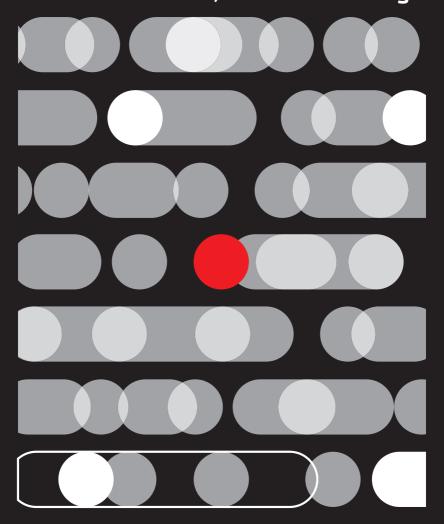
PERCURSOS CONTEMPORÂNEOS Realidades da arte, ciência e tecnologia



Organizador: PABLO GOBIRA







PERCURSOS CONTEMPORÂNEOS

Realidades da arte, ciência e tecnologia

Org. Pablo Gobira

PERCURSOS CONTEMPORÂNEOS

Realidades da arte, ciência e tecnologia











P428 Percursos contemporâneos : realidades da arte, ciência e tecnologia / Pablo Gobira (organizador). - Belo Horizonte : EdUEMG, 2018.

252 p.: il.; fots.

Inclui bibliografia.

ISBN 978-85-5478-007-4

1. Arte. 2. Ciência e Tecnologia. 3. Tecnologia digital. 4. Arte digital. I. Universidade do Estado de Minas Gerais. II. Gobira, Pablo. III. Título.

CDU 7:004

2018. Todos os direitos reservados aos organizadores da edição

O uso das imagens presentes nos capítulos deste livro é de responsabilidade dos respectivos autores.

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Reitor

Dijon Moraes Júnior

Vice-reitor

José Eustáquio de Brito

Chefe de Gabinete

Eduardo Andrade Santa Cecília

Pró-reitor de Planejamento, Gestão e Finanças

Adailton Vieira Pereira

Pró-reitora de Pesquisa e Pós-Graduação

Terezinha Abreu Gontijo

Pró-reitora de Ensino

Elizabeth Dias Munaier Lages

Pró-reitora de Extensão

Giselle Hissa Safar

EdUEMG - EDITORA DA UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Rod. Papa João Paulo II, 4143 - Serra Verde, BHte - MG CEP: 31630-902 - Ed. Minas - 8° andar Tel(31)3916-9080 editora@uemg.br

> Daniele Alves Ribeiro Leandro Luiz Ferreira de Andrade Thales Rodrigues dos Santos (estagiário)

Conselho Editorial

Dr. Dijon Moraes Junior
Dr^a. Flaviane de Magalháes Barros
Dr. Fuad Kyrillos Neto
Dr^a. Helena Lopes da Silva
Dr. José Eustáquio de Brito
Dr. José Márcio Pinto de Barros

Dra. Vera Lúcia de Carvalho Casa Nova

EXPEDIENTE

Organização

Pablo Gobira

Produção Editorial

Ítalo Travenzoli

Revisão e Preparação de Textos

Josué Borges de Araújo Godinho

Traduções do Inglês

Fernanda Corrêa

Revisão das Traduções

Pablo Gobira

Capa e Projeto Gráfico

Froiid

Tratamento Gráfico de Imagens

Froiid Ítalo Travenzoli

Preparação de Originais

Ítalo Travenzoli

Revisão de Projeto Gráfico e Diagramação

Ítalo Travenzoli

Coordenação Editorial

Angelina Travenzoli

AUTORES

Claudia Kozak

Cleomar Rocha

Fábio Oliveira Nunes

Gilbertto Prado

Lucia Santaella

Lynne Heller

Marcos André Penna Coutinho

Pablo Gobira

Wagner Moreira

Sumário

APRESENTAÇÃ	.0	19
-	Pablo Gobira	
CAPÍTULO 1	Arte, ciência & tecnologia: um campo em expansão Lucia Santaella	27
CAPÍTULO 2	Como criar uma mentira de artista? Fábio Oliveira Nunes	55
CAPÍTULO 3	Museus e paisagens culturais pós-digitais Pablo Gobira	83
CAPÍTULO 4	Perspectivas de interação: um olhar sobre o interator Cleomar Rocha	103
CAPÍTULO 5	One for Sorrow: Uma experiência em realidade virtual artesanal Lynne Heller	117
CAPÍTULO 6	Projetos "Encontros" e "Caixa dos Horizontes Possíveis" - Grupo Poéticas Digitais Gilbertto Prado	143

CAPÍTULO 7	Interfaces Alquímicas Marcos André Penna Coutinho	163
CAPÍTULO 8	Literatura digital e memória no contexto tecnopoético latino-americano Claudia Kozak	189
CAPÍTULO 9	A fotografia como imagem técnica e poética Wagner Moreira	215
POSFÁCIO	Percursos contemporâneos: olhares sobre a arte, ciência e tecnologia Pablo Gobira	235
SOBRE OS AUT	TORES	241

Apresentação

Pablo Gobira

Apresentação

Pablo Gobira

Esta coletânea é representativa do cenário das discussões sobre a arte, ciência e tecnologia no contexto contemporâneo. Ela foi proposta a partir dos resultados dos debates que vêm sendo realizados em uma rede de pesquisadores e seus respectivos grupos de pesquisa tendo como base os encontros anuais que acontecem durante as edições do Seminário de Artes Digitais [1], que conta com o apoio da CAPES e agências de fomento como CNPq e FAPEMIG. O Seminário, que alcançou nas últimas edições o *status* de congresso internacional, é organizado pelo Laboratório de Poéticas Fronteiriças, grupo de pesquisa CNPq que tem sua base na Universidade do Estado de Minas Gerais. De modo amplo, há uma rede de grupos de pesquisa, membros de diversas universidades e instituições do terceiro setor que apoiam concretamente a realização do evento.

Além da proximidade com os temas em um campo específico dessa rede de pesquisadores, este livro tem relação com as dis-

cussões atuais sobre a realidade compartilhada cotidianamente e as possibilidades de sua manipulação e/ou multiplicação. Desde 2015 venho desenvolvendo pesquisa sobre as "realidades" diversas, abrindo debates a esse respeito nas relações entre arte, ciência e tecnologia, assim como no contexto educacional.

Com isso em vista, temos discutido no grupo de pesquisa desde as realidades virtuais (aumentada, diminuída, imersiva, mista etc.) às realidades sociais (envolvendo análises sobre "arte e mentira", "fake news", "deep fake" etc.), bem como a formação de narrativas que entram em conflito e rememoram as análises críticas de Walter Benjamin (1940) em suas teses "Sobre o conceito de história" [2], com o qual aprendemos que a história tem uma dimensão constitutiva que faz ser possível que ela tenha mais de uma versão, a começar (ou terminar!) pela versão dos vencedores.

Essa discussão, neste livro, aparece nas relações entre mentira e arte no capítulo "Como criar uma mentira de artista?", de Fábio Oliveira Nunes. No capítulo, temos um panorama da ideia de "mentira" no campo da arte que possibilita abrirmos essa discussão sobre a realidade atravessada pela expressão artística.

Desse modo, essa realidade pode ser pensada não como algo do "mundo da arte", mas "do mundo" geral, do mundo compartilhado. Vimos o século XX nos apresentar o entrelaçamento da arte com a realidade cotidiana (ou com a vida cotidiana), influenciado pelas ações vanguardistas e pelo fortalecimento e crescimento das indústrias da cultura que começam a se manifestar em sua relação com a arte no século XIX, com o aparecimento da fotografia. Esta, inclusive, é lida neste livro no capítulo de Wagner Moreira, sobre "A fotografia como imagem técnica e poética".

20 Pablo Gobira

Podemos pensar que essa arte está afinada com a nossa realidade múltipla. Uma realidade formada pela mistura (ou intrusão) das táticas artísticas em seu cotidiano, seja pela ação dos atores do campo das artes, ou por atores de campos aplicados como publicidade, arquitetura ou mesmo dos campos variados das ciências. Sem dúvida alguma, os acontecimentos do século XX consolidam as possibilidades de misturas entre a estética artística e o cotidiano plurifacetado, repleto de elementos estéticos oriundo das artes.

A realidade, portanto, se apresenta como um universo lúdico. Rapidamente esse universo pode se mostrar a partir de relatos diversos, sendo constituído pelas versões variadas. Lucia Santaella, no capítulo "Arte, ciência & tecnologia: um campo em expansão", acaba por acreditar em uma "arte pluralista expansiva, reinando nos territórios da hibridação e da dispersão de fronteiras" nos dias de hoje. De fato, essa arte descrita por Santaella se aproxima do que descrevemos acima como essa realidade plural.

Assim, não apenas as artes se dissolvem nos percursos do cotidiano e ajudam a multiplicar a realidade desde o século XX, mas colaboram (somadas às ações das vanguardas) desde a mesma época com a transformação das entidades da memória: os museus. Hoje, as tecnologias, a arte e a ciência mudam o percurso dos museus e estes se relacionam às paisagens formadas. É a partir desse cotidiano que, no capítulo "Museus e paisagens culturais pós-digitais", desenvolvo algumas leituras sobre esses lugares da memória.

De modo mais específico, e expandindo esse universo lúdico, temos neste livro as experiências da artista e pesquisadora canadense Lynne Heller, e de seu grupo *Data Materialization Studio* (OCAD University), no capítulo "One for Sorrow: uma

Apresentação 21

experiência em realidade virtual artesanal", quando trata do projeto de transposição de um trabalho artístico 2D para a realidade virtual 3D. Também temos o relato do trabalho do artista Gilbertto Prado, em que apresenta os projetos "Encontros" e "Caixa dos Horizontes Possíveis", de seu Grupo Poéticas Digitais. O mesmo ocorre no capítulo "Interfaces Alquímicas", de Marcos André Penna Coutinho", em que o autor apresenta não apenas a noção de alquimia digital, mas traz experiências que ele considera serem "alquímicas" no contexto das relações entre arte, ciência e tecnologia. Os trabalhos de arte que são apresentados, analisados ou citados nos capítulos servem para mostrar esse universo das aproximações que aqui delineamos, bem como a sua complexidade.

Neste livro, há duas contribuições as quais devo comentar. O campo da literatura digital (ou literatura eletrônica) há algum tempo tem se ocupado com a memória dos trabalhos artísticos. É importante salientar que aqui não estamos separando os campos da arte digital e da literatura digital, a não ser em termos estratégicos: de discussão sobre eles e pelo pensamento sobre a preservação das produções. Sobre essa discussão enfocando a literatura digital latino-americana, temos o texto de Claudia Kozak, pesquisadora e professora argentina, no texto "Literatura digital e memória no contexto tecnopoético latino-americano".

Outra contribuição que destaco aqui é o capítulo "Perspectivas de interação: um olhar sobre o interator", do pesquisador e professor Cleomar Rocha. Nesse capítulo temos uma leitura da recepção da obra de arte enfocando o "interator". Rocha nos mostra como a noção de interator evolui junto ao pensamento sobre a obra de arte interativa, alcançando a ideia de agência. O capítulo permitirá ao/à leitor/a conhecer os resultados de reflexões do pes-

22 Pablo Gobira

quisador e o/a introduzirá aos seus importantes estudos sobre a interação que devem ser conhecidos pelos estudiosos da arte.

A partir de tudo isso, como o/a leitor/a deve ter percebido, ressalto que esta apresentação não foi redigida abordando a ordem do sumário do livro. Essa ação procura demonstrar que as leituras dos textos podem ser realizadas em qualquer ordem. Se a ordem foi imposta no livro à guisa de um olhar-curador, de um modo geral, esta leitura apresentada propõe ampliar a ordem que foi cuidadosamente preparada abrindo a leitura deste livro a novos cuidadosos olhares.

Notas

- [1] Este livro está relacionado, sobretudo, com a 3ª edição do Seminário de Artes Digitas, que ocorreu entre os dias 25 e 27 de outubro de 2017 e que está documentada no website: http://artesdigitais.art.br
- [2] Ver: BENJAMIN, Walter. Sobre o conceito de História. In: BENJAMIN, Walter. *Magia e Técnica, arte e política*: ensaios sobre literatura e história da cultura. São Paulo: Brasiliense, 1996.

Apresentação 23

Capítulo 1

Arte, ciência & tecnologia: um campo em expansão

Arte, ciência & tecnologia: um campo em expansão

Lucia Santaella

Junto com a demolição dos princípios estéticos e formas de representação herdados do Renascimento, o desfile dos ismos promulgado pela arte moderna, de Cézanne a Mondrian e Pollock, fez-se acompanhar pela inserção de novas tecnologias no fazer artístico. Os impactos provocados nas tradicionais concepções da arte pela era da reprodutibilidade técnica, iniciada pela fotografia, foram magistralmente tratados por Walter Benjamin (1975). Entre as notórias e bastante estudadas consequências desses impactos situa-se a "expansão das fronteiras da arte", desde então crescente. Justamente sob esse título, tratei desse tema, já em 1983. A partir daí a questão nunca mais abandonou minhas preocupações, tendo retornado diversas vezes nos meus escritos em distintas entonações e modulações.

Uma das grandes lições do texto antológico de Benjamin encontra-se na necessidade nele implícita de que repensemos a própria noção de arte ao advento de cada nova tecnologia que é incorporada por ela. Ora, no decorrer de todo o século 20, acentuando-se nestas primeiras décadas do século 21, o mundo foi sendo cada vez mais povoado de uma miríade de tecnologias que foram sendo incorporadas às mais diversas atividades da vida social, cultural e aderindo à nossa vida física e psíquica. A arte, na sua capacidade de apalpar o futuro no presente, é aquela que, com antecipação, sinaliza as mutações nas paisagens e no chão do mundo que habitamos. Em uma publicação de 2003, declarei que

[...] a arte, não a arte que se conforta no estabelecido, mas a arte que cria problemas, tem sido também para mim o território privilegiado para o exercício da ousadia do pensamento que não teme abraçar sínteses, fazendo face aos enigmas e desafios do emergencial, um território privilegiado, enfim, para dar margem à imaginação que ausculta o presente, nele pressentindo o futuro. (...) A hipótese que norteou [os capítulos deste livro] é que, em tempos de mutação, há que ficar perto dos artistas. Pelo simples fato de que, parafraseando Lacan, eles sabem sem saber que sabem. Semelhante a este, há um *dictum* de Goethe que vale a pena mencionar: há um empirismo da sensibilidade que se identifica muito intimamente com o objeto e assim se torna, propriamente falando, teoria. (SANTAELLA, 2003, p. 27)

De fato, esse tem sido o lema, ou melhor, o guia de meus pensamentos na busca de enfrentamento dos incessantes desafios que o mundo contemporâneo nos apresenta: os artistas são os faróis para o futuro enquanto os jovens detêm as cifras do presente. Há que prestar atenção neles.

Diante disso, torna-se difícil, avançar minhas reflexões voltadas para a arte, ciência e tecnologia, sem um breve retrospecto daquilo que, ao longo do tempo, já formulei sobre o tema, um retrospecto que pretende servir como via para chegarmos ao ponto em que hoje essas reflexões se encontram e que se constitui na meta do presente artigo.

Os avanços da arte tecnológica

Nos anos 1990, entrou de chofre em meus escritos a problemática da afecção do corpo pelas tecnologias, com foco especialmente no contundente testemunho vivo que as artes incorporam no seu fazer quando tomam o corpo como objeto em transmutação. Uma discussão sobre a sequência de publicações que fui dando a esse tema encontra-se no texto "Transfigurações artísticas do corpo tecnológico" (SANTAELLA, 2014).

As linguagens humanas estão em constante processo de evolução. Uma evolução que depende do grau de desenvolvimento histórico das forças de produção da linguagem. A capacidade humana para produzir linguagens parece inesgotável. Da oralidade evoluiu para a escrita, em paralelo com a música instrumental e as artes pictóricas e cênicas, então para a escrita em forma impressa e para a diversidade de mídias imagéticas e audiovisuais da era da comunicação de massas. Esta começou a repartir a sua soberania com as mídias adjacentes dos anos 1970-80, como a TV a cabo, o vídeo cassete, o walkman etc., que foram preparando a sensibilidade humana para o advento da interatividade computacional dos anos 1990. Deu-se aí por iniciada a era digital cuja evolução, nos últimos vinte anos, tem sido tão veloz quanto inquietante e desconcertante.

O brevíssimo percurso acima delineado é suficiente para demonstrar que as linguagens evoluem na medida mesma em que evoluem as tecnologias para a sua produção. Vem daí o interesse que as tecnologias têm me despertado há um bom tempo. Não é a primeira vez que afirmo que tecnologias que mais importam são as tecnologias de linguagem. E isso pelo simples fato de que a linguagem é constitutiva do humano, o que significa que transformações no

campo das linguagens implicam transformações nos modos como se vive, pensa, sente e age. São as linguagens que sempre se constituíram em foco de atração do meu pensamento. Mas uma vez que não há linguagem que possa se materializar independentemente da tecnologia que lhe dá corpo, meu interesse pelas tecnologias é um interesse subsidiário, dada a inseparabilidade entre ambas, linguagem e tecnologia. Isso explica o percurso dos meus escritos sobre o tema, um percurso que toma a arte como carro-chefe das reflexões.

Em 2003 (p. 151-180), sob o título de "Panorama da arte tecnológica", apresentei um histórico do desenvolvimento das artes nas suas relações com as tecnologias. O histórico tomou como ponto de partida a ruptura provocada pela fotografia no século 19, avançando por tecnologias subsequentes no decorrer de todo o século 20 até o estado da arte da produção estética digital no início do século 21.

Nenhuma tecnologia emergente passaria imune aos artistas. Apenas para citar algumas das obras mais significativas, Walter Ruttman criou, especificamente para o rádio, no final da década de 1920, um "filme acústico". Em 1952, Cage apresentou na Columbia University a sua peça *Imaginary Landscape no. 4*, na qual doze aparelhos de rádio eram manipulados por dois *performers*. No mesmo ano, o *Manifesto del Movimiento Spaziale per la Televisione*, escrito pelo argentino Lucio Fontana, reivindicava a televisão como meio para a arte. Também nos anos 1950, Otto Piene e Wolf Vostell já incluíam aparelhos de TV nas suas *assemblages*. Mas foi só em 1962 que o artista francês César, na exposição *Antagonismes II – l'objet*, apresentou um televisor como obra de arte (GIANNETTI, 1998, p. 12).

Desde os anos 1960, artistas e poetas sonhavam com o uso de novos recursos para renovar os princípios da arte. De fato, a arte cinética, a arte computacional emergente e as formas de arte da luz já estavam tentando resolver a divisão entre a criatividade artística tradicional e

as formas de criação científicas e industriais. De um lado, os meios de reprodução, tais como Xerox, *offset* e diapositivos multiplicavam as possibilidades para a arte experimental. De outro lado, propagava-se o uso de audiovisuais e filmes super-8 e 16 mm, por vezes registrando ações conceituais que promulgavam a imaterialidade da arte. Por essa época, a expressão "cinema expandido" marcou o início - com forte retomada na atualidade (ver SANTAELLA, 2013a, p. 147-186; ALMAS e BARAÚNA, 2017) — de uma série de trabalhos experimentais que se contradiziam nos seus objetivos, mas compartilhavam a mesma crítica aos mecanismos padronizados dos equipamentos cinematográficos. Paralelamente, nos anos 1970-80, Nam June Paik e outros potencializaram a videoarte e a performance multimídia, adentrando ainda pelos anos 1990, com as videoinstalações, instalações multimídia e ciberinstalações.

Antes que se desse a explosão da internet e das novas formas de netarte que ela viria crescentemente instaurar a partir dos anos 1990, na década anterior, com o surgimento da imagem numérica, isto é, imagem produzida por computador, a febre da arte computacional atingiu seu ápice nos experimentos dos artistas com a geração de imagens computacionais e a representação de objetos tridimensionais animados. Já nessa época, o potencial da arte digital, feita de imagens processadas computacionalmente, prometia ser ilimitado.

Então, o final da década de 1990 e a primeira metade dos anos 2000 foram tomados pela explosão das mídias. No contexto norte-americano, elas receberam o nome de *new media* (novas mídias), ou seja, as emergentes mídias digitais, em oposição a *mass media*. O livro de Lev Manovich, *The language of new media* (1991), infelizmente nunca traduzido para o português, marcou época na discussão que levou a cabo acerca do entendimento que se tinha na época sobre as novas mídias e

as dificuldades para se estabelecer linhas divisórias precisas para aquilo que estava recebendo o nome de "novas mídias". Aqui no Brasil, foram traduzidas simplesmente por "mídias" ou, por alguns puristas, muitas vezes por problemas ideológicos, antiamericanistas, traduzidas por "as media" ou "os media", traduções suficientemente feias para levar o termo "mídias" felizmente a se fixar com mais constância.

Por essa época, as artes que empregavam as tecnologias digitais emergentes passaram a ser chamadas de "arte mídia" (ver, por exemplo, ARANTES, 2005; MACHADO, 2007). Fiz pouco uso dessa expressão, pois, desde o advento da revolução digital e da mistura de mídias que ela viria cada vez mais trazer à tona, sempre reivindiquei que, ao se empregar a palavra "mídia", é necessário explicitar de que mídia se está falando, caso contrário, a generalidade difusa dessa palavra acaba por soltar uma cortina de fumaça sobre os fenômenos que precisam ser explicitados.

Por essa e outras razões, sempre preferi diferenciar as mídias pelo tipo de tecnologia que empregam, distinguindo entre: (a) as tecnologias mecânicas que levaram à explosão do jornal, à fotografia e ao cinema; (b) as tecnologias eletrônicas, rádio e TV, que conduziram a cultura de massas ao seu apogeu; (c) as tecnologias, que chamo de tecnologias do disponível e que fizeram emergir a cultura das mídias, ou seja, tecnologias de pequeno porte (controle remoto, vídeo cassete etc.). Estas começaram a sabotar a hegemonia, até então intocável, da cultura de massas. Esse interregno promovido por tecnologias menores, que gosto de chamar de cultura das mídias, não passaria de brincadeira de crianças, quando comparado àquilo que a revolução digital traria à superfície da cultura com implicações em todas as esferas da vida social, econômica, política e, certamente, estética.

A potência do digital

No ponto em que hoje estamos, a opção pela ênfase no termo "digital", em lugar de "mídias", parece estar sendo comprovada pela prognosticada dissipação da visibilidade das mídias. A tendência que se confirma, para um futuro mais ou menos próximo, é a da invisibilidade crescente das mídias, em função das ecologias conectivas (DI FELICE, 2017), da sensorialização dos ambientes e das coisas, naquilo que já está se instaurando como internet das coisas, ambientes inteligentes, computação *wearable* e *insidable* (ver GABRIEL, 2017).

Por intuição, quando elaborei um panorama sobre arte e tecnologia (SANTAELLA, 2003, p. 151-180), dediquei, ao final, um espaço importante para as tendências daquilo que, no momento, emergia com força prometedora e que chamei de arte digital, terminologia que passei a adotar como sinônimo de arte interativa. Nesse mesmo ano (SANTAELLA, 2003, p. 136-150), coloquei em discussão uma tendência também bastante dominante, a das "artes híbridas".

Na busca de compreensão das implicações dos enlaçamentos entre as mídias e as artes, publiquei o texto "O papel da mídia no circuito da arte" (SANTAELLA, 2007, p. 137-154), no qual defendi a tese, até hoje não abandonada, de que vivemos em um caldeirão de misturas entre mídias orais e artesanais, mídias escritas e impressas em papel ou telas digitais, mídias de foto, cine e audiovisuais transmutadas digitalmente, mídias nascidas digitais em uma miríade de plataformas, tudo isso constituindo um tecido altamente híbrido sob a dominância da cultura digital, com o selo ciber. No crisol das misturas, as artes tomam a dianteira, promovendo a diversidade e

o pluralismo como marcas de sua liberdade. Desde então, passei a defender que a mistura é o espírito do nosso tempo no qual a arte celebra muitos tempos (SANTAELLA, 2009; 2010, p. 229-248).

De fato, as promessas que se anunciavam em 2003 foram se cumprindo e se intensificando crescentemente. Em várias ocasiões busquei atualizar as tendências levantadas naquele ano, levando em consideração que a multiplicação notável da arte digital se faz cada vez mais acompanhar pelos processos de hibridação radical de recursos, materiais, mídias, estilos e opções variadas para a realização da arte (SANTAELLA, 2013b, ver também VENTURELLI, 2017). De fato, as misturas entre mídias, que borbulhavam nos anos 2000, graças ao computador, mídia de todas as mídias, deglutidor e transmutador de todas as outras mídias, atingiram hoje um ponto tal de fervura que colocam juntamente em ebulição as possíveis nomenclaturas que variam entre fotografia, cinema, vídeo, videoarte, considerados também em suas versões expandidas, instalações, interfaces interativas, webarte, netarte, ciberarte, arte digital, arte colaborativa, performance interativa, telepresença, arte robótica, realidade aumentada, realidade mista interativa, realidade virtual, arte do software, estética do banco de dados, arte móvel, bioarte, nanoarte, neuroarte, ciênciarte etc. De fato,

[...] é tal a heterogeneidade e diversidade de produções na arte contemporânea que, para os teóricos e críticos da arte e da cultura, tornou-se impossível tomar como ponto de partida ou mesmo chegar, depois de muito esforço, a qualquer tipo de categorização, classificação ou rotulação. Os meios e processamentos de produção e pósprodução, os meios de emissão, visualização, exposição, distribuição, transmissão, difusão, os meios de armazenamento, arquivamento, recuperação e os meios de recepção, troca e compartilhamento são de tal forma variados que põem em falta as nomenclaturas orientadoras. (SANTAELLA, 2013a, p. 148)

Tudo isso sinaliza que os conceitos existentes já não dão conta do atual estado da arte, com produções artísticas incategorizáveis devido à infinidade de materiais, recursos e meios que estão à disposição para a escolha livre do artista. Apesar das ausências de fronteiras claras, algumas tendências são detectáveis. No ponto em que as deixei em 2013b, elas apareciam nos seguintes agrupamentos: arte computacional e todos os seus derivados; performances e suas misturas com o digital; vídeo-web-ciberinstalações, telepresença, telerrobótica, teleimersão; realidade virtual, realidade aumentada; arte móvel.

De todo modo, os avanços que vêm se processando nas tecnologias cada vez mais finas e inteligentes parecem impedir catalogações que tenham quaisquer chances de sobreviver no tempo. É em razão disso que minha defesa relativa à porosidade das bordas em tudo que diz respeito à arte se estende também para a negação de uma — mais imposta do que real — separação entre arte contemporânea e arte digital, uma vez que tal separação é sempre arbitrariamente estabelecida (SANTAELLA, 2016, p. 231-241). Reivindico a inseparabilidade entre ambas, pois manter tais fronteiras só atende a interesses das mais diversas ordens que contradizem a realidade dos fatos.

Tanto não faz sentido estabelecer nichos de proteção para territórios separatistas que, de uns anos para cá, artistas jovens têm reivindicado o que chamam de "arte pós-digital". Essa expressão foi lançada já em 2006 por Mark Cousins e Brett Steele como título de um curso na *Architectural Association*. Sob tal expressão, a proposta era "avaliar os êxitos, alcances e promessas da chamada 'arquitetura digital', a quase 20 anos do surgimento de formulações teóricas que desde distintas perspectivas haviam tentado articular as possibilidades oferecidas pelo desenho assistido por computador." (FRACA-LOSSI, 2012). Para esse autor, interessa "caracterizar o pós-digital,

em suas desilusões e esperanças, como um estado de coisas e uma acumulação de discursos – antes de que a amnésia histórica de algum 'neo' nos lance sua cortina de fumaça".

No campo das artes, também com uma proposta de balanço crítico das conquistas e fracassos do digital, ao fim e ao cabo, o prefixo "pós" não significa outra coisa senão a desobrigação de produzir necessariamente uma arte que leve o selo do digital, quer dizer, mesmo que o digital entre em alguma fase da produção, isso não é obrigatório (SANTAELLA, 2016, p. 217-230, ver também GOBIRA e MUCELLI, 2017). Tanto quanto posso ver, tal reivindicação só traz munição para minha defesa de uma arte pluralista expansiva, reinando nos territórios da hibridação e da dispersão de fronteiras.

A ciência em cena

Quando falamos em tecnologias, é preciso lembrar que elas resultam sempre de pesquisas científicas das mais variadas ordens, desde pesquisa básica até as pesquisas laboratoriais, experimentais e exploratórias. Isso significa que, ao fazer uso de quaisquer tipos de tecnologias, os artistas estão implicitamente, quer nas camadas mais profundas quer nas mais superficiais, em diálogo com a ciência. Em outras palavras, as tecnologias desempenham o papel de mediadoras entre a ciência e a arte. Quando essa relação é meramente implícita, ela é uma relação silenciosa. Entretanto, existe hoje uma miríade de artistas neo-leonardianos que buscam estabelecer conexões explícitas com as ciências. Grande parte das vezes, esses artistas realizam trabalhos colaborativos com os cientistas, pois entrar na seara da ciência implica colocar a mão na massa. Isso não significa excluir a validade

de um uso artístico puramente metafórico dos inventos científicos, pois é na arte e na poesia que a metáfora faz sua morada mais fértil.

Sejam implícitas ou explícitas as alianças entre arte e ciência mediadas pelas tecnologias aumentam sobremaneira a multiplicidade heterogênea das produções artísticas. É em razão disso que

[...] o intrincado tecido da arte contemporânea tem soberanamente resistido a quaisquer investidas que tentam reduzir a potência do seu pluralismo. Nos inumeráveis e distintos circuitos atuais da arte, há espaço para abrigar cada um de seus variegados vetores: micro e megaexposições, minigalerias e megamuseus, pequenos festivais e gigantescas feiras, ateliês caseiros e estúdios sofisticados, galpões para hackarte e midialabs de ponta. Nesses espaços vicejam desde a pintura até a neuroarte, da arte feita com pó e brisa a céu aberto à arte que viaja em naves estelares, da escultura à arte pós-mídia. Enfim, nada pode refrear a franquia que os artistas vieram conquistando há quase dois séculos, cabendo agora a cada um encontrar a rota e o nicho que deem guarida ao seu desejo. (SANTAELLA, 2013b)

Na densa malha das multiplicidades constitutivas da arte contemporânea, a ciênciarte se apresenta como um campo em expansão. Isso pode ser verificado nas postagens de *Yasmin Network*, ligada a *Leonardo-The International Society for the Arts, Science and Technology*. Para se ter uma ideia da abrangência desse campo, segue abaixo um breve panorama ilustrador, atualizado a partir de minha publicação anterior sobre o tema (SANTAELLA, 2012). Uma das obras mais extraordinárias de levantamento e discussão das aproximações entre arte e ciência é *Information Arts: Intersections of Art, Science, and Technology* (Wilson, 2001). Os campos da ciência incorporados pelas artes são:

(a) Biologia (microbiologia, genética, comportamento de plantas e animais, o corpo, processos cerebrais-corporais, tecnologias

imagéticas do corpo, medicina, nanobiotecnologia);

- (b) Ciências físicas (física das partículas, energia atômica, geologia, física, química, astronomia, ciências espaciais e tecnologia GPS);
- (c) Matemática e algoritmos (fractais, arte genética, vida artificial);
- (d) Cinética (eletrônica conceitual, instalações sonoras e robótica);
 - (e) Telecomunicações (telefone, rádio, telepresença, web arte);
- (f) Sistemas digitais (mídias interativas, RV, realidade aumentada, sensores alternativos tato, movimento, olhar, características pessoais, ativação de objetos, som 3-D, fala, visualização científica, vigilância, sistemas de informação).

Tendo em vista a ecologia e as questões climáticas que, sob o nome de antropoceno (PARIKKA, 2014; YUSSOF, 2017), estão hoje no centro das preocupações internacionais, há artistas que têm se envolvido com trabalhos que exploram uma noção expandida da ecologia em tempos de emergência. Outro campo que tem chamado atenção recentemente é o da neuroestética e neuroarte. A neuroestética é entendida como "o estudo científico das bases neuronais para a contemplação e a criação de obras de arte" (MACCLURE e SIEGEL, 2015). Os avanços nas neurociências e neuroimagens têm atraído os artistas para os variados aspectos que essas ciências revelam sobre o cérebro. Tendo tudo isso em vista, em 2013b declarava que

[...] a arte digital interativa e as novas junções promulgadas pela arte-ciência-tecnologia estão inaugurando uma nova era em que experiências inéditas sem espaço, sem tempo, sem imagens entraram no domínio da arte e para as quais não mais se aplicam os termos tradicionais da história da arte, nem mesmo os termos duchampianos, e seus métodos

de avaliação. Um novo campo de atividade crítica precisa ser aberto, um campo que transcenda as preocupações previamente separatistas dos historiadores e teóricos da arte, do cinema, fotografia, televisão, vídeo, imagens e sons gerados computacionalmente. Uma nova teoria estética precisa emergir, uma teoria estética que transponha sem temor as fronteiras que a tradição interpôs entre os diversos territórios da arte e entre a arte e a ciência (SANTAELLA, 2013b).

Afirmei isso há menos de quatro anos. De lá para cá, o universo digital tem avançado em passos tão galopantes que passei a nomeá-lo de "tsunami digital". Logo depois, ou concomitantemente às grandes ondas da Web 3.0, da internet das coisas e do *big data*, a inteligência artificial começou a romper barreiras e, de quatro anos para cá, vem tomado conta de todas as esferas de atividades humanas em um crescendo que chega a assustar, para não dizer assombrar.

Nesse contexto, para ilustrar o estado atual de uma arte exemplarmente híbrida, pelo uso inventivo que a artista Luiza Helena Guimarães vem fazendo das miscigenações entre ciência, tecnologia e arte, será apresentada a seguir uma pequena amostra da produção dessa artista.

Estéticas para os novos tempos

Enquanto alguns retardatários continuam se enroscando em perguntas sobre o que é ou não é arte, como se estivessem ainda contemplando a *Fonte* de Duchamp, indiferentes a esses questionamentos anacrônicos, os artistas prosseguem na sua característica ousadia rebelde e plena de poesia. As tecnologias avançam, os meios de produção se transformam e se misturam, e os artistas avançam junto, para dar aos avanços um rosto humano, por mais estranho e perturbador que esse rosto apareça.

Entre muitos outros artistas e obras, sem dúvida plenas de significação, minha escolha da obra de Luiza Helena Guimarães como modelar justifica-se porque o emprego que essa artista vem fazendo das mesclas entre arte, ciência e tecnologias emergentes veste como uma luva e demonstra, no plano da criação, o ponto de argumentação a que cheguei neste artigo. Entre várias obras da produção dessa artista, optei por duas que sintonizam com questões presentes em reflexões hoje colocadas em pauta.

Em 2004, sob o título de *Catedral de Cérebros* e categorizada como interferência arquitetônica, a artista instalou na Galeria de Arte da Universidade Federal Fluminense uma obra muito apropriadamente analisada por Pierre Caprez (2004), com o nome de "A poética da miscigenação: para uma floração dos signos".

Para a realização dessa obra, a artista coletou mais de cento e cinquenta ressonâncias magnéticas de cérebros, recolhidas em hospitais. Essas imagens foram, então, coladas nos grandes vidros que delimitam as galerias de arte da Universidade Federal Fluminense [1] (FIG. 1 e 2).

A primeira impressão que disso resulta é a dos vitrais das catedrais que filtram a luz através de seus desenhos. São cérebros-vitrais, a metáfora poética é evidente. Entretanto, para além ou aquém da metáfora, a profusão de imagens cerebrais é perturbadora porque expõe, no nu e cru da luz invasiva, a penetração pela ciência e tecnologia nos recessos mais íntimos do nosso corpo. Nesse caso, o mais íntimo entre os íntimos, o cérebro, a sede pensante e senciente do corpo, paradoxalmente exposta em uma multiplicidade agigantada que lembra (outra metáfora) a mente coletiva e planetária de cérebros interligados graças às redes comunicacionais da internet.



Figura 1

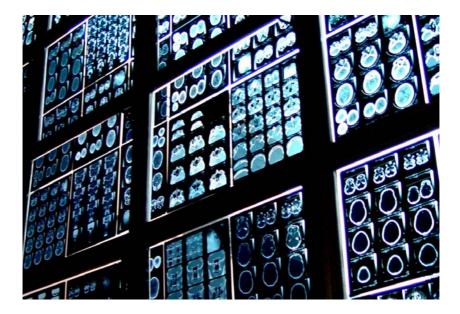


Figura 2

As metáforas se desdobram. Basta para isso se colocar dentro do movimento da passagem de uma imagem dos vitrais a outra nas sucessivas telas ou, então, entregar-se à experiência de vivenciar o espaço da instalação, não como mero observador distanciado, mas na simbiose com o arquicérebro de que somos indistinta parte.

Além disso, a perda da organicidade das imagens fixas, que resultam das ressonâncias, é imediatamente compensada pela película semitransparente que, à maneira das películas celulares, liga o interior ao exterior, protegendo, pela filtragem seletiva, o interior dos possíveis abalos externos, uma função que já começa na célula e que o cérebro realiza por excelência.

#EntrancedEarth_Panorama, de 2016, é uma instalação que busca, por meio de rastros digitais e sensíveis, abranger as dimensões do globo terrestre. Para isso, coloca em ação corpos e redes de comunicação e informação de modo a enredar espaços e tempos, latitudes e longitudes. O dispositivo é imersivo e interativo. Por um lado, conecta espaços e tempos distantes por meio de nove microvídeos que contêm imagens-sensação de rios, mares, lagos, cachoeiras e geleiras, acompanhadas de composições eletroacústicas de Ricardo Dal Farra. Paralelamente, captura, mostra e analisa informações extraídas do Twitter, por meio de Data Mining, cujo conteúdo de referência se reporta aos problemas climáticos em pontos da Terra pré-estabelecidos e distantes entre si.

Segundo informações da artista (GUIMARÁES, 2016, p. 318), a interatividade do dispositivo é realizada por uma interface de solo em formato entre a roseta e a cruz com sensores de pressão que fornecem o acesso aos oito vídeos que se distribuem da seguinte maneira: Figura 1: NORTE – Ártico; NORDESTE – China; LESTE – Filipinas; SUDESTE – Nova Zelândia; SUL – África; SUDOESTE – Brasil; OESTE – Oceano Pacífico (FIG. 3).



Figura 3 - Mapa de georreferenciamento dos pontos cardiais e das pesquisas de Data Mining

Ainda de acordo com a artista (GUIMARÁES, 2016, p. 320), em certa medida, os pontos georreferenciados levam em conta as posições políticas dos 196 países representados na Conferência de Paris, 2016, e as subdivisões deles em blocos de negociações, intermediadas pela ONU, visam à ratificação do acordo da Convenção do Clima (UNFCCC). Trata-se de um acordo que traça metas e prazos para a pretendida estabilização das concentrações de gases de efeito estufa na atmosfera, em um nível tal que seja capaz de impedir mudanças ainda mais severas no sistema climático. O acordo busca também assegurar tanto que a produção de alimentos não seja ameaçada quanto a sustentabilidade do desenvolvimento econômico.

Em sua memória, o dispositivo mantém os oito microvídeos relacionados às oito coordenadas da Terra, indicadas na Figura 3. As imagens da natureza em iminente perigo, presentes nos vídeos, são acompanhadas por peças sonoras de Ricardo dal Farra. *On the liquid edge*, de 1998, contém sons de águas processados digitalmente, enquanto a peça *Entre mi cielo y tu agua*, de 2007, reúne, por meio dos

sons, a geografia e a cultura próprias de algumas regiões da América Latina e de países do norte da Europa.

O dispositivo guarda em sua memória os oito microvídeos relacionados às oito coordenadas geográficas da Terra, destacadas acima. Sobrepostos aos vídeos, entram em tempo real, os dados informacionais coletados por Data Mining. Assim mesclam-se: memória em vídeos e acontecimento presente. Os tweets, após analisados pelo *software* de inteligência computacional, transformam-se em palavras-chave que, em conjunto, dão a exata noção do que está sendo dito a cada momento. Existe um nono vídeo que permanece em *loop* a cada vez que o dispositivo entra em descanso (GUIMARÃES, 2016, p. 320).

Na figura 4 abaixo pode ser vista a imagem em *loop* e, nas Figuras 5, 6, 7 e 8, aparecem *frames* selecionados dos quatro pontos cardiais presentes nos oito microvídeos. A elas se sobrepõem as frases capturadas no Tweet.



Figura 4 - Imagem em *loop*



Figuras 5, 6, 7 e 8 - Frame dos Pontos Cardeais Norte, Leste, Sul, Oeste do #EntrancedEarth Panorama

Como se pode ver, a artista está plenamente consciente do seu papel e atenta aos meios para desempenhá-lo. A questão do Antropoceno é bem mais séria do que se pode pensar. Esse termo, "Antropoceno", que Parikka (2014) prefere chamar de "Antrobceno", refere-se às marcas destrutivas que o ser humano foi imprimindo sobre a biosfera, marcas que têm levado à extinção de espécies e colocando em risco a própria sobrevivência da espécie humana no planeta (ver SANTAELLA, 2015; STENGERS, 2015).

Sobre isso, os cientistas vêm pesquisando e lançando agudos sinais de alerta. A imprensa, em artigos de jornais, revistas e circulação *online* não cessam de informar sobre a questão. Os consumidores, indiferentes, desprezam ou ignoram a iminência do problema. O artista, por sua vez, responde com armas próprias. Como queria Marx, o artista é o responsável pela educação da sensibilidade, a educação dos cinco sentidos exteriores e dos nossos sentidos interiores,

éticos e afetivos. Essa tarefa a obra #EntrancedEarth_Panorama, de Luiza Guimarães, realiza à perfeição. Do conhecimento das questões cruciais que a ciência coloca na ponta da lança, da utilização inventivamente poética das tecnologias, a artista realiza o chamamento da sensibilidade ao qual é difícil permanecer imune, pois sua potência é a do contágio.

Notas

[1] https://screenshots.firefox.com/JGcHCfFWxTnt6864/www.luizaguimaraes.art.br

Referências

- ALMAS, Almir; BARAÚNA, Danilo. Tv e cinema expandidos: enunciação e dispositivos técnica, estética e poética. In: Teccogs Revista digital de tecnologias cognitivas, TIDD | PUC-SP, São Paulo, n. 15, jan.-jun. 2017, pp. 108-134. Disponível em: < http://www4.pucsp.br/pos/tidd/teccogs/artigos/2017/edicao_15/teccogs15_artigo07.pdf. >. Acesso em: 10 ago. 2017.
- ARANTES, Priscila. @rte e mídia. Perspectivas da estética digital. São Paulo: Senac, 2005.
- BENJAMIN, Walter. A obra de arte na época de suas técnicas de reprodução. In: Os Pensadores XLVIII. São Paulo: Abril Cultural, 1975, pp 9-34.

- BERRY, David M.; DIETER, Michael (orgs.). Postdigital aesthetics. Art, computation, and design. New York: Palgrave, Macmillan, 2015.
- CAPREZ, P. A poética da miscigenação: para uma floração dos signos. In: Interculturalidades. Rio de Janeiro: Ed. UFF, 2004.
- DI FELICE, Massimo. Net-ativismo. Da ação social para o ato conectivo. São Paulo: Paulus, 2017,
- FRACALOSSI, Igor. Pós-Digital / Pedro Alonso. Disponível em: http://www.archdaily.com.br/br/01-21825/pos-digital-pedro-alonso. Acesso em: 10 mai. 2016.
- GABRIEL, Martha. Você, eu e os robôs. Pequeno manual do mundo digital. São Paulo: Ed. Atlas Ltda., 2017.
- GIMENES, Claudia. Estética digital. Sintopia da arte, a ciência e a tecnologia. Belo Horizonte: Ed. Clarte, 2006.
- GOBIRA, Pablo; MUCELLI, Tadeus (Orgs.). Configurações do pósdigital: Arte e cultura tecnológicas. Belo Horizonte: EdUEMG, 2017.
- GUIMARÁES, Luiza Helena. Deslocamentos entre latitudes e longitudes. In: 15º ENCONTRO INTERNACIONAL DE ARTE E TECNOLOGIA. Anais do 15º. Encontro Internacional de Arte e Tecnologia. VENTURELLI, Suzete; ROCHA, Cleomar (Org.). Brasília: Un. de Brasília. 2016, pp. 18-325. Disponível em: https://art.medialab.ufg.br/up/779/o/luiza_helena.pdf3>. Acesso em: 28 dez. 2017.

- MACHADO, Arlindo. Arte e mídia. Rio de Janeiro: Zahar, 2007.
- MANOVICH, Lev. Manovich, Lev. The language of new media. Cambridge, Mass.: Mit Press, 2001.
- MCCLURE, Thomas S.; SIEGEL, Jessica A. Neuroaesthetics: An introduction to visual art. Impulse: The Premier Undergraduate Neuroscience Journal, 2015, pp. 1-7. Disponível em: https://impulse.appstate.edu/sites/impulse.appstate.edu/files/McClure%20and%20Siegel_0.pdf. Acesso em: 10 ago. 2017.
- PARIKKA, Jussi. The anthrobscene. Minneapolis: University of Minnesota Press, 2014.
- SANTAELLA, Lucia. Arte & cultura. Equívocos do elitismo. São Paulo: Cortez, 1983.
- _____. Culturas e artes do pós-humano. Da cultura das mídias à cibercultura. São Paulo: Paulus, 2003.
- _____. Linguagens líquidas na era da mobilidade. São Paulo: Paulus, 2007.
- _____. O pluralismo pós-utópico da arte. ARS, ano 7, no. 14, 2009, p. 131-151.
- _____. A ecologia pluralista da comunicação. Conectividade, mobilidade, ubiquidade. São Paulo: Paulus, 2010.

A relevância da arte-ciência na contemporaneidade. In:
ROCHA, C.; MEDEIROS, Maria Beatriz; VENTURELLI,
Suzete (Orgs.). ART Arte e Tecnologia. Modus Operandi
Universal. Brasília, 2012, pp. 103-111. Disponível em: http://
www.medialab.ufg.br/art/wp-content/uploads/2012/.10/
LivroART.pdf>. Acesso em: 28 dez. 2017.
Comunicação ubíqua. Repercussões na cultura e na
educação. São Paulo: Paulus, 2013a.
O hibridismo radical da arte digital. In: VIS – Revista do
Programa de Pós-Graduação em arte, Brasília, v. 12, n. 2, jul
dez. 2013. p. 103-112. Disponível em: < http://periodicos.
unb.br/index.php/revistavis/article/view/17313/12344 >.
Acesso em: 10 ago. 2017.
Transfigurações artísticas do corpo tecnológico. In:
TAVARES, Monica; HENNO, Juliana; DAMÉLIO, Helena;
BOCHIO, Alessandra; ANTUNES, Aline (Orgs.). Arte_
corpo_tecnologia. 1ed. São Paulo: ECA/USP, 2014, v. 1, p.
10-22.
A grande aceleração e o campo comunicacional. In:
Intexto, Porto Alegre, UFRGS, n. 34, set./dez. 2015, p. 46-
59. Disponível em: < http://seer.ufrgs.br/index.php/intexto/
article/download/58730/35867. >. Acesso em: 10 ago. 2017.
Temas e dilemas do pós-digital. A voz da política. São
Paulo: Paulus, 2016a.

- ______. Arte contemporânea e seus enigmas. . In: 15° ENCONTRO INTERNACIONAL DE ARTE E TECNOLOGIA. Anais do 15°. Encontro Internacional de Arte e Tecnologia. VENTURELLI, Suzete; ROCHA, Cleomar (Org.). Brasília: Un. de Brasília. 2016, pp. 128-136: https://art.medialab.ufg.br/up/779/o/lucia_santaella.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2017.
- STENGERS, Isabelle. *No tempo das catástrofes*. Trad. Eloisa Araújo Ribeiro. São Paulo: Cosac Naify, 2015.
- VENTURELLI, Suzete. Arte computacional: Interface, interatividade e complexidade.
- VIS Revista do Programa de Pós-Graduação em arte, Brasília, v. 16, n. 2, jul.-dez. 2017. p. 415-424. Disponível em: < http://periodicos.unb.br/index.php/revistavis/article/view/24650/19630>. Acesso em: 10 ago. 2017.
- YUSOFF, Kathryn, Epochal Aesthetics: Affectual Infrastructures of the Anthropocene. Disponível em: http://www.e-flux.com/architecture/accumulation/121847/epochal-aesthetics-affectual-infrastructures-of-the-anthropocene/. Acesso em: 22 dez. 2017.

Capítulo 2

Como criar uma mentira de artista?

Como criar uma mentira de artista?

Fábio Oliveira Nunes

1. Prepare-se para mentir

O artista contemporâneo está permanentemente em diálogo com o seu tempo, muitas vezes se antecipando a ele. Diria Marshall McLuhan na introdução à terceira edição de *Os meios de comunicação como extensões do homem*, mencionando uma famosa afirmação do poeta e crítico norte-americano Erza Pound:

O poder das artes de antecipar, de uma ou mais gerações, os futuros desenvolvimentos sociais e técnicos foi reconhecido há muito tempo. Erza Pound chamou o artista de "antenas da raça". A arte, como o radar, atua como se fosse um verdadeiro "sistema de alarme premonitório", capacitando-nos a descobrir e a enfrentar objetivos sociais e psíquicos com grande antecedência. (MCLUHAN, 1971, p.14-15)

Em proximidade, o poeta brasileiro João Cabral de Melo Neto (1998, p. 97), ao abordar, ainda nos anos 1950, uma "função moderna da poesia", afirma que os criadores, além de atuarem em função de captarem as matizes de sua expressão pessoal, atuam também com o desejo de apreenderem as "múltiplas e complexas aparências da vida moderna". O antropólogo e também poeta brasileiro Antonio Risério dirá que "a produção poética expressa, até mesmo pelo avesso ou pela degeneração, a realidade envolvente" (1998, p. 42). O crítico francês Nicolas Bourriaud (2006) defenderá que o artista é um indivíduo que toma um trem em movimento, ou seja, habita as circunstâncias que o presente oferece para transformá-lo em contexto de vida e, em seguida, torná-lo seu próprio universo de criação.

Há, na História da Arte, vários exemplos de como a relação entre arte e sociedade contemporânea implica diretamente a produção de faturas artísticas, seja sob a forma de incursões significativamente inspiradas em acontecimentos, tal como Pablo Picasso em sua célebre *Guernica* (1937), que remete ao bombardeio na cidade basca de Guernica durante a Segunda Guerra Mundial, seja por incursões que assimilam formas capazes de serem representativas de seu *zeitgeist* — ou seja, do espírito de sua época —, quando podemos ter como exemplo o movimento Dada, cujas diretrizes buscam assimilar a tensão da Primeira Guerra Mundial, a ausência de sentido da guerra [1]. Nesta última perspectiva, no sentido de dialogar com um sentimento do tempo presente, é que se voltam nossas atenções. Quais regimes ou sentimentos contemporâneos seriam capazes de inspirar criações? No rol de outras possíveis abordagens, adotaremos um foco em especial: a mentira [2].

Assim sendo, desde algumas décadas atrás, criadores têm atuado em ações que se lançam na esfera social, buscando gerar situações de ambiguidade, jogando com estratégias mentirosas. Não estamos nos

referindo somente ao intrínseco poder de representação da arte, da criação de simulacros em seu próprio domínio. As práticas artísticas muitas vezes almejam enganar o olhar, lidar com expectativas e ilusão, como o conhecido *Trompe-l'oeil* [3]. Entretanto, o que estamos aqui apontando é algo mais específico. Nossa constatação refere-se especialmente a incursões com forte inclinação aos conceitualismos, onde a ideia predomina sobre o objeto artístico (FREIRE, 1999, p.29), sendo este pensado como elemento inserido na realidade presente – e não como uma representação de outra realidade.

Em observação a estes fenômenos, em 1992, o artista escocês Peter Hill chamou de *superficções* as incursões com premissas ficcionais que extrapolam os limites usuais entre ficção e realidade. As superficções seriam formas que permitem uma "existência vicária" de criações de artistas. Mais do que simplesmente um trote (já que muitas vezes a natureza ficcional das propostas não é revelada inicialmente), as superficções proporiam um espelhamento, que questiona o discernimento da arte entre o verdadeiro e o falso (HILL, 2006). Hill estaria diante de um universo de trabalhos que partem, em regra, de pressupostos conceituais; não há uma linguagem ou técnica diretamente ligada a estas manifestações, não há sequer um tema comum; há, na verdade, um desejo de extrapolar os espaços consagrados da ficção para atuarem, ainda que de modo precário, na realidade cotidiana.

Tenho adotado o termo "mentira de artista" para definir uma gama de trabalhos sob uma premissa holística: trabalhos de arte que se passam por aquilo que eles não são. Trata-se de uma estratégia de criação por artistas contemporâneos: a tentativa de jogar com estados de ambiguidade, camuflagem, imitação e/ou alteridade. Em livro homônimo ao termo, explicitam-se motivações contemporâneas para mentir:

Nosso cotidiano é bem dissimulado. Dissimular pode ser disfarçar algo, fingir diante de alguma coisa. Quando falamos em dissimulação, estamos nos referindo inclusive às mais prosaicas das situações, entre as quais se enquadra a má publicidade – desde aquela que subestima nossa capacidade de discernimento até as letras minúsculas que nos induzem ao erro – ou as relações institucionais maquiadas pelos clichês de que isso ou aquilo está sendo feito "para a sua segurança" ou "pensando em você". O jogo da dissimulação talvez seja aquele que mais jogamos nas relações do cotidiano, independente do lado em que você esteja. (NUNES, 2016, p. 207)

As mentiras de artistas dialogam com um engendramento pautado pelo cotidiano, em especial, a necessidade de atenção diferenciada para o consumo, quando um anúncio de "liquidação" não necessariamente significa menores preços ou "qualidade", não significa necessariamente produtos duráveis, de uma lista de contrassensos aos quais somos bombardeados em diferentes situações. Soma-se a isso nossa atenção cada vez mais anestesiada pelo volume de informações às quais somos expostos, especialmente nas redes digitais. Este cenário – não se limitando a ele – inspirou a adoção de uma definição atrelada a uma condição sistêmica: o ponto de partida do conceito é a ideia de mimetismo, tal como na natureza, relacionando uma espécie que é modelo, um imitante (que imita o modelo) e um receptor que não encontraria distinção entre o modelo e imitante [4]; ou ainda, na definição do teórico francês Roger Caillois em Os Jogos e os homens, quando descreve as dinâmicas previstas em jogos baseados em encarnar um personagem ilusório, dado pelas circunstâncias (CAILLOIS, 1990).

Então, o que estamos chamando de mentiras de artista são criações miméticas. Estas criações constituem uma estratégia de criação mimetizando elementos de um determinado contexto de atuação e/ou assumindo comportamentos e aparência circunstancialmente espera-

dos. A ideia de mimetismo justamente busca dar suporte a uma forma de enxergar estas manifestações artísticas em sua complexidade, mantendo aquilo que é essencial em todas as ações: o ato de se passar por aquilo que não são, tal como na natureza. Esta noção ampliada de mimetismo é capaz de abrigar uma gama de diferentes criações: as que parodiam aquilo que já existe, as que lançam rumores, as que se baseiam em personas, mas, especialmente aquelas que não se encaixam em nenhuma das circunstâncias anteriores: as que lidam com a necessidade de uma atenção diferenciada para serem efetivamente compreendidas. (NUNES, 2016, p.38)

Percebe-se que a definição de um contexto, sob esta perspectiva, será item fundamental para a criação de mentiras de artista. Seguimos no próximo tópico.

2. Considere que o contexto dá sentido a sua mentira

Desde Marcel Duchamp, quando o artista expôs, sob a alcunha de R. Mutt, seu célebre urinol de porcelana (*Fonte*, 1917) como objeto artístico – antecipando preocupações artísticas como a ideia de apropriação – há a explicitação do contexto como um dos elementos determinantes de uma condição artística. O urinol, inserido em um contexto de arte, torna-se objeto artístico. Mas, além do contexto próprio da arte, artistas também estão mobilizados a compreender o contexto para além da arte. É o caso, por exemplo, do artista sueco-norte-americano Claes Oldenburg que, em 1961, abre a sua "loja" em New York, onde, por dois meses, eram aparentemente oferecidos muitos dos produtos encontrados em outras lojas da região: sapatos, lingerie, doces, chapéus, cigarros, entre outros. Sem explicar aos seus potenciais clientes, muitos dos itens que ali estavam eram esculturas

do artista, conhecido por imitar (por mais insignificantes que sejam) os objetos da chamada sociedade de consumo. Em seu experimento, Oldenburg mimetizava as aparências do comércio urbano.

O contexto também pode ser assimilado através de elementos recorrentes de linguagem. É o que ocorre em fotografias do artista catalão Joan Fontcuberta, como na série *Sputinik*, exibida inicialmente em 1997. Nesta série, o fotógrafo forja imagens apresentadas como documentais da corrida espacial entre União Soviética e Estados Unidos, criando comparações entre fotos supostamente manipuladas e fotos "reais", gerando a narrativa de um cosmonauta que teria tido seus vestígios sumariamente apagados ao desaparecer em uma missão no espaço. Nas imagens, o astronauta eliminado da história é a figura do próprio artista. Sobre o trabalho de Fontcuberta, a pesquisadora Anna Carvalho (2016) comenta:

O fotógrafo e pensador tem despertado o imaginário social através de fotografias que mostram a falta de preparo do leitor contemporâneo diante de uma imagem fotográfica, comprovando que a fotografia, mesmo a digital, ainda induz as pessoas a acreditarem e a analisarem somente os fenômenos nela presentes que se atêm ao real. Portanto, o método interpretativo se mantém na superficialidade e não culmina numa leitura total da imagem. Dessa forma, o processo fotográfico acaba sendo ignorado. (CARVALHO, 2016, p. 27)

As imagens buscam se passar por imagens documentais da época, em preto e branco, com enquadramentos tradicionais flertando com a nossa disposição em acreditar que as imagens fotográficas são retratos fiéis de fatos reais – ainda que sejam resultados de manipulações digitais. Neste sentido, podemos também aproximar o trabalho do espanhol Jon Uriarte em *CelebriMe* [5] (difundido na Internet, em 2013), no qual flerta com o ambiente de ostentação e narcisismo

que as redes sociais podem propocionar. No perfil do artista no Facebook há fotos de Uriarte junto a celebridades como Will Smith, Antonio Banderas, Quentin Tarantino, Paul McCartney, entre outros muitos; todas as imagens são resultados de manipulações digitais. O artista lida com o contexto de massiva distribuição da imagem fotográfica através das redes sociais, em especial, as chamadas "fotografias-troféus", que são ostentadas para aumentar a popularidade de perfis nas redes.



Figura 1 - CelebriMe, de Jon Uriarte.

Então, cabe retomar que o sucesso de uma mentira de artista está diretamente relacionado com sua implicação a um contexto. É o contexto que dá sentido e proporciona a dúvida, a ambiguidade,

provocada pela aparência de pertencimento. Ainda que pesem mais as ações realizadas fora do contexto de arte – museus, galerias, espaços expositivos – há também ações possíveis de se beneficiarem mesmo nestes contextos. É o caso de algumas proposições do artista brasileiro Vanderlei Lopes, como *Grilagem* (2014), uma proposta composta da exposição de réplicas de obras de nomes consagrados da arte brasileira submetidos à ação de grilos, capazes de "envelhecer" papéis quando confinados em um mesmo ambiente. As réplicas "griladas" foram exibidas conjuntamente com obras originais no contexto do Museu de Arte Moderna do Rio de Janeiro.

3. Minta muito mais sinceramente que uma pós-verdade

Anualmente, o departamento responsável pela elaboração de dicionários da Universidade de Oxford, Reino Unido, elege um termo significativo daquele ano. Chama-se "The Oxford Dictionaries Word of the Year" e considera-se uma palavra ou expressão passível de significado cultural que visivelmente atraiu um grande interesse nos 12 meses anteriores à escolha. Assim, em 2016, foi eleito o termo pós-verdade (post-truth), definindo-o como um adjetivo que se relaciona ou denota circunstâncias nas quais fatos objetivos têm menos influência em moldar a opinião pública do que apelos à emoção e a crenças pessoais (OXFORD DICTIONARIES, 2016). Na prática, o termo tem sido utilizado em larga escala para definir a recorrência de boatos e de notícias falsas, sobretudo em contextos político-eleitorais. Segundo Casper Grathwohl, presidente da Oxford Dictionaries, em entrevista ao jornal Washington Post: "dado que o uso do termo não mostrou nenhum sinal de desaceleração, eu

não ficaria surpreso se pós-verdade se tornar uma das palavras que definem o nosso tempo" (GRATHWOHL apud WANG, 2016).

O sentido do termo "pós-verdade" está impregnado de um caráter político-espetaculoso, denominando um território pantanoso de jogos de aparência, expectativas, preconceitos, crenças, generalizações, simplificações, no qual o mais importante são as emoções provocadas com a intenção de mobilizar a opinião pública em despeito aos fatos. Mas, talvez, o mais interessante é que o próprio emprego do termo "pós-verdade" também é sintomático de uma dissimulação contemporânea: é um eufemismo – uma mentira sobre o próprio ato de mentir – que evita expor os mentirosos em questão, como bem coloca o autor norte-americano Ralph Keyes em seu livro *The Post-Truth Era*:

Mesmo que sempre existam mentirosos, as mentiras usualmente têm sido ditas com hesitação, uma pitada de ansiedade, um pouco de culpa, um pouco de vergonha, pelo menos alguma vergonha. Agora, pessoas inteligentes que somos, nós viemos com racionalidades para adulterar a verdade para que possamos disfarçar livres de culpa. Eu chamo isso de pós-verdade. Vivemos em uma era pós-verdade. (...) Permite-nos dissimular sem que nos consideremos desonestos. Quando nosso comportamento está em conflito com os nossos valores, o que temos mais probabilidade de fazer é reconceber nossos valores. (KEYES, 2004)

No conjunto de incursões mentirosas de artistas, podemos encontrar proposições que buscaram mobilizar a opinião pública, de modo antecipatório às ações de pós-verdade já mencionadas. Mas, assim como as pós-verdades, as propostas dos artistas podem jogar com universo de anseios do público, nascendo estrategicamente dos sentimentos dele, florescendo a despeito da objetividade dos fatos concretos. É o caso de uma das mais conhecidas ações já realizadas, a transmissão

radiofônica de *A Guerra dos Mundos*, do cineasta norte-americano Orson Welles, em outubro de 1938. Welles, com todos os elementos noticiosos típicos do rádio, transmitiu o que seria uma invasão alienígena à Terra. O evento casou pânico aos ouvintes, que levaram a encenação como verdadeira. Alguns acreditavam que os extraterrestres invasores estariam associados a Adolf Hitler. É evidente que Welles se aproveita de um sentimento comum de ameaça em larga escala, que viria a ser confirmada com a deflagração da Segunda Guerra Mundial alguns anos mais tarde.

Essa apreensão emotiva da realidade também estaria presente para a difusão da opressão e morte de Darko Maver [6], uma das incursões pioneiras do gênero na rede Internet, criada pela dupla de artistas 0100101110101101.ORG (Eva e Franco Mattes). A figura de Maver surge no ano de 1998, como um escultor iugoslavo que estaria sendo perseguido pelo governo de seu país, já que suas obras – bastante impactantes – fariam menção a abusos de tortura. A censura e a posterior prisão de Maver são difundidas através da rede Internet e reverberam por veículos de comunicação, fomentando mobilizações, atos e exposições em apoio a Maver em várias partes da Europa. Por fim, surge uma notícia aterradora: Maver está morto. Uma imagem de seu cadáver circula pela rede Internet; notícias e ações em eventos de renome no campo das artes, como a Bienal de Veneza, em 1999, fazem menção ao seu percurso e trágico destino. Maver transforma-se em um mártir.

Em lugares ou épocas distantes ou exóticas, em contextos conturbados como guerras e ditaduras, a informação que nos chega, precária e superficial, se mistura com o nosso imaginário, nossas expectativas, convicções e valores. Se há um conflito grave na então Iugoslávia, a opressão e a morte de Maver não só soam verossímeis, como sensibilizam pelos valores que mobilizam — a emoção sobre os fatos, sobretudo.



Figura 2 - Darko Maver Morto. Eva e Franco Mattes, 1999.

No Brasil, podemos citar o caso de Francisco Iwerten e seu Capitão Gralha, em uma ação arquitetada por nove artistas de história em quadrinhos [7] em 1997. Estes autores sabiamente criam um contexto ficcional para lançar um novo herói: um personagem que seria um dos primeiros heróis brasileiros já criados, ainda nos anos 1940, e sumariamente esquecido. O quadrinista Iwerten, que nunca existiu, teria supostamente criado o herói após uma visita ao estúdio do criador do Batman, Bob Kane. Hoje, transformou-se em verbete em enciclopédias, ganhou prêmios, foi objeto de várias matérias jornalísticas e até de artigos científicos e quase se torna enredo de escola de samba. Apesar da popularidade, tanto criador quanto criatura nunca existiram. Vários conteúdos sobre o personagem têm sido difundidos em redes sociais e sites especializados. Esta proposição se favorece do desejo de muitos entusiastas em valorizar a criação em quadrinhos do país, criando uma trama que envolveria um precioso

resgate histórico e um merecido lugar de destaque a um pioneiro que acabaria no ostracismo. Curiosamente, quando revelado o caráter ficcional da história do Capitão Gralha, muitos entusiastas inconformados não acreditaram, dando início a uma série de especulações (como a suspeita de que se criou a ficcionalidade do autor para encobrir o desaparecimento de exemplares originais do personagem) (DANTON, 2015).

4. Faça as tecnologias digitais mentirem por você

Artistas adotam as tecnologias de seu tempo. Como muito bem diria o teórico brasileiro Arlindo Machado (2014, p.2): "Se toda arte é feita com os meios de seu tempo, as artes eletrônicas representam a expressão mais avançada da criação artística atual e aquela que melhor exprime sensibilidades e saberes do homem da virada do terceiro milênio."

Sobre as mentiras de artista, acrescentaríamos que, por preconizar a assimilação de seu contexto, torna-se muito difícil hoje executá-las sem lançar mão de ferramentas digitais para sua produção, difusão e/ou documentação. Artistas que, por exemplo, criam a partir de personas, como os brasileiros Peter de Brito e Gustavo von Ha, respectivamente criadores de Darcy Dias [8] e de Gustavo von Ha [9] (o artista criou um homônimo estrangeiro e mais velho), lançam mão de editores de imagens e outros softwares para criar banners, peças gráficas, cartazes e demais produtos que dão corpo a suas proposições.

Por outro lado, de modo mais intrínseco, há incursões especialmente concebidas para os novos meios. Um exemplo é a produção célebre em web arte, criada pelo artista russo Alexei Shulgin em 1998, *FuckU-Fuck-Me* [10] baseada em um site *fake* de comércio digital — devidamente com

todas as características do gênero — ofereceria *drivers* genitais capazes de proporcionar uma relação sexual entre usuários fisicamente distantes, nos quais cada um copularia diretamente com o gabinete da máquina em que o dispositivo está instalado, respondendo reciprocamente aos movimentos de cada utilizador. Além de discutir intimidade, o mercado do sexo na rede Internet e o próprio comércio eletrônico, explicita-se uma crítica a uma tecnofilia levada aos extremos (NUNES, 2016, p.87-89) em uma conjunção sexual, de fato, com a própria máquina.

É interessante pensar que incursões como esta permitem ao artista, por meio desta proposição "mimética", provocar uma reflexão crítica sobre as implicações tecnológicas. Neste sentido, podemos ainda aproximar o trabalho do artista canadense Adam Brandejs, que em *Genpets* [11] (2005) cria pequenas criaturas em animatrônica que são expostas dentro de embalagens plásticas em estabelecimentos comerciais como seres transgênicos vivos — em estado de hibernação — a serem comprados como animais de estimação. A exibição destas criaturas gera consternação a seus espectadores; estariam elas sofrendo ali confinadas? Em uma das ocasiões, quando os Genpets foram apresentados em vitrines de rua, transeuntes chegaram a quebrar os vidros do estabelecimento que os abrigava. Brandejs acaba por discutir as implicações da biotecnologia em nosso cotidiano, especialmente na relação desta com o consumo e o entretenimento.

Em proximidade, o norte-americano Virgil Wong desenvolveu *Clyven* (2002), que seria "o primeiro rato transgênico com inteligência humana". Na verdade, um robô de conversação (*chatbot*) assume ser a criatura transgênica – fato que não é explicitado. Apresentado como instalação em um espaço expositivo, a obra traz uma caixa onde supostamente o rato estaria preso, comunicando-se com os visitantes por meio de eletrodos presos em seu corpo. Os visitantes imaginam que o rato está lá, mas não podem vê-lo. Através de um computador, pode-se conversar com a suposta criatura por texto.





Product Info

FuckU-FuckMe(tm) for Windows 95, Windows 98, and Windows NT provides the most complete remote sex solution for the Internet and corporate intranet.

Powerful features let you sexually communicate with your remote partner and provide an absolutely realistic sensual experience of a real intercourse.

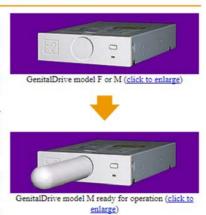
The basic FuckU-FuckMe(tm) kit consists of two hardware units - genitalDrive(tm) model M (male) and genitalDrive(tm) model F (female) and an accompanying software interface.

The genitalDrive is an internal device in a standard case that can be installed in any free 5.25" slot of your PC. The FuckU-FuckMe software connects your genitalDrive with a corresponding unit on a remote PC using TCP/IP protocol.

When you start remote sexual intercourse with your partner using FuckU-FuckMe(tm) the system will transmit all your actions to his/her genitalDrive and precisely reproduce them in real time.

The system has intuitive interface and allows you to entirely concentrate on remote communication.

Learn more about FuckU-FuckMe(tm) in our FAQ section.





GenitalDrive model F ready for operation (click to enlarge)



Figura 3 - Site FuckU-FuckMe (1998) de Alexei Shulgin.

Mimo Steim, por sua vez, é um robô de conversação que se passa por um jovem artista tecnológico em estado performático. De-

senvolvido por Fabio FON desde 2012, o robô seria um criador atuante no universo da web arte, com algumas instalações interativas e trabalhos de arte na rede Internet – web arte. Steim possui um site pessoal disponível em http://www.mimosteim.me no qual apresenta criações que parecem saídas dos primórdios da rede Internet, como assemblages com pouco rigor estético mapeadas com links. O maior trabalho de Steim, entretanto, seria realizado quando ele resolve se isolar de todo contato direto – mantendo suas relações exclusivamente pela web. Daí, a intenção de realizar uma "teleperformance", baseada em sua disposição de receber visitantes em uma sala de bate papo via web, ininterruptamente disponível:

A ação acaba por se basear na presunção de um estado "performático" em tempo integral — da capacidade do artista em manter-se permanentemente "em cena", o que busca elevar qualquer conversa — por mais despretensiosa que seja, em um potencial acontecimento estético. Assim, as relações estabelecidas por Mimo Steim via bate-papo em rede estão pautadas pelo seu caráter provocativo: tenta conduzir seu interlocutor ora por incessantes e intrincadas perguntas, ora por relativizar a importância do visitante diante da sua suposta genialidade, e enfaticamente se distanciando de qualquer suposição de que ele seja um robô. Em alguns momentos apresenta-se como "um artista que se passa por robô" para justificar seu comportamento estranho ou algumas respostas repetidas, mas sempre se distanciando da objetividade, docilidade e, mesmo, submissão a que costumamos vivenciar nas relações entre humanos e máquinas. (NUNES, 2014)

As intenções ficcionais de *Mimo Steim* foram continuadas através da iniciativa *Autômatos Poéticos*, desenvolvida por Fabio FON e Soraya Braz, em 2016, no espaço do museu Casa das Rosas – Espaço Haroldo de Campos de Poesia e Literatura, localizado em São Paulo, Brasil. Em *Autômatos Poéticos*, escritores e poetas eram instrumentalizados para a criação de faturas ficcionais baseadas em robôs de

conversação. Os autores criaram personas explorando o potencial literário da ferramenta. Entre as criações desenvolvidas no decorrer do projeto está *Enquiê Template*, criada por Samia Schiller, onde um robô se passa por uma mulher que está confinada em um quarto por seus próprios familiares e cabe ao interlocutor, conversando por texto, ajuda-la a sair de lá [12].



Figura 4 - Site de Mimo Steim (2012-2014) de Fabio FON.

As tecnologias digitais podem se apresentar como meios capazes de viabilizar propostas, não só pelas ferramentas necessárias a produzir produtos de cada proposição, mas também por suas capacidades de mimetizar a complexidade daquilo que não exatamente

seriam – como no caso de *Clyven* e *Mimo Steim*, quando sistemas digitais se passam por criaturas de carne e osso. Por outro lado, há que se observar que as tecnologias digitais representam o suprassumo de nossa sociedade contemporânea, significando nesta o que existe de mais atual e determinante em seus rumos. Neste sentido, artistas se apropriam dos significados intrínsecos destes meios para criar suas incursões ficcionais como reflexos de nosso tempo, da maneira como consumimos, das implicações da tecnologia em nosso cotidiano.

5. Permita que sua mentira seja descoberta

É importante notar que, ao contrário de demais mentiras e pós-verdades, a mentira de artista, em grande parte das vezes, é concebida para apresentar, em algum momento, sua natureza desvelada. É evidente que isso nem sempre é alcançado pelo público, que está dependente de informações ou princípios de que não dispõe quando se depara com a obra. Este é, na verdade, um paradoxo para o criador: fazer com que o seu trabalho seja capaz de enganar audiências, mostrando-se como "verdadeiro", lançando-se em estratégias para que o ficcional permaneça oculto ou distante; e quando o efeito é alcançado, contar com o esclarecimento do fato, que é quando o poder reflexivo do trabalho se faz evidente.

Há proposições que acabam por concluir este momento de desvelamento como parte da obra. Neste caso, podemos citar o artista brasileiro Yuri Firmeza que cria, no final de 2005, a figura fictícia de *Souzousareta Geijutsuka* ("artista inventado" em japonês, segundo ele), um importante expoente da arte eletrônica japonesa que exporia no Museu de Arte Contemporânea do Ceará, em Fortaleza.

A perspectiva de uma exibição de um expoente estrangeiro causou grande comoção na imprensa da cidade, ainda que suas imagens fossem resultados de manipulações digitais de fotos caseiras e que nenhuma linha sobre o artista japonês existisse na Internet. Entretanto, na data da abertura da exposição, eis que se revela: no espaço expositivo não há exposição, apenas textos afixados que discutem as motivações da criação deste "artista inventado". A partir daí, segue-se uma reação indignada da imprensa local, desqualificando proposta, artista e instituição, gerando um debate que extrapolou os limites da cidade, reverberando em outros grandes centros do Brasil, sobre o uso da mídia e sua relação com a arte contemporânea (PELED, 2012). Percebe-se que, para o efeito desejado, o desvelamento foi elemento fundamental.

No caso do robô de conversação Mimo Steim, criado por Fabio FON, a natureza robótica do "artista" é anunciada em artigos e apresentações de eventos acadêmicos como congressos e encontros. Como uma grande parte dos materiais destas atividades é disponibilizada online, basta uma busca através de ferramentas de pesquisa na Internet, para que o interessado descubra quem é, na verdade, Steim. Esta é também uma constante com outras incursões: materiais de referência, como textos dos próprios artistas, artigos de pesquisadores, matérias jornalísticas ou postagens de blogs podem fornecer pistas capazes de explicar a natureza ficcional das proposições e, por consequência, também fomentar reflexões a partir desta constatação. Essa condição reforça o caráter sistêmico de tais propostas, já que não são produtos isolados em si: as referências sobre o trabalho dão continuidade a um processo de fruição que não se limita à presença (ou interação) do público com a obra; saber sobre o processo da obra pode ser bastante gratificante, esclarecedor e instigador.

6. Conclua refletindo sobre outras mentiras

Toda mentira de artista existe em função de seu potencial reflexivo. É isso que a diferencia de outros tipos de trotes e embustes, sejam eles tacitamente legais – como a política de pós-verdade ou as câmeras escondidas de programas humorísticos de televisão – ou ilegais, como falsos sites ou produtos que visam causar prejuízo financeiro ou cooptar dados de alguém. Podemos, evidentemente, questionar o contexto em destaque, as estratégias envolvidas na proposta, os potenciais efeitos ou a coerência dos seus produtos. Podemos também pensar na pertinência de sua proposição; o quanto que a descoberta da natureza ficcional de sua mentira mobilizará atenções.

A questão da atenção, aliás, é um elemento significativo nestas incursões, tanto ao propiciarem um jogo no terreno enevoado entre o que é verdadeiro e o que é falso, ampliando a percepção de quem se dispõe a participar, como, também, é a atenção elemento de significativo valor contemporâneo: Thomas H. Davenport e John C. Beck (2001) são alguns dos autores responsáveis por trazer a atenção às discussões contemporâneas com a ideia da Economia da Atenção. A escassez de atenção estaria intimamente ligada às práticas tecnológicas que propiciam a multiplicidade de estímulos no cotidiano. Temos inúmeros canais de televisão, sites de web, aplicativos no telefone celular, publicações e outras tantas situações que ocupam o precioso tempo de vida que temos – talvez muito mais do que gostaríamos. Assim sendo, as mentiras de artista acabam por jogar com a escassez de atenção e suas consequências.

No bojo deste potencial reflexivo, há evidentemente o potencial destas mentiras, por extensão, desvelarem outras mentiras que trafegam impunimente aos nossos olhos, em nosso cotidiano, jus-

tamente com propósitos menos nobres. Se vivemos de fato a era da pós-verdade, como defende Keyes (2004), pautada pelo eufemismo daqueles que detêm os meios de comunicação, dando a si mesmo o direito de mentir de modo socialmente aceito, as mentiras de artista são tomadas táticas, inicialmente antecipatórias a esta condição socialmente aceita, mas, mais do que nunca, proposições capazes de questionar o *establishment* das aparências. Por mais contraditório que isso pareça, as mentiras de artista buscam desvelar outras mentiras, para além de sua própria criação.

Notas

- [1] Depoimento do artista Jean Arp: "Enojados pela carnificina da guerra de 1914, entregávamos, em Zurique, às belas-artes. Enquanto ao longe troavam os canhões, nós cantávamos, pintávamos, colávamos e fazíamos poesia a mais não poder. Buscávamos uma arte elementar, que pudesse curar o ser humano da loucura de sua época, e procurávamos uma nova ordem que fosse capaz de estabelecer o equilíbrio entre o céu e o inferno" (RICHTER,1993, p.23).
- [2] O filósofo francês Jean-François Revel (1989) irá ponderar que apesar de vivermos em um dos momentos em que temos acesso ao conhecimento e à informação de modo tão abundante, rápido e onipresente, "a primeira de todas as forças que dirigem o mundo é a mentira".
- [3] Técnica artística que faz uso da perspectiva, a criar uma ilusão ótica onde duas dimensões sugerem três dimensões. É oriunda de expressão francesa que significa "enganar o olho".

74 Fábio Oliveira Nunes

- [4] Definição sobre mimetismo trazida por MARTINS, Daniel et al.. Mimetismo com ênfase em espécies vegetais. IN: INTEGRAÇÃO – Revista de ensino, pesquisa e extensão da USJT. n.36. São Paulo: USJT, 2006. p. 27-31. Definições sobre espécies-modelo e espécies-miméticas oriundas de BUFFALOE, Neal. Diversidade de plantas e animais. São Paulo: Edgar Blucher, 1974.
- [5] Sobre *CelebriMe*, acessar: http://www.jonuriarte.es/index.php?/ projects/celebrime/>. Acesso em: 15 out. 2017.
- [6] Site com mais informações sobre Darko Maver: http://0100101110101101.org/darko-maver/ . Acesso em: 23 abr. 2017.
- [7] Alessandro Dutra, Antonio Eder, Augusto Freitas, Edson Kohatsu, Gian Danton, José Aguiar, Luciano Lagares, Nilson Müller e Tako X.
- [8] Darcy Dias é "uma espécie de alpinista social, com obstinação pela fama. Souvenires, anúncios publicitários e capas de revistas em que é destaque foram apresentados em diferentes exposições de arte em São Paulo, como *From Gastão to the world*, realizada em 2008 na galeria Emma Thomas, em São Paulo. Em muitas peças, a imagem de Darcy se soma a referências diretas a marcas de consumo de alto luxo como Chanel, que se transforma em "Chanal", ou Lacoste, que é mimetizada por Lafonte (citação clara a um dos trabalhos mais conhecidos de Marcel Duchamp), para citar dois dos muitos trocadilhos que já empregou. Disposto a ter reconhecimento a qualquer custo, Darcy suscita o universo das celebridades" (NUNES, 2016, p.120-121).

- [9] O artista Gustavo von Ha, criador de 39 anos nascido no Brasil, cria um homônimo, este, estrangeiro, que teria participado de uma das primeiras edições da Bienal de São Paulo, na década de 1950. O Gustavo inventado é o ponto de partida para discutir estereótipos do fazer artístico, bem como, a questão de originalidade já que muitas das obras apresentadas pelo estrangeiro são cópias de desenhos de outros criadores. Von Ha também cria através de uma produtora fictícia trailers de filmes que não existem.
- [10] O site pode ser acessado em http://www.easylife.org/fufme/. Acesso em: 23 abr. 2017.
- [11] O site de Genpets pode ser acessado em http://www.genpets.com/>. Acesso em: 23 abr. 2017.
- [12] O robô de conversação Enquiê Template pode ser acessado em http://www.automatospoeticos.net/auto3>. Acesso em: 23 abr. 2017.

Referências

- BECK, John C.; DAVENPORT, Thomas H. A Economia da Atenção: compreendendo o novo diferencial de valor dos negócios. Rio de Janeiro: Campus, 2001.
- BOURRIAUD, Nicolas. Estética relacional. Buenos Aires: Adriana Hidalgo Editora, 2006.
- CAILLOIS, Roger. Os jogos e os homens: a máscara e a vertigem. Lisboa: Cotovia, 1990.

76 Fábio Oliveira Nunes

- CARVALHO, Anna Letícia Pereira de. A ficção em Joan Fontcuberta: uma análise da obra Sputnik. Revista Digital do LAV, Santa Maria, v. 9, n. 1, jan.-abr. 2016. p. 26 38. Disponível em: < https://periodicos.ufsm.br/revislav/article/view/21655 >. Acesso em: 8 jun. 2017.
- DANTON, Gian. Ficção Hiper-real. [S.l.: s.n, 2015]. Disponível em: hiper-real. Acesso em: 8 jun. 2017.
- FREIRE, Cristina. Poéticas do Processo Arte conceitual no museu. São Paulo: Iluminuras/MAC-USP, 1999.
- HILL, Peter. True lies and superficctions [texto de conferência realizada na Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, em 2006]. Paris: [s.n.], 2006. Disponível em: http://www.superfictions.com/sorbonne/intro.html>. Acesso em: 8 jun. 2017.
- KEYES, Ralph. The Post-Truth Era. Dishonesty and Deception in Contemporary Life [Livro eletrônico ePUB]. New York: St. Martin Press, 2004.
- MACHADO, Arlindo. Arte e mídia: aproximações e distinções. In: E-Compós Revista da Assoc. Nac. dos Prog. de Pós-Graduação em Comunicação, n. 1, dez. 2004. 15 p. Disponível em: http://www.compos.org.br/seer/index.php/e-compos/article/viewFile/15/16>. Acesso em: 8 jun. 2017.

- McLUHAN, Marshall. Os meios de comunicação como extensões do homem (Understanding media). 3. ed. São Paulo: Cultrix, 1971.
- MELO NETO, João Cabral de. Prosa. Rio de Janeiro: Nova Fronteira/ Chapter,1998.
- NUNES, Fabio Oliveira. Mentira de artista: arte (e tecnologia) que nos engana para repensarmos o mundo. São Paulo: Cosmogonias Elétricas, 2016.
- NUNES, Fabio Oliveira. Um relato reflexivo sobre as conversas de Mimo Steim. In: ANAIS do #13.ART Encontro Internacional de Arte e Tecnologia. Brasília/Goiânia: UnB/UFG, 2014. Disponível em: https://art.medialab.ufg.br/up/779/o/art13_FabioOliveira.pdf>. Acesso em: 08 jun. 2017.
- OXFORD DICTIONARIES. Post-truth [verbete]. Disponível em: https://en.oxforddictionaries.com/definition/post-truth>. Acesso em: 08 jun. 2017.
- PELED, Yiftah. Performance na contemporaneidade. ARS (São Paulo) v. 10 n. 19, São Paulo, 2012. p. 48-63. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/ars/v10n19/a05v10n19.pdf. Acesso em: 08 jun. 2017.
- REVEL, Jean-François. El conocimiento inútil. [S.l.: s.n, 1989]. Disponível em: http://www.conoze.com/doc.php?doc=3741>. Acesso em: 08 jun. 2017.

78 Fábio Oliveira Nunes

- RICHTER, Hans. Dadá: arte e antiarte. São Paulo: Martins Fontes, 1993.
- RISÉRIO, Antonio. Ensaio sobre o texto poético em contexto digital. Salvador: Copene,1998.
- WANG, Amy B. 'Post-truth' named 2016 word of the year by Oxford Dictionaries. Washington Post. 16 de novembro de 2016. Disponível em: https://www.washingtonpost.com/news/the-fix/wp/2016/11/16/post-truth-named-2016-word-of-the-year-by-oxford-dictionaries/?utm_term=.1b5e71f56a32 >. Acesso em: 08 jun. 2017.

Capítulo 3

Museus e paisagens culturais pós-digitais

Museus e paisagens culturais pós-digitais*

Pablo Gobira

Este capítulo traz reflexões resultantes de projeto de pesquisa intitulado "A curadoria vista em sua relação com a tecnologia digital: o espaço expográfico como fliperama", desenvolvido entre os anos de 2013 e 2016, e que buscou verificar como os curadores se relacionam com a presença do digital (equipamentos, instalações etc.) no espaço de exposição. Também resulta dos esforços e discussões do grupo de pesquisa Laboratório de Poéticas Fronteiriças (Lab|Front) [1] em que há o foco nas relações entre arte, ciência e tecnologia e nas formas de expor contemporâneas.

Ao mesmo tempo, a proposta deste capítulo não é o relato das pesquisas e esforços de compreensão do campo das artes e tecnologias, mas refletir sobre como a tecnologia digital modifica a(s) pai-

^{*}Agradecemos à FAPEMIG, ao CNPq e à Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação da UEMG pelo apoio aos projetos do Laboratório de Poéticas Fronteiriças dos quais este trabalho resulta.

sagem(ns) cultural(is) (ou contribui com a sua modificação). Em 2016, o Instituto Brasileiro de Museus (IBRAM) propôs para a 14ª Semana de Museus o tema "Museus e Paisagens Culturais". Com essa proposta, induziu pesquisadores, curadores e gestores de museus a pensarem sobre essa relação. Antes dessa indução já eram perceptíveis essas duas categorias (paisagem/museu) como confluentes e inter-relacionadas.

No caso brasileiro, em específico, desde o final do século XX, vemos a ampliação das discussões sobre as políticas culturais e, consequentemente, temos a inclusão e a ampliação do debate na arena pública acerca das potencialidades dos museus na sociedade. Desde o início do século XXI, os museus passaram a se proliferar. Centros culturais, arquivos populares etc. com características museológicas (sobretudo os que possuem acervo, têm reserva técnica e que periodicamente façam exposição de itens/documentos) passam a se relacionar (ou se afirmar) com/como museus. A categoria "museu social" amplia ainda mais essa relação. Ela possibilita novos desdobramentos e não mais que os restrinjamos aos espaços museológicos tradicionais e a sua composição de acervos, também tradicionais: a ideia de "museu" não se reduz aos prédios grandes com excelentes espaços para reservas técnicas ou mesmo a necessidade de expor periodicamente, mas são congregadas as relações do museu com o seu entorno.

A eliminação de algumas das necessidades museológicas tradicionais (conceituais, mas, sobretudo, técnico-espaciais) também é alcançada, ainda no século XX, com o advento das tecnologias digitais. Os museus existentes passam a ter portais próprios na internet e os que não eram considerados museus igualmente se apresentam como tais em *websites* com características similares aos das instituições museológicas seculares. A tecnologia permitiu a exposição per-

manente de acervos digitalizados dos museus e, com o tempo, vemos que muitos dos itens que compõem os atuais e futuros acervos agora são nativos digitais, facilitando não apenas o aparecimento de mais espaços museológicos em meio virtual, mas também sustentando acervos já existentes.

Portanto, podemos considerar que a computação trouxe novas possibilidades para a sociedade, inclusive para a arte e a cultura. Tendo isso em vista, veremos neste capítulo como há a configuração de uma paisagem mesclando elementos analógicos e digitais. Conforme o tempo passa e as pessoas em todo o mundo lidam cada vez com mais naturalidade com as tecnologias digitais, temos uma reconfiguração também dos museus. Essa configuração técnica do museu – com a presença do digital – contribui para uma reconfiguração das paisagens culturais que, como veremos abaixo, podem ser consideradas paisagens culturais pós-digitais.

Ambientes e paisagens

Ao menos desde os anos 1990 reconhecemos claramente as possibilidades de criar computacionalmente: ambientes programáveis (para computação em geral); ambientes projetáveis (para design); ambientes cenográficos (para exposição); ambientes híbridos (para experimentação); ambientes modelados (em 3D); todos (muitos outros) devido aos avanços da computação, facilitando o processo criativo e simbólico em vários campos.

O costume com essa realidade de criação de ambientes (e criação nestes) tornou mais fácil compreendê-los hoje em nosso dia a dia. Estamos diante de uma geração que não mais estranha as re-

dundantes variações/multiplicações dos ambientes e o compartilhamento dentro deles, já considerando essa vivência comum em sua rotina. Os ambientes, consequentemente, colaboram na confecção das paisagens atuais que se relacionam com o que nos acostumamos chamar de ciberespaço.

O ciberespaço foi considerado como o local onde estamos ao usarmos as tecnologias telemáticas ou como o lugar por onde atravessamos para realizar uma presença telemática. Hoje podemos considerar que o ciberespaço (ROCHA, 2010) está atomizado no cotidiano, sendo difícil separá-lo do espaço "real" (geofísico), tal como antes se costumava fazer conceitualmente. Lúcia Santaella (2016, p. 83), a seu modo, igualmente acredita na atomização do ciberespaço e lembra que há uma discussão mundial sobre a sua *morte*. De fato, essa discussão acima nos leva a uma espécie de momento pós-virtual ou pós-ciberespaço (se tudo é, está ou se relaciona ao ciberespaço, a realidade e o virtual se convergem). Este seria um momento em que a sociedade lida com as tecnologias em um grau em que os espaços "físico" ou "não físico" não divergem como antes.

A morte do ciberespaço apenas poderia ser compreendida se o que estiver morto for a ideia de sua separação: morre a suposta distância entre o espaço e o ciberespaço. Se uma morte pudesse ser decretada, talvez fosse a morte de uma realidade sem a presença do digital. Porém, tanto essa discussão quanto a existência do ciberespaço em condição análoga (física, presente etc.) a toda a realidade cotidiana ressalta a construção de um entrelaçamento que funde o que supostamente estaria separado. Para Santaella:

Diante dessas novas condições de existência social, começou a surgir então a nomenclatura do pós-virtual simultaneamente às declarações de morte do ciberespaço. (...) postular essa morte não passa de grande

equívoco. O ciberespaço continua mais vivo do que nunca, com a diferença de que agora ele nos circunda, em nuvens informacionais cada vez mais densas, a que temos acesso na palma de nossas mãos, bastando para isso delicados cliques com a pontinha dos dedos. (SANTAELLA, 2016, p. 83)

O ciberespaço atomizado (convergido com a realidade) cria uma paisagem que se forma conceitualmente após o debate entre realidade e virtualidade, entre espaço geofísico e ciberespaço. Em definitivo, o que podemos acertadamente dizer é que não há uma definição única e central de ciberespaço, mas reconhece-se a amplitude/ alcance de sua realidade na vida atual e que essa realidade corrobora nossas paisagens geofísicas/culturais.

A paisagem, conforme o geógrafo Milton Santos (2002),

[...] se dá como um conjunto de <u>objetos reais-concretos</u>. Nesse sentido a paisagem é <u>transtemporal</u>, juntando objetos passados e presentes, uma construção transversal. O espaço é sempre um presente, uma construção horizontal, uma situação única. Cada paisagem se caracteriza por uma dada distribuição de formas-objetos, providas de um conteúdo técnico específico. Já o espaço resulta da instrução da sociedade nessas formas-objetos. Por isso, esses objetos não mudam de lugar, mas mudam de função, isto é, de significação, de valor sistêmico. A paisagem é, pois, um <u>sistema material</u> e, nessa condição, <u>relativamente imutável</u>: o espaço é um <u>sistema de valores</u>, que se transformam permanentemente. (SANTOS, 2002, p. 103-104. Grifo nosso)

Dado o caráter concreto alcançado pelos ambientes digitais fundidos em nossa realidade através das representações em telas de celulares e objetos digitais, estamos diante de uma reconfiguração das paisagens formadas por "objetos reais-concretos". Reconfigura-se o espaço a partir do entrelaçamento entre realidade e virtualidade, sendo esta entendida também como parte do

mesmo espaço geofísico, que é mutável, conforme Santos, um sistema de valores. Mesmo que Milton Santos considere a paisagem "relativamente imutável", quando uma transformação do espaço (e sua noção) sofre tamanho impacto é necessário repensar a imutabilidade que é relativa às configurações da sociedade.

Hoje é possível que estejamos diante de possibilidades de mudanças das paisagens com base no aparecimento dos elementos tecnológicos aqui em foco. Tudo o que produz e reproduz as tecnologias digitais está em sintonia com os fluxos materiais ("distribuição de formas-objetos") dos quais trata Santos. As tecnologias digitais difundidas estão acopladas à realidade material através das indústrias que produzem ininterruptamente produtos que são vistos em todo o cotidiano cada vez em maior quantidade.

Essa constatação deve ser reforçada, pois não podemos correr o risco de entender "paisagem" como algo separado da realidade. Para o geógrafo: "considerada em si mesma, a paisagem é apenas uma abstração, apesar de sua concretude como coisa material. Sua realidade é histórica e lhe advém de sua associação com o espaço social." (SANTOS, 2002, p. 108) Portanto, paisagem faz parte da realidade, apresenta uma dimensão dessa realidade a partir da união de uma composição histórica, material, econômica, política e social.

A existência de uma paisagem que interage com o digital, seus ambientes e equipamentos, conforma uma realidade que vem sendo constituída historicamente. Essa realidade histórica remonta ao início dos computadores, à máquina de Alan Turing (1912-1954), aos computadores analógicos e formas sofisticadas de calcular com as quais a humanidade vem convivendo em sua história.

Paisagem cultural pós-digital

O ciberespaço supostamente separado se fundiu com a realidade criando uma convergência material (tangível - ou intangível como querem alguns), uma nova realidade que podemos considerar pós--digital. O pós-digital diz respeito às convergências contemporâneas do digital e do analógico. A ideia de pós-digital surge a partir da presença do digital no cotidiano, nas coisas, na vida (CRAMER, 2014; SANTAELLA, 2016). É uma conformação em que o digital não é compreendido como "progresso", permitindo que se desierarquize as relações tecnológicas. O pós-digital é possível ao pensarmos na instauração de uma nova ordenação tecnológica "transtemporal" - como a paisagem, para Milton Santos - em que os objetos do passado recente (tempos anteriores à tecnologia digital da qual estamos tratando) podem se relacionar com ela sem prejuízos ou preconceitos nesse uso. Para Florian Cramer (2014, Tradução nossa) estamos diante de um "estado bagunçado da mídia, artes e design depois da sua digitalização".

Aqui já vimos que a *paisagem* é um conjunto de objetos reais/ concretos, mesmo que seja uma abstração. A partir de sua construção histórica — e simbólica — a paisagem permite a aproximação com a dimensão cultural da sociedade. Portanto, temos a ideia de "paisagem cultural" como sendo uma construção simbólica que se forma da realidade espaço-material (tangível/intangível) reconfigurada pela história dessa materialidade e pelas suas tecnologias.

Podemos, por um lado, considerar que essa paisagem com a presença do digital é árida, seca, como são e devem manter-se a maioria dos *hardwares* das máquinas (especialmente para que não se estraguem). Mesmo os objetos artísticos formados com a composi-

ção digital teriam essa aridez em sua formação. Vemos a entrada de tais objetos nos museus e espaços expositivos do mesmo modo que os temos na nossa realidade cotidiana. Os museus, nesse sentido, tiveram sua vista interna modificada por esses mesmos elementos que influenciam as paisagens culturais: elementos históricos, materiais e simbólicos, com os quais lidam desde a sua formação memorialista.

Para alguns autores, como Roy Ascott (2003, p. 340), estamos lidando bem com essa "aridez" da máquina e incorporando-a. Na verdade, para o teórico, estamos diante de uma era úmida em que máquina (seca) e seres humanos (molhados devido a sua composição orgânica) também confluem, se conectam e se entrelaçam. Escolhendo uma ou outra concepção (a aridez/secura ou a umidade), a ideia de uma paisagem relacionando elementos da máquina, sua história e a história geral do ser humano pode ser concebida, sem nenhum prejuízo ao entendimento, como paisagem cultural pós-digital.

Justamente pela emergência da compreensão da inserção da tecnologia digital em museus e espaços de exposição é que o lugar do curador como diretor de departamentos técnicos (ou gestor de museu) ou como curador de exposições é enfocado em nossas pesquisas. Seu objeto de gestão, o museu ou o espaço de exposição, encontra-se em mutação, tendo em vista o maior contato que essas instituições têm com seu público.

Quando pensamos esse universo museológico (mormente da guarda e exposição) diversos problemas começam a surgir, tais como o da preservação digital dos objetos nativos digitais (GOBI-RA, 2010; 2014; 2016). Também temos a proliferação de presenças desse museu que vão além do espaço geofísico, passando a ocupar novos ambientes (digitais) em locais diversos ao qual a sua sede está (se houver sede).

O público dos museus, acostumados com as tecnologias aqui descritas: veem telas e as querem tocar; encontram projeções e desejam ver o que ali está sendo mostrado; têm contato com "totens" de informação e procuram com eles interagir em busca de informações expográficas; pois já se acostumaram a acessar portais dos museus e *hotsites* dedicados às exposições. Essa paisagem cultural interna e externa ao museu passa a ser compreendida como "natural" nas rotinas de exposição, nas reservas técnicas e nas ações curatoriais empreendidas. O público é o termômetro do reconhecimento visual e sonoro do tangível e intangível dessa paisagem, pois é ele que deixa seu corpo se envolver nela, se misturar com ela, fazer parte dela.

Confirmando essa realidade, temos a frente mais um passo sendo dado. Com a evolução dos equipamentos digitais e suas redes já entrevemos a interconexão entre as máquinas do cotidiano (Internet das coisas ou Internet of Things - IoT). O celular comunica-se com a televisão, mas também pode se comunicar com automóveis, geladeiras, torradeiras, fornos e outros objetos. Esse processo pode ser lido como análogo ao das redes de relações locais, regionais e nacionais de museus, mas logo estes também poderão vivenciar frequentemente em seu interior a possibilidade de uma obra de arte, por exemplo, comunicar-se com outra obra de um mesmo artista ou de artista diverso (por iniciativa dos artistas ou das curadorias educativas dos museus). Lembramos que já há algum tempo que os visitantes podem levar seus smartphones e deixá-los "dialogar" com a exposição, auxiliando na mediação entre o público e o exposto [2]. Nesse sentido, computador e objeto museológico conversam, seja o objeto museológico computacional ou não.

Essa potencialidade já reside na comunicação mediada pela expografia (desde fichas, catálogos, *displays* ou mesmo os mencionados totens) da obra exposta, mas tão logo se acostume na sociedade com as relações protocolares entre máquinas, também poderemos ver essa comunicação/mediação entre obras de arte, entre instalações interativas em museus de ciência etc. As máquinas tendem a se comunicar umas com as outras com autonomia cada vez maior. Assim, elas criam sua própria paisagem pós-digital enquanto nós as vemos em sua comunicação (interação máquina-máquina) e participamos dela (interação humano-máquina) de modo aparente, superficial (nas telas e através de suas câmeras e outros *inputs* e *outputs*), dentro e fora dos museus.

Nesse mundo interconectado já reconhecido como da "internet das coisas" – um mundo das coisas que se comunicam até sem precisar de mediação humana a todo o momento – podemos revelar novos caminhos dessa paisagem museológica que começa, como já apontado, com a presença dos museus na internet por meio de *websites* e portais. Porém, se ainda é difícil visualizarmos essa realidade de um museu (suas obras de arte e/ou outros objetos que ele conserva) se comunicando com outros museus e com seu público de forma constante e quase autônoma, lembramo-nos de que essa aproximação entre o ambiente interno dos museus e a paisagem cultural pode ser relacionada de vários modos. Um deles pode ser visto a seguir.

Jogos e museus

Nos anos de 1980 e 1990 vimos iniciar uma indústria que hoje encontra lugar entre as maiores no mundo: a indústria dos jogos digitais. Em seu início como indústria – primeiramente dos jogos eletrônicos e *videogames* – ela não parecia, para muitos, que

se formaria de empreendimentos tão sérios que movimentariam tantos recursos humanos e financeiros ao redor do mundo. Foi difícil imaginar o surgimento dessa grande indústria atual e a possibilidade de afirmação de um campo de estudos que viria a seguir, o *game studies* (MÄYRÄ, 2008), ou mesmo a transformação dos jogos digitais em esportes (*eSports*) com torneios locais e mundiais de variadas modalidades [3].

Museus, festivais e outras instituições que organizam exposições ou cedem seus "objetos" [4] de guarda para serem expostos também estão vendo seus espaços (técnicos e expositivos) serem ocupados com elementos dos jogos digitais (além do elemento lúdico, as projeções coloridas, o design de interface similar ao dos jogos, o design sonoro etc.).

Gestores, diretores e/ou curadores estão utilizando a linguagem dos jogos em busca do alcance de público. Museus de ciência [5] e do conhecimento [6] em geral atraem crianças e jovens (também adultos, sobretudo da geração que vivenciou a ascensão dos jogos, mas não apenas estes) com instalações que experimentam física ou virtualmente os seus conteúdos. Essa configuração do espaço museológico com a tecnologia digital é cada vez mais comum e revela o que chamamos, em contexto da pesquisa já mencionada, de espaço expográfico similar ao dos fliperamas. Vemos, na relação entre museu e jogos digitais, mais uma vez o digital contribuindo com o ambiente interno do museu que, por sua vez, contribui com as paisagens culturais pós-digitais que têm a presença ampla dos jogos. As indústrias do entretenimento e das tecnologias digitais em geral e os espaços de exposição passam também a se relacionar de maneira não vista anteriormente.

Desse modo, é possível constatar que há uma convergência dos espaços de exposição da mercadoria com os espaços de exposição da

arte (e de outros itens museológicos seculares), mas essa constatação não é nova, pois Walter Benjamin (2006) a aponta na ocasião das exposições universais do século XIX, o que reforça o caráter material da paisagem que se faz mesclada entre o mercadológico e o cultural, como vimos em seção anterior.

Assim, podemos afirmar que se as "paisagens culturais pós-digitais" existem e são constituídas através: dos "fliperamas" atuais (como as hotzones em shopping centers, por exemplo); dos diversos festivais nacionais e internacionais de arte digital (como o Festival Internacional de Linguagem Eletrônica, em São Paulo/Brasil; o Festival Transmediale, em Berlim/Alemanha; o Festival Post-Screen, de Lisboa/Portugal; dentre outros); mas também dos museus e centros de mídia que realizam exposições de arte e tecnologia (como o Ars Electronica, em Linz/Áustria; o Museu ZKM, em Karlsruhe/Alemanha; o Netherlands Media Art Institute, em Amsterdã/Holanda; o Barbican, em Londres/Inglaterra; dentre outros); e das outras modalidades de museus de arte e ciência que incorporam a presença do digital. Todos esses espaços museológicos e museus se encontram em diálogo com a indústria tecnológica e em mais intensidade com os acontecimentos da indústria dos jogos digitais.

As paisagens atuais

Há uma mudança das paisagens tanto do museu (dentro e fora dele) quanto das paisagens culturais em geral. Isso se deve às manifestações materiais (concretas) e simbólicas sobre as quais discorremos acima. Há uma penetração massiva do digital no cotidiano e essa penetração é de maneira pervasiva (embrenhada nos objetos do cotidiano) e

ubíqua (procurando ser múltipla e imperceptível). Há também uma penetração de elementos do virtual no cotidiano. Há a inserção de objetos da indústria do digital (mercadorias do mundo dos jogos, cinema, vídeo, mas também amplamente dos equipamentos informáticos) nos museus.

Essas inserções nos fazem reconfigurar o olhar da arte e cultura como uma arte e cultura tecnológicas (e nunca o deixaram de ser). De fato, parece que a distância entre o "virtual" e o "real" se dissolve enquanto, ao mesmo tempo, não está em jogo a distância entre o tangível e o intangível, ou entre o material e imaterial, por mais que se queira insistir nessas separações em alguns campos.

A ideia de paisagem cultural pós-digital nos serve, portanto, para entendermos essa formação composta por várias camadas de materiais tangíveis e intangíveis, enxertos e interpenetrações de objetos e ambientes. Quando acima pensamos na paisagem de uma perspectiva geofísica estamos de fato considerando que mesmo a sua construção simbólica ou abstrata é oriunda de uma história dos materiais concretos dos quais é composta (tangíveis ou não).

Podemos, como arqueólogos, explorar as camadas em estratigrafia da antroposfera na história recente da humanidade (antropoceno). A partir de autores como Jussi Parikka (2017), podemos pensar sobre essas camadas como acumulação de restos tecnológicos no planeta. Para o estudioso, ao retomar o trabalho do pensador Antonio Stoppani, visionário na década de 1870,

[...] tais camadas não eram apenas aquelas da pré-história da terra, mas aquelas de um planeta descoberto pelas tecnologias humanas e, em seguida, cobertas com as ruínas dessas invenções. (...) Stoppani imagina as camadas fósseis futuras de lixo tecnológico e paleontologias que lidam não apenas com a Terra, mas com a Terra depois do surgimento e dos efeitos da tecnologia e da moderna ciência humana. (PARIKKA, 2017)

Pudemos ver neste capítulo como a tecnologia digital modifica as paisagens culturais e como isso influencia a forma de lidar com a memória da sociedade humana gerando novos acúmulos, novas camadas. Essa modificação acontece porque a paisagem se relaciona ao espaço geográfico, político e humano que é historicamente construído. Assim, consideramos que a guarda e preservação operada pelos museus auxilia na construção e manutenção da paisagem — dessa história contada para o hoje e o amanhã. Essa paisagem, do ponto de vista museológico, passa a ser composta das escolhas do que é exposto e preservado.

Vimos que a transformação da paisagem se dá também devido a sua materialidade, aos valores a ela relacionados. Estes valores estão vinculados às indústrias de nosso tempo que movimentam relações humanas e culturais produzindo memórias que os museus, como se viu, também estão conservando, mesmo que não seja esse o seu objetivo declarado de conservação.

Notas

- [1] Ver: http://labfront.tk>.
- [2] Podemos citar centenas de exemplos. Um deles é o uso de aplicativo criado e distribuído para o visitante da exposição Mondrian e o movimento de Stijl (2016), promovida pelo Centro Cultural Banco do Brasil. Ver: http://culturabancodobrasil.com.br/portal/mondrian-e-o-movimento-de-stijl/.
- [3] Para mais informações ver o site de live streaming: http://twitch.tv.
- [4] As aspas são porque tratamos também de "não-objetos" ou códigos computacionais, imagens digitais etc.

- [5] Ver Espaço Interativo de Ciências da Vida em: https://www.ufmg.br/mhnjb/exposicao/espaco-interativo-de-ciencias-da-vida/>.
- [6] Ver Espaço do Conhecimento UFMG em: http://www.espacodoconhecimento.org.br/>.

Referências

- ASCOTT, Roy. Telematic embrace: visionary theories of art, technology, and consciousness. Bekerley: University of California Press, 2003.
- BENJAMIN, Walter. Passagens. Trad. Irene Aron e Cleonice Paes Barreto Mourão. São Paulo/Belo Horizonte: Ed.UFMG/ Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2006.
- CRAMER, Florian. What is "post-digital"? A Peer Reviewed Jounal About, v. 3, issue 1, 2014. Disponível em: http://www.aprja.net/?p=1318 Acesso em: 10 fev. 2015.
- GOBIRA, Pablo. O arquivo do escritor na era da reprodutibilidade técnica digital: algumas questões de crítica genética. Manuscrítica, São Paulo, v. 1, n. 18, p. 206-248, 2010.
- GOBIRA, Pablo. A preservação da obra de arte digital: reflexões críticas sobre sua efemeridade. In: 23º Encontro Nacional da ANPAP, 2014, Belo Horizonte. Anais... Belo Horizonte: ANPAP, 2014.

- GOBIRA, Pablo. Por uma preservação integral da obra de arte digital: anotações sobre arte tecnológica. Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação, Campinhas/UNICAMP, v. 14, p. 501-514, 2016.
- MÄYRÄ, Frans. An introduction to game studies: games in culture. Londres: Sage, 2008.
- PARIKKA, Jussi. Antrobsceno: um tempo profundo alternativo. In: GOBIRA, Pablo; MUCELLI, Tadeus (Orgs.). Configurações do pós-digital: arte e cultura tecnológicas. Belo Horizonte: EdUEMG, 2017. p. 156-179.
- ROCHA, Cleomar. Três concepções de interfaces computacionais na arte tecnológica. In: 9º Encontro Internacional de Arte e Tecnologia, Brasília/DF, 2010. Anais..., Brasília/DF, 2010. p. 101-105.
- SANTAELLA, Lucia. Pós-digital: por quê? A cultura digital na berlinda. In: SANTAELLA, Lucia. Temas e dilemas do pós-digital: a voz da política. São Paulo: Paulus, 2016. p. 79-94.
- SANTOS, Milton. A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção. São Paulo: EdUSP, 2002.

Capítulo 4

Perspectivas de interação: um olhar sobre o interator

Cleomar Rocha

Perspectivas de interação: um olhar sobre o interator

Cleomar Rocha

Recepção

O princípio da interatividade foi a base para uma profunda mudança não apenas de apresentação de conteúdo, que passou de linear para não linear, mas fundamentalmente de comportamento do agente receptor, que responde pelas instruções inseridas nos sistemas computacionais a partir de parâmetros dados. Essa mudança estabelece uma nova concepção de mídia, chamada pós-massiva, que contribui para deflagrar o fim da mídia, entendida como o passo seguinte da convergência das mídias.

No centro de todas as alterações decorrentes da revolução digital, o polo receptor do processo comunicacional se vê deixando o papel de coadjuvante, dado indevidamente a ele em meados do século XX, para o protagonismo desmesurado do início do século

XXI. Entre um e outro período, uma construção cultural do chamado mundo do leitor. Posterior aos períodos, talvez cheguemos a um lugar mais confortável e sensato, rememorando esforços de muitos autores, como Umberto Eco, nas lúcidas discussões sobre o papel ativo da interpretação.

Durante algum breve período da construção da teoria da comunicação e da informação, o termo receptor se contrapôs ao termo emissor, estando ambos em polos extremos do processo comunicacional. A perspectiva de oposição pareceu, a muitos, mais oportuna e didática que a de complementação, como deveria ser. O mal estava feito: admitiu-se uma orientação ativa do polo emissor em contraponto a uma posição passiva do polo receptor. Evidentemente, o exercício hermenêutico jamais foi algo passivo, pelo contrário, encerra uma atividade imprescindível para que o ato comunicacional se efetive.

Diante de uma apropriação indevida, que determinava um posicionamento passivo a um elemento que não poderia sê-lo, Umberto Eco problematiza a questão, com seu *A obra aberta* (1991). A ação interpretativa é o foco do autor, apoiando-se no fato de obras serem abertas à interpretação. Antes disso, teorias hermenêuticas como a fenomenologia e a semiótica já se posicionavam, discutindo com certa exaustão o papel ativo do receptor no processo comunicacional.

Se no contexto das teorias da informação e da comunicação o receptor enseja uma discussão que se estende há algumas décadas, no eixo da tecnologia o caminho não foi diferente. A teoria cibernética foi concebida observando o sistema, sem uma perspectiva ativa do usuário. Os cursos de ciências da computação refletem o modelo, ao não observarem o usuário como parte do sistema, requerendo sua compreensão. Foi preciso uma teoria chamada cibernética de

104 Cleomar Rocha

segunda ordem (FOERSTER, 1979) para inserir o usuário como elemento do processo/sistema, responsável por acionamentos e interpretações. Para a cibernética de segunda ordem, o usuário participa efetivamente da tarefa, necessitando, portanto, ser lembrado na concepção e desenvolvimento do sistema.

Como método dessa inserção, a pesquisadora brasileira Clarisse Sieckenius de Souza (2005) propôs um modelo de desenvolvimento de sistemas chamado Engenharia Semiótica, como alternativa ao modelo de Engenharia Cognitiva. Enquanto esse último está orientado pela busca de um modelo ótimo para a realização de uma tarefa, concebendo o sistema a partir das referências centradas em sua funcionalidade, o primeiro assume que o modelo de realização da tarefa é um dentre vários possíveis. Ao assumir que existem várias formas de realizar a tarefa, e que o sistema adotou um deles, resta ao desenvolvedor orientar o usuário, conduzindo-o no processo interativo, a partir de instruções semióticas. O sistema torna-se dialógico. Se na Engenharia Cognitiva o usuário deve descobrir sozinho o modelo da tarefa, considerado ótimo pelo seu desenvolvedor, na Engenharia Semiótica, o projetista orienta o usuário, reduzindo a curva de aprendizagem, otimizando todo o processo de uso do sistema. Essa abordagem ficou conhecida como uma teoria semiótica da interação humano-computador.

Ainda sobre o ato da recepção, Jauss (1981) já havia discutido a estética da recepção, elaborando uma teoria para abarcar esse processo. A Teoria da Enunciação, de Émile Benveniste (1988; 1989), propõe uma ampliação do exercício hermenêutico, ao considerar as condições materiais de apresentação do enunciado como orientador para a interpretação. Nesse sentido, o enunciado, em si, é apenas parte dos elementos considerados pela interpretação. Novamente, tanto na Estética da Recepção quanto na Teoria da Enunciação, o

exercício realizado no polo receptor, no processo comunicacional, é muito mais que um posicionamento passivo ou reativo.

Sistemas interativos

A interatividade se caracteriza por uma ação que provoca outra ação. Nos sistemas computacionais, uma ação do usuário provoca uma ação do sistema, processo que também pode ocorrer entre dois sistemas que se comunicam. Winfried Nöth (2001) chama os computadores de máquinas semióticas, observando que um sistema computacional não é meramente reativo, mas processa informação, portanto executa ações semióticas.

De fato, um sistema computacional processa dados, em sistemas lógicos de ordenação, utilizando linguagem para tal. A toda ação de usuário ou mesmo de máquina, o sistema processa a informação com base em linguagem e executa a ação, em contínuos *inputs* e *outputs* vinculados às suas interfaces, sejam elas interfaces com usuário ou sistemas interfaceados, quando a comunicação ocorre entre máquina e máquina. De um modo e de outro, o processamento caracteriza uma atividade de sistema, com recorrências lógicas de processamento.

Essas características resultaram em apreensões teóricas encontradas, por exemplo, na concepção de primeira e segunda interatividade (COUCHOT, 2003). Na primeira, o modelo se caracteriza pelo processamento do sistema, mediante *inputs* e *outputs*, sempre centrando o sistema em operações de estímulo e resposta.

106 Cleomar Rocha

De maneira análoga, enquanto a primeira interatividade se interessava pelas interações entre o computador e homem, num modelo estímulo resposta ou ação reação, a segunda se interessa mais pela ação enquanto guiada pela percepção, pela corporeidade e pelos processos sensório-motores, pela autonomia (ou pela "autopoïese"). (COUCHOT, 2003: 32)

Na segunda interatividade, o modelo se expande, alcançando o usuário subjetivo, via percepção, e não somente como um acionador de comandos. Couchot (2003) recorre a duas categorias para explicar sua concepção de interatividade: a primeira, centrada em interatividade dentro dos sistemas, chamada de endógena, e a segunda, centrada na interatividade de um usuário com o sistema, chamada exógena. O autor esclarece que a segunda categoria abarca a primeira, sendo, portanto, endógena e exógena ao mesmo tempo, visto que sempre o sistema processará informações.

Ao estabelecer que o usuário é parte do sistema, exercendo um papel fundamental nos acionamentos e na dialogicidade deste, desvela-se a gênese da interatividade. Mas essa concepção resultou, no campo das artes interativas, em uma hipervalorização do usuário, chamado de interator no contexto da arte. Dentre outras concepções, ao interator era imputada a condição de coautor (FERREIRA, CARVA-LHO, 2015), alegando que, sem ele, a obra interativa não existia.

De fato, a obra existe, ainda que não esteja em execução, como a música existe, mesmo que não esteja sendo tocada naquele momento. A comprovação de sua existência são os inúmeros textos que apresentam obras de arte interativas, indicando mais uma estrutura poética que a descrição de sua execução. Nesses textos, de orientação poética, os trabalhos são descritos sem a presença de um interator. Isso, por si, leva abaixo o argumento de inexistência da obra quando não está em execução por um interator. De outro modo, a execução

não caracteriza uma alteração na poética do trabalho, mas a efetiva. Analogamente, dizer que uma execução de Bach torna o intérprete um coautor da música soaria inusitado, visto que sua participação se limita a uma execução, e não na estruturação poética da peça. De igual modo, poder-se-ia defender que a leitura de uma obra literária, como execução dela, não se configura coautoria, mas interpretação. A chave léxica, portanto, indica uma ação localizada no polo de recepção, como atividade inventiva que completa o processo comunicacional, embora não derive daí desse complemento a perspectiva de existência do trabalho.

No campo das mídias interativas, Janet Murray (2003) defende a agência como ação de usuário, eliminando a prerrogativa de coautoria. Para a pesquisadora estadunidense, agência é a ação de usuário, cuja resposta se caracteriza pela transformação do sistema, medida de seu processamento e resposta. Essa condição, proposta por Murray, parece assentar de melhor modo a posição do usuário de sistemas interativos, como pertencente desse sistema, em seu sentido amplo de acionamento, mas mantendo-o no polo em que ele se vincula: a recepção, com toda a atividade inventiva e complementar que ele exerce, sem demérito algum.

Subjetividades e interatividade

Nas mídias interativas, a recepção é responsável por elaborações operacionais que extrapolam a interpretação, como se verificou. Mais que uma composição a partir de enunciado e enunciação, mais que o agenciamento da intencionalidade fenomenológica, o usuário/interator precisa mobilizar operacionalmente o sistema, em relações dia-

108 Cleomar Rocha

lógicas que, se por um lado faz avançar sua participação, por outro não o torna coautor, mas agente do processo interativo.

Couchot (2003) estabelece um envolvimento subjetivo, a partir da percepção da interatividade. Murray (2003) diz de uma satisfação em acionar o sistema e, ao indicar satisfação como adjetivo vinculado à agência, cria uma condição que igualmente supera o modelo de *inputs*, alcançando a base subjetiva, o próprio gosto. Jauss (1981) busca, ainda que fora do contexto interativo, uma estética da recepção, valendo-se, portanto, de uma estrutura do gosto, de valoração subjetiva. É nessa premissa que a concepção de um usuário de mídias interativas não pode, de modo algum, ser apenas uma tangente do sistema, mas efetivamente um elemento dele. Tecnicamente, os acionamentos são dados a partir de um sujeito cognoscente, subjetivo, cuja compreensão da tarefa é condição para realizá-la otimamente. E se o modelo de interação humano-computador prioriza questões cognitivas, a partir da inserção da visada semiótica, é na relação entre poética e estética que a abordagem da arte interativa se coloca, retomando os polos de emissão e recepção não como estanques nos atos de emitir e receber, mas de elaborar enunciados e sentidos.

Tidos ambos os polos como elaboradores, restabelece-se a premissa de interatividade, de modo que a uma ação corresponde outra ação. A cada ação de sistema (transformação), tem-se uma ação de usuário (interpretação), a cada ação de usuário (agência), tem-se uma ação de sistema (transformação). O usuário, como se vê, alterna suas ações entre a interpretação e o acionamento, motivado pela agência. O sistema, por sua vez, vincula o reconhecimento da ação de usuário ao processamento e retorno, de modo a caracterizar-se como transformação.

De outro modo, o projetista do sistema, seja ele o artista/programador ou a equipe de desenvolvimento, estabelece os parâmetros

necessários para o funcionamento do sistema, elegendo não apenas percursos e tarefas, mas os modelos de interfaces (ROCHA, 2017) que guiarão o processo interativo, a partir do modelo usuário-sistema. Ao escolher as interfaces e seus elementos, o artista/desenvolvedor aciona o mundo do leitor-interator. Para tal, há de se reconhecer a competência semiótica em ambos os polos: de criação de enunciados no polo emissor, e de criação de sentidos, no polo receptor, além, claro, da efetividade interativa do sistema, parametrizado pelas linguagens de programação.

O interator, aqui, não se confunde com coautor de sistema, cuja autoria é do artista/desenvolvedor, mas claramente assume seu posto na emissão da agência, ao interagir com o sistema. O polo emissor das mídias interativas, em última instância, exerce papel duplo, na emissão da agência e na recepção interpretativa do sistema em constante transformação. E o elemento ativo que serve de balanço entre esses acionamentos é a interface (ROCHA, 2017), um tradutor semiótico entre o mundo do sistema e o mundo do usuário.

Conclusão, ou, por uma perspectiva contextual do polo receptor

Os discursos sobre sistemas interativos e mesmo sobre comunicação, como um todo, por vezes, em muitos deles, estabelecem foco no escrutínio poético ou na intrincada composição do sistema, negligenciando o receptor. Em outros momentos, ele recebe total atenção, mas um tanto desvinculado do enunciado e do sistema, como se seu mundo não estivesse articulado, efetivamente, com o mundo do texto. Como no excelente texto de Ricoeur (1997), o mundo do

110 Cleomar Rocha

texto e o mundo do leitor permanecem dois textos, quando, de fato, somente o texto, quando executado, faz existir o leitor. E se a leitura fizer existir o leitor, o mundo deste se inscreve no sistema de leitura, de igual modo que o interator está implicado na interatividade, que o define.

Verifica-se, nessa breve discussão, que mais se aproxima de um prolegômeno, que apenas, e de fato, introduzimos uma discussão que carece de olhares atentos e críticos, na construção de uma discursividade que coloque o polo de recepção no contexto em que ele foi concebido, de construção de sentidos, do exercício hermenêutico que ativa uma intencionalidade hermenêutica do sujeito cognoscente que interage.

Só desse modo, ao que parece, ultrapassaremos os desvios tidos desde o século XX, que vão de menosprezo do papel do receptor à apologia deste, como coautor nas artes interativas. De fato, sua breve atuação em um polo de emissão refere-se, como visto, na agência, sem alcançar a construção enunciativa primeira, base ontológica do sistema, de prerrogativa do autor, perspectivada no polo de emissão por excelência, a poética. Mas ainda assim, seu papel é fundamental, como o é o do polo de recepção, responsável pelo exercício ativo de construção de sentido. E, em se tratando de mídias interativas, de enunciado artístico ou não, seu papel, já absolutamente imprescindível, ganha nova atividade, a própria agência.

Finalmente, reitera-se a premência de uma abordagem do sistema completo, contextualizado, ainda que se admita o exercício didático da especialização, que já evidencia seu desgaste e a necessidade de superação. Do mesmo modo que a leitura define a existência do leitor, o interator é condição da interação e vice-versa. Fora do contexto da interação, o trabalho interativo existe como um possível (LÉVY, 1996), mas não o interator, que tem uma existência meramente virtual.

Referências

- BENVENISTE, Émile. Problemas de linguística geral I. Trad. Maria da Glória Novak e Maria Luiza Neri. Campinas: Pontes, 1988.
- BENVENISTE, Émile. Problemas de linguística geral II. Trad. Eduardo Guimarães et al. Campinas: Pontes, 1989.
- COUCHOT, Edmond. A Segunda Interatividade. Em direção a novas práticas artísticas. In DOMINGUES, Diana (Org.). Arte e Vida no Século XXI: Tecnologia, Ciência e Criatividade. São Paulo: UNESP, 2003, p. 27-38.
- FERREIRA, Veridianna Cristina Teodoro; CARVALHO, Agda. Notas sobre o interator coautor no design e na arte. In: Anais do VIII Seminário Nacional de Pesquisa em Arte e Cultura Visual: arquivos, memórias, afetos. Goiânia, GO: UFG/ Núcleo Editorial FAV, 2015.
- FOERSTER H. von. Cybernetics of Cybernetics. In: Krippendorff K. (ed.) Communication and Control in Society. Gordon and Breach, New York: 1979.
- ECO, Umberto. A obra aberta. São Paulo: Perspectiva, 1991.
- JAUSS, Hans Robert. Esthétique de la réception et communication littéraire. Paris: Critique, 1981.

112 Cleomar Rocha

- LÉVY, Pierre. O Que é o Virtual. São Paulo: Editora 34, 1996.
- MURRAY, Janet. Hamlet no Holodeck. São Paulo: UNESP/Itaú Cultural, 2003.
- NÖTH, Winfried. Máquinas Semióticas. Galáxia, São Paulo, n.1, 2001, p. 51-57.
- RICOEUR, Paul. O mundo do texto e o mundo do leitor. In: RICOEUR, Paul. Tempo e narrativa. Tomo III. São Paulo: Papirus, 1997.
- ROCHA, C. Pontes, janelas e peles: cultura, poéticas e perspectivas das interfaces computacionais. 2.Ed. Goiânia: Funape/Media Lab/Ciar/ UFG, 2017. (Coleção Invenções).
- SOUZA, Clarisse Sieckenius. The Semiotic Engineering of Human-Computer Interaction. Cambridge (MA, USA): The MIT Press, 2005.

Capítulo 5

One for Sorrow: Uma experiência em realidade virtual artesanal

One for Sorrow: Uma experiência em realidade virtual artesanal*

Lynne Heller

Introdução

Este artigo descreve, ilustra e teoriza uma paisagem/jogo/permanência em realidade virtual (VR), intitulada *One for Sorrow*, uma obra de arte que procura confundir as dicotomias entre o fazer manual e o digital, bem como a ilusão bidimensional *versus* a tridimensional. Este texto também descreve o processo de elaboração da obra como uma forma de posicionar e problematizar a tradução do manual para o digital usando a colagem, a *assemblage* e a montagem [1]. Apesar de ser aparentemente uma experiência de fuga em primeira pessoa, o "jogo" usa a antiga canção de ninar *One*

^{*}Gostaria de agradecer a David McClyment, principalmente por sua consideração e habilidade como artista, mas também por ser um excelente colaborador e por estar pronto e disposto a entrar neste projeto comigo, sem saber para onde a viagem irá nos levar.

for Sorrow para levar o jogador a explorar e descobrir, não necessariamente realidades, mas sensibilidades mistas - 2D/3D, mão/algoritmo, desenho/fotografia. A estética digital e a feita à mão, juntamente com o design sonoro e a narrativa, podem evocar uma experiência imersiva [2] e fornecer um modelo não ortodoxo para a arte em VR. A promessa da tecnologia digital, especificamente a VR, é, sem dúvida, escopo e promessa para os artistas, mas, em igual medida, pode ser um meio contrário e perverso.



Figura 1 - Dreaming I Was a Crow Dreaming (O Sonho de que eu era um corvo a sonhar), 2013, D. McClyment



Figura 2 - Dreaming I Was a Crow Dreaming (O Sonho de que eu era um corvo a sonhar), detalhe, 2013, D. McClyment

O adjetivo "manual" e a frase "realidade virtual" (VR) não são frequentemente usados em uma mesma frase, muito menos em um mesmo título, mas essas são as palavras que primeiro me ocorreram ao descrever o projeto. O trabalho é manual em sua essência. O seu ponto de partida foi a prática de pintura e desenho do artista David McClyment, Professor e Coordenador do Programa do Atellê de Belas Artes, na Faculdade Centennial, Toronto, Canadá. Para um trabalho recente, intitulado O sonho de que eu era um corvo a sonhar (Dreaming I Was a Crow Dreaming), McClyment desenhou e pintou murais em grande escala, com aproximadamente 1,5 m x 4,5 m. Os murais feitos em preto e branco ou em dois tons com imagens de "criaturas estranhas" e "mundos secretos" - povoados por vários corvos, além de outros animais - reais e não - ciscando grãos de terra na escuridão. Na descrição dos murais feita pelo artista não é descrita tanto a "finalização da peça", mas "o processo de narrar a história" [3]. A presença do ser humano está implícita e não é constatada diretamente. Em sua forma e estética profundamente narrativas, os murais pediam para ganhar vida, insistiam em sair da parede e se afastar do enquadramento modernista da galeria.

Metodologia

Ao falar sobre o projeto, McClyment afirma que "... os desenhos aconteceram em tempo real, em um momento expansivo e sempre presente" [3]. Juntos, estamos construindo uma paisagem / jogo / residência em VR com base nesses murais para explorar a criação de mundos em um espaço digital, especificamente, um ambiente 3D interativo, criado através do Unreal Engine (UE) e experenciado através de um *headset* VR HTC Vive. O filósofo Nelson Goodman

sugeriu que, através da arte, ao fabricarmos mundos múltiplos, nós estamos criando não apenas mundos possíveis, mas reais. Nossos mitos se tornam reais através da arte. [4]. Considerando a afirmação de Goodman, os murais em 2D de McClyment já nos colocam como observadores de um mundo criado. Então, a questão é — por que sua arte precisa ser disposta de forma virtual e em 3D?

2, 3 e 4D

As intenções de McClyment de que o trabalho aconteça em "em tempo real" e de forma "expansiva" respondem a esta questão e orientaram nossas decisões ao optarmos pela realidade virtual (VR) o melhor meio de traduzir o análogo para o digital. A natureza interativa da VR certamente permite uma experiência 4D em tempo real — a participante atua no ambiente de maneira singular, o que não acontece em outro meio. É somente através da presença que os personagens, os objetos e o cenário do espaço em VR se manifestam. A realidade virtual (VR) literalmente não existe sem a participante [5, p. 504]. À medida que a participante se move através do espaço digital, ela se torna a curadora da sua própria experiência — percorrendo um mundo criado por ela mesma.

No entanto, a realidade virtual (VR) também é um simulador muito óbvio de tudo, e particularmente de um espaço expansivo. A ironia da restrição da experiência em realidade virtual (VR) é inevitável. Neste momento do desenvolvimento da tecnologia, é preciso usar um fone de ouvido que esteja anexado a um hardware imóvel. Como trazer a expansividade que McClyment deseja quando se está fisicamente preso a um computador de mesa?

Existem dois exemplos de uma infinitude imaginada que podem nos ajudar a realizar isso. Um é o exterior, ascendente, macro, expansivo. É a humanidade que olha para os céus e as estrelas e se espanta e se exalta. O outro é o mergulho microscópico em detalhes infinitos, uma visão fractal de complexidade infinita. Esse foco nos seduz com linhas vigorosas, delicadas, curvas, vistosas e ornamentais, e com claro indício da mão do criador. Ao invés de se ter um formato indeterminado, um modelo comprado, um recurso armazenado, foto ou filmagem, o gesto singular do artista o apresenta claramente como o trabalho de alguém.

One for Sorrow explora ambas as possibilidades de expansão. Usando configuração imagética com perspectiva infinita que vem pronta para cada cena inicial do Unreal Engine (UE), temos o céu - esta parte da criação de uma cena em realidade virtual (VR) é relativamente fácil. Mesmo o jogo em VR, # Selfie Tennis [6], que é um exercício delicioso de tão tolo — embora seja igual em termos de facilidade de construção de simulação — é colocado em uma plataforma flutuando suspensa em um céu azul infinito. Lá está você, lá em cima, precariamente, em um terraço com um cenário enorme sem propósito algum. Ele não acrescenta nada ao seu jogo de tênis. No entanto, é uma solução de VR fácil e rápida para colocar a participante entre nuvens brancas fofinhas, olhando para um horizonte infinito.

Por outro lado, criar um mergulho microscópico com detalhes infinitos é muito mais difícil. A experiência digital muitas vezes está submetida a uma estética primordialmente ordenada. A fim de buscar eliminar episódios de vertigens e náuseas, os jogos e, especificamente, a experiência em VR são determinados pelas restrições de atualização de tela [7]. Nosso desafio foi flexionar essa experiência 3D, imersiva e interativa — mas, privada da delicadeza 2D, da nuance e da ambiguidade dos murais originais. Como usualmente acontece com grande parte dos trabalhos de arte, é através da elaboração e da atenção ao detalhe da experiência estética que o trabalho se torna bem sucedido. Os comprometimentos físicos da VR podem ser minimizados e "todo o momento expansivo, sempre presente", sugerido por McClyment, pode ser invocado em um nível macro e micro através dessa atenção às nuances — uma elaboração do ambiente, visual e som, juntamente com a jogabilidade.



Figura 3 - #Selfie Tennis, 2016, VR Unicorns, imagem publicitária.

Parte da solução foi trazer os desenhos para o espaço VR da forma como eles existem no mundo material, em vez de tentar modelá-los em 3D. Os murais, em seu desenho original, já eram intrinsecamente dimensionais. Eles estavam repletos de paisagens embriagantes, ecoesferas misteriosas e profundidades terrenas. Em VR, muitas vezes, grandes faixas de imagens 2D são conectadas ao horizonte para se obter o tempo necessário para criar cada elemento e para o computador processá-los. Trazer o desenho plano, da forma como ele é, para se confundir aquilo que é 2D e/ou 3D, se tornou um princípio norteador e um imperativo estético que leva ao tema das sensibilidades misturadas.



Figura 4 - Mural e maquete modelo em 3D, 2017, captura de tela: L. Heller



Figura 5 - A cena com andaimes em maquete de VR, 2017, Captura de tela: L. Heller



Figura 6 - Dreaming I Was a Crow Dreaming (O Sonho de que eu era um corvo a sonhar), detalhe, 2013, D. McClyment

Também nos interessamos pela dificuldade da percepção 3D através de telas planas [8]. A realidade virtual é um truque. É uma ilusão antiga que só funciona porque temos dois olhos e um cérebro que facilmente se engana. O projeto explora a circularidade da criação de um 3D falso a partir de um artefato 2D, o qual, em seguida, usa a configuração do teatro plano ou o cenário de Hollywood com suas frentes falsas e andaimes para lembrar à jogadora que ela está apenas dentro tanto de um mundo 3D quanto de um mundo criado na sua própria mente. Os murais são 2D na versão em realidade virtual (VR) de One for Sorrow, mas eles se tornam misteriosamente 3D em vários momentos do jogo. À medida que uma jogadora entende que a paisagem que ela vê na frente de si é plana, ela se surpreende quando a modelagem 3D e a animação, que surgem fora da suposta cena em 2D, a torna viva e substantiva. Esta brincadeira de ir e voltar no 2D e 3D cria uma incógnita e prepara a participante para os enigmas e as complicações da trama.

A observação em 4D acrescenta outra camada complexa. O tempo, inerentemente ligado ao espaço, permite jogar em uma escala absurda.

A cena não é mais estática. Em vez disso, a formiga se move em círculos erráticos – continuamente – na frente de um grande buraco – que em comparação com a escala da jogadora aparece como uma caverna escura. [9]

Naturalmente, o fato de alguém se mover em direção a um objeto ou dentro de uma paisagem muda a sua relação com a dimensão e a extensão das imediações. Ao criar a paisagem, os animais e os objetos ameaçadores e desconhecidos através da escala, do tempo e do espaço se tornam oblíquos, aumentando a

sensação de desequilíbrio que já é parte integrante da experiência em realidade virtual.

Som e Abstração

Um corvo para o estorvo,

Dois para o contento,

Três para a garota,

Quatro para o pequeno,

Cinco para prata,

Seis para ouro,

Sete para o segredo guardado como tesouro. [10]



Figura 7 - 7 Corvos (7 Crows), livro, 2013, D. McClyment, foto: L. Heller

Através de um projeto de livro, McClyment desenvolveu seus murais de corvos em ilustrações para a rima infantil citada acima. No início da criação da experiência em VR *One for Sorrow*, nós decidimos que daríamos ao(s) participante(s) um motivo para a travessia. Escolhemos analisar a rima a fim de direcionar o jogo. Um jogo de quebra-cabeças tornou-se a estrutura.

Apesar de soar como uma crise existencial de angústia, nos perguntamos "O que é o estorvo (sorrow)?" e "O que é o contento (joy)?" e "Qual é o segredo que se guarda?". Os outros elementos — a garota, o pequeno, a prata e o ouro — poderiam ser representados mais objetivamente, e estávamos procurando pelo "estorvo" e "contento". Essa participação na realidade virtual é criada principalmente através do impacto visual dos planos do mural feito à mão com adornos de modelos 3D, vídeo e elementos fotográficos; além disso, o jogo também usa som com vários alto-falantes a fim de guiar o jogo e melhorar a sensação de imersão. O som guia e engana, revela ruídos ambientais, pistas e causa terror. E também se tornou uma maneira de evocar conceitos abstratos. Se um participante tivesse dificuldade em reconhecer o "estorvo" ao vê-lo, teria outra experiência com a sonoridade. O som do estorvo é inconfundível.

A sonoridade, como elemento crucial para a criação de uma verdadeira experiência em VR, não só era útil para integrar a imersão e a atmosfera, mas é uma parte essencial que direciona a participante no ambiente e a ajuda a resolver as incógnitas. A especificação do componente de som do jogo foi estabelecida através da percepção de proximidade sonora e da manipulação binaural. Ela também ajudou a "treinar" os participantes durante a assimilação do jogo. A conexão entre sonoridade, incógnitas e imagens criou um tipo de mapa para o espaço em VR. A seguinte citação do documento de projeto do jogo (GDD) mostra um exemplo.

Para encontrar a caixa do disjuntor e acender as luzes, o jogador deve ir tocando a parede. O corvo que está inicialmente distante mostra a direção, pois seu grasnido se torna mais agressivo à medida que o jogador segue em direção à caixa (como no jogo de quente ou frio). [9]

Os efeitos visuais em VR, como a transparência e a sombra, levam ao atraso e à inatividade [11]. O som é leve em banda larga e é um meio potente de compensar o efeito plano da experiência visual em VR, limitada pela tecnologia atual, além de ajudar a enriquecer o ambiente, evocando até mesmo um espaço em 3D. À participante são mostrados o contexto e as pistas através de uma sonoridade específica e excêntrica para que ela siga seu caminho através do emaranhado formado a partir da alternância entre plano e fundo da estória/fuga. Nós procuramos exemplos de especificações de som em jogos, como o *Limbo* [12] e o *Machinarium* [13], que fossem amostras de som realistas e, simultaneamente, intrigantes e curiosas.

Métodos de Colagem

Ao trabalhar com elementos que remetessem a sonhos, a "assassinatos" de corvos e ao mito de que corvos são trapaceiros, queríamos que *One for Sorrow* transmitisse uma impressão misteriosa, etérea, quase de outro mundo. Para transmitir essa impressão, havia o desafio de confundir os imperativos que o fazer digital traz e, ao mesmo tempo, aproveitar os seus pontos fortes. Observar certas formas clássicas de arte nos ajudou a decidir sobre as estratégias.

O artista é aquele para quem a pobreza de seus materiais é tudo o que resta ao revelar as coisas. É uma visão criativa interior que reúne as coisas do mundo. [14, p. 6]

A citação acima do artista/escritor Derek H.Whitehead envolve duas formas fundamentais de fazer arte que podem ser usadas simultaneamente ou individualmente. Primeira, a **revelação de coi**-

sas é uma estratégia subtrativa — desbasta o mármore, expondo a forma que sempre existiu dentro. A outra regenera as coisas do mundo. Este método colagem/montagem adicional — constrói imagens e esculturas de diversas fontes, materiais e sensibilidades em um processo de coletar, peneirar, escolher e ligar. Longe de simplesmente ser uma maneira de fazer, porém semelhante a todos os métodos artísticos, ele tem implicações imediatas para o modo como uma obra de arte funciona no mundo como um objeto, sendo testemunho silencioso e / ou uma instigação para a reação de um espectador.

No léxico atual da arte, existem várias maneiras de se referir ao processo de reunir materiais para se formar um novo objeto: colagem, assemblage, montagem, dentre outros. As várias palavras são matizadas, mas, de fato, se referem a processos semelhantes. A colagem, a mais amplamente utilizada e inclusiva de todas as palavras, é uma técnica que "incorpora o uso de materiais ou objetos pré-existentes" [15, p.1]. Quando os murais de McClyment foram levados para esse novo mundo em realidade virtual, eles foram reconfigurados e re-contextualizados, se tornando materiais pré-existentes que fazem parte de uma colagem.

A colagem é frequentemente descrita como uma forma de arte do século XX, pois parece ter "uma correlação com o ritmo e a descontinuidade do mundo moderno" [15, p.1]. Embora tipicamente considerada como uma presunção modernista, o uso extensivo de colagem em contextos pós-modernos e pós-disciplinares sugere que ela ressoa continuamente para artistas e para o fazer artístico contemporâneo. A colagem encerra e comenta o espetáculo ao mesmo tempo, transmitindo de forma eficaz a complexidade das ideias e da condição contemporânea — é uma técnica que se adequa bem à realidade virtual e às nossas ambições com o *One for Sorrow*.

Assemblage é um tipo de correspondente tridimensional para colagem e tipicamente usa "materiais tradicionalmente não artístico e objets trouvés" que se serve da "banalidade, muitas vezes de materiais vulgares" [16, p.1]. Ao trazer a assemblage para o contexto de realidade virtual, ela desperta o nosso interesse em relação à fusão da dimensão em mundos virtuais. Eles são bi ou tridimensionais. Embora, em sua maioria, eles são executados através da tecnologia de tela, que é bidimensional, os dados que criam o ambiente e seus objetos delineiam todos os três eixos: x, y e z. A complexidade dimensional dos ambientes virtuais extrapola e problematiza a oposição duas versus três dimensões, questionando a validade das distinções, bem como acontece com a colagem e a assemblagem.

Junto com o caos da profundidade, a *assemblage* em VR implica a ideia de materiais "não artísticos" e de "banalidade". Os ditames estéticos atuais da VR são essencialmente banais — eles trabalham com dados imateriais e textura plana e falsa, sem originalidade. Sem escopo, detalhes e sombreamento, rapidamente a superficialidade da VR é constatada — é quando, então, se percebe que todos os objetos se assemelham. Em um jogo, como o *Job Simulator* [17], se diferencia uma lata de café de uma lata de *cookies* devido apenas a uma representação tosca no rótulo que possui a mesma forma e tamanho do recipiente. Este tipo de representação acaba por se tornar um meio para se produzir banalidades, uma vez que as latas não têm nenhum volume, som ou cheiro associados, de modo que os *cookies* e o café se misturam naturalmente uns aos outros.

Outro parente próximo da colagem é a *montage* termo em francês para 'montagem', bem como — *photocollage l photomontage* — que se referem a "imagens pictóricas pré-existentes... cortadas e reunidas em uma superfície plana" — "a *collage* se difere da *montage* em relação ao seu uso específico das formas cortadas, que não são

necessariamente representativas" [18]. Mais importante para nós, a *montage* também é usada para descrever colagens filmográficas que se estruturam no tempo. O tempo ou 4D, assim como o bi ou tridimensional, não atua diretamente como um problema no VR e no jogo. Por exemplo, não se percebe a diferenciação entre dia e noite em *One for Sorrow*, parâmetros que geralmente nos mostram rastros do tempo. A participante se movimenta durante a experiência de acordo com seu próprio tempo, sendo que não há relógios ou meios de indicá-lo. Isso permite que outra sensibilidade híbrida afete o jogo — o tempo, uma vez que ele é subjetivo, relativizado e sem conexão com a natureza. No entanto, o tempo também é marcado arbitrariamente tanto pelo *designer* quanto pelo controle do fluxo do jogo exercido na jogada, através da dificuldade em se revelar a incógnita, e das instruções no cenário.

Tátil/Materialidade Digital

O ambiente em collage/assemblage de One for Sorrow possui decididamente uma estética mista, usando elementos fotográficos e artefatos feitos à mão com uma estética primária excessivamente lisa, citada anteriormente, que é inescapável quando se utiliza a tecnologia para realidade virtual vigente. As três dimensões em VR são invocadas a partir do prim, ou seja, com formas básicas geométricas feitas de planos lisos, criando distintamente uma aparência visual que se assemelha a um bloco. Adicionar complexidade a essas superfícies leva ao aumento do tempo de carga da cena, o que provoca o temido atraso. Mover-se em um mundo construído a partir do prim pode ser uma experiência uniforme, refletindo inevitavelmente o que se ma-

terializa no seu caminho. A destruição irônica da realidade na realidade virtual nos desafia a tornar esse recurso espacial para nossa percepção de texturas e de tatilidade. De fato, metaforicamente, esse recurso muito rapidamente começar a parecer plástico [19]. O liso é muito liso. O granulado é colado ao considerar sua necessidade posteriormente. A penugem, a felpa e um tufo são raros ou inexistentes.

Existem algumas tentativas sérias para cobrir os jogos de tela com certa tatilidade que são predecessores informativos para *One for Sorrow*. O jogo do *State of Play, Lumino City* [20], é uma delas, como fica evidente pelo seu slogan "uma aventura enigmática artesanal". Em um aplicativo separado, *The Making of Lumino City* [21], a empresa detalhou sua metodologia e processo de trabalho. Esta documentação e análise são extensas, indicando a importância dada pelos criadores aos métodos artesanais usados para criar o jogo. Na sua introdução do aplicativo, eles afirmam:

A equipe do *State of Play* sempre trabalhou com as mãos e usou tudo, serigrafias, ilustrações semiprontas e rotoscópio, para se produzir jogos. Luke estava experimentando várias maneiras de integrar materiais artesanais em jogos, e o *State of Play* se tornou um sucesso com seu primeiro jogo para *iPad Headspin: Storybook* em que os itens desenhados à mão aparecem na página de um livro pop-up de relógio. Os itens foram desenhados à mão, mas uma textura de papel foi sobreposta no *Photoshop*, o que deu certo apelo característico, mas Luke achou que a idéia poderia ser adiada.[21]

Para a sua sequência mais extensa, *Lumino City*, eles foram ao extremo, criando tudo visto na tela:

... usar papel, papelão e cola, resultou na construção de uma cidade modelo com 10 pés de altura. O corte a laser foi usado para criar um ambiente finamente detalhado, e as luzes em miniatura e os motores foram construídos para dar vida. [21]

O esforço extraordinário e a consideração assumidos pelos criadores do State of Play é incomum quando se trata de uma experiência em VR. No entanto, é ainda preciso atentar para o fato de que um objeto típico construído para VR pareça inexpressivo, o meio de VR ainda tem capacidade de tornar a sensação de toque ilegítima, embora a característica de sua tatilidade se encontra na familiaridade. A idéia de que um objeto pode ser cada vez mais precioso quando é familiar, íntimo e tátil é poderosa. Ao falar sobre o mundo virtual de *Second Life*, o autor, Mark Meadows, aponta que:

A cultura popular geralmente tem a ver com a nossa capacidade de se aproximar e "tocar", e os mundos virtuais 3-D nos dão a chance de fazer exatamente que ... a mídia interativa seja uma mídia tátil, e é por isso - porque podemos nos aproximar e tocá-lo - que os mundos virtuais e os jogos online estão se tornando cada vez mais populares. Second Life é apenas um exemplo do surgimento desta cultura pop 3-D. Era uma mercadoria cultural que podíamos entrar e tocar. [22, p. 26]



Figura 8 - Lumino City, 2014, State of Play Games, captura de tela: L. Heller

As aventuras

A outra influência artística no projeto de *One for Sorrow* é o meu próprio trabalho na série de quadrinhos superdimensionada, As aventuras de Nar Duell em *Second Life* (As Aventuras) [23], sete publicações impressas que se referem ao mundo da tela de *Second Life*, o mundo em VR online. As aventuras é um trabalho contínuo que aborda e traz em questão várias realidades e espaços: novelas gráficas, mundos virtuais e relações interpessoais por interação crônica em tempo real na comunidade virtual de *Second Life* com um tratamento em estilo "comix". *As aventuras*usa múltiplas realidades e zonas para subverter qualquer idéia de lugar, cultura e até mesmo tempo. A série, como um todo, brinca com ideias de exclusão e solidão em paisagens construídas, vastas. Esta obra utilizou o processo oposto à metodologia de *One for Sorrow*, que toma o tátil, o texturado, o fisicamente disponível e o torna efêmero e digital. As aventuras incorporou o digital para torná-lo físico.

O tamanho da típica história em quadrinhos, a sua história, a sua acessibilidade e produção tradicionalmente barata implicam um objeto descartável; algo para funcionar como entretenimento, momentaneamente, e depois ser descartado. Sua ubiquidade também é razão de sua forte ressonância nostálgica. Os quadrinhos são frequentemente considerados um passatempo juvenil - uma parte indispensável da infância. David Carrier escolheu uma imagem de si mesmo quando menino, absorto na leitura de uma história em quadrinhos, para a capa de seu tratado filosófico, *The Aesthetics of Comics* (A Estética dos Quadrinhos), em homenagem ao seu próprio "prazer juvenil neles" [24, p. XI]. O poder da imersão, nostalgia e intimidade vem do tato ao segurar e sentir os quadrinhos. O mo-

vimento de empurrar/puxar desse objeto descartável, que significa muito no conjunto, mas tão pouco enquanto unidade individual, permite que os quadrinhos tenham o mesmo tipo de considerações que uma experiência de VR, como a *One for Sorrow*.



Figura 9 - As aventuras de Nar Duell em Second Life, 2009, L. Heller

Conclusão

Mas toda essa tatilidade se traduz em qualquer tipo de realidade que faz sentido? Ao usar o *Tilt Brush* [25], o programa de pintura VR foi instrutivo. Anunciado assim:

Tilt Brush permite pintar em espaço 3D com realidade virtual. Seu quarto é sua tela. Sua paleta é sua imaginação. As possibilidades são infinitas. [26]

As possibilidades são talvez infinitas, mas também são ditadas pelas ferramentas oferecidas pelos desenvolvedores de software e as noções em criação de arte são padronizadas. Por exemplo, você pode usar um pedestal para exibir sua escultura VR, mas é um pedestal da

década de 1880, na melhor das hipóteses. Nenhum artista usou um desses desde então.



Figura 10 - Tilt Brush, 2016, Google, captura de tela: L. Heller

No entanto, a VR é terrível para a ilusão de criar algo do nada - de fazer o mundo. À medida que a realidade virtual se materializa quando você se move através dela, você, a participante, está fazendo com que ela apareça. *One for Sorrow* permite que os murais saltem das paredes e se tornem algo que você pode entrar. A natureza colada/montada do trabalho torna-o fluido, rico e cheio de contradições. O *design* de som proporciona uma maior verossimilhança sem juntar à realidade, mas sim à miragem da realidade. Nós pensamos que a sensibilidade mista, transmitida no trabalho, permite uma maior variedade de experiências em termos de possibilidade real - no espaço imersivo, interativo e "real" que chamamos de VR.

Tradução: Fernanda Corrêa

Referências

- [1] M. McCullough, Abstracting Craft: The Practiced Digital Hand. Cambridge, Mass.: The MIT Press, 1997.
- [2] K. Kwastek, Aesthetics of Interaction in Digital Art. Cambridge, MA: The MIT Press, 2013.
- [3] D. McClyment, Dreaming I Was a Crow Dreaming. 2013.
- [4] N. Goodman, Ways of Worldmaking. Indianapolis: Hackett Pub. Co., 1978.
- [5] J. Neves, "Virtual Environments," Encyclopedia of Geographic Information Science. SAGE Publications, Inc., Thousand Oaks, Calif., pp. 504–506, 2008.
- [6] VR Unicorns, #SelfieTennis, 2016.
- [7] R. Metz, "Oculus Rift is riveting when it doesn't make you want to hurl," MIT Technology Review, 05-May-2016. [Online]. Available: https://www.technologyreview.com/s/601375/the-nauseating-disappointment-of-oculus-rift/. [Accessed: 12-Oct-2016].
- [8] "A Visual History of 3D Art," DeviantArt. [Online]. Available: https://cymae.deviantart.com/journal/A-Visual-History-of-3D-Art-284617122. [Accessed: 17-Aug-2017].

- [9] D. McClyment, "One for Sorrow Game Design Document." Aug-2017.
- [10] "One crow for sorrow,/Two for joy,/Three for a girl,/Four for a boy,/Five for silver,/Six for gold,/Seven for a secret never to be told." In: P. Tate, Flights of Fancy: Birds in Myth, Legend and Superstition. London: Random House, 2009.
- [11] C. Barr, "VR Performance Tips Virtual & Augmented Reality for 3D Weekly," Lynda.com, 2017. [Online]. Available: https://www.lynda.com/3D-Animation-tutorials/VR-performance-tips/553699/637629-4.html. [Accessed: 17-Aug-2017].
- [12] Playdead, Limbo. 2010.
- [13] Amanita Design, Machinarium. 2009.
- [14] D. H. Whitehead, "Poiesis and Art-Making: A Way of Letting-Be," Contemp. Aesthet., vol. 1, 2003.
- [15] L. Kachur, "Collage," Grove Art Online. Oxford University Press, 09-Nov-2009.
- [16] P. Cooper, "Assemblage," Grove Art Online. Oxford University Press.
- [17] Owlchemy Labs, Job Simulator: the 2050 Archives. 2016.

- [18] I. Chilvers, "Montage," The Oxford Dictionary of Art. Oxford University Press, 2004.
- [19] D. Engber, "The Misunderstanding of 3-D," The New Yorker, 02-Jun-2015.
- [20] State of Play Games, Lumino City. 2014.
- [21] State of Play Games, The Making of Lumino City. 2014.
- [22] M. S. Meadows, I, Avatar: The Culture and Consequences of Having a Second Life, 1st ed. Berkeley, CA: New Riders Press, 2008.
- [23] L. Heller, "The Adventures of Nar Duell in Second Life—Redux," The Science Gallery, Trinity College Dublin, Feb-2016.
- [24] D. Carrier, The Aesthetics of Comics. Pennsylvania State University Press, 2002.
- [25] Google, Tilt Brush. 2016.
- [26] Google, "Tilt Brush by Google," 2016. [Online]. Available: https://www.tiltbrush.com/. [Accessed: 06-Oct-2017].

Capítulo 6

Projetos "Encontros" e "Caixa dos Horizontes Possíveis" - Grupo Poéticas Digitais

Gilbertto Prado

Projetos "Encontros" e "Caixa dos Horizontes Possíveis" - Grupo Poéticas Digitais*

Gilbertto Prado

Introdução

Vivre c'est passer d'un espace à l'autre, en essayant le plus possible de ne pas se cogner Georges Perec [1]

Muitos dos trabalhos de arte no campo das chamadas "novas mídias" colocam em evidência seu próprio funcionamento, seu estatuto, produzindo acontecimentos e oferecendo processos, se expondo também enquanto potências e condições de possibilidade. Os trabalhos não são somente apresentados para fruição em termos de visualidade, ou de contemplação, mas carregam tam-

^{*}Agradecimentos: CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, Brasil e FAPESP - Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo pelos apoios recebidos.

bém outras solicitações para experenciá-los. Outras solicitações de diálogos e de hibridações [2] em vários níveis e também com outras referências e saberes, incluindo as máquinas programáveis e/ou de *feedbacks*, inteligência artificial, estados de imprevisibilidade e de emergência controlados por sistemas artificiais numa ampliação do campo perceptivo, oferecendo modos de sentir expandidos, entre o corpo e as tecnologias, em mesclas do real e do virtual tecnológico, como um atualizador de poéticas possíveis.

A arte é um sistema aberto e tem se constituído como um lugar de trocas e de contaminação e, certamente, nunca foi alheia ao conhecimento científico e técnico. [3] Porém, entre as dificuldades na realização e agenciamento, poderíamos apontar o uso e o entendimento das estruturas específicas, novas interfaces e dispositivos [4] e das distintas intervenções poéticas inerentes. Dificuldades também que muitas vezes se iniciam no estranhamento do uso de instrumentos digitais e suas lógicas operacionais. Essas dificuldades hoje se diluem, no que diz respeito à utilização, e se tornam recorrentes no uso cotidiano de máquinas, interfaces e utilitários, como computadores, navegadores, DVDs, câmeras digitais, celulares, GPS, caixas de banco, de metrô, de ônibus, sensores de presença etc.

Todavia, os trabalhos artísticos vão além dessas muitas aparências e páginas de código de programação, além dos dispositivos e interfaces e eventuais encantamentos e descobertas. Há também a discussão que eles trazem e a sutileza que incorporam, a necessidade desses novos olhares, ouvires, tocares e fazeres em outras conjugações. [5]

A tecnologia (assim como a ciência) não é neutra, nem sua presença, nem o uso que dela fazemos, inerte ou inocente. Mas também não podemos nos esquecer de que vivemos num mun-

144 Gilbertto Prado

do cercado de aparatos e interfaces tecnológicas. Vejo o uso da tecnologia como uma opção, uma escolha possível, mas que não poderia ser substituída por qualquer outra. Ela faz parte do nosso universo de referências e de vivências, onde pode ter um papel fundamental, mas não é ela quem determina o trabalho ou o processo artístico. A relação é outra, é de parceria. É o trabalho/ questão que aponta o que é necessário, indica liames, hibridizações, vetores. Cada trabalho é um processo, cada trabalho é um diálogo. O artista tenta explorar essas possibilidades e, de alguma forma, criar zonas de suspensão, abrir hiatos e sonhar o mundo em que vivemos.

Por meio da arte e do uso dos meios digitais em espaço público, podemos desenhar novas experiências em relação às cidades e nossos entornos. Desta forma, pretende-se ativar o desejo, o uso e o sentimento de pertencimento e diálogo nos espaços públicos, onde também estão os espaços de exibição, e não apenas em parques e locais usuais de lazer, mas de uma forma generalizada nos locais de uso cotidiano. Ações como estas pretendem também tornar a rua um local não apenas de passagem funcional, ou seja, do uso exclusivo para ir de um lugar a outro, mas de passagens e convivências sem prévia orientação.

A presença das tecnologias nos espaços de trânsito tem produzido um novo tipo de temporalidade e sociabilidade. Instauram uma nova maneira de perceber os espaços e seus modos de percorrê-los. Geramos, assim, uma malha invisível e imaterial produzida pelo atravessamento das tecnologias eletrônicas e digitais nos espaços – não mais como objetos estranhos, mas incorporados e embutidos no ambiente.

Em *Paris: Ville Invisible*, Bruno Latour e Emilie Hermant, [6] em texto e imagem, nos trazem uma perspectiva dessas ma-

lhas invisíveis que atravessam o subsolo e o espaço aéreo das cidades. Chamam-nos a atenção para os dados fornecidos por sensores instalados fisicamente no espaço urbano com suas salas de visualização e monitoramento à distância. São câmeras de segurança, de trânsito, de semáforos, de transmissão telefônica, do volume de água das represas, dos esgotos, dos aviões etc. Tudo isso para manter a cidade em funcionamento e supostamente em condição estável. Pois, essas redes (de controle ou não) somente são percebidas no momento em que falham ou são abaladas por catástrofes, fenômenos naturais ou em intervenções, – que nos deslocam do nosso cotidiano usual.

É importante remarcar que todos esses novos processos que atestam a presença e a influência da tecnologia da comunicação informatizada no cotidiano do cidadão contemporâneo representam novos contextos para a reflexão e o fazer artístico, ganhando inclusive um enorme espaço com o público leigo. É todo um imaginário social e artístico que está em jogo e em transformação. Espaços de transição, eles funcionam como ativadores ou catalisadores de ações que se seguem e se encadeiam.

Segundo Ascott: "O significado não é algo criado pelo artista, distribuído através da rede, e *recebido* pelo observador. O significado é o produto da interação entre o observador e o sistema, o conteúdo que está em estado de fluxo, de mudança e transformação sem fim." [7] Para Prado [8] o artista propõe um contexto, uma exploração de relações entre seres e coisas, um quadro sensível em que algo pode ou não ser produzido. Na medida em que o indivíduo se move, seu raio de ação de pertencimento pode ser ativado por outros elementos. Então, podemos pensar na permeabilidade destes espaços partilhados, procurando uma abordagem mais poética para a cidade, para permitir a

troca, descoberta, criação e experiência, lembrando O'Rourke, que "o mapa do ambiente engloba tanto as imediações, físicas e urbanas, e através das nossas próprias percepções e ações como pedestres, e através desses filtros ideológicos e culturais que vemos essa experiência". [9] Isso leva o indivíduo a se sentir como pertencente à rua, a praça, aos espaços públicos, independentemente se eles têm ou não grande infraestrutura envolvendo-o em um estado de harmonia e compromisso em suas interações diárias com a cidade.

Uma das intenções dos projetos do Grupo Poéticas Digitais é trazer trabalhos interativos com uma estrutura híbrida, não necessariamente modificáveis com a intervenção direta e imediata do público, mas que suas ações sejam incorporadas em um sistema maior. São acoplamentos de elementos usuais ou cotidianos, como árvores (Projeto Amoreiras) [10] [11], antenas (ZN:PRDM) [12], com dispositivos e próteses aparentes, mecanismos eletromecânicos, celulares etc., num mesmo conjunto. Pois o público fica sem saber o que fazer, num embate entre intervir ou não intervir, entre tocar ou não tocar. Pode ou não pode? (Questão essa que permeia nossa vida, que sempre foi híbrida em todos os sentidos, com suas fronteiras, matrizes e matizes).

Creio ainda que esta relação de conjunto/objeto construído e da quase não ação direta nos sistemas imprime um "quase" espaço de contemplação em oposto à quase sempre obrigação de ação/intervenção nos ambientes interativos. É nesse "quase" que ficam os ruídos, seja pelos deslumbramentos dos desvios possíveis, seja na descoberta poética de diferentes formas de percepção do outro e da nossa complexa posição dentro dessas redes e sistemas.

Encontros

Daqui se vê muito água e céu, constelações de árvores e cipoais intransponíveis. Paisagens, como deveriam ser, sem fim, letárgicas como o tempo que flui entre um mergulho e um assobio.

Daí se vê o que é, o tempo que passa nas rugas e nas vestes puídas.

O suave toque das mãos-moças de sorriso aberto que enfeitiçam os botos, nos enchem de doces, e nos levam para o fundo do rio, sem volta.

A experiência do rio é fluxo, marrom ou preto, intransponíveis, estremes, num fundo que não se deixa ver de igarapés imaginários.

Dois aparelhos celulares exibem, em suas telas, uma sequência de vídeos compostos por fluxos de águas de duas tonalidades distintas. Temos, de um lado, a predominância de água na cor preta e, do outro, na cor marrom.

Os vídeos foram produzidos pelos artistas em viagem pelo Rio Amazonas. [13] O dispositivo conta com placas arduíno que foram programadas para permitir a troca de dados e vídeos para os celulares. O sistema busca informações online, de modo a refletir as mudanças das marés e das fases da lua, de um lado, em contraponto ao fluxo de acesso à palavra "encontro" em diversos idiomas: (Mandarim: 会议; Inglês: meeting; Espanhol: encuentro; Português: encontro; Hindi: बैठक; Árabe: اعامت المتحدد العامة (Russo: встреча; Japonês: 会合; Francês: rendez-vous; Alemão: treffen; Indonésio: pertemuan; Polonês: spotkanie). Desta forma, é ativada a movimentação dos motores, o tensionamento da mola e o consequente deslocamento dos celulares com os vídeos de água marrom e negra que vão se justapondo no percurso.

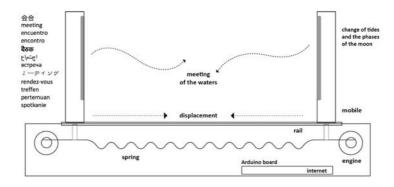




Figura 1 - Encontros: Diagrama da obra / Encontro das Águas; confluência entre os rios Negro e Solimões



Figura 2 - Encontros: Museu Nacional de Wroclaw, 16th Media Art Biennale WRO, Polônia, maio de 2015.

Ao receberem informações em tempo real sobre as mudanças das marés e também do volume de buscas pela palavra "encontro", os aparelhos começam a se deslocar lentamente indo e vindo sobre o trilho do dispositivo criado. A mola, ao mesmo tempo em que distende, tensiona, demarcando o espaço e o curso do fluxo/movimento. Nos breves momentos de quase encontro, no limite da aproximação e da compressão da mola, é possível notar uma leve mistura do marrom e negro das águas que se mesclam e, simultaneamente, a impossibilidade do encontro.

O Grupo *Poéticas Digitais* neste projeto está formado por: Gilbertto Prado, Andrei Thomaz, Agnus Valente, Clarissa Ribeiro, Claudio Bueno, Daniel Ferreira, José Dario Vargas, Luciana Ohira, Lucila Meirelles, Mauricio Taveira, Nardo Germano, Renata La Rocca, Sérgio Bonilha, Tatiana Travisani e Val Sampaio.

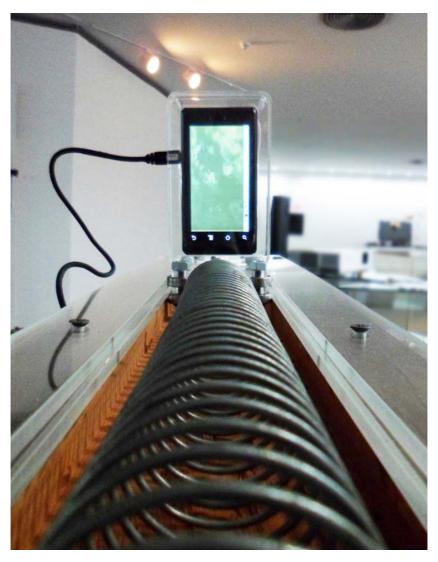


Figura 3 - Encontros: Museu Nacional da República, Brasília, 2012.

Encontros foi exposto na mostra EmMeio#4, no Museu Nacional da República, em Brasília, com curadoria de Suzete Venturelli, em outubro de 2012; na exposição Continuum - IV Festival de Arte e Tecnologia do Recife – Centro Cultural Correios, PE, em julho de 2013; Singularidades/ Anotações: Rumos Artes Visuais 1998-2013, sobre a memória dos primeiros 15 anos do programa Rumos, Itaú Cultural, setembro de 2014; 16th Media Art Biennale WRO, Wroclaw, Polônia, em maio de 2015 e ISEA 2017/16Th Image Festival, Manizales, Colombia em junho de 2017.

Caixa dos Horizontes Possíveis

"Caixa dos Horizontes Possíveis" consiste em um cubo, espelhado verticalmente sobre o Espaço Quadrado do Paço das Artes, traçando uma fenda de luz que corta o espaço ao meio, de modo a configurar quatro horizontes suspensos na altura do olhar. O espectador pode se deslocar em torno dessa caixa fazedora de horizontes nos levando para dentro e fora do espaço expositivo, nos aproximando dos quatro pontos cardeais, onde a distância é percebida como uma linha que confunde o céu e o mar.

"Caixa dos Horizontes Possíveis" transforma o Espaço Quadrado, no Paço das Artes São Paulo, em possibilidade concreta de se olhar para fora do museu, da caixa, do cubo branco.

Cubo cortado por um horizonte artificial, mutável, a caixa convida a investigação, e ao mesmo tempo se mantém como obstáculo ao acesso efetivo. Operando entre a curiosidade e o minimalismo, ressignificando, antes de mais nada, o próprio espaço do Paço das Artes, os horizontes potenciais vão se alterando, acompanhando através de uma reconstrução artificial a luz de vários horizontes

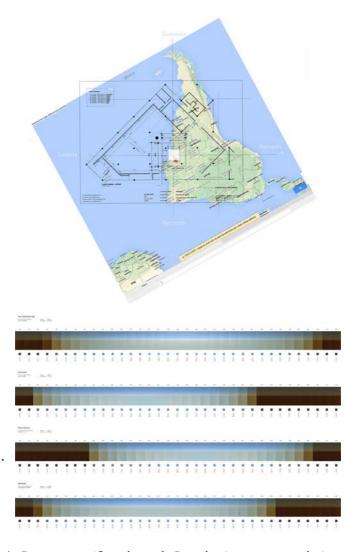


Figura 4 - Posição geográfica relativa do Paço das Artes, no mapa da América do Sul e dos horizontes a serem trabalhados na instalação interativa. Variação da luz dos horizontes nos 4 pontos mapeados (Sant Sebastian Bay, Guamaré, Paita District, Bertioga) para cada lateral/face da caixa, simultaneamente nos períodos de transformação das auroras e por do sol, no transcorrer da exposição. Espaço Quadrado, Paço das Artes, São Paulo, 2014.

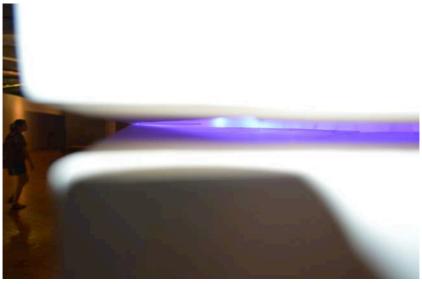


Figura 5 - Caixa dos Horizontes Possíveis, instalação interativa, Espaço Quadrado, Paço das Artes, São Paulo, 2014.

Partindo de uma interrupção no espaço (o Espaço Quadrado tem não só um muro que circunda, mas também um piso rebaixado em relação ao resto do edifício) e transformando a interrupção original em campo poético, "Caixa dos Horizontes Possíveis" cria um atrator, uma espécie de horizonte possível, potencial, reconfigurante, uma possibilidade de ver de algum modo através da fisicalidade do Paço, e, por que não, da própria obra.

O Grupo Poéticas Digitais neste projeto esteve composto por Gilbertto Prado, Agnus Valente, Andrei Thomaz, Claudio Bueno, Ellen Nunes, Leonardo Lima, Luciana Ohira, Maria Luiza Fragoso, Maurício Trentin, Nardo Germano, Renata La Rocca e Sérgio Bonilha. O trabalho foi apresentado no Espaço Quadrado, no Paço das Artes, São Paulo, como uma exposição individual do grupo, de 1 de novembro a 7 de dezembro 2014.

Vídeo disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=-CRd9-uysmAQ>

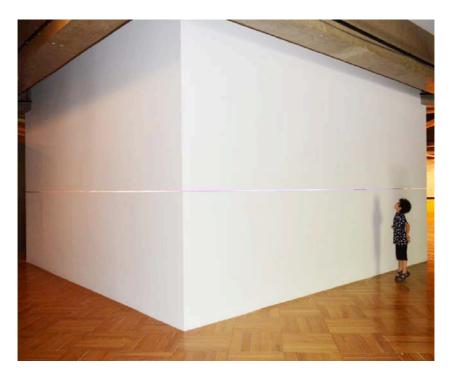


Figura 6 - Caixa dos Horizontes Possíveis, instalação interativa, Espaço Quadrado, Paço das Artes, São Paulo, 2014.

Notas

- [1] Viver é ir de um espaço para outro, tentand, na medida do possível, não bater em coisas. Tradução livre do autor. PEREC, Georges. *Espèces d'espaces*. Paris: Galilée, 1974, p. 14.
- [2] Peter Anders propõe o termo "espaço cíbrido" para as novas relações de hibridizações e cibernética, onde hibridizam-se linguagens, conectam-se novos espaços e, dessa forma, o ambiente soma as propriedades do ciberespaço. ANDERS, Peter. "Toward an Architecture of Mind". In: *CAiiA-STAR Symposium: 'Extreme parameters. New dimensions of interactivity.* Barcelona: Universitat Oberta de Catalunya, 2001.
- [3] Texto de introdução ao seminário Y+Y+Y Arte y ciencias de la complejidad (Arteleku, Y+Y+Y Arte y ciencias de la complejidadd. Disponível em: < http://www.arteleku.net/programa-es/y-y-y-ciencias-de-la-complejidad)>. Acessos em: 13 nov. 2012.
- [4] O dispositivo permite integrar e/ou hibridizar diversos elementos heterogêneos, possibilitando aos artistas maior liberdade em seus agenciamentos. Desse modo, o dispositivo pode ser tanto conceito da obra quanto instrumento de sua realização. DUGUET, Anne-Marie. Déjouer l'image. In: *Créations électroniques et numériques*. Nîmes: Edition Jacqueline Chambon, 2002.
- [5] Sobre este tema consultar também Juliana Monachesi. "Acaso30, entrevista com Gilbertto Prado". ARS (São Paulo), São Paulo, 2005, v. 3, n. 6. (DOI: http://dx.doi.org/10.1590/S1678-53202005000200010); ou ainda SANTOS, Franciele Filipini dos. Arte Contemporânea em Diálogo com as Mídias Digitais: concepção artística/curatorial e crítica. Santa Maria: Editora Pallotti, 2009.

- [6] LATOUR, Bruno and HERMANT, Emilie. *Paris*: Ville Invisible/ *Paris*: invisible city. Paris: Virtualbook, 1998.
- [7] "[...] meaning is not something created by the artist, distributed through the network, and received by the observer. Meaning is the product of interaction between the observer and the system, the content of which is in a state of flux, of endless change and transformation." ASCOTT, Roy. "Is there love in the telematic embrace?". In PACKER, Randall and JORDAN, Ken (ed). *Multimedia*: from Wagner to Virtual Reality. New York: WW Norton, 2001.
- [8] PRADO, Gilbertto. *Arte telemática*: dos intercâmbios pontuais aos ambientes virtuais multiusuário. São Paulo, SP: Itaú Cultural. 2003.
- [9] "[...] the environment map encompasses both the immediate, physical and urban surroundings we often walk by, our own actions and perceptions as pedestrians, and the cultural or ideological filter through which we see this experience". O'ROURKE, Karen. *Walking and Mapping*: artists as cartographers. Massachussetts: MIT Press, 2013. p. xviii
- [10] PRADO, Gilbertto. 'Poéticas Digitais Group: Desluz and Amoreiras Projects'. *ARS (São Paulo)*, São Paulo, 2010, v. 8, n. 16. http://dx.doi.org/10.1590/S1678-53202010000200008
- [11] PRADO, Gilbertto. 2017. *Project Amoreiras (Mulberry Trees)*: Autonomy and Artificial Learning in an Urban Environment. Advance online publication on Project MUSE: <muse.jhu.edu/article/677464>. https://doi.org/10.1162/LEON_a_01577>.

- [12] PRADO, Gilbertto. *Agenciamentos* ZL Vórtice. Production: TAL Televisión América Latina. Coordenação do Simpósio: Nelson Brissac Peixoto, Ary Peres, Gilbertto Prado, Ruy Lopes. São Paulo: CeUMA, 2013. Video (29:27 min.), Son. widescreen, Color. Available at: http://www.youtube.com/watch?v=eas9zI-nZVw. Accessed: 09 Apr. 2017.
- [13] Gilbertto Prado e Claudio Bueno captaram imagens de rios da região amazônica durante expedições do "Projeto Água", coordenado por Val Sampaio em 2010/2011. Ver também PRADO, G. Diário de Bordo. ARS (São Paulo), 2012, vol.10 no. 20 . DOI: http://dx.doi.org/10.11606/issn.2178-0447.ars.2012.64422>

Capítulo 7

Interfaces Alquímicas

Marcos André Penna Coutinho

Interfaces Alquímicas

Marcos André Penna Coutinho

Hoje em dia, a Alquimia é muito evocada quando se pretende dizer que algo é misterioso. Às vezes, Alquimia parece um simples método de autoajuda, e, na verdade, até pode ser isso. Prefiro pensar que Alquimia é algo que se você mergulhar fundo pode mudar sua vida.

Mas, um conceito em comum ao se pensar em alquimias diversas, é que todas versam sobre algum método de se exercer a "transmutação" de algum elemento. Estes elementos em que ocorrem as transmutações podem ser representados de várias formas: os quatro elementos da natureza — fogo/água/terra/ar; os metais [1]; o cobre e o zinco juntos formando uma liga metálica; o subconsciente dos pacientes que Carl Gustav Jung tratava [2]; a receita de deliciosas comidas que a tia Anastácia faz.

Afinal, o que é algo alquímico? O alquímico é tudo aquilo que é passível de ser transformado, de sofrer transmutação.

Mas o que é ser transformado? Como filosofa Aristóteles em seu "Da Geração e Corrupção" [3], a corrupção pode ser vista como algo que tende a inexistir. Este algo se degenera porque não é imutável. Isso resulta na geração do outro. Tudo que existe não é o mesmo de um instante atrás, torna-se outra coisa, e neste sentido, toda corrupção só existe para se tornar algo que é gerado: a geração, por uma causa: a corrupção. A geração e a corrupção têm, nas conotações alquímicas, a ideia de "eterno retorno", simbolicamente representado pelo dragão (matéria) que engole a própria cauda, ou "ouroboros", simbolizando a morte e o renascimento.

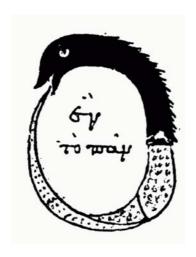


Figura 1 - Uróboros, ou ourobóros do "Códex Marcianus" do século X ou XI. Disponível em:https://www.labyrinthdesigners.org/alchemic-pictures/codex-marcianus-ouroboros/

Aqui, neste breve raciocínio que toma Aristóteles emprestado e o reveste de conotações alquímicas, podemos sintetizar o processo alquímico em uma só palavra: "transmutação".

A transmutação está em tudo. Nesse sentido, se tudo muda, tudo é alquímico? Sim e não! Tudo é passível de ser alquímico, mas, para se realizar esta denominação, é preciso um trabalho, uma intenção, ou melhor, um ser agente. Este agente é o alquimista que opera as substâncias e as circunstâncias que as cercam. Ele procura por um resultado, aplica intenções transformadoras em algum elemento e gera algo. Ele procura a sua "pedra filosofal" e o seu elixir da "longa vida", elementos capazes de prolongar ou adiar a corrupção dos elementos trabalhados e de si mesmos. O alquimista, quando trabalha age, e torna-se capaz de transmutar aos elementos. Todos estes meios em que estas diferentes alquimias atuam e sofrem transmutações e, possuem, cada uma, um método, um simbolismo, uma imagética, uma ritualística própria.

Para o artista digital, ou tecnológico, interessa um foco em que os elementos a serem transmutados sejam as linguagens computacionais. Estas linguagens são o instrumento de ação pelo alquimista digital, o artista/programador, para desencadear toda uma gama de imagens e sons, e, mesmo, de novas pragmáticas, novas epistemologias, novas ontologias.

A Arte tecnológica está repleta de alquimistas digitais, mesmo que a maioria não se autodenomine assim: Richard Brown [4], Karl Sims [5], Casey Reas [6], Golan Levin, Jhon e James Whitney [7], Eduardo Kac [8], os Algoristas [9], e muitos outros que transformam os elementos que manejam, sejam os bites, a performance, o cinema, a eletrônica, a mecânica ou a biologia, em seus próprios meios e métodos expressivos e investigativos. Eles transformam os elementos com que trabalham, os modelam para que se tornem uma ideia que é materializada.

Os mundos virtuais criados computacionalmente são mundos de códigos em que as palavras e os números se organizam e deci-

dem os fluxos, e, então, o que for mais interessante para o usuário se projeta em interfaces. Na busca por se criar um mundo virtual, esbarramos na necessidade de certo resultado compreensível para o usuário. A máquina trabalha em linguagem digital de difícil compreensão humana sem o devido transdutor, ou seja, uma interface. A compreensão, consciente ou não, que um usuário tem das interfaces que lhe são disponibilizadas é que irá conectá-lo com o mundo virtual. Estas conexões são tão mais eficientes quanto mais correlações forem possíveis tratar entre os mundos, o real e o virtual. As correlações entre dois mundos partem de uma tentativa de conservação do movimento do mundo real, referência primeira(?), para o mundo do virtual. [10] Claro, outras configurações são possíveis, como, por exemplo, partir de uma concepção abstrata do mundo para a criação do virtual. As interfaces entre os mundos/materialidades são, muitas vezes, sutis e imperceptíveis. [11]

Assim, chegamos à pergunta de cunho prático: de que forma é possível se transmigrar entre as diferentes formas de materialidade? Os métodos são variados, mas destacaremos aqui alguns que nos pareçam mais relevantes, dado o contexto alquímico que apresentamos.

O "Quadrivium" [12] é um método de conhecimento que foi amplamente ensinado nas universidades medievais. Ele tem base na doutrina pitagórica que transcorre sobre as "quatro artes", ou ars, e como estas estão relacionadas ao número como sendo um princípio imanente à realidade. As ars do "Quadrivium" são: a Música, a Aritmética, a Geometria e a Cosmologia. Estas foram, por muito tempo, as principais referências simbólica, metafórica, isomórfica e metamórfica para as correlações entre as materialidades presentes nas artes, nas filosofias e nas ciências, e a sua compreensão estava atrelada ao aprendizado do conjunto de forma holística dentro destas disciplinas.

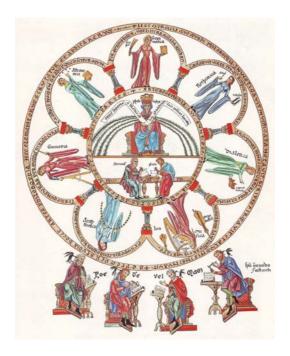


Figura 2 - As Artes Liberais, formadas pelo "Trivium", que rege a linguagem, e o "Quadrivium", que rege os números.

Disponível em:https://pt.wikipedia.org/wiki/Artes_liberais#/ media/File:Hortus_Deliciarum,_Die_Philosophie_mit_den_sieben_ freien_K%C3%BCnsten.JPG> Acesso em:24/02/2018

Certamente, os movimentos do Renascimento, entre meados do século XIV e o fim do século XVI, do Iluminismo e da Revolução Industrial, tiveram, todos, uma profunda influência destes métodos de se conhecer o mundo, através dos números. Infelizmente, os próprios sistemas que foram criados com base na precisão numérica, como o industrialismo, desmantelaram os mecanismos educacionais que ensinavam o *Quadrivium*, separando as *ars*, colocando-as em contextos distintos, como matérias a serem estudadas independentemente uma da outra. Obviamente, isto possibilitou a emergência de

muito conhecimento novo que precisava de autonomia para surgir, mas, ao mesmo tempo, contribuiu sobremaneira para a crescente alienação e de uma desumanização de todo o processo de conhecimento.

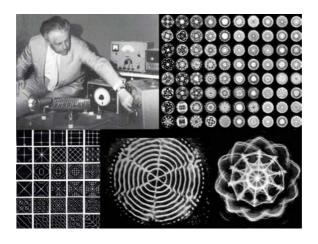


Figura 3 - Hans Jenny pesquisando a Cimática.

Disponível em: http://photocherry.co.uk/wp-content/uploads/2015/10/prostori-zvuka-turato.002.jpg > Acesso em: 24/10/2017

A "Cimática" é outra forma de se trabalhar a transmaterialidade que se aproxima da idéia e comprova a eficiência e a beleza das transmutações de fundo numérico, geométrico, musical e cosmológico. Hans Jenny (1904-1972) foi um cientista suíço que realizou importantes pesquisas sobre os padrões físicos produzidos pela interação de ondas sonoras em um meio e as publicou em seu livro "*Kymatik*". O termo "Cimática" deriva do grego *kyma* (κύμα), que significa "onda", e *takymatika* (τα κυματικά), que significa "assuntos referentes a ondas". [13] A

"Cimática" é uma confirmação de que os números podem conectar diferentes matérias e dimensões, no caso, o som e a imagem, como proposto pelo "*Quadrivium*".

Em um processo similar ao do "Quadrivium" e da "Cimática", o artista Paul Klee (1879-1940) lança seu livro O Pensamento Criativo, em 1920, e nele Klee transforma processos visuais e rítmicos em diagramas esquemáticos e com escalas, criando caminhos para interpretações matemáticas e geométricas do processo criativo nas artes visuais em correlações com a música. [14]



Figura 4 - Estudo de Paul Klee.

Para Klee, os padrões geométricos são como quebra-cabeças que podem ser traduzidos para o objeto que se deseja representar, facilitando as transmigrações entre dimensões. [15]



Figura 5 - "Vocal fabric of the singer Rosa Silber", representação visual da voz da cantora Rosa Silber em 1922, pintura de Paul Klee.

Outra forma interessante de se transmigrar dimensões é através de um truncamento possibilitado novamente pelos números e pela geometria. Por convenção e conveniência, dividimos o espaço em 3 dimensões: X, Y, Z.

E se quisermos criar, no entanto, uma quarta dimensão de espaço? Um objeto que possua a quarta dimensão do espaço só pode ser satisfatoriamente expresso em matrizes na matemática e por truncamento na geometria.

Vejamos uma matriz de um cubo de lado 1 em 2 dimensões:

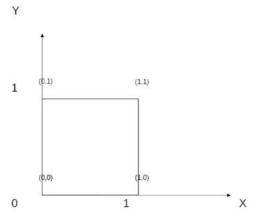
(0,0)

(1,0)

(0,1)

(1,1)

E sua representação geométrica:



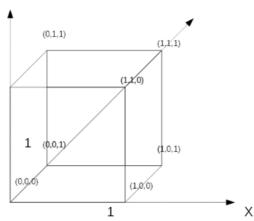
Desenho 1 - Coordenadas bidimensionais com um quadrado no plano.

Uma matriz de um cubo de lado 1 em 3 dimensões:

(0,0,0)	(1,0,0)	(0,1,0)	(1,1,0)

$$(0,0,1) \qquad (1,0,1) \qquad (0,1,1) \qquad (1,1,1)$$

E sua representação geométrica:



Desenho 2 - Coordenadas tridimensionais com um cubo no espaço.

Uma matriz de um cubo de lado 1 em 4 dimensões:

(0,0,0,0)	(1,0,0,0)	(0,1,0,0)	(1,1,0,0)
(0,0,0,1)	(1,0,1,0)	(0,1,1,0)	(1,1,1,0)
(0,0,0,1)	(1,0,0,1)	(0,1,0,1)	(1,1,0,1)
(0,0,1,1)	(1,0,1,1)	(0,1,1,1)	(1,1,1,1)

E sua representação geométrica:

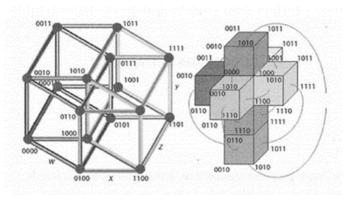


Figura 6 - Hipercubo projetado em 2 dimensões(esquerda) e em 3 dimensões(direita) com suas oito "faces" cúbicas

Assim, infinitas dimensões podem se tocar em uma representação espacial de 3 dimensões apenas, que é como percebemos o espaço. [16]

Salvador Dalí (1904-1989), em *Crucifixion (Corpus Hypercu-bus)*, de 1954, fez o Cristo crucificado em um hipercubo, o cubo de 4 dimensões, desdobrado em 3 dimensões. Seu interesse em matemática, ciência nuclear e religião católica o levou a lançar o *Manifeste Mystique*, em que introduz o conceito de "misticismo nuclear" que culmina na criação desta pintura.

Salvador Dalí realiza uma interface entre dimensões, uma ponte para outra forma de ser no espaço, as 4 dimensões. Mas, esta quarta dimensão é uma dimensão que pode apenas ser aproximada. Ainda assim, o contato existe, mesmo que o resultado seja uma realidade meio truncada. Dalí criou, nesta obra, uma expressão artística pictórica que une o misticismo e a energia nuclear. Para juntar as dimensões e conceitos, aparentemente tão díspares, Dalí usou de um truncamento amparado pela matemática. Assim como neste trabalho de Dalí, na arte digital é a Matemática que fundamenta as transmigrações entre as dimensões. [17]



Figura 7 - "Crucifixion (Corpus Hypercubus)" de 1954, pintura de Salvador Dalí.

A transmigração é a quebra da barreira final entre uma dimensão e outra, ou, de uma materialidade para outra. Como vimos, é possível transmigrar também materialidades entre dimensões e dimensões entre materialidades. Geralmente, estas transmigrações perdem algo do original, mas, ainda assim, são fascinantes. Quando há uma barreira entre dimensões há etapas que marcam as quebras de cada uma delas, são as interfases. Uma fase é diferente da outra na medida em que apresenta mais, ou menos, barreiras que podem ser transpostas.

É com as interfaces que ultrapassamos estas interfases, transmigrando dimensões e materialidades. Mas, interfaces não são apenas um objeto dispositivo, ou uma tela, são, sim, uma forma de se ver as dimensões/materialidades. Se entendermos que é preciso explorar correlações sinestésicas [18], teses, antíteses, pontos e contrapontos, entre as dimensões/materialidades, conseguiremos a conservação dos atributos entre um mundo chamado de virtual e o chamado de mundo real. Ao estabelecer correlações entre os dois mundos é possível utilizá-las de forma a facilitar os processos de "acoplamentos", ou melhor, de "cópulas" entre a espécie humana e seus dispositivos de interface. Preferimos o termo "cópula" porque este é mais passional do que "acoplamentos", que passa a ideia de ser apenas um mecanismo de encaixe. As transmigrações sinestésicas entre as dimensões necessitam de mais do que "contatos", mas de uma mistura muito mais essencial para que os próprios usuários e as interfaces se confundam apaixonadamente.

Na alquimia clássica, a interface mais usada é o recipiente que contém os elementos que serão esquentados para separação de elementos sublimados. Existem muitos tipos de recipientes, mas a retorta é um dos que melhor representa o imaginário alquimista gnóstico. Isto se dá porque a retorta é redonda, sendo esta a forma mais perfeita para se conservar e se distribuir o calor em seu interior.





Figura 8 - Retorta de Cerâmica no "Museo Histórico de la enseñanza de la Química". Colegio Nacional de Buenos Aires.

Podemos perceber que o pintor Bosch fez em seu trítico fechado: *A criação do mundo*, de 1504, um mundo envolto também em um domo redondo. [19]



Figura 9 - "A Criação do Mundo". Hieronymus Bosch. Oleo sobre tábua, 220 x 195 cm.

Uma interface alquímica atual que poderia ser relacionada com uma retorta é o projetor de imagens holográficas volumétricas em *3D Voxon*. [20] A semelhança com a concepção de mundo dentro de uma esfera é uma revisitação da ideia platônica de que a esfera é a forma mais perfeita da natureza, e que, portanto, o *Kosmos* foi criado com esta forma. Podemos aceitar tal afirmação se observarmos que as bolhas de sabão, por exemplo, possuem a forma esférica por que esta é a forma mais estável de se conservar sua energia tensional.



Figura 10 - Interface holográfica "VOXON".

O pesquisador Jinha Lee [21] criou uma interface que promete quebrar mais uma barreira entre as dimensões do real e do virtual. Ele quebrou barreiras de tato, e, em suas próprias palavras: "o píxel pegável!" Uma esfera de metal contida, controlada, e manipulada em fortes campos magnéticos. A esfera levita e pode se movimentar livremente dentro de um dado espaço, pode ser pegada, manipulada e também se movimenta de forma autônoma. [22]



Figura 11 - Interface "Grab a píxel" de Jinha Lee.

Na obra "Feeling Fireworks", da Disney, podemos sentir os fogos de artifícios com as mãos sobre uma tela de pano. Jatos de água controlados por computador são espirrados por trás desta tela causando a transmigração de materialidades que permite aos cegos sentirem com o tato como é uma imagem dos fogos de artifício. [23]



Figura 12 - "Feeling Fireworks", de D. Reusser, E. Knoop, R. Siegwart, P. Beardsley. Disney Research, Zurich, Switzerland2 ETH Zurich, Zurich, Switzerlanddorothea.reusser@gmail.com.

Com base no que vimos aqui elaboramos a pergunta final deste artigo.

O que são as interfaces alquímicas?

Respondemos que interfaces alquímicas são aquelas que alteram um dispositivo, ou uma matéria, ou o próprio alquimista, ou o usuário. Na medida em que estão alterando uma percepção de um indivíduo, então há interfaces alquímicas. Incluindo-se no gênero indivíduo, também os próprios dispositivos tecnológicos, porque, pensando alquimicamente, tudo que age tem um *anima*. Onde há a *ars* alquímica em andamento, há transmutação!

A arte alquímica está na capacidade de se transmutar os sentidos e os sensores, levando-os a transmigrações sinestésicas e dimensionais. Estas transmigrações podem ter um efeito revelador, tanto pragmaticamente, quanto psicologicamente. Pragmaticamente, através do computador, percebemos por procedimentos simples e locais como as plantas crescem, como as partículas na atmosfera podem ser caóticas, como criar enxames de criaturas. O desconhecido e o conhecido se tocam nestas representações do imaginário que parecem desvelar o véu sobre as formas de ser do mundo. Isso nos permite vislumbrar algumas partes do conhecimento sobre o universo. Algumas destas sendo encontradas na representação de mandalas, dos fractais e dos agentes autômatos que geram comportamentos complexos. O mais interessante é como isto pode ser interpretado. Se, por um lado, temos uma forma de perceber como o mundo funciona com uma mentalidade utilitária, por outro lado, podemos extrapolar estas formas utilitárias do mundo real para novas formas ainda inexistentes na natureza. É aí que começamos a entrar nas representações do imaginário, não como algo virtual, em pensamento e não materializável, mas para algo que pode realmente ser. A meu ver, a Arte se encarrega justamente destas materializações do imaginário. Coisas novas surgem da corrupção da matéria bruta em procedimentos lógicos matemáticos. Do elemento intratável sem a aplicação de excessos de energia, passamos para os elementos que podem ser facilmente tratados e transmutados pelo imaginário que busca ser.

Espiritualmente, podemos dizer que a Arte tecnológica pode apresentar tanto efeitos terapêuticos quanto causar perturbações, isso depende da intenção do artista e do estado de recepção e percepção do usuário/espectador. Podemos buscar conhecimento

e também experimentação mística, transpessoal, através das Artes tecnológicas. Experimentar os mundos imaginários dos outros nos permite conhecer mais a respeito de nós mesmos. Compartilhar perspectivas é a chave para o desenvolvimento de empatia entre as pessoas, qualidade tão necessária nestes dias sombrios de intolerância. Estar na pele de seres diferentes nos fornece perspectivas completamente diversas, como ser uma pessoa totalmente diferente, um animal, um vegetal, um mineral, ou, mesmo, um pequeno Quark levado pelas ondas do Tempo/Espaço, perdido nas imensidões do espaço quântico. E ainda, podemos ser o próprio Deus, O todo poderoso de um mundo virtual! As transmutações no Espírito se dão através do caldo de experiências compartilhadas. Altos níveis de empatia indicam um benevolente "estado de Espírito".

A arte tecnológica, digital, procedural, computacional, etc., transita entre formas aparentemente opostas: a ciência e o misticismo e já se tornou uma arte alquímica. As artes são as formas com que materializamos algum imaginário, mesmo que este seja absurdo. Os dispositivos tecnológicos realmente representam um salto nas capacidades plasmadoras da imaginação destes artistas. Os dispositivos não são intrinsecamente desumanizantes, muito pelo contrário, se os usarmos corretamente, com objetivos edificantes e instigantes, podemos encaminhar o ser humano para uma transmutação e torná-lo capaz de se transcender. [24]

Notas

- [1] PARACELSUS. Of the transmutation of metals. 1657. Disponível em: https://archive.org/details/ofchymicaltransm00para. Acesso em: 17 jul. 2017.
- [2] JUNG, Carl Gustav. *Psicologia e Alquimia*. Petrópolis: Editora Vozes, 2012.
- [3] ARISTÓTELES. Da geração e da corrupção. São Paulo: Edipro.
- [4] BROWN, Richard. *Mimetics*. 2001. Disponível em:http://www.mimetics.com/ >. Acesso em: 18 out. 2016.
- [5] SIMS, Karl. *Karl Sims*. Disponível: http://www.karlsims.com/>. Acesso em: 24/ out. 2017.
- [6] REAS, Casey; McWILLIANS, Chandler. *CODE* + *FORM. In Design, Art and Architeture.* New York: Princeton Architeture Press, 2010.
- [7] WHITNEY. John. *Catalog.* 1961. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?. Acesso em: 24 out. 2017.
- [8] KAC, Eduardo. *KAC*. Disponível em: http://www.ekac.org/>. Acesso em: 08 jun. 2017.
- [9] VEROSTKO, Roman. *THE ALGORISTS*. Disponível em: < http://www.verostko.com/algorist.html>. Acesso em: 12 dez. 2017.

- [10] POISSANT, Louise. The Passagefrom Material to Interface. In: Media Art Histories. Editado por: GRAU, Oliver. Cambridge and London: The MIT Press, 2007.
- [11] COUTINHO, Marcos André Penna. *Sobre o meio, a linguagem e a matéria artística digital.* 2016. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=Sxpt4-zteVo&feature=youtu.be. Acesso em: 25 jul. 2016.
- [12] MARTINEAU, John (ORG.). *Quadrivium*. As Artes Liberais Clássicas Aritmética, Geometria, Musica e Cosmologia. Joseph, Irma Miriam. São Paulo: Realizações Editora, 2014. (Coleção Educação Clássica)
- [13] *Cymaticsource*. Disponível em: http://www.cymaticsource.com/>. Acesso em: 21 dez. 2017.
- [14] Zentrum Paul Klee. Bern. ZPK, 2016. Disponível em: http://www.kleegestaltungslehre.zpk.org/ee/ZPK/BG/2012/01/03/154/. Acesso em: 01 ago. 2016.
- [15] RAMALHO DE CASTRO, R. C. O pensamento criativo de Paul Klee, *Per Musi*, Belo Horizonte, n.21, 2010, p.7-18. Disponível em: https://www.ufmg.br/online/arquivos/anexos/num21_cap_01. pdf.pdf>. Acesso em: 25 out. 2016.
- [16] STEWART,Ian. *O Fantástico Mundo dos Números*: a matemática do zero ao infinito. Rio de Janeiro: Hazar, 2016.

- [17] STEWART, Ian. Op. Cit, 2016.
- [18] Sinestesia: substantivo feminino 1.psic relação que se verifica espontaneamente (e que varia de acordo com os indivíduos) entre sensações de caráter diverso, mas intimamente ligadas na aparência (p.ex., determinado ruído ou som pode evocar uma imagem particular, um cheiro pode evocar uma certa cor etc.).2.estl cruzamento de sensações; associação de palavras ou expressões em que ocorre combinação de sensações diferentes numa só impressão .s.f. Associação de palavras ou expressões que combinam várias e diferentes sensações humanas, numa só representação; mistura de sensações, dos sentidos (visão, audição, tato, paladar, olfato): dia com gosto de chuva fria.[Psicologia] Associação espontânea de essência psicológica que se define pela mistura de duas sensações ou de duas imagens distintas: cheiro de verde.(Etm. do grego: seunaísthesis.e.os). Disponível em: https://www.dicio.com.br/sinestesia/ Acesso em: 22 mar. 2017.
- [19] LAMB, Robert. *Stufftoblowyourmind*. Disponível: https://www.stufftoblowyourmind.com/blogs/cosmic-canvas-the-garden-of-bosch.htm>. Acesso em: 24 jan. 2018.
- [20] VOXON, photonics. Disponível em: https://voxon.co/>. Acesso em: 13 nov. 2017.
- [21] JINHA,Lee. Disponível em: http://www.leejinha.com/>. Acesso em: 24 jan. 2018.
- [22] Disponível em: https://www.ted.com/talks/jinha_lee_a_tool_that_lets_you_touch_pixels?language=pt-br#t-179810>. Acesso em: 24 jan. 2018.

- [23] Disney Research. Disponível em: https://s3-us-west-1.amazonaws.com/disneyresearch/wp-content/uploads/20171018132244/ Feeling-Fireworks-Paper.pdf>. Acesso em: 18/02/2018
- [24] MCCORMACK, Jon; DORIN, Alan. *Art, emergence, and the computational sublime*. Disponívelem: https://pdfs.semanticscholar.org/0531/46b3ebb3f2d44f2366e09596b7ee64ba1b7d.pdf. Acesso em: 30 nov. 2013.

Capítulo 8

Literatura digital e memória no contexto tecnopoético latino-americano

Literatura digital e memória no contexto tecnopoético latino-americano

Claudia Kozak

Este texto apresenta alguns dos resultados de minha pesquisa sobre as políticas das tecnopoéticas contemporâneas latino-americanas. Em particular, o texto enfoca a relação entre literatura digital e formas de problematizar a questão da memória no contexto da cultura digital. Após uma apresentação de conceitos que permitem dar um marco de referência — tecnopoéticas; domínio e disposição digital; técnica, memória e temporalidade—analisam-se obras de dois artistas latino-americanos contemporâneos cuja produção pode ser lida, ao menos em parte, como literatura digital: o mexicano Eugenio Tisselli e a argentina Gabriela Golder.

Tecnopoéticas e domínio digital

Entendo por *tecnopoéticas* as práticas artísticas que implicam numa conceptualização do fazer artístico em relação simultânea com a téc-

nica artística e com o fenômeno técnico-social que dá forma a certos modos de ver o mundo em cada tempo e lugar. Toda tecnopoética supõe, assim, teorias o concepções acerca do fazer artístico e técnico, as quais podem ser lidas explícita ou implicitamente nas obras. Embora toda arte implique uma dimensão técnica, as tecnopoéticas seriam modos de assumir, desde o fazer, ao mesmo tempo o espaço técnico-artístico e o espaço técnico-social.

Em particular, as tecnopoéticas *digitais* assumem em formas diversas o que chamo – um pouco com um jogo de palavras– o *do-mínio digital* no qual se inscrevem, isto é, o ambiente, a disposição e a dominação digital.

Nossas vidas, hoje, se passam, em grande medida, em ambientes, entornos, territórios e localizações digitais. Domínio digital é, nesse cenário, um ambiente envolvente, como atmosfera que, devido à sua envolvência, parece ubíqua e não localizada, mas que tem, apesar disso, localizações precisas, como endereço de IP, URL, GPS, que são formas para nomear, na língua da atmosfera digital, algumas dessas localizações. Entretanto, em tais ambientes, ao se envolverem as abreviaturas, suas significações completas aparecem e desaparecem simultaneamente. Ou seja, a significação está lá, mas um pouco escondida; se desdobramos as abreviaturas, no entanto, suas significações se põem em evidência: em inglês, *Internet Protocol Address, Uniform Resource Locator, Global Positioning System*.

As tecnopoéticas que tratam sobre e com o assunto são consideradas, muitas vezes, em relação com a tecno-vigilância. O "artveillance" (BRIGHENTI, 2010) e as "estéticas da vigilância" (LINS e BRUNO, 2010) implicam uma linha de trabalho artístico muito presente na América Latina, as quais, embora não sejam objeto deste artigo, considero uma linha tecnopoética interessante, que impulsiona um estranhamento em relação aos sentidos naturalizados da

vigilância distribuída em rede (BRUNO, 2013) na vida cotidiana contemporânea, incluindo, mas, também, levando para além a vigilância panóptica disciplinar da visibilidade, uma vez que dissemina uma vigilância menos visível, que eu chamaria de *vigilância algorítmica*, vinculada "ao monitoramento, coleta e classificação de informações sobre indivíduos e populações no ciberespaço" (BRUNO, 2013, p.22). [1]

Domínio digital é também a disposição dos objetos técnicos digitais, entendendo por disposição a forma em que estes se dispõem no mundo e as características dos dispositivos que os orientam. Em conhecidos conceitos de Lev Manovich (2006) a disposição digital envolve: representação numérica (em termos de código digital programável), modularidade (estrutura modular composta de coleções de elementos discretos), automação (dos processos, derivada das possibilidades da representação numérica e da modularidade), variabilidade (capacidade de produzir versões potencialmente infinitas) e transcodificação entre a lógica do computador - com suas categorias, tais como os processos e os pacotes de dados, as classificações e as concordâncias, os algoritmos e a estrutura de dados – e a lógica cultural que organiza a significação humana e social, além da informatização. De acordo com Manovich, ambas as lógicas se influenciam e produzem uma cultura do computador, uma cultura digital que organiza nossas maneiras de estar no mundo ou de compreender a realidade. As tecnopoéticas digitais devem, então, ser consideradas em relação com essa mútua influência.

Mas também deveríamos ter em conta que essa cultura digital implica muito geralmente percursos estandardizados pelos quais as pessoas interagem com os dispositivos digitais. E, nesse sentido, o domínio digital pode ser entendido como dominação, ou, ao menos, como construção de sentidos hegemônicos. As tecnopoé-

ticas que tratam sobre isso muitas vezes tentam desnaturalizar tais percursos e esses sentidos sempre que reconhecem a estandardização intrínseca aos objetos técnicos digitais, sem a qual não teríamos cultura digital alguma, no sentido em que todo objeto digital supõe a estabilização técnica de certos padrões que garantem seu funcionamento (BERTI, 2017).

Tecnopoéticas digitais, memória e temporalidade

Se avançarmos agora sobre o tema específico deste artigo, tecnopoéticas digitais e memória, creio ser relevante perguntar-se pelas relações entre memória, técnica e tempo. Isto é, se as tecnopoéticas se relacionam de alguma maneira com a memória, não é somente porque elas tratam o tema da memória, algo que, por sinal, elas podem fazer, mas, sim, porque enquanto técnicas, elas implicam uma relação em vários níveis com a temporalidade e com a memória.

A filosofia tem muitas maneiras de abordar isso. Para alguns filósofos da técnica, por exemplo, Bernard Stiegler (2006), ou, ainda, Peter Sloterdijk (2000), se pudermos pensá-lo assim, a técnica é primeiramente uma questão de tempo. De acordo com Sloterdijk (2000), em disputa com Heidegger, seres humanos são primeiro técnicos e logo linguísticos. O gesto de lançar uma pedra para matar um animal, por exemplo, é gesto de rasgar o meio ambiente envolvente em puro presente em que o animal pré-humano morava antes de ser homem. E esse é um gesto técnico no tempo. Os seres humanos moram assim em passado e futuro, não em permanente presente do animal que já não podem ser, embora o sejam também. No mesmo sentido, de acordo com Ortega y Gasset (2006), a técnica é sempre

projeto: para ter técnica é preciso imaginação, vale dizer, projetar no tempo uma ideia.

E aquilo para que a relação entre técnica e tempo seja possível é justamente a intermediação da memória, a capacidade de entre-laçar passado, presente e futuro. Contudo, embora a humanidade seja sempre produto da técnica, da memória e da temporalidade, há diferentes formas culturais de organizar isso. Para Henri Bergson, por exemplo, uma coisa é o tempo cronológico que permite organizar a vida cotidiana dos homens, e outra muito diferente é a duração como dimensão da existência no tempo. Uma dimensão na qual presente, passado e futuro se entrelaçam e permitem a *memória pura*, afirma Bergson:

Em resumo, a pura duração poderia ser não outra coisa que uma sucessão de câmbios qualitativos que se fundem, que se penetram, sem contornos precisos, sem tendência alguma para exteriorizar-se uns em relação com outros, sem parentesco algum com o nome: isto seria a heterogeneidade pura. (BERGSON 1994, p. 16) [2]

Ainda mais, acrescentaria, memória pura e duração são, para Bergson, condição da criação e da invenção. O novo, que tanto tem a ver com a técnica – embora frequentemente na forma da novidade, que somente implica a substituição de uma coisa por outra e não o radicalmente novo (KOZAK, 2012) – é questão da memória. Frente a um tempo linear, extensivo, homogêneo, a duração propõe um tempo simultâneo, intensivo, heterogéneo. Muitas vezes, as práticas das vanguardas do princípio do século XX foram pensadas desse modo (BUCK-MORSS 2004). E se fosse possível analisar algumas tecnopoéticas digitais em direção para duração, mas não em direção para o tempo cronológico, talvez pudéssemos ter aí alguma coisa interessante.

Como adiantei, a sociedade digital, a sociedade informacional se ordena, porém, segundo uma simultaneidade que não logra o novo, mas apenas a novidade. Walter Benjamin, a quem interessou em parte a perspectiva de Bergson, achava que informação – a superabundância de notícias, por exemplo – se ligava ao esquecimento antes que à memória, que ele considerava mais afim da noção do relato (BENJAMIN 1982 e 1986).

De tudo isso, derivam-se vários problemas gerais que podem ser considerados, alguns dos quais, tentarei dar conta de forma particular na análise de obras de literatura digital na última parte deste texto. Há, por um lado, relação entre memória e grande disponibilidade tecnológica que poderia conduzir a uma indiferença por superexposição, a um esquecimento por novidade, coisa que alguns autores analisam em relação com a superabundância de imagens e textos na cultura digital, sua aparição e desaparição vertiginosa na web (BORHNAUSEN, 2014), não porque verdadeiramente sejam impossíveis de acessar - aspecto que tem a ver mais com a obsolescência tecnológica, como veremos - mas devido à rapidez com que desfilam antes em fluxo contínuo e substitutivo. Mas, por outro lado, também, a relação entre obsolescência tecnológica e esquecimento (HOFMAN y ROZO, 2009) é muito presente na cibercultura, algo que se debate frequentemente na crítica das tecnopoéticas digitais, enquanto se dá com bastante assiduidade a impossibilidade de acessar as obras de apenas vinte ou, ainda, menos anos atrás; o que, em termos de temporalidade da história, é praticamente nada. Isso porque, para que os conteúdos na Internet tenham algum grau de estabilidade, é preciso trabalho constante de suporte técnico. As causas da obsolescência são muitas: desde simples erros informáticos e falta de atualizações por parte dos artistas, até empresas que descontinuam software proprietário com o qual as obras foram criadas.

E, finalmente, tudo isso leva à pergunta mais abarcadora, que é a de como fazer sentido nesse presente contínuo e fluido que não dura.

Contudo, há quem ache que esses problemas assim planteados ficam ancorados em categorias por demais "modernas". Nesse sentido, há uma noção do teórico e crítico José Luis Brea que poderia ajudar a enfocar de outro modo a questão. Embora no contexto de sua apresentação, no livro *Cultura_RAM* (2007), a crítica resulte talvez otimista por demais. O autor fala de duas maneiras de pensar a memória no trânsito de consolidação da cultura digital. De um primeiro momento em que, na cultura digital, ainda era possível o funcionamento de uma memória do arquivo, do documento e do monumento, a um novo momento em que se trata, sobretudo, de uma cultura da memória de processo e rede. Se bem que há, ainda agora, no computador, uma memória de armazenamento, uma memória ROM (*Read-Only Memory*), de modo que a cultura tem se virado para uma memória de processamento, memória RAM (*Ran-dom Access Memory*), mais fluida e instável.

Em termos da filosofia dos objetos digitais, e segundo um artigo recente de Yuk Hui (2017) que analisa a proposta de Stiegler, por exemplo, os objetos digitais seriam memórias externalizadas – mas também fluidas, segundo Brea – que condicionam nossa recuperação do passado e antecipação do futuro. É o que Stiegler entende como retenção terciaria que suplementa os modos da "consciência tempo", segundo Husserl, que envolvem a retenção primária (a retenção do agora) e a retenção secundária (a recordação da retenção primária). A grande diferencia é que a retenção primária e a secundária são finitas, enquanto a terciária se liga com um repertorio infinito de memórias feitas possíveis pela digitalização. Ainda mais, a retenção terciária funciona também como fonte para as duas primeiras, com as quais adquire em grande medida certo grau de autonomia, o que

abre perguntas em relação ao controle social, no sentido em que os objetos digitais e seus algoritmos controlam a retenção.

Assim, como é que fazemos sentido nesta cultura da memória externalizada, fluida e instável? As tecnopoéticas se perguntam muitas vezes isso. Por exemplo, na literatura digital, se pode constatar uma tensão entre memórias "modernas" ligadas aos conceitos do arquivo, coleção, estabilização, e as disposições das memórias em fluxo e processo do entorno digital, que a leitura tenta fixar, embora momentaneamente.

Literatura digital, fluxos e memórias[3]

Entendo por literatura digital um tipo de literatura expandida, em geral multimídia, isto é, que envolve imagem, texto, som, mas que evidencia um alto grau de implicação da linguagem verbal com função poética, se inscrevendo marginalmente na instituição literária a partir de um diálogo mais ou menos específico com a história literária em sentido amplo, e com a literatura tecno-experimental em particular. A diferença da literatura associada ao livro é literatura gerada em/por/desde/para dispositivos eletrônicos, atualmente digitais, quer dizer, por fora dos meios eletrônicos analógicos (a radio, a televisão, vídeo analógico gravado em fitas magnéticas, por exemplo). Literatura programada em código binário através da criação e uso de diversos softwares e experimentada em vinculação com interfaces digitais. Não é literatura digitalizada, como traslado de textos desde o meio impresso para a tela do computador, mas nascida digital e em cujos procedimentos é intrínseca a criação ou utilização do código informático (código fonte e código executável) e da estrutura de dados.

Na América Latina, e tendo em conta, além disso, contextos de desenvolvimento geopolítico desigual, uma linha significativa da literatura digital é sensível às interdependências sociais, políticas e econômicas implicadas nos dispositivos digitais. Embora artistas assumam esses dispositivos como potências criativas, tais interdependências, como apontei, em realidade, são partes dos dispositivos. Haveria então uma tensão intrínseca nas artes digitais quando assumem os aspetos sociais, políticos e económicos da cibercultura. Daí, há também uma tensão entre um dentro e um fora das paisagens tecnológicas contemporâneas, globalizadas e estandardizadas e seu domínio digital.

A isso se agrega a problematização que se dá, em algumas zonas da literatura digital latino-americana, de realidades interculturais que implicam em deslocar-se de modelos artísticos hegemónicos ocidentalizados. Neste sentido, destacam, por exemplo, algumas produções atuais de Eugenio Tisselli, artista mexicano que pode ser conhecido por seu projeto *ojo Voz*, no qual, como ele mesmo comenta (2015b), intervém não só na qualidade de artista, mas de *infiltrado* em equipes transdisciplinares de biólogos e agrônomos que trabalham em comunidades, em geral, de campesinos. Essa posição do artista/infiltrado tem por objetivo habilitar processos de produção de relatos. Assinala, assim, Tisselli (2015b) que projetos como

Sauti ya wakulima, em Tanzânia, ou Los ojos de la milpa, em Serra Mixe de Oaxaca, são intentos por inserir o presente das comunidades campesinas (que muitos modernos chamam arrogantemente passado) em nosso próprio presente urbano (...) eu me infiltro nas comunidades com as que trabalho e convivo. Procuro instigar assim a criação de memórias comunitárias digitais. (grifos meus)

Nesse sentido, contra a fluidez e a instabilidade da circulação de informações na cibercultura, os projetos de *ojoVoz* procuram reinventar o relato concebido como coisa da memória comunitária. Porém, isso não é feito completamente por fora do domínio digital, mas *nele e contra ele*. O que permite vincular esses projetos com os modos da duração em que passado-presente-futuro, dizíamos com Bergson, se entrelaçam dando lugar a um acontecimento *novo*, em sentido forte, e não somente inovador.

Outra obra de Tisselli que problematiza a relação entre memória e textualidade na cibercultura é *The 27th. El 27*, uma obra de ativismo artístico algorítmico ou de poesia conceitual tecnológica que ele põe abaixo o rótulo de *política algorítmica* e que intervém no necrocapitalismo contemporâneo – conceito que Tisselli (2015a) reformula a partir da noção de necropolítica de Achille Mbembe. Trata-se de uma obra onde um algoritmo controla traduções aleatórias para o inglês de fragmentos do artigo 27 da Constituição mexicana, após sua reforma neoliberal, de 2013. Esta reforma trata da posse de recursos naturais nacionais, de modo que possam ser desviados para propriedades privadas.

O algoritmo de tradução que intervém é disparado pelo mercado. No ângulo esquerdo superior da obra se lê o seguinte texto explicativo: "Cada vez que o Índice Composto da Bolsa de Valores de Nova York (Símbolo: NYA) fechar com uma variação porcentual positiva, um fragmento do artigo 27 da Constituição Política dos Estados Unidos Mexicanos será traduzido automaticamente para o inglês" (Figura 1; Figura 2).

Até agora, a obra foi posta em linha duas vezes: a primeira vez, em 1º de janeiro de 2014, há vinte anos da assinatura do Tratado de Livre Comércio de América do Norte (TLCAN), mais conhecido por sua sigla em inglês, NAFTA. A segunda vez, em fevereiro de

2016, uma vez que o texto da Constituição foi substituído quase completamente pela tradução automática para o inglês. Segundo informa o autor (Tisselli, comunicação pessoal, 1º de fevereiro de 2017) no presente – desde fim de outubro de 2017-, o algoritmo deixou de funcionar devido a um erro ainda não determinado, o qual poderia ter relação com o modo com que os dados captados desde a Bolsa de Valores de Nova York são extraídos. Mas, certamente, o texto da Constituição foi já novamente substituído quase por completo pela tradução automática para o inglês. Tudo indica que, assim que for corrigido o erro do algoritmo, a obra poderá ser relançada. O que indica também que, por ser obra digital, no ciberespaço, ela está sujeita a flutuações e instabilidades, e que, tal como Tisselli prefere pensar nela, é mais uma performance que obra fixa (comunicação pessoal, 31 de janeiro de 2017). Obsolescência tecnológica é, assim, parte da obra e, portanto, sintoma de memória precária que dança na corda bamba.



Figura 1 - Eugenio Tisselli, The 27th. El 27, mercado em baixa, julho 2016. Captura da tela.

The 27th. El 27.

[EN] Each time the New York Stock Exchange Composite Index (Symbol: "NYA) closes with a positive percent variation, a fragment of the 27th article of the Mexican Constitution is automatically translated into English. [more]

[ES] Cada vez que el Índice Compuesto de la Bolsa de Valores de Nueva York (Simbolo: "NYA) cierre con una variación porcentual positiva, un fragmento de artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos será traducido automáticamente al inglés. [más]

Code: ^NYA
Name: NYSE COMPOSITE INDEX
Last closing price: 12341.01
Last closing date: 10/31/2017
Last closing time: 5:27pm
Percent Change: +0.17%

ARTICLE 27.LAND PROPERTY AND FALLING WATERS WITHIN THE BOUNDARIES OF THE NATIONAL TERRITORY, ORIGINALLY CORRESPONDS TO THE NATION, WHICH HAS HAD AND HAVE THE RIGHT TO TRANSMIT THE DOMAIN OF THESE INDIVIDUALS, CONSTITUTING PRIVATE PROPERTY.

CONSTITUTING PRIVATE PROPERTY.

EXPROPRIATIONS MAY ONLY BE BECAUSE OF USEFULNESS PUBLIC AND THROUGH COMPENSATION.

THE NATION WILL HAVE AT ALL TIMES THE RIGHT TO IMPOSE ON PRIVATE PROPERTY MODALITIES THAT DICTATES THE INTEREST PUBLIC. AS WELL AS THE REGULAR, SOCIAL BENEFIT, IMPROVING THE EDVELOPMENT OF NATURAL RESOURCES: IN ORDER TO MAKE AN EQUITABLE DISTRIBUTION OF WEALTH PUBLIC. CUIDAR DE SU CONSERVACION, LOCRAR EL DESARROLLO EQUILIBRADO DEL PAIS YEL MEJORAMIENTO DE LAS CONNICIONES DE VIDA DE LA POBLACION RURAL Y URBANA. CONSCIUENTLY, WERE RENDERED MEASURES NECESSARY TO ORDER HUMAN SETTLEMENTS AND ESTABLISH APPROPRIATE PROVISIONS, USOS, RESERVATIONS AND DESTINATIONS OF LANDS, WATER AND POFETS. IN, SO ROPER TO EXECUTE WORKS TO PUBLIC AND PLAN AND REGULATE THE FOUNDATION, CONSERVACION, IMPROVEMENT AND GROWTH OF POPULATION CENTRES: TO PRESERVE AND RESTORE THE ECOLOGICAL BALANCE: FOR THE FRACTIONATION OF THE ESTATES PARA DISPONER, OF THE HOME THE ORDINATION AND COLLECTIVE EXPLOITATION OF THE EDIDOS AND COMMUNITIES: PARA DISPONER, OF THE DUE OR MILE AND TO PROMOTION OF ACRICILLYEE, DEL LA GRANDERIA, OF THE FORTERY AND OF THE OTHER ACTURES.

Figura 2 - Eugenio Tisselli. The 27th. El 27, mercado em alta, outubro 2017. Captura da tela.

Por outra parte, o mercado com o qual a obra dialoga é associado aqui com a política, enquanto *The 27th. El 27* pode se vincular também com interesses econômico-políticos, como os que no México se ocultam, por exemplo, detrás da desaparição forçada dos 43 estudantes em Ayotzinapa, mencionados por Tisselli (2015a) no ensaio que publicou em relação com esta obra, e que ele vincula como o necrocapitalismo contemporâneo.

Visualmente, também a intrusão do texto em inglês em letras vermelhas que substituem os grises originais do texto em espanhol pode ser associada facilmente com essa linha de sangue do necrocapitalismo, além de que as cores — branco, verde e vermelho — são basicamente aquelas da bandeira mexicana. Sobre um fundo branco, o texto se reparte em duas grandes zonas: a inferior mostra o artigo 27 da Constituição mexicana; a superior fica subdivida em dois painéis, o da esquerda inclui o título e o breve texto explicativo já mencionado, em letras pretas; o da direita, um retângulo que mostra em tempo real a informação do fechamento do mercado de valores, a

cada dia, sobre um fundo vermelho – se o mercado fechou em baixa –, ou verde –, se fechou em alta. As cores da bandeira do México aparecem assim, inversamente, cada vez que o texto de sua Constituição é invadido.

Assim, a obra pode ser lida como literatura digital conceitual que discute os modos em que tanto o capital como as linguagens naturais e artificiais intervêm na cultura globalizada contemporânea. O espanhol transmuta em inglês por meio de um algoritmo que captura informação do mercado financeiro global. E essa informação dispara uma mistura de linguagens natural e artificial. Mas, como assinala Tisselli (2015a), não se trata de propor uma inversão que nos liberte da política algorítmica do necrocapitalismo, senão, pelo contrário, de aprofundar ainda mais para direção habitual que adota essa política: quando o mercado fica em alta, a qualidade da linguagem natural decresce, já que o espanhol é substituído por um inglês macarrônico "incorreto, mas eficaz" (2015a). Nenhuma língua ganha: não o espanhol, que vai desaparecendo do texto, não o inglês que o substitui, convertido em uma língua robótica. Há uma coisa da ordem da memória da língua, e seus territórios, que se dilui na transformação do texto e nos interpela desde essa ausência.

O que me permite chegar, por último, a algumas ideias em torno de uma zona das obras de Gabriela Golder, artista argentina. Obras que tanto ela mesma como seus críticos chamam de net.art em geral, mas que sem dúvidas podem ser lidas como poesia digital, em particular. Nessas obras também a memória, a língua e os jogos de localização e deslocalização ficam em primeiro plano.

Por exemplo, *Postales* (2000), um trabalho hipermidial em linha que, de acordo com a apresentação inicial da autora, "fala sobre uma poética do estrangeiro", e que nos confronta com uma navegação na qual o deslocamento é central. Isso porque há passagens entre idio-

mas, no entanto, a obra apresenta aleatoriamente textos em espanhol e francês, incluindo textos que, ao passar sobre o cursor, mudam para o outro idioma; passagens entre gêneros discursivos diversos – diários íntimos e de viagem, poesia, prosa poética – e passagens entre linguagens que incluem imagens visuais, sons, movimentos e textos.

Integro este trabalho ao que chamo de "corpus migrante da literatura digital latino-americana", ou seja, um grupo de obras em quantidade considerável que exibe, discute, dissemina deslocamentos entre linguagens, de uma posição latino-americana, muitas vezes como um comentário em relação aos processos de migração promovidos pela própria globalização. Os próprios artistas são muitas vezes migrantes. Certamente, os deslocamentos das pessoas adquirem diferentes nuances nos contextos de globalização - mais ou menos desejados, forçados ou dramáticos, dependendo do caso -, o que significa que, em geral, o deslocamento de artistas não pode ser atribuído ao mesmo teor que a migração forçada dos deslocados da globalização, ou pelo menos não com o mesmo dramatismo. Porém qualquer experiência migrante deixa uma marca. Embora o deslocamento seja motivado por razões pessoais, econômicas ou profissionais, é permitido ler nas obras a partir de uma série de procedimentos que muitas vezes assumem a estranheza produzida pela diferença linguística.

Postales contem 220 telas – um "cartão postal" em cada caso – que aparecem de acordo com rotas interativas que, no entanto, quem lê/interage não pode predeterminar; aparecem, portanto, na leitura com certo grau de aleatoriedade, embora não sejam completamente aleatórias. Assim, às vezes, algumas rotas parecem sempre levar a um beco sem saída, isto é, a uma tela a partir da qual não se pode continuar; às vezes há caminhos circulares de algum tipo; às vezes, há uma janela pop-up que dá instruções de navegação, mas outras vezes, quando é mais esperado, essas instruções não aparecem.

Nesse sentido, o trabalho funciona com alguma opacidade, sobretudo porque os hiperlinks que permitem a interação não são mostrados, mas estão ocultos em muitos dos cartões postais em áreas que não são necessariamente óbvias, então, quem interage deve entrar em sua busca, com insistência, para poder continuar. É um procedimento que exibe o "reverso do enredo" da cultura digital, desacostumando a vinculação que temos com a navegação online que, em geral, tende a ser amigável e eficiente como forma de manter a atenção do usuário da Internet.

O surgimento de pop-ups, além disso, mostra claramente a materialidade da interface como uma forma de desnaturar as rotas e a referencialidade da obra, uma vez que não só esses pop-ups podem conter instruções de navegação, mas também notificações estranhas, como as janelas de notificação que indicam na boca do programa "je ne parle pas français" ou "tu ne parles pas espagnol". Na interação usual com computadores, esses tipos de janelas pop-up acostumam--se a um tipo de diálogo com o programa que nos alerta sobre alguma impropriedade por parte de nossa interação. Neste caso, o efeito do distanciamento é reforçado, é claro, porque os pop-ups geralmente não nos dizem que não falam francês ou que nós não falamos espanhol. É verdade que essas frases podem ser enunciadas pelo "eu" da obra, o sujeito do enunciado que é reconhecido em uma voz que constantemente fala sobre o deslocamento, o deslocamento de um sujeito em trânsito, a impossibilidade de estar completamente em um idioma outro ou o medo do esquecimento. Mas, do lado da leitura de Postales, os pop-ups, que também são difíceis de fechar - eles abrem uma e outra vez e, novamente, devemos insistir para fechá-los -, não falam com o interlocutor interno (em espanhol rioplatense: "vos") do "eu" enunciado nos textos, mas para os leitores fora da obra, destinatários diretos da interface.

A estética de *Postales* é minimalista e íntima. As cores são muito poucas: tela preta, letras e linhas brancas, cinzas ou vermelhas, imagens em branco e preto ou com cores apagadas. Várias fotos de família, paisagens urbanas, corpos nus que ligam uma história de desarraigamento e esquecimento com uma história de amor se entrelaçam com os itinerários. As imagens ou textos podem ficar fixos, suspensos na tela, mas, também, às vezes têm movimento, movem-se horizontalmente ou verticalmente. O conjunto oferece uma narrativa da viagem fragmentada em um tom de prosa poética um pouco opressiva ou melancólica que, embora pareça focada apenas na história de intimidade de um "eu" e um "você" – também um "je" e um "tu", mesmo "moi" e "toi" que em alguns dos cartões postais são trocados entre si ao passar o cursor sobre o texto –, também fala a partir das imagens e do dispositivo da história que excede o íntimo e conecta a viagem com o desarraigamento (*Figura 3; Figura 4*).

O trabalho, por outro lado, cai também do lado da obsolescência tecnológica, já que atualmente o som não funciona e a artista, que não é programadora, o deixou de alguma forma à deriva.

Outro trabalho de Golder que converte o net.art em literatura digital é *Rescate* (2009), uma obra construída com palavras extraídas, resgatadas de livros censurados durante a última ditadura militar na Argentina. Palavras lembradas, voltadas do esquecimento através de um algoritmo aleatório, uma estrutura de dados e a interação daqueles que pretendem lê-as. As palavras aparecem aleatoriamente na tela e nos pedem para prendê-las passando o cursor. Em um fundo branco, essas palavras soltas em tipografia negra e traço regular se movem, se engrandecem, como se viessem do fundo para o primeiro plano, e assim criam poemas visuais e sonoros – apenas por contiguidade – que se formam e se deformam, se fazem e desfazem (*Figura 5*).

MOI

la même personne indéfiniment multipliée

Figura 3 - Gabriela Golder, Postales, captura da tela.

TOI

la même personne indéfiniment multipliée

Figura 4 - Gabriela Golder, Postales, captura da tela.

serenidad repetición

traducción dolor

Figura 5 - Gabriela Golder, Rescate, captura da tela.

Pouco depois de começar a interagir, percebemos que é necessário estar atentos à aparição das palavras que mais nos convocam, de modo que, quando são capturadas, elas se aproximam e seu som é modificado. Em primeiro momento, as palavras que aparecem na tela são ditas por uma voz que, como a tipografia, é regular, mas quando são "presas" pelo cursor, em vez disso, elas são ditas em um sussurro. Daí que, como em muitas outras obras da literatura digital, cada texto é muitos textos, tanto quanto a nossa atividade de leitura/ interação dura. "Porque são ditas, as palavras são. Porque são ditas, escapam para o esquecimento", diz o texto explicativo da obra da própria autora, qual texto curatorial.

Como é que as múltiplas variações e combinações de Rescate fazem sentido? É possível trazer uma ausência à presença? É possível lembrar na interação com o automatismo algorítmico digital? Em primeiro lugar, o paratexto do trabalho - como esse texto curatorial ou de apresentação intitulado "Sobre o projeto" - enquadra e dá sentido geral, cria um marco a partir do qual nossa atividade de leitura selecionará zonas para tornar visíveis e audíveis algumas e deixar as outras passarem. Mas os poemas que podemos assim criar continuam. Eles não ficam fixos. Eles chegam ao primeiro plano momentaneamente e depois se dispersam sem que a mesma escolha de palavras seja oferecida novamente na mesma ordem. Assim, são construídos poemas efêmeros que ressoam apenas naqueles que interagiram nesse preciso momento e lugar. De tal maneira, a obra permanecerá como uma caixa de som potencial. O que está ligado a essa noção de memória instável, fluida, de processo e de rede. O próprio arranjo digital coloca isso em evidência.

Quanto às palavras específicas que nos são oferecidas nesta obra, não está claro de que livros eles vêm. É apenas explicado que poderiam ter sido outros livros e outras palavras. Mas estes são, e,

com eles, fazemos poemas basicamente nominais. Observa-se, de fato, que esta seria uma poesia substantiva, nominal, feita quase que inteiramente de substantivos, muito poucos adjetivos e muito poucos verbos, quase sempre em infinitivo, nominalizados. Quase nada mais. Resgatadas do esquecimento, da ausência, as palavras são ditas e, portanto, são. Por isso, elas se nomeam, e por isso elas modulam outra voz sendo evocadas e trazidas à presença. Dar nome, dar palavra, na ausência de corpos ausentes, pessoas desaparecidas e histórias silenciadas, é o que o *Rescate* exige. Em vez de corpos, livros ausentes trazidos ao presente em palavras dispersas e sussurros. Algo que, na ausência desses corpos violentamente negados, ainda é necessário, embora seja em redes fluidas, sempre em processo e inacabadas.

Em conclusão, as obras analisadas mostram a potência de experimentar roteiros alternativos da memória no contexto do dispositivo digital. Mostram também que ainda ao tomarem posição contra a ilusão de uma memória fixa ou definitiva, não o fazem apenas por seguirem o fluxo da corrente do domínio digital, mas para encontrar outras memórias posiveis e habitaveis. Assim, este tipo de literatura reinventa a memória das memórias digitais contemporâneas. Uma tarefa que vale à pena assumir.

Notas

[1] Alguns exemplos: obras do artista mexicano Rafael Lozano Hemmer, concebidas como plataformas de intervenção pública que envolvem o desvio de sistemas robóticos, vigilância informática e redes telemáticas (http://www.lozano-hemmer.com/index.php); Rabioso (2012-2013), do coletivo argentino Funka (Silvia Sánchez, Natalia Forcada), instalação que intervim no debate pela espetacularização da privacidade forçada dia a dia com câmeras de seguridade

(https://www.facebook.com/funka.colectivodearte); vídeos e instalações do artista brasileiro Lucas Bambozzi:, como Tempo desfalcado (2012) y SPIO, self surveillance system, instalación robótica, (www.lucasbambozzi.net); obras de literatura digital como Intimidad do argentino Leonardo Solaas, composta com capturas da tela do árvore de diretório completo do seu computador (http://solaas.com.ar/works/intimidad/), ou a obra Degenerativa (2005) do mexicano Eugenio Tisselli, com um algoritmo corruptor do texto visível cada vez que o leitor entra no site, que poderia ser lido como mecanismo aleatório de vigilância sobre a atividade no ciberespaço (http://motorhueso.net/degenerativa/).

- [2] Minha tradução da versão em espanhol.
- [3] Fragmentos deste apartado são reelaborações do desenvolvido em KOZAK, 2017.

Referências

- BENJAMIN, Walter. "Experiencia y pobreza". Discursos interrumpidos I. Madrid: Taurus, 1982. p. 165-173.
- _____. El narrador. Sobre la obra de Nikolai Leskov. Sobre el programa de la filosofía futura. Barcelona: Planeta-Agostini, 1986. p. 189-211.

BERGSON, Henri. Memoria y vida. Barcelona: Altaya, 1994.

BERTI, Agustin. "La referenciabilidad discreta de las Palabras esquivas: procedimientos de la Poesía web argentina". Perífrasis, Bogotá, v. 8, n. 15, ene.-jun., 2017, p. 10-28.

- BORHNAUSEN, Diogo (2014). "Memória, disponibilidade e excesso: Sobre as (in) capacidades do consumo das memórias virtuais". Disponível em: http://www.espm.br/download/Anais_Comunicon_2014/gts/gt_sete/GT07_BORNHAUSEN.pdf>. Acesso em: dia mês abreviado ano.
- BREA, José Luis. Cultura _RAM. Mutaciones de la cultura en la era de su distribución electrónica. Barcelona: Gedisa, 2007.
- BRUNO, Daniela. Máquinas de ver, modos de ser. Vigilância, tecnologia e subjetividade. Porto Alegre: Editora Sulina, 2013.
- BUCK-MORSS, Susan. Mundo soñado y catástrofe. La desaparición de la utopía de masas en el Este y el Oeste. Madrid: Antonio Machado Libros/La balsa de la medusa, 2004.
- HOFMAN, Vanina y ROZO, Consuelo (Orgs.). Conservación del arte electrónico: ¿qué preservar y cómo preservarlo? Buenos Aires: CCEBA, 2009.
- HUI, Yuk. "¿Qué es un objeto digital?". Virtualis, Ciudad del México, v. 7, n. 15, ene.-jun., 2017, p. 81-96.
- KOZAK, Claudia. "Poesia digital e políticas do acontecimento". In.: FERRAZ, Maria Cristina Franco e BARON, Lia Cabral (Orgs.), Potências e práticas do acaso: o acaso na filosofia, na cultura e nas artes ocidentais. Rio de Janeiro: Editora Garamond/FAPERJ, 2012, p. 193-210.

- _____. "Literatura expandida en el dominio digital". El taco en la brea. Centro de Investigaciones Teórico-Literarias (CEDINTEL), Facultad de Humanidades y Ciencias, Universidad Nacional del Litoral, Santa Fe. Ano 4, n. 6, nov. 2017, p. 220-245. Disponível em: http://bibliotecavirtual.unl.edu.ar/publicaciones/index.php/ElTacoenlaBrea/issue/archive. Acesso em: 01 jan. 2018.
- LINS, Consuelo e BRUNO, Daniela. "Práticas artísticas e estéticas da vigilância". In.: BRUNO, Fernanda Bruno, KANASCHIRO, Marta e FIRMINO, Rodrigo (Orgs.) Vigilância e visibilidade. Espaço, tecnologia e identificação. Porto Alegre: Sulina, 2010.
- MANOVICH, Lev . El lenguaje de los nuevos medios de comunicación. Buenos Aires: Paidós, 2006.
- BRIGHENTI, Andrea Mubi (2010). "Artveillance: At the Crossroads of Art and Surveillance". Surveillance & Society, Vol. 7, n° 2, 2010, p. 137-148. Disponível em: http://www.surveillance-and-society.org/ojs/index.php/journal/article/viewArticle/artveillance. Acesso em: 16 fev. 2018.
- ORTEGA Y GASSET, José. "Meditación de la técnica" [1939]. In:
 ______. Meditación de la técnica y otros ensayos. Madrid:
 Alianza, 2006.
- SLOTERDIJK, Peter. "La domesticación del ser. Por una clarificación del claro". In: ______. Sin salvación. Tras las huellas de Heidegger. Madrid: Akal, 2011.

STIEGLER, Bernard. La técnica y el tiempo I. El pecado de Epimeteo. Hondarribia: Hiru, 2002.

TISSELLI, Eugenio (2015a). "Article 27 | Artículo 27". Urgeurge (Ultimate Reseau General intellect Emerges). Disponível em: http://urgeurge.net/2015/03/09/article-27-articulo-27/. Acesso em: 30 jan. 2018.

a Eugenio Tisselli, por Isaura Leonardo". Registromx. Disponível em: http://registromx.net/ws/?p=5708>. Acesso em: 20 jun. 2017.

Websites de artistas referenciados

http://motorhueso.net/

http://www.gabrielagolder.com/

Capítulo 9

A fotografia como imagem técnica e poética

Wagner Moreira

A fotografia como imagem técnica e poética

Wagner Moreira

Parece, hoje, ser de senso comum afirmar que a fotografia diz respeito à produção de imagem que envolve aspectos evidentes da tecnologia. Se pudermos confiar no *Dicionário Eletrônico Houaiss da língua portuguesa 3.0* (2009), ampliaríamos essa noção para um processo de reprodução de imagens sobre uma superfície fotossensível, obtida a partir da energia radiante, principalmente, o que chamamos de luz. Ainda, sob a égide do *Houaiss*, poderíamos chegar aos usos comuns do termo que se dirigem para o procedimento da imitação de algo. Para além dessa visada, que está ligada diretamente à câmera fotográfica cujo filme é uma superfície fotossensível, é preciso salientar o dispositivo eletrônico que converte a intensidade luminosa em valores digitais armazenáveis em bits (pontos) e bytes (dados), que é chamado dispositivo de carga acoplada, ou CCD - *charge-coupled device*.

Para tanto, devo abordar a postura crítica que regerá esse discurso que se tece aqui, a saber, a antropofagia cultural. Ela aparece nomeadamente em 1928, no "Manifesto Antropófago", de Oswald de Andrade. E ela se refere a um procedimento de apropriação geral que deve ser refinado de acordo com a perspectiva ideológica daquele que devora o outro. Portanto, há o reconhecimento de que todo discurso é uma expressão de poder, além de haver a legitimação do ato de se apropriar do que lhe interessa para um uso próprio que, não necessariamente, deva obedecer ao discurso original. A antropofagia cultural é uma espécie de contrabando de conceitos, imagens e procedimentos artístico-culturais que resultam em um entendimento da estética enquanto exercício político.

O professor Lauro Mendes, dentre vários aspectos, nos ensina que essa antropofagia é "o ritual da palavra carnavalizada, subversiva e devoradora" (1985, p. 142) que, por sua vez, importa porque escrita, encenação que dá ênfase ao aspecto destruidor e regenerador do carnaval para afirmar o conceito devorador como uma "percepção viva do mundo, expressa pelas formas concretas do ritual" que, por sua vez, apresenta como traço basilar o caráter de descontinuidade dessa cena carnavalesca. Desse modo, proponho que se amplie esse procedimento também para a escrita feita de luz, isto é, a fotografia. Ela pode dar a ver essas marcas em sua materialidade, seja a partir de um exercício próprio de construção imagética, seja a partir de um ato de apropriação dos procedimentos das artes plásticas, como os da pintura modernista brasileira.

Podemos, ainda, ficar com o Haroldo de Campos (1983, p.109) quando diz que a antropofagia se dá como "uma transvaloração: uma visão crítica da história [...] capaz tanto de apropriação como de desapropriação, desierarquização, desconstrução". Isto confirma a força atrativa desse modo de pensar as relações artísticas e culturais como uma maneira inquieta, que busca desvelar os aspectos obscuros e não ditos das realizações artísticas, por exemplo. Ou, seguindo

216 Wagner Moreira

esse sentido, dizer junto com Evando Nascimento (2011, p.361): "Elaborar-se com o outro, comer, ser comido, mas sobretudo dar de comer, comendo junto - haveria algo mais importante para um vivente?" É nessa condição que gosto de pensar que a antropofagia cultural pode auxiliar no ato de refletir sobre o universo imagético.

Parece-me que ela traz em seu corpo uma série de iluminações que dizem respeito aos dias atuais, quais sejam: a permanência e a ampliação dos modos e modelagens da apropriação; o caráter ritualístico das ações tecnológicas, sejam eles mais dados a ver, como nos procedimentos de uso dos softwares, sejam eles menos visíveis, como ações e/ou delimitações algorítmicas; a necessidade de um questionamento constante de todas as instâncias envolvidas nos processos de criação para que se atenue, ao menos, o grau de obscuridade relativo aos saberes e fazeres digitais, por exemplo; e, fundamentalmente, o reconhecimento do outro como aquele que deve partilhar com o eu todo o processo da diferença criativa. Em outras palavras, apropriar-se da antropofagia cultural, atualizando-a para utilizá-la como um dos princípios do pensamento que tem como objeto a imagem na contemporaneidade é uma escolha intencional e lúcida a se fazer neste momento: seja por conta do acirramento dos discursos que menosprezam a convivência entre os diferentes em nossa sociedade, seja pela presença de uma reflexão instaurada por um brasileiro, o que coloca a questão da perspectiva que enuncia o discurso.

Vale chamar a atenção para o fato de Andrade (1928, p. 07) reconhecer a existência de uma baixa antropofagia que pratica "a inveja, a usura, a calúnia, o assassinato." Em outras palavras, uma espécie de apropriação que se coloca como o discurso do eu em detrimento do discurso do outro, que reconhece a diferença e a usa como forma de opressão e/ou de marginalização. Essa baixa antropofagia também está atualizada nos meios digitais, como a via de devoração

que se faz presente nos discursos e práticas do indivíduo, de certas coletividades, de instituições públicas e privadas, de regimes estatais e de corporações supranacionais. Claro está que opto pela outra via, aquela que enfrenta abertamente essa última, de valor negativo. Esse é um modo de dizer da importância do lugar de onde se fala, esse é um modo de dizer da importância do lugar de onde se produz a fotografia, a imagem em estado estático.

Isto significa dizer que o artista deve escolher a tradição que lhe interessa para, com ela, dialogar em semelhanças, diferenças e oposições em diversos graus de interação. Assim como não existe um pensamento que se instaure a partir do nada, também não existe uma arte que se constitua do nada. O que há, por vezes, é uma condição que leva o sujeito criador a ignorar a tradição ou as tradições que balizam o seu trabalho. Nesse sentido, é sempre melhor esse sujeito estar ciente sobre quais forças estão interagindo em sua ação artística. Sua obra, se assim se pode chamá-la, estará determinada por forças presentes em sua época de criação, assim como as de outras épocas anteriores. De outro modo, as forças criativas e políticas sincrônicas e diacrônicas formarão uma urdidura que estará presente no objeto artístico, seja ele de qual natureza for.

Se se puder acreditar no que foi dito anteriormente, então, faz-se necessário pensar a perspectiva histórica como aquela força, aquela intensidade, que dá a ver o presente de modo a ajudar no conhecimento das práticas socioculturais tanto do passado quanto do agora. Para tanto, um pensador de relevância que se deve conhecer é Walter Benjamin (1987), neste caso, principalmente, o Benjamin dos trabalhos a partir dos anos 1930. Há um olhar crítico sobre as "Teses sobre o conceito de história" que muito elucida o pensamento sobre a imagem. É aquele realizado por Muricy (1998), em seu texto "Imagens dialéticas".

Segundo Muricy (1998), as teses benjaminianas são imagens dialéticas. Essa história adotará a modelagem das obras de arte como procedimento iluminador dos fatos, apresentando uma temporalidade intensiva que marcará uma diferença para o tempo cronológico da história dos vencedores. Essa história chamará para si a tradição dos oprimidos para se afirmar enquanto discurso legítimo de construção da realidade. Isso implica abrir mão de um conceito uniforme e global de história para que ela se afirme como fragmentada, incompleta, parcial, ideológica e política. Ainda, deve-se dizer que essa história está sempre em construção, objeto mutante claramente sob as forças que constroem a perspectiva da atualidade. Então, é a partir do olhar do presente que se acumula, se edifica, se levanta, se cria o fato histórico. História descentralizadora dos poderes hegemônicos, é levada a utilizar a técnica da apropriação como um modo de ação, um modo de seleção, que afirma a sua condição de descontinuidade. E, nesse movimento seletivo, faz emergir a consciência da diferença e sua importância para a instauração da realidade presente. Deve-se chamar a atenção para a questão do procedimento de recortar e, por assim dizer, colar determinados fatos como um modo muito próximo do que chamamos de fotomontagens. Assim, o caráter imagético dessa história é intenso, criativo e aberto: "o historiador arranca o seu objeto do continuum do tempo, para construí-lo a serviço da atualidade, para roubar a tradição das mãos do conformismo" (MU-RICY, 1998, p.215); essa imagem do historiador não o aproxima do sujeito que dá a ver a imagem fotográfica? Ou, pelo menos, não se poderia ver aí um diálogo estreito entre ambos? Penso que sim.

Essas imagens dialéticas agenciam em si o passado e o presente de forma fulgurante, estabelecendo um "conhecimento instantâneo de ambos" (1998, p. 216), como em um relâmpago, poderia se dizer, um flash? Essa iluminação, esse despertar, isto é, o momento mes-

mo da tomada de consciência sobre algo, dá a ver, como diz Muricy, a "descontinuidade do pensamento, o caráter monadológico das ideias, a tensão entre suas configurações estáticas e simultaneamente carregadas de temporalidade, a origem relacionada ao instante, a fragmentação da verdade, a importância do minúsculo" (1998, p. 218), tudo isso promovendo o encontro do antigo com o moderno. Essa imagem dialética não se estabelece pelo acúmulo de fatos, mas sim pelo salto que se imobiliza e mostra uma face obscurecida do objeto de interesse que, quando imobilizado, revela o espaço no qual se constitui: a linguagem. Claro que, no caso de Benjamin, essa linguagem é a verbal. Todavia, pela sua fluidez e a sua possibilidade de ser atualizada, pode-se pensar que ela seja a sonora, a visual, ou as três anteriores apropriadas pela linguagem de programação, via universo digital.

Gostaria de destacar a questão da temporalidade como uma qualidade historiográfica que põe em evidência o traço do ritmo e o da velocidade. São ambos os movimentos que determinam o conjunto de elementos que delineiam o fato historiado, trazendo à tona aqueles aspectos que a percepção do historiador se deixou sensibilizar. Portanto, não basta o recorte e a apropriação de uma cena para se criar uma versão de realidade. É também necessário que se dê um ritmo adequado à cena para que ela ganhe em potência imagética e faça aparecer o efeito de realidade. Assim como se deve estabelecer uma velocidade para o fragmento escolhido, pois, o seu movimento arquitetado permitirá o efeito desejado, como se se pudesse indicar um sentido melhor para a sua recepção. Essas são outras maneiras de se provocar o despertar no sujeito.

A origem, sob esse viés histórico, é concebida pela dialética da imagem que propõe o pressuposto de que cada época seja, ainda com Muricy (1998, p. 232), "inteiramente nova e cria um passado

também novo". Isto ressalta o caráter movediço da história, de seus objetos e de seus métodos. O que faz pensar em uma história que tende para o movimento constelar porque está sujeita às atrações de diversos corpos e energias que se criam, se destroem, se recompõem sob a ação de forças que devem ser nomeadas. Essa história constelar, isto é, a que se constitui de uma iluminação que vem de um passado para se realizar no presente, também está muito próxima do mecanismo de produção de imagens estáticas, uma vez que essas imagens, por princípio, são formadas pela escolha de um objeto, o seu recorte de um campo de observação maior, a escolha de uma perspectiva a se enfatizar, a captação e/ou a criação de sua luminescência e a cristalização da imagem criada, o que afirma o desejo de seu criador.

Essa história, enfim, se atualiza, renovando suas forças críticas e reflexivas por meio de sua descontinuidade que gera uma condição aberta de análise da realidade. Nesse sentido, a imagem dialética parece agir de modo a não se fechar em uma síntese de suas forças. Ela as renova, constantemente, provocando um movimento perpétuo na composição do sentido. Isto se aproxima bastante daquela concepção de linguagem binária, base para todo um exercício criativo no universo digital. Essas forças acabam, como no digital, por lançarem as imagens em saltos que mais se aproximam dos deslocamentos rizomáticos do que de uma cristalização de hegemonia discursiva. E, não poderíamos dizer que esse mesmo fato ocorre com a linguagem binária? Ela não dá a ver uma gama extraordinária de realizações que a aproximam das articulações rizomáticas? Enfim, é preciso reconhecer, pelo menos, que as imagens dialéticas, sob a perspectiva historiográfica, em Benjamin, estão dialogando diretamente com o universo artístico por meio das forças surrealistas, literárias, fotográficas e cinematográficas. E que esses vasos comunicantes permitem que atualizemos os seus

modos e procedimentos para compreendermos melhor o presente que vivenciamos como uma experiência singular imagética.

Dando prosseguimento à perspectiva sobre os relatos imagéticos, destacarei o olhar construído por Jonathan Crary (2012) sobre o observador de imagens. O seu estudo toma como objeto o século XIX a partir da construção de um imaginário voltado para mostrar o sistema das máquinas e mecanismos que ajudaram a compor o olhar naquele momento histórico.

Enfatizando a ferramenta estereoscópio, dentre outros instrumentos óticos, Crary apresentará o seu argumento, o qual se aproxima do que fora descrito anteriormente sobre a imagem dialética, qual seja, é preciso considerar no mesmo plano sociocultural as manifestações artísticas e as científicas para se compreender o estabelecimento desse olhar diferenciado do observador de imagens. Ainda nesse sentido, é preciso constatar que:

Ao longo do século XIX, o observador teve de operar cada vez mais em espaços urbanos fragmentados e desconhecidos, nos deslocamentos perceptivos e temporais das viagens de trem, do telégrafo, da produção industrial e dos fluxos da informação tipográfica e visual. A identidade discursiva do observador, como objeto de reflexão filosófica e de estudo empírico, passou por uma renovação igualmente drástica. (CRARY, 2012, p.20)

A afirmação anterior prioriza a mudança tecnológica nos meios de transporte, de comunicação e nos fazeres gerais da fabricação em série dos objetos como um dos fatores fundamentais para se compreender a transformação do olhar humano. É nesse universo multifacetado e desdobrado em novas possibilidades que aparecem a fotografia e outras inúmeras técnicas de criação de imagens a partir de aparelhos como o Taumatrópio - "dispositivo óptico que dá a ilusão

de combinação de duas figuras distintas postas em movimento; pião mágico; seu funcionamento baseia-se na persistência das imagens na retina" (Dicionário Eletrônico Houaiss, 2009); o Fenascistoscópio - "instrumento composto de um disco de cartão, em cuja circunferência há várias figuras que proporcionam a ilusão de movimento quando o disco gira em seu eixo; baseia-se no princípio da persistência da imagem na retina" (Dicionário Eletrônico Houaiss, 2009); o Zootrópio - "aparelho dotado de um cilindro giratório perfurado, no interior do qual são colocadas diversas figuras que, vistas através das fendas, dão ao espectador a ilusão de uma única figura animada; inventado em 1834 a partir do modelo do fenacistiscópio" (Dicionário Eletrônico Houaiss, 2009); o Diorama - "quadro de grandes dimensões que, submetido a luzes especiais, muda de aspecto, forma e cor, criando-se efeitos tridimensionais e de movimento" (Dicionário Eletrônico Houaiss, 2009); o Caleidoscópio - "consiste num pequeno tubo cilíndrico no fundo do qual há pequenos pedaços coloridos de vidro ou de outro material, cuja imagem é refletida por espelhos dispostos ao longo do tubo; quando se movimenta, formam-se imagens coloridas múltiplas (Dicionário Eletrônico Houaiss, 2009); e o Estereoscópio - "instrumento que permite a observação simultânea, através de uma objetiva binocular, de duas imagens de um objeto, obtidas com ângulos ligeiramente diferentes, produzindo a sensação de relevo, de terceira dimensão" (Dicionário Eletrônico Houaiss, 2009).

Esses aparelhos demonstram o uso de uma variedade de técnicas que, por princípio, interessaram à ciência de então. Todavia, sua capacidade de influir na percepção humana fez com que eles também ganhassem o espaço do entretenimento popular, no século XIX. Esse fenômeno científico-cultural disseminou a ideia de que o corpo é o produtor do acontecimento cromático, revelando

os traços principais do sujeito-observador, quais sejam, a autonomia, a produção e a adaptação voltadas para o caráter mecânico e constitutivo da visão. A imagem ganha uma mobilidade nunca antes experimentada tanto discursivamente quanto na prática de sua disseminação, o que revolucionou e desterritorializou o imaginário, entendido como produção, divulgação, recepção e intelecção do universo visual.

O pensador da cultura visual ainda destaca o fato de a fotografia apresentar semelhanças com os objetos visuais mais antigos, como a técnica da perspectiva em pintura, por exemplo. E afirma que a ruptura evidenciada pelos aparelhos óticos do século XIX apresenta "um novo e homogêneo terreno de consumo e circulação, no qual se aloja o observador. Para entender o 'efeito fotografia', [...] é preciso vê-lo como componente crucial de uma nova economia cultural de valor e troca, não como parte de uma história contínua da representação visual" (CRARY, 2012,p. 22).

Nessa economia que se torna visível, o dinheiro e a fotografia, apesar de suas distinções, ocupam espaços sociais que se interpenetram, elucidando o convívio coletivo como baseado por um desejo e uma valorização dos objetos a partir dessas duas formas culturais. Essas relações abstratas verificadas entre as coisas e os indivíduos se apresentam como um efeito de realidade, constituindo-se como signos. Pode-se afirmar que a memória visual foi afetada, foi deslocada para um espaço no qual as categorias do tempo, da velocidade, da densidade, da sedimentação e do fluxo ganham um novo valor, um novo entendimento. Sendo assim, o observador, comparável a um *flâneur*, percebe-se e ao mundo em que vive como mercadoria exposta pela sucessão de imagens incessantes.

Crary (2012) acredita que

A maioria das funções historicamente importantes do olho humano está sendo suplantada por práticas nas quais as imagens figurativas não mantêm mais uma relação predominante com a posição de um observador em um mundo "real", opticamente percebido. Se é possível dizer que essas imagens se referem a algo, é, sobretudo, a milhões de bits de dados matemáticos eletrônicos. Cada vez mais a visualidade situar-se-á em um terreno cibernético e eletromagnético em que elementos abstratos, linguísticos e visuais coincidem, circulam, são consumidos e trocados em escala global. (CRARY, 2012, p.11-12)

Nessa situação, pensar a imagem estática no momento histórico atual é considerar como o estatuto desse campo visual se apresenta quando em diálogo com a arte contemporânea. Como vários movimentos que se firmaram a partir do século XX, como a arte conceitual, a pop art, o expressionismo abstrato, o minimalismo, a action paiting, a land art, a street art, a body art, a op art, a arte cinética, o cinema e, claro, a fotografia dialogam e caracterizam o olhar do sujeito contemporâneo, observador do início do século XXI. Esses movimentos deixaram uma série de índices gerais que poderiam ser descritos como a efemeridade da arte, o abandono dos suportes tradicionais, a aproximação quântica entre arte e vida, a interatividade com o espectador, o diálogo entre as várias manifestações culturais e a reflexão sobre uma sociedade que enfatiza as tecnologias digitais. Quais as operações se apresentam como recorrentes nesse momento no qual essas tecnologias científicas que evidenciam a construção da imagem e, com ela, de uma percepção ocular que se dirija para um espaço social apresentam o sujeito crítico-criativo?

Trens-bala, foguetes, aviões supersônicos e invisíveis aos radares, fluxos de informações digitais que mobilizam os habitantes do planeta, a indústria de eletroeletrônicos, robôs virtuais e mecânicos-digitais, aprimoramento de viagens espaciais, experimentos e tratamentos do corpo biológico com nanotecnologia, esse o universo que

se vivencia hoje. Os usos científicos, industriais, do agronegócio e de entretenimento estão permeados por essa gama de possibilidades e, por contágio, parecem estabelecer novos valores para a imagem. É preciso chamar a atenção para o fato de esse universo artístico-tecnológico ter o poder de conviver, de assimilar e de enfatizar determinados aspectos das tecnologias de épocas passadas, de acordo com o seu interesse em estabelecer um valor de uso cultural para elas. Ou, mesmo, pela privação desses bens por parte de parcela significativa da sociedade que convive com a fome, a miséria, a falta de acesso a esse mundo sociocultural.

Ainda, deve-se pensar no paralelo entre o dinheiro e a imagem estática. Diferentemente do século XIX, no qual o capital é de produção de bens, hoje, predomina o capital financeiro, aquele que representa o próprio dinheiro, isto é, o dinheiro que produz mais dinheiro. Pode-se dizer sobre esse capital financeiro que não se justifica pelos bens de produção, ressaltando sua face fictícia. Justaposto ao capital financeiro, temos outro bem simbólico, a imagem estática que se beneficia desse universo. Ela, também, não mais necessita de uma referência concreta ao mundo da realidade. Ela pode existir a partir da criação ou da reprodutibilidade técnica digital e ganhar em intensidade de movimento e de velocidade por meio da comunicação digital.

As câmeras digitais, estejam elas localizadas em qual dispositivo for - computadores pessoais, câmeras fotográficas ou filmadoras, *smartphones* -, multiplicaram-se de tal maneira que modificaram a relação do usuário com a imagem de si e com a do outro. Há também os dispositivos, se assim puder chamá-los, como *scanners*, bancos de imagens, ou equivalentes, que promovem esse processo de desterritorialização imagética. A velocidade, a eficiência, o controle e o poder são marcas indeléveis dessa imagem digital. Não obstante,

uma qualidade peculiar dela é o alto grau de obsolescência. Por isso mesmo, ao que parece, essa imagem estática aproxima-se do imaginário do capital financeiro, pois ambos parecem fluidos, movimentam-se com uma rapidez quase imperceptível à observação humana, estão implicados com o controle e o poder, seja de sua própria produção, seja sobre a ação do outro. O simbolismo de ambos tende a encantar e a arruinar as relações socioculturais, determinando o grau de sucesso dos indivíduos, das corporações, dos estados. O capital financeiro e a imagem estática apresentam a economia em ação.

Por outra via, essa imagem de alto grau ficcional faz lembrar outro paradigma, o da poética. Para Morais (2015), a imagem poética apresenta três traços fundamentais que lhe determinam, quais sejam, a metáfora, a montagem e a analogia. Essas qualidades podem agir conjunta e simultaneamente nela, ou em separado, dependendo do objeto observado.

Nesse sentido, da metáfora deve-se destacar o movimento que ela provoca na percepção de um objeto, o que instaura um processo de condensação e um deslocamento do mesmo em relação ao seu modo original de ser percebido. Já da montagem, que recebe uma contribuição significativa do cinema, chama-se a atenção para o seu procedimento de justaposição descontínua que, por vezes, gera um grau de tensão acentuado na imagem produzida. E, por fim, da analogia se deve distinguir a sua capacidade para se reconstruir o mundo sensível, fazendo com que se destaque naquele um ritmo próprio como marca observável; além de estabelecer a possibilidade de se comparar relações de diferentes sistemas e ordens em um plano adjacente àqueles.

Desse modo, pode-se afirmar que a imagem poética é uma combinação de impressões passadas e presentes que instauram um jogo a partir da faculdade de apreender, por meio dos sentidos físicos, com o modo lógico de descrever o mundo. Também deixa ver o espaço de inter-relação existente entre as diversas linguagens artísticas e seus vasos comunicantes; firmando uma condição de diálogo singular para cada objeto que se constitui de mais de uma linguagem. Dada essa dimensão sistêmica do exercício da compreensão iniciado com a imagem poética, infere-se que aquela pode manifestar uma intencionalidade política, ideológica e estética, firmando-se como um instrumento da percepção humana. Por essa via, depreende-se que a imagem estática, quando se aproxima daquela poética, por meio da condensação e do deslocamento, da justaposição, da descontinuidade, do efeito de realidade, do agenciamento de planos e do ritmo, traz em si o modo de habilidade artístico que varia de grau de acordo com a sua produção e o seu uso plástico.

Desse percurso, os campos teórico, histórico, cultural e poético parecem apontar para uma fotografia de caráter digital como um signo visual que se caracteriza por uma forma que se institui no ato de sua configuração; que não necessariamente se repete, evitando a formação de um paradigma direto, claro e simples; o seu valor, como no signo linguístico, está vinculado ao seu uso, devendo-se observar o seu contexto e a sua gama de possibilidades de recepção cultural, social, filosófica, estética, política e ideológica. Além de se ter que levar em conta a sua duração, verifica-se o caráter de novidade em sua formulação, em outras palavras, pode haver dois ou múltiplos signos visuais, diferentes entre si, que informem a mesma mensagem, o mesmo significado ou sentido; não é forçosa que sua concepção e sua recepção sejam retilíneas, concatenadas como a tradicional leitura alfabética, o que revela a sua qualidade sinuosa, fragmentária, multidirecional, espacial; por fim, aparentemente, seus elementos básicos são o ponto, o traço, as formas, a cor,

em uma combinação que tende para o infinito, tudo conduzido por *bits* e *bytes*. Signo visual que dá a ver uma força gravitacional que atrai os corpos para um espaço de agenciamento no qual eles se combinam, se repelem, se colidem, se arruínam em convergências e suplementações imensuráveis; espaço redimensionado por múltiplas temporalidades no qual se pode perceber a presença volúvel dos valores e sentidos que formam essa zona limítrofe, na qual se anuncia um horizonte aberto, poético e criativo.

Referências

- ANDRADE, Oswald de. Revista de Antropofagia, São Paulo, Ano 1, No. 1, maio 1928.
- BENJAMIN, Walter. Magia e técnica, arte e política. Ensaios sobre literatura e história da cultura. São Paulo: Editora Brasiliense, 1987. (Obras escolhidas, v. 1)
- CAMPOS, Haroldo de. "Da razão antropofágica: diálogo e diferença na cultura brasileira". Boletim bibliográfico Biblioteca Mário de Andrade, São Paulo, v.44, jan.-dez. 1983.
- CRARY, Jonathan. Técnicas do observador. Visão e modernidade no século XIX. Rio de Janeiro: Contraponto, 2012.
- DICIONÁRIO ELETRÔNICO HOUAISS DA LÍNGUA PORTUGUESA 3.0. Versão monousuário 3.0 Editora Objetiva. Junho de 2009.

- MENDES, L. B. As manhas do Jabuti no Manifesto Antropófago. Revista Literària do Corpo Discente da UFMG, Belo Horizonte, dez.84-jan.85.
- MORAIS, Leonardo David de. Uma alucinação na ponta de teus olhos: imagens poéticas em Paranoia, de Roberto Piva & Wesley Duke Lee. 2015. 232 f. Dissertação de Mestrado (Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Estudos de Linguagens) Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais/Posling, Belo Horizonte, 2015.
- MURICY, Katia. Alegorias da dialética: imagem e pensamento em Walter Benjamin. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 1998.
- NASCIMENTO, Evando. A antropofagia em questão. in.: RUFFINELLI, Jorge; ROCHA, João Cezar de Castro. Antropofagia hoje: Oswald de Andrade em cena. São Paulo: É Realizações, 2011.



POSFÁCIO

Percursos contemporâneos: olhares sobre a arte, ciência e tecnologia

Pablo Gobira

O livro "Percursos contemporâneos: realidades da arte, ciência e tecnologia" apresentou uma miríade de olhares sobre a arte, ciência e tecnologia no contexto contemporâneo. Apresentamos percursos atuais propostos por professores/as e pesquisadores/as doutores/as, muitos deles/as referências amplamente reconhecidas nos estudos que empreendem.

Atravessamos as Américas, do Sul ao Norte, trazendo estudos de pesquisadores/as da Argentina, Brazil e Canadá. Trouxemos resultados de pesquisas sobre a arte, ciência e tecnologia, mas alguns autores abordaram as suas produções artísticas, como foram os casos de Gilbertto Prado, Lynne Heller, Fábio FON, por exemplo.

Os temas principais são abordados através de diversas outras correlações que revelam nuances a partir de olhares múltiplos. Assim, também foram temas deste livro: a "alquimia", a "realidade" e a "mentira", os "museus" e as "paisagens", o "interator" e a recepção da obra de arte, a "realidade virtual" e a dimensão artesanal que ela implica, as "hibridações", a "preservação" e a "memória", a "imagem técnica e poética" dentre outros.

Trouxemos percursos específicos da contemporaneidade e buscamos explorar as realidades da arte, ciência e tecnologia em relação. Podemos dizer que um fantasma paira por detrás das discussões aqui presentes, mas dele ainda não estamos tratando de modo suficiente no campo a não ser ao tempo e ao passo dos noticiários, ainda em tom de novidade e atualidade. O fantasma das indústrias encontrase presente e ausente ao mesmo tempo, de modo que sua presença se destaca apenas quando importa estrategicamente.

Acreditamos que ainda falta olharmos mais para a escuridão, como propõe Giorgio Agamben (2009) em "O que é o contemporâneo?" [1], em vez de admirarmos a luz que cega-nos perpetuamente com o seu brilho atual. Aparentemente começamos a vislumbrar a possibilidade de ver a escuridão quando percebemos no múltiplo da realidade o acúmulo do mesmo, seja chamando-o de antropoceno [2], seja considerando esse fenômeno como "pós-digital" [3]. De fato, tal como pensamos na ideia de pós-digital, estamos diante do início do "assentar" dessas camadas de realidade que, como as placas tectônicas, encontram-se em atrito gerando choques. Mas, tal como as placas tectônicas, algumas realidades têm se sobreposto a outras; têm provocado vulcões e suas erupções; e têm gerado terremotos maiores ou menores em locais diversos.

Os trabalhos deste livro revelaram percursos de leitura dessas realidades diversas. Os importantes pesquisadores que compõem

236 Pablo Gobira

esta obra nos mostram caminhos entre essas placas em deslocamento e, por isso, acabam escolhendo e percorrendo um ou mais percursos, uma ou mais realidades. Cabe ao/à leitor/a, a partir de agora, analisar e constituir a sua própria leitura, o seu próprio percurso, buscando não apenas dar mais passos, mas enxergar além do brilho sem desviar o olhar.

Notas

- [1] Ver: AGAMBEN, GIORGIO. "O que é o Contemporâneo?" In: AGAMBEN, Giorgio. *O que é o Contemporâneo?* e outros ensaios. Chapecó, SC: Argos, 2009.
- [2] Ver: PARIKKA, Jussi. Antrobsceno: um tempo profundo alternativo. In: GOBIRA, Pablo; MUCELLI, Tadeus (Orgs.). *Configurações do pós-digital*: arte e cultura tecnológicas. Belo Horizonte: EdUEMG, 2017. p. 156-179
- [3] Ver: SANTAELLA, Lucia. Pós-digital: por quê? A cultura digital na berlinda. In: SANTAELLA, Lucia (Org.). *Temas e dilemas do pós-digital*: a voz da política. São Paulo: Paulus, 2016. p. 79-94

237



Sobre os autores

Claudia Kozak

Doutora em Letras (UBA). Pesquisadora CONICET/Instituto Gino Germani (UBA). Professora Titular na Faculdade de Ciencias Sociais y Adjunta na de Filosofia e Letras, Universidade de Buenos Aires. Dirige Ludión: Exploratorio latinoamericano de poéticas/ políticas tecnológicas (http://www.ludion. org), coordena a Red de Literatura Electrónica Latinoamericana (http://litelat.net/) e integra o Conselho de Diretores da Electronic Literature Organiztion (https://eliterature. org/). Alguns de seus livros são: "Poéticas/ políticas tecnológicas en Argentina -1910-2010"; "Tecnopoéticas argentinas. Archivo blando de arte y tecnología"; "Deslindes. Ensayos sobre la literatura y sus límites en el siglo XX", "Contra la pared. Sobre graffitis, pintadas y otras intervenciones urbanas".

Cleomar Rocha

Pós-doutor em Poéticas Interdisciplinares (UFRJ), Estudos Culturais (UFRJ), e em Tecnologias da Inteligência e Design Digital (PUC-SP). Doutor em Comunicação e Cultura Contemporâneas (UFBA), Mestre em Arte e Tecnologia da Imagem (UnB) e Licenciado em Letras (FECLIp). Professor do Programa de Pós-graduação em Arte e Cultura Visual, Faculdade de Artes Visuais, Universidade Federal de Goiás, Coordenador do Laboratório de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação em Mídias Interativas da UFG (MediaLab / UFG). Artista pesquisador com projetos/pesquisas em design de interfaces, mídias interativas, interfaces computacionais e arte tecnológica. Pesquisador Produtividade do CNPq. Secretário Municipal de Ciência, Tecnologia e Inovação de Aparecida de Goiânia – GO.

Fábio Oliveira Nunes (Fabio FON)

É artista multimídia, doutor em artes na Universidade de São Paulo (USP) e pósdoutor em artes na Universidade Estadual Paulista (UNESP). Atualmente, é pesquisador do grupo de pesquisa cAt: ciência/ARTE/tecnologia do Instituto de Artes da UNESP. Entre seus estudos, destaca-se o livro CTRL+ART+DEL: Distúrbios em Arte e Tecnologia, Editora Perspectiva, em 2010. Site pessoal: http://www.fabiofon.com.

Gilbertto Prado

Gilbertto Prado, artista multimídia e professor do Departamento de Artes Plásticas da ECA-USP é coordenador do Grupo Poéticas Digitais. Estudou Engenharia e Artes Plásticas na Unicamp e em 1994 obteve seu doutorado em Artes na Universidade Paris I – Panthéon Sorbonne. Foi professor do Instituto de Artes da Unicamp e professor convidado da Universidade Paris 8. Tem realizado e participado de inúmeras exposições no Brasil e no exterior. Recebeu o 9º Prix Möbius International des Multimédias, Beijin, 2001 (Menção Especial) e o 6º Prêmio Sergio Motta de Arte e Tecnologia, 2006, entre outros. Publicou em 2003 o livro Arte Telemática, pelo Itaú Cultural. Trabalha com arte em rede e instalações interativas.

Lucia Santaella

Pesquisadora 1A do CNPq, graduada em Letras Português e Inglês. Professora titular no programa de Pós-Graduação em Comunicação e Semiótica da PUCSP, com doutoramento em Teoria Literária na PUCSP em 1973 e Livre-Docência em Ciências da Comunicação na ECA/USP em 1993. É Coordenadora da Pós-graduação em Tecnologias da Inteligência e Design Digital, Diretora do CIMID, Centro de Investigação em Mídias Digitais e Coordenadora do Centro de Estudos Peirceanos, na PUCSP. É presidente honorária da Federação Latino-Americana de Semiótica e Membro Executivo da Associación Mundial de Semiótica Massmediática y Comunicación Global, México, desde 2004. É correspondente brasileira da Academia Argentina de Belas Artes, eleita em 2002. Foi eleita presidente para 2007 da Charles S. Peirce Society, USA. É também um dos membros do Advisory Board do Peirce Edition Project em Indianapolis, USA e um dos membros do Bureau de Coordenadores Regionais do International Communicology Institute. Recebeu o prêmio Jabuti em 2002, 2009, 2011 e 2014, o Prêmio Sergio Motta, Liber, em Arte e Tecnologia, em 2005 e o prêmio Luiz Beltrão-maturidde acadêmica, em 2010. Foi professora convidada pelo DAAD na Universidade Livre de Berlin, em 1987, na Universidade de Valencia, em 2004, na Universidade de Kassel, em 2009, na Universidade de Évora em 2010, na Universidad Nacional de las Artes, Buenos Aires, 2014 e na Universidade Michoacana de San Hidalgo, México, 2015. Tem dezenas de livros publicados, e tem perto de 400 artigos publicados em periódicos científicos no Brasil e no Exterior. Suas áreas mais recentes de pesquisa são: Comunicação, Semiótica Cognitiva e Computacional, Estéticas Tecnológicas e Filosofia e Metodologia da Ciência.

Lynne Heller

Artista pós-disciplinar, uma educadora e acadêmica. Os seus interesses englobam cultura material, interação performativa de novas mídias, graphic novels e instalação escultural. Heller completou seu MFA na Escola do Instituto de Arte de Chicago em 2004 e seu doutorado em 2016 no University College Dublin, Irlanda, do Departamento de Género, Cultura e Identidade na Escola de Ciências Humanas e Artes, com foco em

pesquisa na prática feminista na cultura online. Sua pesquisa foi baseada em prática, com uma especialidade em Digital Media Arts. Ela é professora-adjunta na Universidade OCAD nas Faculdades de Design, Artes Liberais e Ciências e Escola de Estudos Interdisciplinares, além de ser co-diretora do Laboratório de Material de Dados. Ela também é membro adjunto da faculdade da SMARTlab, Irlanda.

Marcos André Penna Coutinho

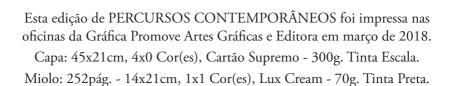
Doutor Artista, Professor e Pesquisador em Artes e Tecnologias. Artista com ênfase em instalações computacionais interativas, arte digital, jogos, cinema, quadrinhos e afins Professor de Artes e Tecnologias, com ênfase em arte 2D e 3D, programação e design de jogos e arte procedural. Pesquisador com ênfase em artes, filosofia, gnose, alquimia, mitologia, emergência, complexidade, inteligência artificial.

Pablo Gobira

Professor da Escola Guignard e do PPGArtes (UEMG). Membro pesquisador e gestor de serviços da Rede Brasileira de Serviços de Preservação Digital do IBICT/MCTI. Coordenador do grupo de pesquisa (CNPq) Laboratório de Poéticas Fronteiricas [LabFRONT]. Coorganizador dos livros "Configurações do pós-digital: arte e cultura tecnológicas" (2017), "Refletindo sobre a cultura" (2017), "Jogos e sociedade" (2012), Walter Benjamin "Lado B" (2011) dentre outros. Pesquisador dos grupos "1maginári0: poéticas computacionais" e do "Núcleo de Estudos dos Acervos de Escritores Mineiros". Atua na curadoria, crítica, criação e produção no campo da cultura, artes digitais e ciências e como professor em cursos de fronteira como o Curso de Engenharia de Máquinas Biológicas (formado por professores de várias instituições de ensino superior como: UFMG, UFV, UEMG e Newton Paiva). É coordenador do Programa Institucional de Extensão (UEMG) Direitos à Produção e ao Acesso à Arte e à Cultura.

Wagner Moreira

Doutor em Literaturas de Língua Portuguesa pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (2005). Realizou Pós-Doutorado na Faculdade de Letras da UFMG em 2009. É professor do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (CEFET-MG), onde atua como membro permanente do Programa de Pós-graduação em Estudos de Linguagens e como professor no Curso de Letras - Tecnologias da Edição. Tem experiência na área de Letras, com ênfase em literatura contemporânea de língua portuguesa; e em processos de edição.



As tipologias usadas são Adobe Garamond Pro, Arial, Consolas e Klavika.

