

Convergências entre processos e tecnologias de figuração na arte: da pintura e da fotografia à imagem digital

DENIS SIMINOVICH

Vive e trabalha em Porto Alegre com pintura, desenho, *collage* e fotomontagem digital, como professor de Artes (acadêmico e livre docente), criação gráfica e comunicação visual. Mestre em Artes Visuais/Arte Contemporânea pela PPGART da Universidade Federal de Santa Maria (RS), bacharel em pintura pela UFRGS, bacharel em Publicidade e Propaganda PUCRS. Professor no curso de Pós-Graduação em Arte, Fotografia e Outras Tecnologias da FAC – Universidade de Passo Fundo.

RESUMO

A produção artística, no que diz respeito a processos de figuração, possui uma ligação muito estreita com o uso de técnicas e tecnologias. A história da arte mostra que, desde as ferramentas mais elementares à invenção dos primeiros processos artesanais pictóricos de produção da imagem, os artistas vêm desenvolvendo e utilizando meios de representação e multiplicação de imagens. O ápice das pesquisas, no início do século XX, foi alcançado pela fotografia. É possível destacar inúmeros processos e tecnologias de figuração que demonstram convergências entre a pintura e a fotografia na instauração de obras de arte até o início da arte moderna, quando ocorreu uma mudança paradigmática em direção à abstração. A partir das primeiras proposições da arte contemporânea novas relações surgem entre a fotografia e a pintura, colocando em jogo o estatuto da arte. Com a invenção do computador, da informática e da imagem digital, ocorreu uma ruptura do conceito de representação, possibilitando a mistura da pintura e da fotografia por meio da simulação.

Palavras-chave: Pintura. Fotografia. Imagem Digital. Convergências. Figuração.

Podemos pensar na fotografia digital da mesma forma que pensamos a fotografia mecânica? Que tipo de imagem a câmara digital produz? Como a arte pode ser influenciada pelos meios técnicos? E em que sentido pintar se afasta ou se aproxima do ato fotográfico digital? Podemos partir dessas questões ao pensar que “[...] o jeito como vemos é moldado por nossa visão do mundo que governa nossa compreensão do que é representação” (LOVEY, 1997, p. 14)¹.

1.

As citações indiretas ou diretas contidas neste texto, retiradas de livros em língua estrangeira, foram traduzidas pelo autor.

A fotografia digital precede a invenção da fotografia analógica e a pintura tradicional sobre tela. Em essência, a principal função do mecanismo e processo fotográfico é captar e multiplicar a imagem em “oposição” à construção pictórica de uma obra de arte autêntica e original. No entanto, o funcionamento de cada uma respeita uma lógica processual diferente, constituindo modos de ver a realidade por meio da arte. Pode-se considerar, então, que o artista, ao desconhecer o funcionamento de máquinas utilizadas em seu processo artístico, corra o risco de não ter aportes suficientes para explorá-las e para realizar uma interferência fundante nos meios técnicos². Sendo assim, pesquisar e refletir sobre as tecnologias de produção da imagem e suas convergências em poéticas na história das artes visuais contribui para compreensão de seus cruzamentos em processos artísticos que culminam na arte contemporânea.

2.

O filósofo Vilém Flusser nos adverte sobre isso em seu ensaio *Filosofia da Fotografia*, sobre as imagens técnicas geradas pelo aparelho fotográfico.

O desenvolvimento das técnicas e das tecnologias de representação resulta do entrelaçamento e do acúmulo de conhecimentos científicos e artísticos da humanidade. A partir da invenção da xilogravura, da gravura em metal e água-forte, o desenho passa a ser reproduzido em escala. Mas é com o processo da litografia que a multiplicação da escrita e desenhos de imprensa em série se tornou viável pela sua fixação numa matriz de pedra. Na Idade Média, conforme diz Annateresa Fabris (1988), é possível observar origens da fotografia que remetem às imagens obtidas pelos processos litográficos de impressão, multiplicação e reprodutibilidade. A produção de imagens textuais e icônicas era realizada manualmente em materiais (como a pedra, a argila, a madeira, o ferro, o couro, papiro, tecidos) com instrumentos não automáticos manipuláveis pelas mãos (goivas, martelos, carvão, pincéis, réguas, monotípias). Mas

isso não impedia que a obra de arte fosse reproduzida, pois esta sempre foi suscetível à sua reprodução. Seja por meio dos mestres, seja pelos discípulos, para difusão ou exercício (BENJAMIN apud LIMA, 1990).

A pintura no Renascimento era reconhecida como modo de recriação da realidade, sendo a obra concebida e entendida como janela da realidade. Os artistas utilizavam em seu processo de trabalho os materiais da pintura e do desenho amparados por instrumentos e aparatos tecnológicos da ótica, para realizarem com estes pesquisas de representação e figuração do mundo natural. Essas pesquisas artísticas eram centradas na construção do espaço euclidiano perspectivo que já apontava para os princípios da fotografia e da máquina fotográfica.

O sistema perspectivo descrito por Leon Batista Alberti em *De Pictura* (1435) consiste no método analítico de projeção central de uma realidade sobre um plano. Um produto do desenvolvimento científico e cultural do Renascimento, época em que as descobertas científicas foram integradas à anatomia, à matemática, à física... Os artistas do norte Europeu eram interessados em aparelhos e lentes que lhes possibilitassem observar a natureza e reproduzi-la no plano bidimensional em uma ilusão do espaço tridimensional; por meio dos princípios da matemática e do ponto de vista único da perspectiva descobertos em 1420 pelo arquiteto de Florença Brunelleschi. O sistema perspectivo viabilizava traduzir e fixar a experiência visual da natureza em imagens construídas por linhas, formas e cores, reguladas por um ponto de vista matematicamente projetado e idealizado pelo espectador.

Pinturas do século XVII revelam o uso de tecnologias para o apoio à visão. Na Holanda, as lentes ópticas utilizadas permitiam o aperfeiçoamento mecânico da visão e a produção de retratos pictóricos do cotidiano. A base para representação era a observação direta da natureza com o auxílio da câmara obscura. E, nesse sentido, podemos entender esse processo como um modo de agir apoiado no pensamento aristotélico, para o qual a imaginação era uma pré-condição para a razão, mas baseada no visual. A imaginação fica entre

3.

Diferentes tipos de “câmeras” e lentes ópticas foram desenvolvidos para ajudar os artistas em sua observação da natureza. Outros dispositivos também auxiliavam para o desenho de representação, como o *intersector* (objeto de vidro com uma malha, rede de linhas transversais, servia para esboçar retratos).

a percepção e o pensamento. Muitos artistas italianos usaram aparelhos ópticos³ na produção de seu trabalho, preparando desenhos e pinturas: Vermeer, Belloto, Guardi, Crespi, Zucarelli e Canaletto (LOVEY, 1997, p. 17).

O processo de representação de imagens, até o século XIX, centrava-se no artista, no sujeito que pintava, desenhava, gravava, escrevia, com instrumentos e materiais cuja tecnologia não se fundava na automação, e sim no trabalho artesanal, manual, não mecanizado. A partir da Revolução Industrial, uma nova realidade social passou a exigir mais rapidez, precisão e barateamento dos bens de consumo. Essas novas condições propiciaram aberturas para um processo de automatização e industrialização das imagens.

Um pintor de retratos, para corresponder à demanda da classe social burguesa, precisaria dinamizar sua produção, ainda imitando o modo dos pintores da corte a preços compatíveis com a *nova classe*. A necessidade de precisão também implicava uma mudança de suas tecnologias de figuração. No século XVIII, o retrato em miniatura surgiu como solução para atender às necessidades da sociedade em ascensão. Essa era uma técnica popular de representação entre a aristocracia a que se vinculava uma simbologia de riqueza. “O retrato de miniatura foi a forma inicial de auto-representação encontrada pela burguesia” (HORIO MONTEIRO, 2001, p. 39). A produção à mão impedia o artista de produzir mais a menores custos, pois o trabalho de miniaturista demandava um detalhamento minuciosamente excessivo de imagens de amigos, parentes, amantes, famílias, clientes que teriam como suporte pingentes e medalhões.

Por volta de 1750, surgiu a *silhueta*, um processo de representação que não exigia conhecimentos especiais de desenho, era rapidamente executável a baixos preços. Foi muito bem aceito pelos franceses e por toda a Europa. “A silhueta representava o perfil de uma pessoa, segundo os contornos que a sobra dela projetava” (HORIO MONTEIRO, 2001, p. 39).

O *fisionotrago* apareceu em 1786 como a combinação entre a técnica da silhueta e da gravura. Era uma técnica de

reprodução popular na França até 1830, que por meio do pantógrafo permitia o uso por operador que não tivesse muita habilidade executar rapidamente um retrato. As imagens resultantes, apesar de precisas matematicamente, não apresentavam expressão, eram todas iguais – “congeladas, esquemáticas e planas” (FREUND apud HORIO MONTEIRO, 2001, p. 39).

Com o intuito de aprimorar o processo da fixação e reprodução da imagem, surgiram experiências, na França do século XIX, tornando superfícies sensíveis à luz mais eficientes com o emprego de sais de prata associados à pesquisas da câmara escura⁴. Joseph Nicéphore Niépce (1765-1833), físico, químico e litógrafo, em 1826, criou a heliografia, um processo que permitiu a gravação permanente de imagens, no caso a imagem do telhado e das chaminés de sua casa, em uma placa de estanho, inserida na câmara escura exposta à luz solar. Essa placa, posteriormente, ao ser banhada com óleos (lavanda e terebentina), sofria a ação corrosiva dos produtos químicos (agiam como solventes que eliminavam partes do betume não atingidas pela luz) “revelando” aquela que ficou conhecida como a primeira fotografia da história. Em 1829, o inventor Louis Jacques Mande Daguerre (1787-1851), interessado na heliografia, associa-se a Niépce e, quatro anos depois da morte deste, aperfeiçoa o processo, conseguindo registrar uma imagem positiva detalhada do canto de seu estúdio, o daguerreótipo⁵.

A invenção do daguerreótipo teve suas consequências: pintores passaram a usar as imagens produzidas como auxílio à pintura, para reproduzir imagens da realidade com definição e nitidez por meio de procedimentos manuais. Por outro lado, não foram poucas as tentativas de distanciamento e busca pela autonomia da fotografia moderna em relação a suas origens estéticas da pintura.

O cartão de visita supre a “ausência de retrato” nas classes menos favorecidas, mas a sua difusão capilar à alta burguesia opõe uma série de estratégias de diferenciação negadoras da multiplicidade. Além de dirigir-se aos artistas fotógrafos, a elite social continua a privilegiar o Daguerreótipo até a década de 60 e passa a

4.

Desenvolvida no Renascimento, a câmara escura era um aparelho através do qual a luz entrava por um orifício e formava uma imagem oposta na parede em que era projetada. Era utilizada pelos artistas para captar imagens da realidade e reproduzi-las com mais precisão.

5.

O daguerreótipo era feito com uma placa de cobre sensibilizada com iodeto de prata que era exposta à luz numa câmara escura em um tempo muito menor que a heliografia. Após 20 ou 30 minutos de exposição, poderia ser revelada em vapor de mercúrio, que aderiria às partes atingidas pela luz e fazia aparecer as formas das imagens. Após, era fixada com cloreto de sódio (inicialmente) e depois com hipossulfito de sódio.

preferir em seguida a fotografia pintada, que garante a “fidelidade da fotografia” e a inteligência do artista [...] (FABRIS, 1988, p. 20).

6.

A fotografia, em outras palavras, encarna uma forma híbrida de uma arte exata e, ao mesmo tempo, de uma “ciência artística”, o que não tem equivalentes na história do pensamento ocidental (FRANCESCA ALINOVİ apud FABRIS, 1988, p. 173).

Os fotógrafos artistas, de certa forma, absorviam da pintura estratégias de simulação de retratar a figura humana em ambientes ou situações idealizadas que tinham a função de ressaltá-la ou engrandecê-la. Estratégias cenográficas e truques muito comuns na pintura de retrato renascentistas, barrocos, maneiristas, em diferentes graus de dramatizações e fidelidade. Ainda, no retrato do fotógrafo industrial, indispensáveis no caso do daguerreótipo, devido às insuficiências técnicas para criar a verossimilhança, a fotografia⁶ era submetida a operações de retoque a lápis, como carmin em pintura a óleo, aquarela, anilina, grafite ou esfuminho. Encontram-se, assim, na história da fotografia, relações de uso de processos pictóricos importantes na busca por evidências da natureza híbrida de ambas as tecnologias de representação e linguagens da arte.

Por outro lado, a pintura, devido à exigência pela fidelidade ao real, mobilizou os *miniaturistas*, por volta de 1860, a usarem a fotografia como modelo. Era, inclusive, recomendada pela Société Française de Photographie como instrumento de trabalho do artista na simplificação da pintura de retrato e como promessa de barateamento e consequente aumento da demanda. No século XIX, a visão se torna objeto do conhecimento científico. O desenvolvimento de dispositivos ópticos e uma nova ciência da fisiologia óptica anunciavam novas formas de ver e olhar o mundo.

A fotografia, no início de sua popularização, foi entendida por Baudelaire, crítico e poeta, como imagem “trivial”, redutora, que reproduzia a natureza, sem inteligência, sem arte, por meio de sua exatidão. Um entendimento pessimista do poder multiplicador da imagem que colocaria em risco o poder imagético do pintor. Assim, a técnica fotográfica, a máquina ótico-química e seu poder para o múltiplo ameaçavam a tradição da arte e o lugar destinado ao pintor para representar as imagens do mundo visível; uma substituição, portanto, dos modos de produção manuais de figuração pela automatização dos processos de fabricação da imagem.

Os processos fotomecânicos ofereciam ao artista novos meios de figuração. Delacroix sugeria o uso do daguerreótipo para o ensino do desenho como um auxílio para correções das imperfeições da visão humana.

A questão da legitimidade artística da pintura e da fotografia, assim como a capacidade de representar o pensamento visual, vem sendo discutida desde então, até propiciar, no século XX, conceitos de pintura como arte autônoma destituída da necessidade de representar a realidade. Apesar de declarações pessimistas sobre o futuro da pintura, artistas contemporâneos à Era Industrial resistem “à mecanização e à automatização dos processos de produção impostos pela industrialização e aos efeitos de fragmentação e divisão (a começar pelo trabalho) que daí decorrem” (COUCHOT, p. 37, 2003).

Os impressionistas inauguram um rompimento com os cânones da arte acadêmica deparando-se com seus materiais diretamente à natureza e tendo a subjetividade como sua lente para olhar o mundo. Mais que interessados por seus próprios sentimentos, buscam pesquisar suas sensações e impressões visuais frente à natureza, ao cotidiano e à cidade (Manet, Monet). Retomando Turner e Delacroix, eles não misturam as tintas na paleta, empregam as cores puras e fragmentam as pinceladas em justaposições que produzem a sensação de uma mistura óptica das cores e dos tons. Mas são os neoimpressionistas, com Paul Signac, que desenvolvem e sistematizam a pesquisa plástica dos impressionistas a ponto de inventar a pincelada “dividida” na forma de pontos, buscando harmonização ideal das cores e da luminosidade na pintura (COUCHOT, 2003).

O impressionismo contribui com a fotografia para a automatização da representação, no processo de percepção das cores, pois convida o olhar a recriar a pintura mentalmente e o observador a instaurar a imagem. Por outro lado, percebe-se a influência da fotografia no impressionismo no que se refere à captação do instante, pois esta não é realizada por meio de um dispositivo mecânico, mas pela impressão do pintor. Fugaz. Além disso, não é possível negar que pintores impressionistas extraíam da técnica fotográfica os

meios plásticos que constituem sua originalidade.

O efeito momentâneo do instantâneo e inesperado ângulo de vista, intrínsecos da visão da câmera, também afetou fortemente o olhar dos artistas. O trabalho de Degas reflete uma nova mudança da visão que ele incorporou o aparentemente “menos artístico” acidente compositivo do clique serial da câmera como parte de seu estilo. Embora a fotografia tenha sido criticada por sua falta de estilo, menos literário, e não seletivas qualidades, isto produziu um novo meio de ver que Degas transformou em um novo tipo de lógica pictórica (LOVEY, 1997, p. 29).

A fotografia, nessa época, passa a influenciar a percepção do tempo e do espaço por meio da arte. As fotografias instantâneas de Etienne-Jules Marey e Eadweard Muybridge, ou as “cronofotografias” causaram efeito sobre os artistas futuristas como Giacomo Balla, Marcel Duchamp, Kurt Schwitters. As fotografias de cavalos em movimento feitas por Muybridge em 1878 foram as primeiras a captar o que parecia ser a sequência real e discreta de movimento. Inicialmente contribuíram aos estudos científicos, mas logo “[...] foram adotadas por artistas em seus estudos de movimento” (RUSCH, 2006, p. 8). Podemos perceber a influência desses na obra pictórica de Duchamp, *Nude Descending a Staircase*, que apresenta a representação de congelamento do movimento de uma figura humana “mecanizada”. As investigações sobre a fixação do tempo em imagens fixas abrem espaço para animação, para o cinema.

É importante destacar também as colagens cubistas feitas com recortes de revistas, jornais, papéis de parede ou objetos misturados ao desenho e à pintura a óleo. Um processo que podemos associar com a lógica do índice conceitualizada por Dubois (1998).

A visão do mundo pela arte moderna contrariava as técnicas óticas de figuração, pois a criação de imagens semelhantes ao modelo não era mais privilégio de artistas, pintores, desenhistas ou gravuristas. Avessos à crescente industrialização, os artistas, temerosos de perder seu lugar

para as máquinas, encontram na “imaginação criadora”, na singularidade, na novidade estética, sua resposta à fabricação, à trivialidade, à novidade estética. As armas das vanguardas europeias tinham a subjetividade como sua munição para “[...] balançar a visão despersonalizada imposta pela automatização” (COUCHOT, 2003, p. 27).

O início do século XX caracterizou-se pelo avanço de tecnologias mecânicas e de diversas máquinas que passam a dominar diversas áreas de atividades humanas. Com o crescente processo de industrialização, formou-se uma nova visão do mundo e a renovação da capacidade operatória sobre o real, que provocaram um novo *habitus perceptivo* (COUCHOT, 2003).

Os movimentos artísticos da vanguarda europeia contribuíram para um descolamento da pintura em relação à realidade visível, abrindo o caminho em direção à idealizada *pureza* das abstrações. Numa espécie de compensação, passaram a explorar a superfície da tela como espaço para aderências do real, de objetos, ingressos, tíquetes, recortes de revistas, mudando os conceitos de arte como representação para arte como experimentação de linguagens e materiais. De qualquer modo, a estratégia da apropriação começa a ser introduzida na arte, quer pela fotografia, quer na pintura, quer na *collage*.

A profusão da produção fotomecânica de imagens disponíveis na virada do século propiciou o nascimento a uma impressionante nova forma de arte. [...] os Dadaístas exploraram técnicas de publicação para desenvolver um extraordinário novo tipo de imagens encontradas – collagens de imagens escolhidas diretamente de jornais impressos e materiais de revistas. Os Dadaístas escolheram fragmentos do cotidiano pois acreditavam que estes poderiam falar mais alto que qualquer pintura. Para eles, a fotomontagem era essencialmente um modo de escandalizar o público e destruir a aura ou valor de mercado de seus trabalhos revelando-os como reproduções apropriadas. Pela primeira vez, artistas estavam usando um fotoimaginiário collado e técnicas fotomecânicas como parte de um consciente estilo artístico. [...]

Essas poderosas possibilidades foram trazidas por artistas como Raoul Hausmann, John Heartfield, and George Grosz [...] (LOVEY, 1997, p. 31).

Após o final da Segunda Guerra Mundial, dos crimes, dos assassinatos em massa e das barbáries nazistas cometidas contra a humanidade, o centro cultural do mundo passa da Europa para os Estados Unidos. Entre inúmeras pessoas que emigraram para o *mundo novo* se encontravam artistas à procura de um lugar livre para viver e criar. Mas a mesma nação que os recebeu, por um lado, construiu a bomba atômica, por outro, favoreceu o caminho para a abertura de novos horizontes das investigações no campo das artes plásticas que mudariam o rumo da arte.

A televisão se desenvolve muito rapidamente a partir do fim da Segunda Guerra Mundial, inicialmente nos Estados Unidos onde se torna um meio de massa que entra em concorrência cada vez maior com o cinema. Seus efeitos sobre a percepção e sua ressonância na arte só se tornam discerníveis a partir da metade dos anos 50, quando desencadeiam uma nova efervecência (COUCHOT, 2003, p. 81).

A imagem reproduzida na televisão, numa câmera eletrônica, não se diferenciava, em sua morfogênese, da projetada sobre uma película da fotografia ou do filme cinematográfico. Porém, possibilitou registrar de outro modo as imagens, por um sistema de modulação eletrônica que podia decompor uma projeção ótica e capturar imagens reais móveis e sons instantaneamente (COUCHOT, 2003). A televisão propiciou uma capacidade de captação e apresentação de múltiplos acontecimentos ao mesmo tempo, sobreapresentando incrustações de imagens luminosas.

A sobreapresentação televisiva faz coincidir o tempo da realidade captada no seu desenrolar, o de sua imagem e o do observador. [...] Ela tende assim a provocar uma forte aderência do espectador ao presente, a seu acontecimento. [...] (COUCHOT, 2003, p. 86).

A partir de então, a imagem passa a ser tratada como

um objeto cotidiano, num processo telecomunicacional de emissão e recepção das informações ótico-visuais. Esse novo aparelho intermedeia frações da realidade que passam pelo olhar do sujeito, provocando uma nova percepção do mundo. Os artistas novamente têm mais uma espécie de tecnologia, além da fotografia, que desafia sua posição de fabricantes de imagens e oferece ao público algo com que a arte moderna não poderia concorrer. Nesse contexto, a pintura abstrata (*action painting*) enaltecia a subjetividade pelo gesto, pela marca da pincelada sobre o plano, a superfície que trazia de uma só vez a matéria pictórica. Porém, outros artistas reagiram à expressividade abstracionista encontrando e se apropriando de objetos e imagens cotidianos, principalmente as fotográficas.

A fotografia vem ocupando lugar de destaque na arte contemporânea, de forma que a estética do fotográfico começa a se entrelaçar com a pintura, a serigrafia e outras técnicas de reprodução gráfica. Artistas pop, como Robert Rauschenberg e Andy Warhol, tiraram partido de imagens fotográficas da vida cotidiana ou urbana apropriadas de mídias de comunicação, de revistas e jornais, das histórias em quadrinhos, da publicidade, como motivo para suas poéticas, utilizando em seus processos de trabalho recursos tecnológicos e industriais de reprodução da imagem.

Robert Rauschenberg incluiu fotografias e objetos em suportes bidimensionais combinando-os com pinturas num mesmo plano de trabalho que chamou de combines paintings, desde a década de 1950, quando se apropriava de fragmentos e agregava pela collage na superfície da tela tudo que fosse *junk*, “lixo visual”. Nos anos 60, ele usa combinações e agenciamentos de manchas pintadas com serigrafias de imagens ready-mades apropriadas, que são justapostas e repetidas pela sua transferência à tela.

Andy Warhol, por sua vez, apropriou-se de imagens públicas, retratos de figuras importantes da cultura norte-americana ou mundial, imagens comuns do dia a dia disseminadas pela mídia. E, ao empregar procedimentos industriais da publicidade e da imprensa na fabricação de qualquer imagem da mídia, ressalta a retícula da impressão

off-set, ou a “[...] degrada, simplifica, transforma, multiplica, por meio de tratamentos fotográficos e mecânicos diversos. [...] Seus quadros eram concebidos, dizia Steinberg, como a imagem de uma imagem” (COUCHOT, 2003, p. 90).

Ao voltar no tempo, mais precisamente para o início do século XX, percebe-se que os fotógrafos *pictorialistas* do entre-guerras reivindicaram para si o estatuto de arte subjetiva e emocional ao afastarem-se do paradigma da realidade e da categoria de pureza. Eles adotaram procedimentos da *veladura* em crepúsculos, sombras e reflexos e retomaram o *retoque* à mão para assegurar singularidade e unicidade às fotografias retiradas com a máquina. O que sugere um gesto da pintura tomado de empréstimo da tradição realista de procedimentos pictóricos.

Por outro lado, a corrente da pintura do *hiper-realismo*, iniciada na década de 1960, tinha como objetivo não a reprodução, mas sim a representação por meio da fotografia. Conforme Dubois (1998), a representação dos meios de representação acentuando seus elementos constitutivos. O excesso do mimetismo, o demasiado de evidência da representação, do exagero da figuração traz um exagero ao figurativo. Chuck Close é um dos artistas que representam esse tipo de arte. O veículo mais utilizado para a transposição das fotografias no hiper-realismo é a *projeção de slides*.

O artista projeta o *slide* numa tela de um formato enorme e nela pinta a imagem projetada, desmesuradamente aumentada, forçando seus parâmetros e os códigos de representação — o *flou*, o grão, a luz — até fazer surgir o excedente de real desta. Poderíamos dizer que o hiper-realismo cria o original com base em uma reprodução, ou ainda, se quisermos, que o hiper-realismo representa na história das relações entre foto e arte o movimento exatamente inverso do pictorialismo: *aqui a pintura se esforça por tornar-se mais fotográfica que a própria foto*. O excesso de que se trata é o excesso da fotografia na pintura (DUBOIS, 1988, p. 274).

Após a segunda metade do século XX, as técnicas eletrônicas avançam ao status de tecnologias. O desenvolvimento da cibernética, das novas teorias da comunicação e da informação contribui para a invenção do Eniac (Electronic Numerator, Integrator, Analyzer and Computer), a primeira máquina calculadora eletrônica. A partir de então, das contribuições de Von Neumann, com a implementação dos programas, derivaram o computador moderno e a informática. O acesso ao público civil só foi viabilizado após as experimentações militares. Com a evolução das máquinas de automação e as novas definições matemáticas de Claude Shannon (criador da unidade de informação, o bit – contração de Binary digit), informações textuais, visuais ou sonoras já poderiam ser veiculadas por meio de canais ou suportes diversos. O computador tornou-se uma máquina de tratamento automático a informação. No início dos anos 60, são inventados os circuitos integrados e, em 1971, o *microprocessador* realizado pela Sociedade Intel, que permitem o nascimento da *microinformática*. O uso do computador em processo de criação artística teve seu início em laboratórios de pesquisa com a integração de artistas e pesquisadores da computação. A comercialização dos primeiros computadores pessoais, a partir do final dos anos 1980, viabilizou uma maior utilização como ferramenta na instauração de obras em processos artísticos.

A partir do início do século XXI, como em nenhum outro momento da história, a imagem passou a ser fabricada tecnologicamente por cálculos automáticos em computadores, constituindo imagem numérica, binária, digital e traduzida visualmente na tela do monitor numa forma mosaica de *pixels*. Os *pixels* correspondem a pontos de luz colorida, cada um, ao menor elemento da imagem, a um ponto da memória numérica da imagem. Esse elemento permutador é capaz de interagir com o usuário por meio das interfaces. Sendo assim, a *imagem torna-se uma matriz numérica* fabricada por meio de processos computacionais de figuração que rompem com a tradição, não se encontram no âmbito da manipulação física de matéria plástica entre o homem e a realidade visível: existe virtualmente como simulação, imagem potencialmente cambiável.

Vivemos imersos em uma era tecnológica em que todas as informações podem ser traduzidas em dados numéricos. Sejam elas de natureza visual (imagens da realidade visível ou textos), sejam sonoras (sons, vozes), as informações analógicas podem ser convertidas em imagens digitais. A tecnologia eletrônica que possibilita essa transferência de dados mudou o modo como manipulamos as informações. O computador pessoal permite a manipulação desses dados depois que conectamos a máquina fotográfica digital (ou sua memória) e descarregamos as imagens fotográficas digitais. Pelos anos 1980, alguns processos digitais começam a se cruzar ao campo da fotografia, sintetizando procedimentos da fotomontagem em programas de edição. Determinadas operações para montagem fotográfica que eram realizadas em laboratórios demandavam conhecimentos técnicos (químico e ótico) e também tempo, com a informática passaram a ser codificadas e disponibilizadas por dispositivos numéricos de simples edição e tratamento.

Portanto, no que tange a fabricações de imagens fotográficas, os artistas que trabalham com computação visual, para as manipularem, precisam realizar alguns procedimentos. Por meio de dispositivo de captação tridimensional com escaneamento a laser que “mapeia” as coordenadas espaciais e cromáticas dos objetos. Ou captar imagens diretamente do real – cenas, a figura humana, objetos, desenhos, pinturas, fotografias, fotogramas, videogramas, seres vivos – por meio de câmera fotográfica digital que irá decompô-las em *pixels*. Assim, as características físicas destes projetadas pela luz são transformadas em valores numéricos possíveis de tratamento por algum *software*. Isso ocorre no mesmo instante em que a imagem ótica é projetada pela objetiva sobre o fundo da câmera escura. Quando objetos reais são numerizados, ocorre uma espécie de desvinculação, um rompimento com o antigo sistema de representação entre a imagem fotográfica e o real.

A imagem numérica não é mais o registro de um traço deixado por um objeto preexistente pertencendo ao mundo real (traço ótico, no caso da fotografia, do cinema ou do vídeo, ou traço físico resultante do encontro do pincel e da tela na pintura); ela é o resultado de um pro-

cesso em que a luz é substituída pelo cálculo, a matéria e a energia pelo tratamento de informação. Enquanto as imagens fundadas sobre a representação são testemunhos de uma forte aderência ao real, indissociáveis de uma realidade preexistente no espaço e no tempo, [...] a relação da imagem numérica ao real obedece a uma outra lógica. À lógica figurativa da representação ótica sucede aquela da simulação (COUCHOT, 2003, p. 163-164).

As câmeras digitais diferem das analógicas; estas últimas são baseadas em processos mecânicos e químicos para captação, revelação e ampliação de imagens. Até meados dos anos 1980, as câmeras fotográficas analógicas permaneciam em seu lugar de destaque enquanto máquinas para múltiplas reproduções de imagens. O ato fotográfico tradicional se amparava na lógica do registro visual, no seu poder documental e de testemunho. Mas, com as máquinas digitais, isso se alterou também. O mecanismo de máquinas digitais envolve um microcomputador instalado no aparato, e o resultado de suas operações é a gravação de imagens eletronicamente. As imagens são captadas e gravadas na memória do aparelho em código binário reconhecido pelo *software*.

Em que o virtual transforma a relação com a obra de arte?, pergunta Soulages (2005). A imagem virtual é, em si, a presença de uma ausência e do possível, pois não está totalmente descoberta. Pode nos remeter ao real, sem ser, e pode possivelmente nos aproximar de realidades sintéticas e virtuais.

A fotografia numérica está em um dos corações da arte na época do virtual uma reflexão sobre a fotografia e sobre a imagem latente pode então esclarecer nossa compreensão sobre o virtual. É conveniente falar de imagem latente a propósito da fotografia. Uma foto é uma imagem de imagens. Com efeito, ela não é da ordem da *bijection* – *bijection* impossível com o objeto a fotografar, *bijection* impossível com a imagem latente, *bijection* impossível com o negativo. Ao contrário, ela designa todos os possíveis [...] (SOULAGES, 2005, p. 19).

Uma imagem fotográfica digital é então a representação

feita por meio de estruturas lógicas, numéricas baseadas em uma linguagem matemática realizada por informações codificadas sobre luzes, escuros e cores da realidade capturada e digitalizada por qualquer tipo de lentes ou procedimentos scaneadores. No momento em que esse tipo de imagem é levada ao computador, quer seja pela conexão da câmera à entrada USB do computador por cabo, que seja pelo seu *microchip* de memória, já transformada digitalmente em dados numéricos, as informações podem ser manipuladas. Retratos, cenas, objetos, paisagens, natureza, tudo, na condição de *imagem-matriz*, “[...] pode ser alterado, manipulado, aumentado, deformado ou reposicionado para criar não somente uma simulação de uma fotografia, mas também uma realidade virtual paralela ou artificial” (LOVEY, 1997, p. 156-157).

A fotografia com negativo era entendida como um signo indicial de verdade. Atualmente, ver não significa mais acreditar. Quando vemos uma fotografia em jornais, revistas, livros, na internet, no cinema, assim como nos próprias mídias das artes visuais, estamos em frente a possíveis imagens. Em meio às complexidades de nosso tempo, e à frenética capacidade do computador, a verdade e a ilusão se misturam numa fronteira perigosa, invisível, mas também fantástica. “A revolução da arte na época do virtual não é apenas uma nova maneira de fazer arte, mas uma utilização revolucionária dos instrumentos para continuar a fazer arte” (SOULAGES, 2005, p. 19). Soulages entende que somente o uso das novas tecnologias não garante uma revolução na arte contemporânea nos modos de conceber o artista, o espectador e a obra e suas relações, já apontados por Duchamp e Beuys.

É sabido que muitos artistas têm examinado as questões da originalidade e autenticidade. Agora as informações fotográficas podem ser processadas e mudadas pela manipulação ou deformações dos componentes estruturais de luz no computador para criar imagens que são completas simulações. As simulações artificiais da realidade são indistinguíveis da aparência de fotografias. A capacidade de invadir imagens e criar alterações invisíveis nas fotografias, contrariando sua aceitável “verdade”, autoridade,

e autenticidade através de simples processo de retoque e edição é a desestabilização da imagem. [...] Não podemos mais no antigo sistema da “verdade das imagens” (LOVEY, 1997, p.156-157).

ARTISTAS PIONEIROS NA ARTE DIGITAL⁷

Muitos foram os pioneiros no desenvolvimento de computadores, sistemas e *softwares* que produziram as primeiras formas bidimensionais digitais. Normalmente, as imagens digitais consistiam em formas geométricas de todos os tipos com cores intensas e vibrantes. Mas esta pesquisa tem o foco naqueles que utilizaram no seu processo criativo imagens fotográficas digitalizadas e tratadas numericamente com estratégias de fotomontagem, colagem e pictórica.

Os artistas Nancy Burson, David Kramlich e Richard Carling, na obra *Androgyny (Six men and six women)*, digitalizaram as fotos de seis homens e seis mulheres com scanner e trataram-nas no computador; neste, pela operação da fusão das imagens, produziram outro retrato único. As sobreposições permitiram a criação de uma figura impossível, que se refere a nada, uma personalidade fantasmagórica sem substância real ou história. Não temos os dados específicos da produção do trabalho, como o tipo de computador, programa ou mesmo os procedimentos digitais⁸. O que não impede de percebermos a intenção de pictorializar⁹ a imagem final e o tratamento realizado nos *pixels*. De que ponto de vista podemos observar essa imagem? A que tipo de reflexão essa obra nos aponta? Ela toca numa questão importante a ser pesquisada sobre a imagem fotográfica na era digital: a imagem de aparência fotográfica como representação da realidade, como traço do real, como verdade.

É preciso ressaltar que as novas tecnologias da informação apresentam novos desafios para os artistas e colaboram para ampliação do debate sobre autonomia dos meios de fabricação e criação da imagem e os conceitos de representação atrelados a eles.

Outro artista que trabalha com a questão da imagem fotográfica e procedimentos da pintura é o norte-americano

7.

A palavra artistas, neste tópico, refere-se aos que investiram ou investem seu tempo no exercício da ação de criar, inventar, produzir e materializar ideias visuais em imagens bidimensionais ou tridimensionais sobre qualquer superfície na busca pela poética das imagens em seus processos criativos da era digital. No entanto, não desconsidera que a noção de artista pode ser entendida, em outras investigações, enquanto sujeito participante de pesquisas no campo da engenharia, programação, robótica, cyberart, jogos eletrônicos, DJ, videoarte, instalações, individuais ou em equipe.

8.

A *procedimentos digitais* me refiro a tudo o que foi usado no processo, todos as ferramentas, o número de camadas invisíveis (*layers*) utilizadas, filtros, retoques nos pixels, nivelção de contrastes ou gama de cores e os respectivos valores numéricos em cada etapa.

9.

Quando se ler pictorializar, leia-se atribuir um aspecto de mancha e esfumado aos *pixels* como em uma pintura ou desenho.

10.

Utilizo o termo simulações fotográficas para denominar imagens digitais que evoquem a aparência de algum ser humano, animal, natureza ou objetos do real fotografados.

Keith Cottingham, um dos pioneiros da manipulação digital de imagens ao construir digitalmente simulações fotográficas¹⁰ coloridas. Em *Fictitious portrait series* (1992), *Retratos fictícios*, abordou o gênero do retrato na sua dimensão fotográfica e pintada; a veracidade atribuída aos meios de representação:

A proposta consiste no uso do mito do realismo fotográfico para desafiar as noções modernistas de pessoalidade. As séries demonstram que o eu não é gerado fora de um interno diálogo só. Em vez disso, o centro da pessoalidade depende sobre o corpo. Em efeito, nós somos a nossa raça, gênero e idade. Ainda, porque o eu é fluido e capaz de mudar nós não podemos ser reduzidos a estes atributos exteriores. Para alcançar a fluidez da identidade, eu usei desenhos de anatomia, escultura de cera, e montagem digital para me hibridar a outros. Ao criar múltiplas pessoas de mim mesmo, eu exponho esta identidade, é como uma tira de mobius [...]. “Carne” e “alma” não são dicotomias essenciais, mas dois lados de uma moeda que tem circulado por tanto tempo que é natureza humanamente fabricada; tem sido tudo, mas esquecida (COTTINGHAM, 2007).

O retrato trata-se da imagem em preto e branco de três meninos idênticos, ou quase. Ele esconde na sua aparência realidade fotográfica um jogo de luz e sombra que paira sobre os corpos. Tudo parece real, dos músculos aos olhos em perfeita harmonia. A questão polêmica sobre a clonagem pode não ser evidente. Mas o fato é que a fotomontagem digital das imagens resulta em cópias semelhantes. Em papel fotográfico da figura humana – realizado por meio fotografias digitalizadas, ferramentas de montagem e pintura digital em *software* de edição de imagens, procedimentos de fotomontagem e retoque.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Muitas vezes, o artista instaura suas obras com procedimentos sem perceber conscientemente tudo que envolve o ato de criação. E afirmar isso é se apoiar de alguma forma nas teorias do inconsciente, da memória latente, nas ques-

tões poéticas, na abertura que a criação artística permite. Nem sempre o artista descobre ou percebe o que está fazendo de imediato. Podemos imaginar os primeiros artistas pintores do início do século XX utilizando a fotografia para auxiliar na feitura de seus retratos ou paisagens numa espécie de resistência e deslumbramento. Pelo caráter da fidelidade dos traços reais nas imagens fotográficas, pela rapidez do processo fotográfico, pelo modo como sua figuração se assemelhava à percepção visual humana. A problemática do paradoxo da autonomia entre pintura e fotografia, ou entre a fotografia e a pintura, permeou o campo das artes mais intensamente a partir da década 1920. Por trás dessa inseparável relação encontra-se o território profundo da percepção, da visão, da representação, da mimese. E, após séculos de história, a arte ainda tem a pintura como manifestação de expressão; é certo que tocada por outra modalidade de tecnologia que provoca uma ruptura ao conceito de fazer imagens como representações do real: a simulação pelo digital. Esta nos oferece a instantaneidade, a certeza na manipulação, modificação ou criação de imagens. Isso oportuniza pensar nas potencialidades da imagem digital fotográfica na arte contemporânea e suas relações com a pintura. Outros assuntos convergem para essa questão, e eles se referem ao pixel e sua ligação com a tradição da pintura, ao pontilhismo, ao cubismo, à mancha abstrata. Ele parece compactar a história da arte numa lógica sem fim, lembra-nos como os meios técnicos funcionavam na sua natureza mecânica e como a arte dependia da materialidade. Hoje podemos criar virtualmente ampliando as possibilidades de convergências entre processos e tecnologias de figuração, expandindo o alcance poético das linguagens da fotografia e da pintura.

Referências

COUCHOT, Edmond. *A tecnologia na arte: da fotografia à realidade virtual*. Porto Alegre: UFRGS, 2003.

DUBOIS, Philippe. *O ato fotográfico e outros ensaios*. Tradução de Marina Appenzeller. Campinas, SP: Papirus, 1998. (Coleção Ofício de Arte e Forma).

HORIO MONTEIRO, Rosana. *Descobertas múltiplas: a fotografia no Brasil (1824-1833)*. Campinas, SP: Mercado de Letras; São Paulo: Fapesp, 2001. (Coleção Fotografia: texto e imagem).

FLUSSER, Vilém. *Filosofia da caixa preta: ensaios para uma futura filosofia da fotografia*. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2002.

FABRIS, Annateresa. *Fotografia: usos e funções no século XIX*. São Paulo: Edusp, 1998.

GONZÁLEZ FLORES, Laura. *Fotografia y pintura: ¿dos medios diferentes?* Barcelona: Gustavo Gili, 2005.

LOVEY, Margot. *Postmodern currents: arts and artists in the age of electronic media*. 2th Ediction. New Jersey: Prentice Hall, 1997.

MACHADO, Arlindo. *Arte e mídia*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2007.

_____. A fotografia sob o impacto da eletrônica. In: FERREIRA, Glória (Org.). *Crítica de arte no Brasil: temáticas contemporâneas*. Rio de Janeiro: Funarte, 2006. p.435-442.

RUSCH, Michael. *Novas mídias na arte contemporânea*. Tradução de Cássia Maria Nasser; revisão da tradução de Marylene Pinto Michael. São Paulo: Martins Fontes, 2006.

STREMMEL, Kerstin. *Realismo*. Germany: Taschen, 2005.

SOULAGES, François. Imagem virtual e som. Revista ARS, Departamento de Artes Plásticas da Escola de Comunicação e Artes da Universidade de São Paulo, vol. 1, n. 2, São Paulo, 2005.

Sites

<http://www.dam.org>
<http://www.kcott.com>