relataria:

Em 2009, fizemos uma filmagem de dois dias na base militar de Fort Lewis, perto de Seattle, Washington. Fort Lewis tem 40 quilômetros quadrados e 40.000 habitantes, aproximadamente. Estávamos num prédio com alguns ambientes, próximo à cantina. Filmávamos um workshop no qual terapeutas civis explicavam a terapeutas do exército como lidar com o Iraque Virtual (*Virtual Iraq*), instrumento usado no tratamento de soldados e ex-soldados traumatizados pela guerra (Farocki, 2010, p.95).

O programa Iraque Virtual foi uma oportunidade para Farocki abranger a “tendência nova e estranha” (como ele mesmo expressou) que as imagens pós-fotográficas começavam a empreender. Nos terceiro e quarto vídeos da instalação – *Immersion e A sun with no shadow* –, a reconstituição virtual da paisagem iraquiana surge a partir de representações virtuais, de relevos, homens, carros, casas, estradas, luminosidade... cheiros etc. O objetivo é fazer com que o soldado “entre” no game e passe a reviver seu momento traumático. Recupera-se, assim, o maior número de elementos espaciais e temporais que havia na ocasião. A realidade virtual criada é uma terapia de “imersão”, portanto; ou melhor, uma terapia de “descondicionamento”, visto que suas práticas estão próximas da visão teórica do fisiólogo russo Ivan Pavlov. Estas animações de games servem, assim, como “iscas”, já que a maioria dos soldados se nega ou sente vergonha de ir ao psicólogo. Nas experiências filmadas, observamos as simulações de franco-atiradores, explosões, carros-bomba. Como disse Farocki, se nos filmes de Hitchcock as cenas se constituíam a partir de traumas pelos quais os personagens haviam passado, na “imersão” de *serious games* parece possível ver aquilo que o paciente está a imaginar (Farocki, 2012). Nos dois primeiros vídeos, *Watson is Down e Three Dead*, compostos de cenários cinematográficos e virtuais, destacam-se ambientes e tarefas exclusivamente de treinamentos de soldados para entrar, mesmo que virtualmente, nos campos de batalha. Os vídeos fazem reconstituições diversas de paisagens do Iraque e Afeganistão e inserem *players* (tanques de guerra, pessoas). No primeiro, vemos os jovens soldados em treinamento no videogame. Sentados, diante de seus laptops, eles estão no comando de tanques de guerra; reconhecem o território, passam por centenas de civis, exploram o terreno, enquanto utilizam estratégias de defesa. Os controladores do game têm as suas disposições elementos diversos para surpreender e avaliar os soldados. De repente, durante um ataque um dos soldados, “Watson”, cai morto. A cena é ensejo para refletir sobre a trivialidade da morte na situação de uma guerra virtual (ou da guerra real comandada, por um dos lados, de forma virtual). A situação do segundo vídeo é a de uma emboscada. Acompanha-se e avalia-se um soldado a pé pedindo reforço, uma vez que, logo ao entrar em um vilarejo, é surpreendido por adversidades e precisa tomar as melhores providências.

Estas situações de treinamento serão utilizadas para efetuar avaliações dos reconhecimentos e os procedimentos realizados pelos soldados. Os vídeos de *Serious Games* dão uma prova das formas de inteligência que os soldados americanos estão sendo dotados hoje. No contexto contemporâneo, a indústria de guerra utiliza os dispositivos pós-fotográficos para treinar/medicalizar os soldados que vão/voltam da guerra. Uma indústria que se quer, obviamente, em alta performatividade. Seu objetivo é adequar os indivíduos aos inputs e outputs dos espaços de guerra, e civis. Aqui, portanto, vislumbramos um horizonte evidente do do atual “espírito do capitalismo”, em que a estratégia é flexibilizar e não plasticizar o cérebro (Malabou, 2008); ora, a flexibilidade enquanto sinônimo de adaptação, readaptação, produtividade, procura

fazer com que os soldados possam suportar as disrupções das tecnologias, do trabalho; suportar suas tarefas, seu “tempo perdido”, seu trauma da guerra... Por que se flexibiliza? Flexibiliza-se, acima de tudo, para, de alguma forma, tentar conter – conter o horizonte plástico de individuações psíquicas e coletivas, as suas potências de vida, com seus autênticos *saber-viver* e *saber-fazer*: “Flexibilidade é plasticidade menos o gênio” (Idem, p.12).



Fotograma – Treinamento virtual de soldados (*Serious Games*, 2009-2010)

### Paralelo (2012-2014)

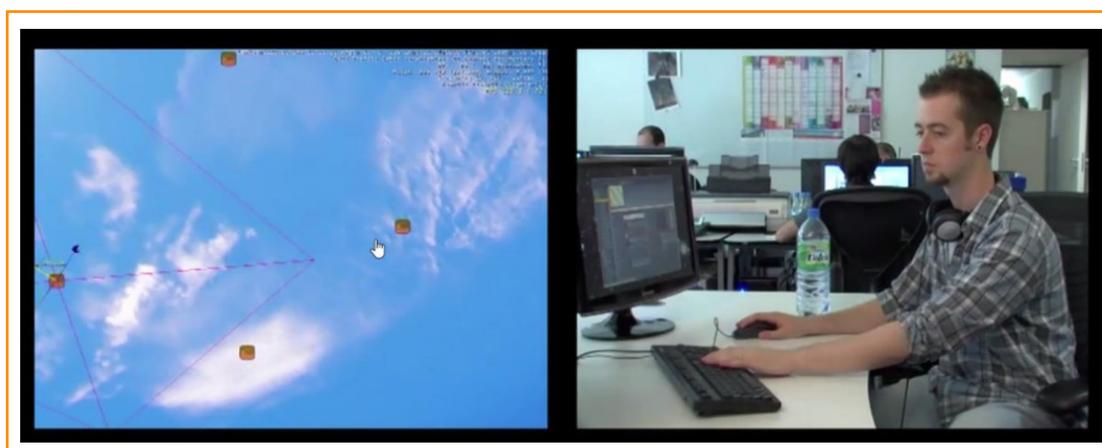
A instalação *Paralelo* (2012-2014), última obra de Farocki, emprega a estratégia de montagem suave e perfaz um estudo de arqueologia de mídia, realizando observações estéticas e sócio-políticas sobre as atuais imagens pós-fotográficas de videogames comerciais. A obra é igualmente constituída por quatro vídeos. Nesta temos respectivamente estudo das imagens pós-fotográficas, levando em conta: 1. *Elementos* (fogo, água, árvore), 2. *Espaços* (borda, paisagem, superfície, vazio), 3. *Movimentos* (aproximação, distanciamento), e 4. *Formas de imputação de estereótipos psicossociais em personagens dos games*.

A exigência própria dos videogames é a presença ativa do espectador. Porém, este é ativo apenas na medida em que entra no universo programado das simulações virtuais. As simulações – acústicas, verbais, visuais – fazem o jogador imergir em uma nova relação real-virtual nova. A história das representações pós-fotográficas expôs a propriedade de um “novo construtivismo”. Em trinta anos, as imagens dos computadores se aperfeiçoaram de maneira notável – “como se não quisesse esperar milhares de anos para chegar a sua Renascença” (comentário do primeiro vídeo). Nos primórdios, nos anos 1970, os videogames tinham pixels retangulares, grandes, pouco definidos, nos quais a representação de árvores, nuvens ou água eram bastante simples. Em pouquíssimos anos, a evolução da representação foi enorme. Hoje não vemos mais os *pixels*, mas sim o alto detalhamento das imagens tanto estáticas como animadas. Assim, subitamente, a imagem digital saiu de uma expressão apenas simbólica para o horizonte de um novo construtivismo.

Para Farocki, com as imagens pós-fotográficas, haveria uma transformação no realismo das imagens dos videogames, no sentido em que os seus construtores não buscariam mais construir, como dizia a lenda dos egípcios antigos, “uma imagem tão real que poderia enganar beija-flores”. A partir disto, no primeiro vídeo da instalação, observa-se a evolução do detalhamento nas representações virtuais de alguns

elementos básicos (fogo, água, nuvem e árvore). Segue-se, por exemplo, uma linha arqueológica da presença de árvores, por meio de videogames como: *Mystery House* (1980), *Pitfall* (1982), *The Legend of Zelda* (1984), *Archipelagos* (1989), *Secret of Man* (1993), *The Elder School* (1994), *Anno 1602* (1998) e *Anno 1701* (2006). Aqui, analisa-se as mudanças que vão dos primeiros games ainda diagramáticos, passam para os figurativos, e, por fim, chegam aos detalhistas, hiper-reais, com sombras, folhas, galhos, por exemplo, que já podem simular um movimento com o vento. No segundo vídeo, analisando o tema das bordas em videogames contemporâneos, Farocki nos mostra os limites ou os “vazios” de games, evidenciando uma questão filosófica: como entender a finitude ou infinitude dos espaços criados por estas imagens?<sup>5</sup>.

Em certo momento do vídeo, estamos em uma empresa construtora de *games*. Assistimos a um jovem exercendo a profissão de *game designer*. A partir de um *software* e de gestos com o *mouse*, este jovem realiza a tarefa de geometrização de um *game*, diferenciando as nuvens de modo que a construção dos espaços se torne singular, demarcando as paisagens e movimentos possíveis do jogo<sup>6</sup>.



Fotograma – Game designer: construção de nuvens (Paralelo, 2012-2014)

Passamos das representações de bordas para as superfícies e conteúdos (terceiro vídeo), de modo que a reflexão central que as imagens nos provoca é outra: quais são as experiências possíveis de experimentação espacial de ambientes ou eventos em videogames atuais? Ou, então, pensando diretamente no contexto do vídeo: o que significa estas virtualidades que fazem um jogador “cortar” um arbusto ou “entrar” em um bloco de concreto? E este longo *travelling* que sai de um cenário de guerra em uma avenida para ir ao longe, no espaço, olhando a cidade como uma maquete? Observamos, pois, a fluidez extraordinária do “construtivismo virtual” dos games. A imagem rompe a relação entre forma e matéria, salientando uma aproximação/distanciamento hiper-real dos eventos e espaços<sup>7</sup>.

No último vídeo, Farocki muda o foco, estudando as construções (estereotipadas) dos

5 Farocki experimenta algumas situações. Em um determinado game, o player (um avião militar) encontra os limites espaciais quando sobrevoa continuamente em uma certa direção. O jogador é alertado quanto ao perigo de queda da aeronave, caso ela continue por lá. Tal fato acontece e demarca o parâmetro de “fronteira” do jogo; em outros dois games, os personagens chegam aos limites por meio de uma queda no “vácuo” ou por um impedimento constituído por faixas de alerta.

6 Neste sentido de reflexão sobre as novas fenomenologias de produção de imagens no paradigma digital, Vilém Flusser (2008, p.38) escreveu: “Os produtores de imagens técnicas tateiam. Condensam, nas pontas dos dedos, imagens. As teclas que apertam fazem com que aparelhos juntem elementos pontuais para os transformar em imagens. Tais imagens não são superfícies efetivas, mas superfícies imaginadas. São imagens imaginadas”.

7 Criam-se situações nas quais geram novas formas de cognição e imaginações. Farocki experimenta games em que vemos a representação de um rio ou rocha, sendo que esta representação existe apenas na superfície. Os jogadores são capazes de observar que não há representação de líquido ou sólido abaixo da superfície. Quando este entra no pilar de concreto, por exemplo, ele ainda pode girar sua visão em 360°.

personagens de games. A abordagem levanta um tema sociológico relevante hoje: a nova era dos games será aquela que procura explicitar e prever com alta destreza os comportamentos e sentimentos de seres humanos, e de outros seres animados. Acompanham-se algumas destas situações em videogames como *Call of Duty 4*, *For Cry 3*, *Grand Theft Auto V* ou *Red Dead Redemption*. As cenas de tais games mostram anti-heróis (personagens-jogadores) dentro de seu mundo egocêntrico. Eles se aproximam das pessoas nas cidades, podendo perturbá-las, agredi-las fisicamente, roubá-las etc. Tais atos geram protestos, fugas ou resistências nas pessoas. O vídeo nos oferece um distanciamento a fim de observar as formas de comunicações verbais e gestuais de personagens-jogadores e de outros personagens presentes. Além de questões estético-políticas sobre os estereótipos criados, tais contextos dos videogames vêm criando *dimensões diegética e extra-diegética*<sup>8</sup> inéditas, em que os jogadores aparecem de maneira antagônica: como ativos (podem ser vistos sob a ótica de suas destrezas, “liberdades”) e passivos (podem ser vistos sob a ótica dos papéis sociais e comportamento já bastante pré-definidos). São *jogadores-personagens*<sup>9</sup>.

### Imagens da prisão (2000)

*Imagens da prisão* (2000) é um documentário que explora, entre outras coisas, a “produtividade” das imagens operativas. Abordaremos um pouco este documentário, antes de passarmos para aquela que consideramos a principal obra sobre tal regime de imagens – e sobre o paradigma digital/eletrônico como um todo: *Reconhecer e Perseguir* (2003).

A arquitetura dos presídios é um espaço, por excelência, da *câmera-visão que controla*, da *Kontrollblicke*, como disse Farocki (1999). A prisão é o modelo exemplar para estudar a relação entre o produtor/repressor/observador de imagens e aquele que é observado por estas imagens. No documentário, Farocki explora exatamente a imputação deste modelo. O que revelam as câmeras/imagens institucionais, de gerenciamento, *footage*, filmes clássicos e câmeras de controle diuturno dos presídios?

Ao empreender sua arqueologia, Farocki procura responder à pergunta acima. Podemos rapidamente lembrar o inventário (não completo) de *Imagens da prisão*: um filme de internato ou de asilo nos anos 1920, na Alemanha; um *footage* de prisioneiros egípcios “nunca treinados sobre como agir diante câmera”; um registro de uma rebelião e os procedimentos policiais de repressão dentro de uma prisão nos EUA; as imagens dos sistemas de vigilâncias, com suas múltiplas câmeras operativas, que “desmitificam a prisão”; a cena de um *peep-shows* em um filme de Jean Genet, mostrando a prisão como lugar de “transgressões, pelo menos nas fantasias, desejos”... Ao analisar, por exemplo, estas imagens, Farocki anunciaria: a prisão não é somente um lugar da visão que controla, mas, acima de tudo, “um projeto antropológico”. Este resgate arqueológico permitirá apreender aquele enunciado de Foucault, no qual o filósofo profere que “a prisão é o único lugar onde o poder pode se manifestar em sua nudez, em sua

<sup>8</sup> Em produtos audiovisuais, a *dimensão diegética* diz respeito às ações e elementos que vem de dentro da cena (ex: em uma cena, o personagem liga o rádio e uma música se torna trilha sonora); a *dimensão extra-diegética*, ao contrário, diz respeito às ações e elementos que vem de fora da cena (ex: em uma cena, o diretor adiciona uma música que se torna a trilha sonora).

<sup>9</sup> Esta situação nos videogames atuais, diz Elsaesser (2011, p.178), institui uma “[...] coerência diegética por meio de um conjunto de regras e convenções, em que o corpo do participante ou do jogador está totalmente cooptado no espaço diegético, enquanto que, no entanto, sabe-se que ele/ela também existe no espaço extra-diegético, seja em um quarto ou em uma sala de jogos. [...] O corpo do operador (ou como [Alexander] Galloway denomina, o jogador), o controle do jogo (via joystick, teclado, console) e a ação na tela aglutinam-se para criar uma realidade imaginária que ligam a máquina e o ser humano. A realidade virtual apela, assim, ainda mais diretamente para o corpo e os sentidos, mas não de qualquer forma ‘física’ simples ou direta: contato (seja por olho ou mão ou ambos) é mediado, traduzido, retransmitido”.

dimensão mais excessiva e se justificar como poder moral'. Os dispositivos de câmeras operativas das prisões contemporâneas estabelecem um controle total, nu e cru dos detentos. "A câmera tornou-se nosso melhor inspetor", havia dito J. F. Kennedy (Virilio, 1993, p.14). Ora, com as imagens produzidas por estas câmeras, o espectador se reduz a um inspetor ou policial, interessando-se apenas em encontrar os "desvios" ocorridos nelas. A este respeito, em uma entrevista, Farocki (2003, p.67) complementararia:

O que é interessante nas imagens de câmeras de vigilância é que elas são usadas de um modo puramente indicial; não se referem a impressões visuais, mas apenas a certos fatos: o carro ainda estava no estacionamento às 14h23min? O garçom lavou as mãos depois de usar o banheiro? E daí por diante. Insiste-se nessa atitude até o ponto em que as imagens podem ser consideradas totalmente inúteis, quando nada especial acontece, e são frequentemente apagadas de imediato para economizar a fita.

No documentário, vemos a introdução de inovações em matéria de câmeras operativas – de escaneamento biométrico, de íris, de rastreamento e armas de fogo acopladas às câmeras de vigilância. Com estas, a polícia pode ter cada vez menos contato com os presos. Ao final, assistimos as cenas do caso de uma briga de gangue dentro do presídio de Corcoran (Califórnia), que provocou a morte do prisioneiro Martinez. Do centro de vigilância da prisão, a polícia disparou a arma de fogo acoplada à câmera de vigilância do pátio, acertando letalmente o prisioneiro. O fato gerou protestos e processos jurídicos por parte de órgãos de defesa dos direitos humanos. Tais reações se valeram para forçar as prisões americanas a substituírem as *câmeras-arma de fogo por câmeras-líquidos lacrimogênicos*.

Os estudos em *Imagens da prisão* fizeram Farocki, sentenciar: "Na produção de mercadoria os seres humanos foram excedidos pelas máquinas, do mesmo modo se pretende que a custódia dos presos se leve a cabo quase sem intervenção humana direta" (*Idem*, p.68). A tecnologia de escaneamento da íris extingue a fuga por falsa identidade. Mas são as cintas eletrônicas no corpo dos prisioneiros que mudam completamente o assunto: elas dispensam a própria arquitetura da prisão e a própria ideia de fuga. "Com este dispositivo, qualquer quarto pode se transformar em uma prisão" (comentário). *Imagens da prisão*, obra do início do século XXI, anunciava assim a direção do novo estado geral da vigilância distribuída<sup>10</sup> presente nas sociedades contemporâneas.



Fotograma – Vigilância panóptica e distribuída (Imagens da Prisão, 2000)

<sup>10</sup> "Falar de vigilância distribuída é [...] bastante diferente de falar de vigilância total ou panóptica [...]. [N]ão se trata de uma simples expansão de modelos historicamente conhecidos, mas de outra configuração das práticas e dispositivos em que a vigilância se torna um processo distribuído entre múltiplos atores, técnicas, funções, contextos, propósitos, afetos etc. [...]. [A] mobilidade, nesse processo, é menos o que se pretende estancar ou conter, do que aquilo que se deseja orientar, conduzir, capitalizar ou potencializar em determinadas direções" (Bruno, 2009, p.141). Ver também: Bruno (2013).

## Reconhecer e Perseguir (2003)

*Pattern recognition e object tracking* são denominações de tecnologias utilizadas em mísseis teleguiados. O título *Reconhecer e Perseguir (Erkennen und Verfolgen)* do documentário evoca justamente estas propriedades tecnológicas que satisfazem as câmeras operativas avançadas. Um título que soa notoriamente foucaultiano, além disso.

Em uma entrevista, Paul Virilio – pensador que igualmente havia se interessado pela relação entre as tecnologias de imagem e os artefatos de guerra –, recordava da seguinte maneira um projeto seu de livro:

Quando eu preparei meu livro *Guerra e Cinema* à [revista] *Cahiers du cinéma*, encomendado por Serge Daney, as pessoas me disseram: ‘Ah! Você vai fazer um livro sobre filmes de guerra!’ Eu disse: ‘Não, absolutamente. Eu não me importo com John Wayne!’ O que me interessa é como o cinema serve para fazer a guerra. É compreender, por exemplo, o princípio das câmeras de *aquisição de alvos*. O termo técnico é muito interessante. Aquisição de alvos: aqui não é uma metáfora! Eu fui ao Forte de Ivry, à Paris, onde estão dispostos todos os arquivos, para lhes solicitar informações sobre as câmeras. Eles me responderam: ‘Mas as câmeras fazem partes das armas hoje’ (Virilio, 2002, p.20).

Da mesma forma que Virilio, o projeto “cinema e guerra” de Farocki não busca um estudo de mídia a partir de “filmes clássicos de guerra”. Seu interesse se volta para o movimento histórico de desenvolvimento das imagens operativas e para mudanças sócio-políticas com o advento do paradigma digital/eletrônico – que teria deixado os contextos das guerras cada vez mais próximo das operações realizadas com videogames. Como Virilio, este interesse permitiu a Farocki também apreender um pouco do sentido daquela frase pronunciada por W. J. Perry, um ex-funcionário do departamento de defesa americano: “Eu diria: a partir do momento em que você pode ver um alvo, pode esperar destruí-lo” (Virilio, 1994, p.99).

No início do documentário, observamos primeiramente uma imagem operativa exemplar: um míssil teleguiado na Guerra do Golfo (1991). Uma imagem em branco e preto, com marcações de coordenadas (linhas cruzadas na tela indicando se tratar da visualização de um alvo). A legenda nos permite certificar: estamos em 1990-1991, na Guerra do Golfo. Neste momento, os EUA aplicam sua *Operation Desert Storm* no Iraque. Em tal guerra, um impetuoso video game war seria cotidianamente vinculado pelos canais de mídia internacional. Logo de início Farocki deixa claro o sentido destas armas com câmeras/imagens operativas embutidas: servem para controlar o funcionamento e saber da eficácia de sua ação; servem como um “controle de qualidade” do produto/mercadoria.

Farocki exhibe uma proposição capital na arqueologia política de *Reconhecer e Perseguir*: a gênese dos mísseis na sociedade esteve entrecruzada com a produção em massa proporcionada pela era mecânica. A era eletrônica criou os mísseis de destruição em massa, mas foi a linha de montagem do fordismo que deu a forma fabril, serial, automatizada aos mísseis. “Há certamente uma relação entre produção e destruição” (comentário). De tal modo, uma conhecida dialética farockiana volta aqui a ser explicitada.



Fotograma – Produtividade/Destrutividade

Os foguetes (civil) ou mísseis (militar) existiram desde a China Antiga. Os chineses atiravam suas “setas de fogo” contra os inimigos. Na Europa, seu aparecimento foi concomitante com a chegada da pólvora, no fim da Idade Média. No século XIX, com a industrialização e aumento da mobilidade, os foguetes, isto é, a tecnologia de fechas com explosivos na ponta, foi arma estratégica (míssil) em algumas batalhas, tais como na Guerra Civil Americana e em batalhas de Napoleão. As mobilizações tecnológicas na I e II Guerra Mundial colocaram os mísseis em seu estágio avançado. Na I Guerra Mundial, a França começou a lançar mísseis a partir de aviões. Foi, no entanto, na Alemanha Nazista<sup>11</sup> – período no qual Farocki começa sua arqueologia – que realmente surgiram os mísseis de *ação à distância* com câmeras embutidas. A partir de um *footage*, Farocki demarca o paradigmático ano de 1943: o ano-chave de desenvolvimento do míssil V2, na Alemanha. As imagens mostram um cientista alemão manipulando um equipamento que simula a determinação de alvos em altitude; um vídeo institucional do exército, evidentemente<sup>12</sup>.

Farocki quer, obviamente, alcançar tal arqueologia que possa discutir questões contemporâneas. Para deixar claro esta intenção, nas imagens seguintes, vemos as atuais máquinas de visão militares (tanque de guerra) e civil (pista de aeroporto). São imagens de dispositivos do século XXI, que objetivam exatamente alcançar uma *pré-ação* ou *pré-visão*. Em outro vídeo, notamos equipamentos com câmeras infravermelhas que trabalham com enquadramentos panorâmicos – destacando imagens semelhantes às de videogames. Estas máquinas de visão podem transpor a capacidade humana. Na guerra, o domínio do espectro eletromagnético é um potencial de diferenciação frente ao inimigo. Hoje “o vencedor da guerra é quem explora melhor o espectro eletromagnético” (Virilio, 1994, p.107).

O século XXI levou os espaços militares para dentro dos computadores. Estamos na era da *cyberwarfare*. Farocki utiliza a *montagem suave* para evidenciar o ambiente virtual, imediatamente em interação com o ser humano, das imagens operativas. Vemos então imagens de um computador de bordo sofisticado, em que o horror da guerra desaparece para dar lugar às telas de videogames. Em um laboratório de treinamento, o militar anuncia: “a máquina me avisou que estou sendo atacado”; “a máquina me diz para apertar o botão ‘x’”. São cenas de simulação de uma guerra eletrônica.

<sup>11</sup> A Alemanha, notadamente com o engenheiro Wernher von Braun, figura de importância nas inovações desta área, irá desenvolver os mísseis de longo alcance V1 e V2. A partir de então, os mísseis ganham a sua conformação moderna, com tecnologia eletrônica, motores de alta propulsão e câmera integrada.

<sup>12</sup> Para uma arqueologia sócio-técnica dos mísseis (e foguetes), ver por exemplo: Riper (2004); De Landa (1991); Mackenzie (1993).

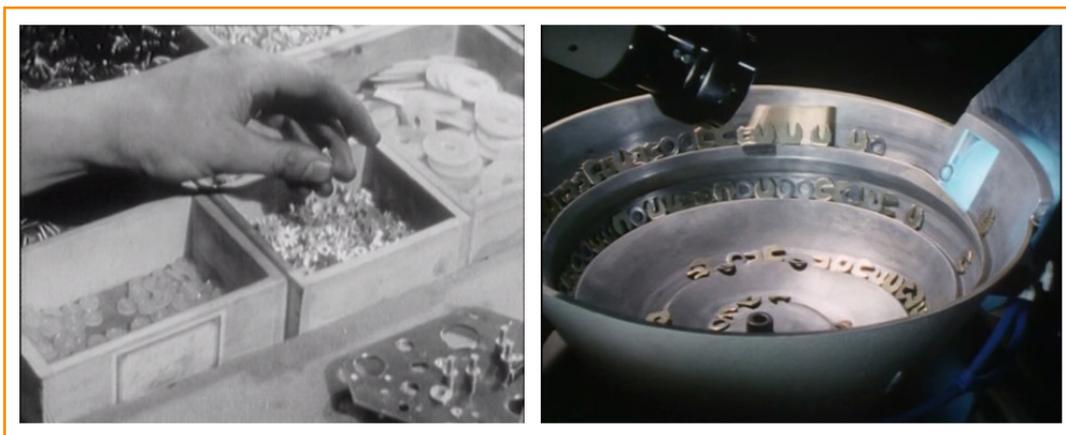
Duas características centrais das imagens operativas: manter-se à distância; imitar-suplantar o olho humano. Imagens operativas servem para o controle de qualidade da ação à distância dos mísseis: “A bomba atingiu o alvo?”. Observamos imagens lacônicas, sem áudios, da bomba atingindo a mira. São imagens que servem para uma informação: uma *imagem-informação*, sem nenhuma intencionalidade estética. Os primeiros mísseis teleguiados com câmeras necessitavam de aviões apoiadores. A ação à distância ainda era restrita. Conjugava-se a antenado míssil com o avião para possibilitar a reprodução de imagens por meio de televisões de tubos catódicos. Estas imagens, encontradas por Farocki em um *footage*, patenteiam a correspondência entre o desenvolvimento da televisão e a construção de câmeras “suicidas”. Tal como lembrou Kittler, sobre a história da televisão:

[A televisão foi] [...] em grande medida, um produto da eletrônica militar. Isto deve ficar bem claro. Também deve ficar claro que a história do desenvolvimento da televisão foi a primeira realização eletrônica de todas as expressas na teoria da informação de Shannon. Primeiro era um conversor de imagens em correntes totalmente eletrônicas e, portanto, uma fonte de sinal de televisão. Depois era um circuito totalmente eletrônico de transmissão e, portanto, um canal de televisão. Após, era um conversor de corrente totalmente eletrônico e, portanto, um receptor de televisão. Sua quarta função, que só se desenvolveu mais tarde, foi também de servir como um dispositivo de armazenamento de imagem eletrônica” (Kittler, 1999, p.208).

*Manter-se à distância*, a partir de imagens que objetivam acompanhar um míssil, é, evidentemente, um assunto de alto interesse militar. Farocki retoma uma questão elementar já destacada em *Imagens do mundo e inscrição de guerra* (1988). Ora, os motivos permanecem os mesmos que fizeram nascer a fotogrametria de Meydenbauer<sup>13</sup>: sempre o medo, o perigo da atuação in loco (queda, morte, ataque do inimigo, insalubridade, inacessibilidade). Na sequência seguinte, passamos do *manter-se à distância* de espaços militares aos civis. O cineasta emprega imagens de uma empresa de laminação. Câmeras permitem manter o trabalho à distância do calor e do ruído. Vemos um funcionário em uma sala protegida com duas televisões divididas em quatro imagens em cada tela, oito câmeras à disposição do funcionário. São câmeras que servem simultaneamente para visualizar e controlar à distância diferentes ângulos e ambientes de laminação. Na imagem de uma câmera, em específico, vemos a aplicação do recurso de raios-X. Em determinado caso, o olho humano é incapaz de ver certos defeitos na produção e, assim, uma imagem em diferentes tons de vermelho pode ressaltar a conformidade ou inconformidade do material laminado.

As máquinas de visão imitam o olho humano, suplantando-o em variados aspectos. A utilização avançada de *zooms*, de filtros de imagens por ondas luminosas e de digitalização por computadores podem permitir que se observem objetos e fenômenos que o olho humano está impossibilitado. Do mesmo modo, a mão robótica maximiza e alcança as funções táteis e motoras (de pontuação, rotação, separação, carregamento, ajustamento) impossíveis às mãos humanas. Farocki utiliza imagens de indústrias automobilísticas e processadores, local onde podemos observar a substituição quase total de humanos na produção. Vemos um dispositivo chamado *Optomat*, que separa em posições corretas e incorretas uma peça de metal, associando-se a câmera operativa e equipamento de sopro de ar, o que dispensa qualquer ação da mão e da visão humana.

<sup>13</sup> Albrecht Meydenbauer (1834-1921) inventou o aparelho fotográfico fotogramétrico para medição de arquiteturas. Farocki tratou a respeito em seu filme *Imagens do mundo e inscrições de guerra* (1988).



Fotograma – Imitar e superar a visão e a mão humanas

Voltamos à arqueologia das imagens operativas em mísseis alemães durante a II Guerra Mundial, o míssil HS 293-D (em 1942). Repetem-se aquelas imagens pioneiras, comentadas a pouco, ainda televisionadas por antenas de televisão. É fato histórico que os primeiros mísseis teleguiados alemães registraram as imagens da câmera “suicida” a partir de outro equipamento de câmera em frente a um aparelho de televisão. Tal ação era necessária porque, naquela época, as emissões televisivas ainda não podiam gravar suas próprias imagens. De tal modo, as primeiras câmeras “suicidas” das inovações militares forçaram a resolução de diversos problemas, dando impulso para a implantação da indústria televisiva<sup>14</sup>. Farocki, em artigo, relatou da seguinte maneira o fato:

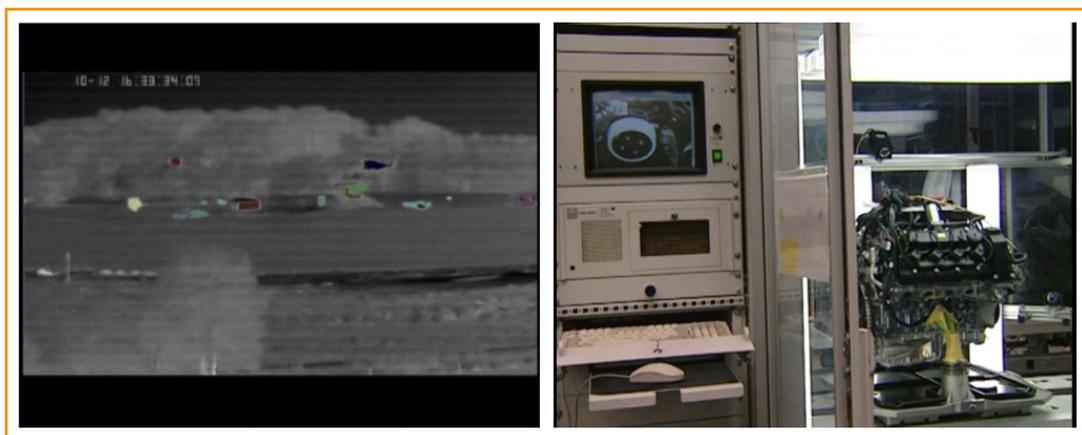
Dado que até os anos 1950 não era possível registrar imagens eletrônicas, provavelmente esta sequência seja a única documentação fílmica que se conservou daquele teste, filmado no momento por um dos técnicos com uma Bolex diretamente ao monitor. O míssil HS293D não chegou a ser utilizado na II Guerra Mundial, mas a miniaturização da câmera de televisão foi um grande passo tecnológico. À diferença dos fabricantes de mísseis, os instaladores dessas câmeras não continuaram seus trabalhos nos Estados Unidos, senão na indústria televisiva da Alemanha Ocidental (Farocki, 2004, p.448).

Farocki chega então a anunciar uma teoria política a partir das imagens operativas: “A fábrica é um lugar sob vigilância, de constante iluminação e regras fixas”; fora dela, “os detectores têm que ser aperfeiçoados ou então o mundo inteiro tem que se adaptar às condições da fábrica” (comentários). Na fábrica, sociedade disciplinar; fora dela, sociedade de controle. Obviamente, Farocki dialoga com as noções de sociedade disciplinar e de controle de Foucault e Deleuze. O mundo fora da fábrica é impossível ser controlado pela onividência e onipresença dos dispositivos de imagens que podem estruturar os ‘corpos úteis e dóceis’ dentro da fábrica. O *panóptico* estendido ao mundo todo é algo impraticável. Nos territórios extra-fábrica, os dispositivos de imagens operativas agem de outra maneira: por modulações, cifras, fragmentações, monitoramentos, ordens em escala e estatísticas (seguem imagens de dispositivos de guerra para visão e identificação de elementos em ambientes nos períodos noturnos). Apesar de métodos diferentes, ambos os regimes impetram a mesma ação produtiva para a conquista de ambientes – *reconhecer e perseguir*<sup>15</sup>. Reaparecem então imagens de

<sup>14</sup> Aqui notamos também os comandos do míssil de 1942, que se assemelham enormemente aos posteriores *joysticks* dos videogames.

<sup>15</sup> O poder de “conquista integral dos ambientes”, questão tão premente hoje, foi um dos grandes espólios do século XX, como lembrou Sloterdijk (2003, p.47): “O século XX passará para a memória histórica como a época cuja ideia decisiva da guerra já não é mirar ao corpo do inimigo, senão ao seu meio ambiente. É aqui o pensamento fundamental do terror em um sentido explícito. Seu princípio básico foi profeticamente anunciado por Shakespeare na boca de Shylock: ‘Arrebatas minha vida quando me arrebatas os meios que me permitem viver’”.

máquinas de visão em linha de montagem de fábricas automotivas. Em uma esteira de produção, os produtos (estruturas de motores) estão sendo deslocados e realocados de forma precisa, a partir das câmeras operativas. Tais imagens são pretexto para Farocki ressaltar uma citação: “Como dizia uma canção de soldado: ‘nem todas as balas atingem o alvo’; [No entanto], um projétil que corrige sua própria trajetória é quase infalível” (comentário). O sutil comentário procura repetir um argumento já evidenciado em *Como se vê* (1986): a indústria e o exército, sempre que possível, substituíram (e aperfeiçoaram) as tarefas realizadas por humanos. Estas ações satisfazem necessidades econômicas e estratégias militares sempre audaciosas.



Fotograma – Dois modelos: visão fora e dentro da fábrica

Para obter este aspecto contemporâneo de *controle* dos territórios “extra-fábrica”, as câmeras operativas dos mísseis se tornaram cada vez mais “aproximativas e inteligentes”. Para exemplificar isto, Farocki nos mostra outro vídeo institucional militar, um vídeo do míssil americano GAM-63 Rascal (1951) em ação<sup>16</sup>. Com este, o cineasta quer destacar a presença de uma inovação: o uso de *câmeras aproximativas*, que detectam e perseguem os alvos em movimento, produzindo uma “cena de ação”. Após, observamos um estudo do estado da arte (militar e civil) das atuais “imagens inteligentes”, isto é, das máquinas de visão integradas com inteligência artificial, que coletam e processam variadas informações<sup>17</sup>.



<sup>16</sup> O míssil supersônico Rascal é o primeiro míssil nuclear teleguiado e um dos primeiros projetos americanos de desenvolvimento de mísseis supersônicos. Desenvolvido pela Bell Aircraft Company, tal artefato foi testado e redesenhado, no entanto, seu uso prático nunca ocorreu (o projeto ficou defasado e foi abandonado em 1958).

<sup>17</sup> O documentário emprega, primeiro, uma câmera de míssil com varredura (rastreamento por escaneamento a laser), esta vem acoplada com câmera de movimento “ocular”, sendo capaz de produzir e enviar um mapeamento digital à base, antes que ele atinja o alvo; após, assistimos a um robô (civil) com câmera que percorre o corredor de um prédio, sendo este capaz de ler inscrições, identificar objetos e definir rotas; por fim, outro escaneamento a laser (civil), capaz de estabelecer medições arquitetônicas, processar os dados e projetar em 3-D toda a estrutura.

Um fato: imagens operativas auxiliam na construção das “guerras sem humanos”. O ato de *reconhecer e perseguir* é um movimento de *dispor* apenas aquilo que interessa, de modo a categorizar, enquadrar e digitalizar um ambiente. As imagens operativas utilizadas na guerra podem “apagar” os rastros do humano na paisagem. “Mesmo existindo o ser humano, ele não está no cômputo da guerra” (comentário). Não por menos, a situação extrema, laboratorial e midiática de uma guerra emblemática como a Guerra do Golfo foi motivo para declarações que julgavam a veracidade de sua própria existência<sup>18</sup>.

O novo paradigma das guerras empreendidas pelos países ricos é o de estabelecer guerras *sem dispor* seus soldados no campo de batalha, buscando também, na medida do possível, tratar os oponentes como meras contabilidades virtuais de guerra. Farocki (2001), citando Klaus Theweleit [1991], comenta da seguinte forma o problema que Baudrillard evidenciou sobre a Guerra do Golfo – generalizando para toda a sociedade:

As imagens computadorizadas de guerra extinguem a diferença entre eventos simulados e reais, a diferença entre o tempo histórico e o tempo tecnicamente/eletronicamente simulado. Isto torna potencialmente impossível decidir se algo ocorreu e o que ocorreu, no mesmo instante em que vemos. As pessoas que morreram no Iraque em tempo real, sob as bombas fílmicas já estavam sendo tratadas pela maquinaria como pessoas simuladas. A censura militar decidiu nada menos do que somente mostrar este caso, sempre que possível. O que isto significa é tanto a abolição da ‘imagem autêntica’ e a abolição dos olhos como o órgão que testemunha a história.

Três terminações: produção e destruição; exploração do trabalho; guerra sem adversários. A demarcação da chegada da era eletrônica nos mísseis reproduz igualmente o horizonte de “mobilização infinita” (Sloterdijk) da modernidade: a constante produção e destruição do mundo; e o esvaziamento do caráter ético-político delas<sup>19</sup>. Afinal, “para que serve as manobras [dos mísseis]?” (comentário). Resposta: para produzir, por meio de máquinas de visão na ponta deles, a observação, a informação, o mapeamento durante o trajeto e a comprovação da eficiência de destruição, ao final. A manobra é um *valor agregado* de produção antes da destruição.

Ora, se há uma relação entre a produção e destruição, há também uma guerra que estimula o desenvolvimento tecnocapitalista. Listagem rápida de Farocki de algumas inovações unicamente ocorridas na II Guerra Mundial: computador, televisão, emissão de ondas curtas, estereofonia. Ele nos faz então cogitar: “Terá que haver mais guerra para o desenvolvimento tecnológico no futuro? Ou será que as guerras no computador serão suficientes?” (comentário).

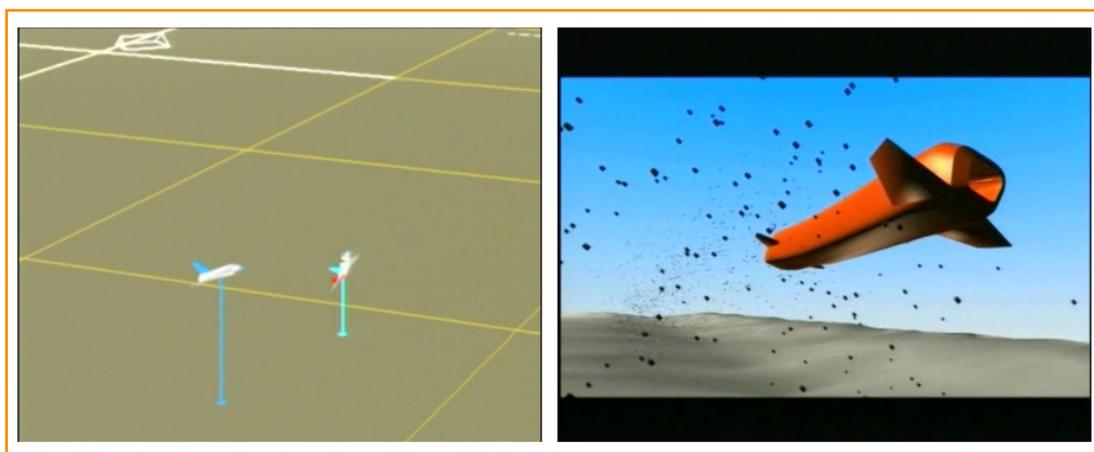
Após o comentário acima, Farocki afirma: “Uma outra ligação: por cá [países ricos]

**18** Como ficou conhecido, Jean Baudrillard praticou abertamente a seguinte tese: “Posto que esta guerra já estava ganha de antemão, jamais saberemos que marca poderia ter tido se houvesse existido. [...] Vimos que marca tem um processo ultramoderno de eletrocussão, de paralisia, de lobotomia de um inimigo experimental fora do campo de batalha, sem possibilidade de reação. Mas isto não é uma guerra. Do mesmo modo que 10.000 toneladas diárias de bombas não bastam para fazer que isto seja uma guerra. Iguamente que a transmissão ao vivo via CNN, o tempo real da informação não basta para autenticar uma guerra” (Baudrillard, 2001, p.65).

**19** J. D. Bernal, estudioso da história das ciências, havia observado da seguinte maneira a chegada do século XX: “Toda e qualquer tentativa para estudar o crescimento da ciência e as suas relações com a indústria durante o século XX deve incluir explicitamente os efeitos da guerra. [...] Uma guerra que se faz premindo botões permite a homens bem intencionados e aparentemente civilizados perpetrar com a consciência perfeitamente tranquila os massacres mais pavorosos, já que nunca lhes chegava a ver os efeitos” (Bernal, 1969 [vol. IV], p.842; 849).

elimina-se o trabalho manual sendo os mesmos transferidos para os países pobres [...] Hoje em dia, há mais guerra nos países pobres do que nos países ricos” (comentário).

Em outras palavras: exporta-se para longe o labor manual exaustivo e mal pago do mesmo modo que se exporta a violência e a destruição da guerra aos países/cidades pobres. Assim, a nova guerra desenvolvida pelos países ricos segue o curso de inovações de imagens operativas – de circuitos integrados de vigilância e de comunicação, de organização multifuncional –, e desenvolvem a era do *cyberwarfare*. Isto os coloca tanto dispendo de uma poderosa arma de ataque como de defesa. Farocki expõe esta ideia empregando, por fim, a simulação virtual de um contra-míssil de última geração – vemos o contra-míssil se fragmentar ainda no ar, lançando milhares de objetos a fim de avariar e derrubar o míssil inimigo. “As armas sofisticadas produzidas nos países ricos não encontram nenhum adversário à altura” (comentário final).



Fotogramas – Guerra virtual dos países ricos: cenários sem humanos (diagramação em *cyberwarfare* e simulação de míssil-e-contra-míssil em ação)

## Referências bibliográficas

- BAUDRILLARD, Jean. **La guerra del Golfo no ha tenido lugar**. Barcelona: Ed. Anagrama, 2001.
- BAUDRILLARD, Jean. **La ilusión vital**. Madrid: Ed. Siglo XXI, 2002.
- BERNAL, J. D. **Ciência na história [vol. IV]**. São Paulo: Horizonte, 1969.
- BRUNO, Fernanda. **“Vídeo-vigilância e mobilidade no Brasil”**. In: LEMOS, André & JOSGRILBERG, Fabio (org.). Comunicação e mobilidade. Salvador: EDUFBA, 2009.
- BRUNO, Fernanda. **Máquinas de ver, modos de ser: vigilância, tecnologia, subjetividade**. Porto Alegre: Sulina, 2013.
- CRARY, Jonathan. **24/7: Late Capitalism and the Ends of Sleep**. London: Verso, 2013.
- DE LANDA, M. **War in the Age of Intelligent Machines**. Michigan: Zone Books, 1991.
- DEBORD, Guy. **A Sociedade do espetáculo**. Rio de Janeiro: Contraponto, 1997.
- DUBOIS, Phillippe. **O ato fotográfico e outros ensaios**. Campinas: Papyrus, 2004.
- ELSAESSER, Thomas, HGENER, M. **Film Theory: an introduction through the senses**. Londres: Routledge, 2011.
- FAROCKI, Harun, **“Kontrollblicke”**. Jungle World, n° 37, 8, 1999.
- FAROCKI, Harun (2004a). **“Le point de vue de la guerre”**. Trafic, n° 50, été, 2004a, p. 445-455.
- FAROCKI, Harun (2004b). **“Making the World Superfluous: an Interview”** [1993] (entrevista). In: EL-SAESSER, T., **Harun Farocki: working on the sight-lines**. Amsterdam: Amsterdam UP, 2004, p. 178-189. Entrevistado por Thomas Elsaesser.
- FAROCKI, Harun, **“Eye”**. In: Ctrl [Space]: Rhetorik der Überwachung. October 2, 2001. Disponível em: <http://hosting.zkm.de/ctrlspace/d/texts/17>. (Acesso: 13/05/2014).
- FAROCKI, Harun, **“Miradas que controlan”** [1999] In: FAROCKI, H. Critica de la mirada. Textos de Harun Farocki. Seleção e Tradução de Inge Stache. InHrsg. V. Goethe-Institut Buenos Aires, Buenos Aires, 2003, p.67-74.
- FAROCKI, Harun, **“On materiality”** [video, 6min.] (entrevista). Cine-fils: cinephile, interview, magazine.

Maio, 2008. Disponível em: <http://www.cine-fils.com/interviews/harun-farocki.html> (Acesso: 8/8/2012). Entrevistado por Lina Maria Stahl & Alexander Waszynski.

FAROCKI, Harun, **"Influences transversales"**. Trafic, n° 43, automne 2002.

FAROCKI, Harun, **"Trailers escritos"**. In: MOURÃO, C.B., BORGES, C. (org.), Harun Farocki: por uma politização do olhar. São Paulo: Cinemateca Brasileira, 2010, p.64-97.

FAROCKI, Harun. **"Harun Farocki Interview – Serious Games in Samos"** (entrevista). Neural - Critical digital culture and media arts. Disponível em: <http://neural.it/2012/11/harun-farocki-interview-serious-games-in-samos/>. (Acesso: 17-10-2014). Entrevistado por Daphne Dragona.

FLUSSER, Vilém. **O universo das imagens técnicas: elogio da superficialidade**. São Paulo: Annablume, 2008.

JENLIEN, Derrick & DRAFFAN, George. **Welcome to the machine: science, surveillance and the culture of control**. Vermont: Chelsea Green Publishing, 2004.

MARTÍ, Silas. **"Artista mostra videogames de guerra"**. Jornal Folha de S. São Paulo, São Paulo, p.3, Ilustrada, terça-feira, 08 de jun. 2010. Disponível em: <http://www1.folha.uol.com.br/fsp/ilustrad/fq0806201017.htm> (Acesso: 12-05-2015).

KITTLER, Friedrich. **Gramophone, film, typewriter**. Stanford: Stanford University Press, 1999.

MACKENZIE, Donald. **Inventing Accuracy: a historical sociology of nuclear missile guidance**. Massachusetts: The MIT Press, 1993.

PARENTE, André, **"Imagens que a razão ignora"**. Revista Galáxia, São Paulo, n° 4, 2002.

PARENTE, André. **Imagem-máquina. A era das tecnologias do virtual**. São Paulo: Editora 34, 1993.

RIPER, A. B. Van. **Rockets and Missiles: the life story of a technology**. Westport: Greenwood Press, 2004.

SLOTERDIJK, Peter. **Temblores-de-aire**. Valencia: Pre-textos, 2003.

THOMAS, David. **Vertov, Snow, Farocki: machine vision and the posthuman**. Bloomsbury, 2013.

VIRILIO, Paul, **"L'art effroi"** (entrevista). La pensée de midi. Actes sud, 3-1, n°9, 2002. Entrevistado por Thierry Fabre, p.9-22.

VIRILIO, Paul. **A Máquina de Visão**. Rio de Janeiro: José Olympio, 1994.

VIRILIO, Paul. **L'esthétique de la disparition**. Paris : Galilé, 1989.

VIRILIO, Paul. **O espaço crítico**. São Paulo: Editora 34, 1993.

VIRILIO, Paul. **Velocidade e política**. São Paulo: Estação Liberdade, 1996.

MALABOU, Catherine. **What should we do with our brain?** Fordham: Fordham University Press, 2008.

WEISSBERG, Jean-Louis. **"Real e Virtual"**. In: PARENTE, A., Imagem-máquina. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993, p.117-126.

### Filmografia & Instalações:

**Serious Games: I: Watson is Down; III: Immersion; II: Three Dead; IV: A Sun Without Shadow**. Realização: Harun Farocki, 2009-2010 (8'; 8'; 20'; 7') – instalação

**Paralelo - I, II, III, IV**. Realização: Harun Farocki, 2012-2014 (16'; 9'; 7'; 11') – instalação

**Imagens da prisão (Gefängnisbilder)**. Direção: Harun Farocki, 2000 (60') – doc.

**Reconhecer e perseguir (Erkennen und Verfolgen)**. Direção: Harun Farocki, 2003 (58') – doc.

**A região central (La région centrale)**. Direção: Michael Snow, 1971 (180') – doc.

**O gigante (Der Riese)**. Direção: Michael Klier, 1983 (82') – doc.

**Imagens do mundo e inscrições de guerra (Bilder der Welt und Inschrift des Krieges)**. Direção: Harun Farocki, 1988 (75') – doc.

**Como se vê (Wie man sieht)**. Direção: Harun Farocki, 1986 (72') – doc.

**O que há? (Was ist los?)**. Direção: Harun Farocki, 1991 (60') – doc.

**Os criadores do mundo de consumo (Die Schöpfer der Einkaufswelten)**. Direção: Harun Farocki, 2001 (71') – doc.