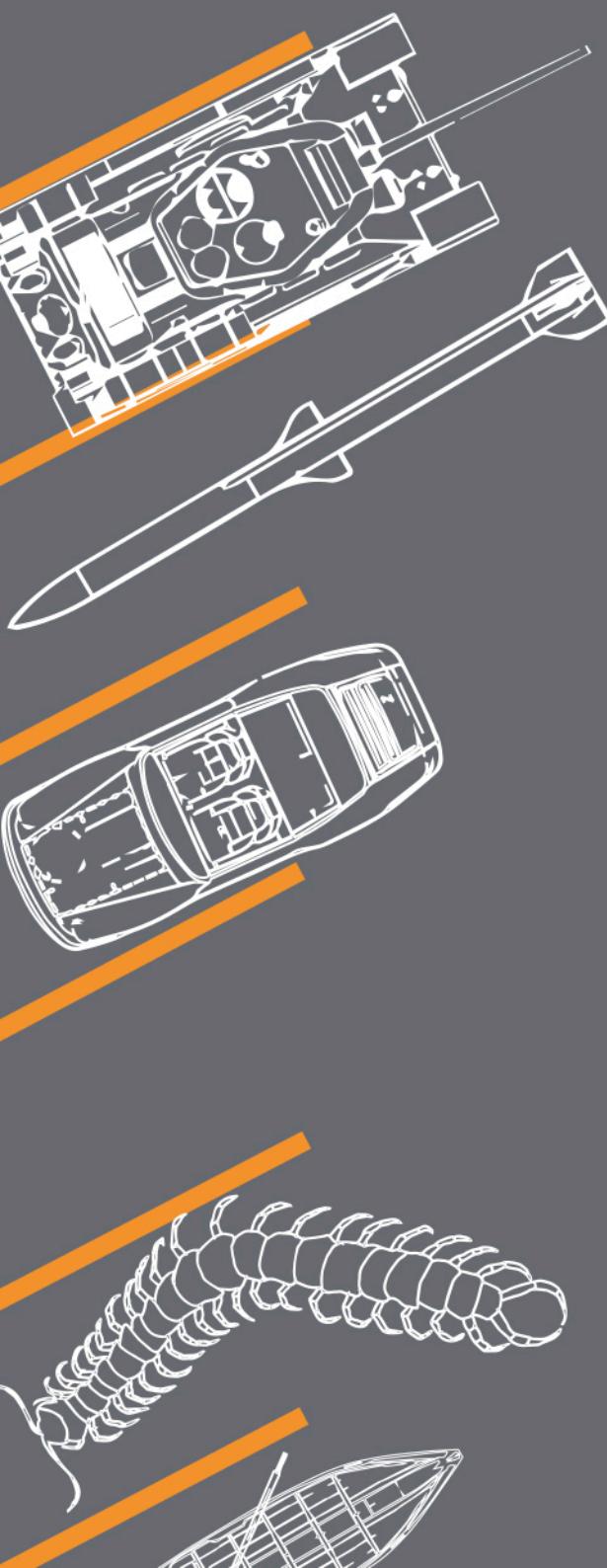


DIÁLOGOS TRANSDISCIPLINARES: ARTE E PESQUISA





Esta obra está licenciada sob uma Licença Creative Commons Atribuição-NãoComercial-Compartilhamento 4.0 Internacional/ This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License <<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>>.

Copyright © 2016 by Autores.

Nenhuma parte desta publicação pode ser reproduzida ou transmitida por qualquer meio de comunicação para uso comercial sem a permissão escrita dos proprietários dos direitos autorais. A publicação ou partes dela podem ser reproduzidas para propósito não-comercial na medida em que a origem da publicação, assim como seus autores, seja reconhecida.

Os textos são de responsabilidade dos autores.

Catalogação na Publicação
Serviço de Biblioteca e Documentação
Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo

D536 Diálogos transdisciplinares: arte e pesquisa / Gilberto Prado, Monica Tavares, Priscila Arantes (organizadores) – São Paulo : ECA/USP, 2016.
500 p.

Textos apresentados no Seminário Internacional Diálogos Transdisciplinares: Arte e Pesquisa, realizado de 8 a 10 de junho de 2015, Paço das Artes, São Paulo, 2015.

ISBN 978-85-7205-155-2

1. Arte – Pesquisa 2. Criação artística I. Prado, Gilbertto II. Tavares, Monica III. Arantes, Priscila IV. Seminário Internacional Diálogos Transdisciplinares: Arte e Pesquisa

CDD 21.ed. – 700.72

Gilbertto Prado
Monica Tavares
Priscila Arantes
[org.]

DIÁLOGOS TRANSDISCIPLINARES: ARTE E PESQUISA

São Paulo

Programa de Pós-Graduação em Artes Visuais
Escola de Comunicações e Artes - Universidade de São Paulo

2016

Patrícia Moran

ATRAVESSANDO A CAIXA PRETA

O Seminário Internacional Arte e Pesquisa organizado pela diretora do Paço das Artes Priscila Arantes e pelos professores da ECA Gilbertto Prado e Monica Tavares colocam o desafio de problematizarmos as relações entre pesquisa e arte, ou, a arte como um processo que inclui a pesquisa em diversas etapas do seu processo. Nossa proposta é trazer breves experiências de como se dá essa relação, é situar diferentes acepções de pesquisa e apresentar a experiência de educação em arte de Jarbas Jácome,¹ professor de artes na Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, formado em computação, para quem o imbricamento entre arte, tecnologia e ensino é uma ação política.

Para realizar um trabalho de criação artísticas há investigações de diversas naturezas. Temática, relacionada à questão abordada quando há um tema, pesquisas dos materiais, e em alguns casos, de equipamentos mecânicos para a construção das obras. Pesquisa e concretização são processos inseparáveis para artistas cujo desafio é inventar algo novo, inventar objetos e/ou espaços ainda sem inscrição na história da arte. Quando estudante, Carlo Cruz-Diez constatou a ausência da Venezuela na história da arte internacional, motivado por esta constatação sobre a invisibilidade de seu país e de diversos países latino americanos colocou-se o desafio de com sua arte pública, criar no espaço comum matéria sensível para o povo em geral. O novo de Diez extrapola motivações estritamente estéticas, ou seja, não se trata de uma defesa da arte pela arte, mas de entendimento da arte como patrimônio da cultura de um povo. Logo, a inscrição na história como um recurso de dar existência artística a uma nação.

Em conversa com o historiador e curador Ariel Jiménez, Carlo Cruz-Diez descreve e analisa seus estudos sobre cor na história da arte, na ótica e a pesquisa e experimentação incessante com materiais, visando explorar nos mesmos a aderência e reflexão da cor, bem como a maleabilidade de placas e tiras. Os trabalhos de Diez, ganhavam forma a partir dos experimentos e das descobertas advindas da insistência para se conseguir descolar a cor da matéria. Descobertas tanto das respostas do material, quanto de fenômenos de percepção. A insistência em certos princípios com labor constante como ao se submeter a uma mesma cor no laboratório após longas

1. Uma versão deste debate intitulada Código Poema ou Poesia do Código, apresentada na UNB no 11º Encontro Nacional de Arte e Tecnologia em 2013.

jornadas de trabalho, o fez perceber o processo fisiológico de desbalanceamento dos cones². Da determinação de materializar suas ideias surgiram as Fisiocromias e Cromosaturação, fruto de pesquisa, de criação e de descobertas das respostas do material. Para a construção de suas tiras precisou ainda de pesquisa de natureza mecânica, ou seja, fabricou máquinas para conseguir tiras de cartão ou alumínio com a largura solicitada pelo trabalho. Diez procurava se livrar da dependência “do que a indústria resolia pôr no mercado”³ só assim garantiria sua liberdade expressiva. A pesquisa e ciência ganham forma artística a partir de meticulosa organização do material da investigação, e na organização e toque poético de Diez.

Mencionamos a experiência de Carlos Cruz-Diez pois sua pesquisa e trabalhos, não partem de base material tecnológica, a configuração final do trabalho são caixas de cores, pisos de aeroportos, painéis, quadros, etc. As técnicas desaparecem e não são necessárias para o encontro com as obras, pelo contrário, se fazem visível no trabalho como pequenas surpresas de encontro com a própria percepção do espectador que a partir das obras vê formas e cores se alterarem.

É recorrente na história da arte a pesquisa e ciências imbricadas, como Leonardo da Vinci, o artista-cientista por excelência. Ou artistas teóricos e ensaístas, como o diretor de cinema soviético Seguei Eisenstein (1898-1948), cuja reflexão sobre a montagem ainda é pertinente para se pensar não apenas o cinema, mas tem inspirado artistas e pesquisadores contemporâneos como Bill Seaman⁴. Jonh

2. Cones são células da retina responsáveis pela visualização das cores. O olho possui três cones, um para a cor vermelha, outro para a verde e o terceiro para a azul. A exposição a uma das cores produz uma saturação desta cor, modificando a visão das outras cores. A Cromosaturação de Diez explora este fenômeno fisiológico para tratar da cor como algo em si, não como elemento de uma obra, mas como a obra.

3. Carlos Cruz-Diez conversa com Ariel Jiménez. São Paulo: Cosac Naify, 2014, p.143.

4. Ver Bill Seaman Recombinant Poetics: Emergent Explorations of digital Video in Virtual Space. 248/253. Neste trabalho Seaman apresenta seu trabalho artístico The World Generator para o qual se utiliza das ideias de montagem de Eisenstein e sua relevância para se pensar trabalhos produzidos a partir da combinação de banco de dados, principalmente a noção de justaposição como recurso da montagem.

Whitney⁵, pioneiro no uso da computação para a criação de motion graphics se vale do ensaio e do diálogo com a música, arquitetura e com o filósofo e matemático grego Pitágoras, para a partir das convenções da harmonia, pensar o tempo como formas em movimento. Whitney se refere ainda a Marcel Duchamp, e ao impacto de suas colocações e obra na arte com a reinvenção do campo. Duchamp, como a grande maioria dos artistas de vanguarda, se debruça principalmente sobre a materialidade dos seus meios de criação. Nos anos sessenta o cineasta Peter Kubelka, o artista multimídia e pai da vídeo arte Nam June Paik, os performers Steina e Woody Vasulka, assim como o maestro brasileiro Jorge Antunes, se debruçam sobre elementos singulares da matéria do seu fazer artístico e a partir de pesquisa artística e na ciência criam seus trabalhos. Sua arte é pesquisa sobre princípios da matéria rítmica, seja ela construída digitalmente ou não. Iconoclastas, não parte de objetos ou produtos, mas da pesquisa e reinvenção dos meios materiais e do campo artístico ao qual em vez de criar relações de pertencimento, procuravam alargar e questionar, seja estabelecendo correspondências com outras artes, seja criando trabalhos intermédia.

A atual realidade material de grande parte dos artistas é o digital, seja ele utilizado como suporte análogo a seu correlato acústico, eletrônico ou químico, seja explorado em suas potencialidades materiais. Nossa contexto cultural se modificou radicalmente. Idéias de novo, estratégias expressivas consideradas de vanguarda, pertencem a repertórios de todas as ordens. Do Youtube à televisão podemos localizar recursos narrativos, materiais ou discursivos considerados de vanguarda no último século do milênio passado. Isso não significa o fim de propostas mais radicais baseadas em pesquisas, mas a rarefação de seu uso programático em prol de imediatismos de diversas ordens. A própria idéia de artista pode ser pensada como algo em crise, de interesse das galerias que não conseguem abranger a gama de ações criativas, ouso dizer artísticas, na internet, na televisão, no desenvolvimento de vídeo games e também da arte em sentido canônico, apesar do abalo recorrente dos cânones.

Alexandre Rangel (AKA VJ Xorume) e Jarbas Jácome são pesquisadores e artistas que decidiram desenvolver programas para a criação de performances ao vivo

5. Ver Digital Harmony de Jonh Whitney.

motivados por inquietações políticas. Rangel ressentia-se de programas voltados para fins criativos.⁶ No manual da segunda versão do seu programa Quase-Cinema⁷ defendia a necessidade de se desvincular da padronização da indústria. Subjacente à necessidade de desenvolver suas ferramentas está o questionamento sobre o lugar e papel do artista, a singularidade de cada demanda, usualmente inadequada à padronização das corporações, a colocação de Carlos Cruz-Diez sobre as máquinas por ele inventadas vai na mesma direção.

Jácome desenvolveu o ViMus (Visual Music)⁸, um sistema para processamento multimídia em tempo real. Sua interface gráfica tem programação denominada por Jácome de “Caixa Aberta”, o código está visível e pode ser apropriado e modificado por qualquer programador, o que não acontece em programas proprietários. O Quase Cinema de Rangel também disponibiliza o código fonte. Ambos entendem a técnica e conhecimentos de programação como política, ideário dos desenvolvedores de software livre. Ao disponibilizar online e sem custos, ferramentas de criação e permitirem a alteração dos códigos, os desenvolvedores de software livre estão problematizando a propriedade intelectual e mecanismos das corporações. O processo criativo seja ele na arte ou ciência, é abraçado como bandeira. O pertencimento a comunidades criativas suscita o enfrentamento do individualismo tão comum na arte e ciência. O trabalho é resultado de um esforço coletivo. Há o pertencimento a um grupo ligado por um ideário em relação à arte e à sociedade administrada por uma técnica perversa como mediação e invisível no seu processo maquinico.

Se disponibilizar os códigos é prática corrente em comunidades de desenvolvedores de software livre, Jácome dá um passo adiante. Faz dos comentários sobre os códigos espaço de poesia, esta é a segunda novidade de sua atuação. Em

6. Rangel, A. *Quase-cinema: Educação em Artes Visuais com software livre de criação visual remix*. Dissertação. UnB. Departamento de Artes Visuais do Instituto de Artes da Universidade de Brasília, 2013, p. 10.

7. <<http://www.quasecinema.org/software.html>>

8. <<http://jarbasjacome.wordpress.com/downloads/>>. Programa com código aberto disponível para download. Continua sendo desenvolvido, ganhando novas funções. Roda em diversos sistemas operacionais: linux, mac e pc.

programação os comentários são informações sobre códigos cujo objetivo imediato é auxiliar os próprios programadores a se lembrarem da função determinada para aquela informação escrita com números. De maneira simplificada, programar é criar a possibilidade de ações (ideias) a serem expressas a partir de números. Ao programar os passos para se alcançar um objetivo qualquer, a escrita é em linguagem binária. Quanto maior é a complexidade do sistema, maior é a quantidade de textos necessários para indicar os procedimentos a serem adotados. Logo, como dissemos, os comentários auxiliam os programadores a relacionarem os códigos (letras, números e caracteres) a suas funções.

Já come faz dos comentários plataforma poética ao retirar destes o caráter estritamente funcional e explicativo. Os aforismos e temas do filósofo Friedrich Nietzsche levados para a parte não visível, estritamente mecânica da programação, evocam convenções sobre a feitura do programa. Este recurso desmistifica a técnica, jargões aparentemente complexos são expostos como notações, ou seja, informações sobre o sentido do procedimento escrito, como em uma receita de bolo ao se nomear os componentes e etapas a serem seguidos. A dualidade entre visível e não visível entra em questão. O usuário comum normalmente se relaciona com a máquina pela interface, pela superfície de contato. Os códigos-poemas, ou poemas-códigos são como uma fita de Moebius, uma superfície sem interior ou exterior. Os comentários estão estruturalmente fora da interface, mas convergem, tem conexão e continuidade como a fita. Esta experiência redefine a relação do usuário com o meio. De passivo e ignorante manipulador de uma interface, a conhecedor da dinâmica do meio que usa. Assim, combate medos que inventam sujeitos incapazes e explicita conhecimentos aparentemente inalcançáveis.

Jogando com as caixas pretas

A mitificação da maior facilidade da infância tem como um dos pontos de partida concepção ingênua e desconhecimento do adulto sobre a inscrição social do agenciamento praticado pela criança, ou seja, a relação estabelecida por ela com os aparelhos, o lugar ocupado em relação com a máquina. Ainda

entrando na cultura, lidam com objetos técnicos ou naturais com a curiosidade do explorador intuitivo. Desconhecem a falsa oposição entre cultura e técnica. Como bem coloca Simondon seu “saber é implícito, não refletido” (2007, p.105). Já a reflexão do adulto é impregnada de esquemas, passíveis de serem abandonados, mas estruturantes de mediações sociais e do papel atribuído à técnica.

Romero Tori⁹, professor e programador, compartilha esta perspectiva. Para ele qualquer pessoa pode dominar os conceitos básicos de algoritmos e lógica de programação, sendo que muitos os utilizam de forma intuitiva na solução de problemas de sua área de atuação (TORI, 2010, p. 27). A certeza de Tori evidencia seu entendimento da programação como uma forma de pensar. Se a intuição se vale de soluções informadas pela lógica da programação, potencialmente pessoas não iniciadas tecnicamente neste campo, o habitam sem sistematização conceitual. Linguagens como o Processing¹⁰, Pure Data¹¹ são pré-programadas, permitem ao usuário curioso e sem travas sociais aprender aos poucos, até conseguir administrar a parte pré-programada. Se o avanço técnico gerou a diminuição dos custos e dimensões de equipamentos de criação audiovisual, este processo tem acontecido mais lentamente na programação. A diferença é como a programação aciona a estruturação de linguagens deixando evidente a produção de conhecimento subjacente a este processo. Não basta a apropriação de meios prontos, mas sua criação. O realizador é assim deslocado do lugar de receptor, de usuário passivo, ganha o estatuto de inventor.

Jácome ministra oficinas para crianças entendendo as mesmas como espaço de militância a partir do acesso ao conhecimento sobre as caixas pretas. Militância ao evidenciar as possibilidades de ocupação de um lugar ativo por parte do cidadão qualquer. Das oficinas saíram ou se iniciaram trabalhos como os Poemas Códigos por exemplo. Se como artista e cientista discute a propriedade intelectual, como professor desconstrói mitos relacionados à dificuldade técnica descortinando sua opacidade.

9. <<http://romerotori.blogspot.com.br/>> 24 de março de 2013

10. <<http://www.processing.org/>>

11. <<http://puredata.info/>>



Fig. 1. Oficina "Entre a Partitura e o Improviso" – Parque das Ruínas / RJ

Fig. 2. Diversos alunos orientais e Alexandre Rangel: Universidade de Artes em Taiwan - Oficina Quase Cinema / 2012

Nem todo artista ou usuário médio necessita de uma fita de Moebius em sua criação, obras relevantes podem surgir a partir da interface, mas atravessar este portal é como se abrir o acesso à *Matrix*, deslocar o local da narrativa. Inventar não apenas o uso da máquina enunciadora, mas a própria máquina. Ou, no mínimo, para o usuário tímido é o conhecimento de outra lógica, a que organiza suas ações.

Rangel tem ministrado oficinas em diversas cidades do país e fora do Brasil. Em sua dissertação mapeia o alcance das oficinas e relata a tradução do Quase-Cinema em Taiwan, quando em 2012 realizou uma oficina na Universidade de Artes em Taiwan.

Para ambos os artistas, pesquisa e criação andam junto. Eles frequentaram universidades, se pós graduaram e encontraram na metáfora da caixa preta de Vilém Flusser não apenas uma teorias, mas um desafio para ser incorporado a sua prática de pesquisa, arte e ensino.

Oficinas

Jácome, leva a inquietação da pesquisa para a arte e ensino. Partindo do princípio de que qualquer pessoa pode dominar os conceitos básicos de algoritmos¹² e a lógica de programação. A partir de Paulo Freire estrutura sua didática para quem ensinar “não é treinar o educando no desempenho de destrezas” (2011, p. 16), tampouco “transferir conhecimentos” (2011, p. 24). A educação formal não é acumulo de dados, as máquinas o fazem melhor e não pensam. Educação é via de acesso à códigos da cultural, leitura não apenas de palavras mas de dinâmicas sociais, um processo ativo no qual parte-se do pressuposto de que ambas as partes envolvidas, educador e educando, tem conhecimentos prévios, podem estabelecer trocas. Com curiosidade este processo é quase natural, sem sofrimentos ou medos, pois visa saciar uma busca pessoal. O aprendizado para Freire é de transformação da curiosidade ingênua em curiosidade epistemológica (2011, p. 46). A curiosidade mesmo sem reflexão científica é investigativa, procura respostas.

12. Algoritmos: conjunto de passos que definem a forma que uma tarefa será executada. (Brookshead, 2000, apud Tori, 2010)

Como cientista da computação, artista e educador, Jácome explicita os perigos implícitos ao conhecimento técnico. A usabilidade é um exemplo de quesito da programação a exigir pouco dos sujeitos. Seu objetivo é facilitar o acesso ao usuário comum, eliminar problemas para o usuário final de modo a que este utilize os equipamentos da maneira mais mecânica possível, sem desafios ou estranhamentos. Um dos pressupostos da usabilidade é o entendimento da programação como trabalho para não iniciados. É claro que o usuário final experimenta dificuldades com o surgimento de novas ferramentas nos programas ou nova arquitetura nas interfaces. A solução mais cômoda, demandada pelo usuário e proposta pelo programador, é tornar o processo automático, é transferir para a máquina algumas tarefas, elevando o grau de automação do sistema.

Sistemas abertos à programação exigem mais perícia do usuário, algumas metodologias de ensino e treinamento de programadores permitem se não a programação, pelo menos o acesso à lógica de trabalho. Criado na França em 2005, o Coding Dojo¹³ adota uma dinâmica que permite aos participantes da oficina se revezarem na programação. Um projetor multimídia exibe em uma tela a programação em processo no computador. Uma pessoa programa e o professor funciona como guia apresentando caminhos possíveis para a programação. Após dez minutos de programação, o que traz familiaridade com os caracteres e funções acionadas, o programador é substituído por outro aluno. Este método vem sendo utilizado por Jácome. Na atual configuração dos sistemas proprietários está dinâmica não alcançaria a programação, no máximo haveria um conhecimento da interface e recursos de um programa, a interface é opaca. Quando menos acesso à raiz da programação, maior é a garantia de restrição de sua mudança, do conhecimento do seu princípio.

Simondon (2007, p. 33) é categórico na crítica ao excesso de automação, pois a mesma exclui a informação exterior, ou seja, a ação ativa do homem, sua inteligência para se relacionar com a máquina. Este se restringe a mero apertador de botões, a acionador de sistemas prontos. Nesta perspectiva a automação pouco se distingue da revolução industrial quando a máquina vem para substituir o trabalho braçal. Ela pode

13. <https://jarbasjacome.files.wordpress.com/2013/12/metodologias_utilizadas_v2.pdf>

ser considerada contribuição ao trabalho intelectual ao acelerar o trabalho braçal, mas o homem permanece sujeito às determinações do programa, o poder regulador é da indústria. Simondon também aposta no ensino para pequena revolução da cultura relacionada à técnica. A mesma deveria ser ensinada como literatura ou mesmo física teórica, alcançando-se seus aspectos abstratos e simbólicos técnica deixa de ser vista como uma criação alheia ao homem, como algo que escapa ao controle humano e como vemos no imaginário da ficção científica tenta governar e destruir homem e natureza.

Há uma guerra saudável acontecendo neste campo. A *demoscene* é uma cena motivada por competição saudável no questionamento da propriedade intelectual. Um dos desafios dos integrantes é realizar programas pequenos, fáceis de rodar, configurando-se como ação contra a obsolescência programada da continua substituição de modelos. Por outro lado, ligados à pesquisa acadêmica surgem desenvolvedores de linguagens como Pure Data/GEM, Processing, Max/MSP/Jitter. Também resistem à estandardização do conhecimento, da automação, como no programa ViMus desenvolvido por Jácome, são abertos e exigem mais do usuário final.

A ação destes discretos guerreiros é uma experiência de questionamento do modelo das grandes corporações. Ai sim estamos na era da informação. As máquinas deixam de ser substitutos da força, ferramentas como foram na revolução industrial com a termodinâmica, são uma realidade humana e cultural a ser programável. Devir e não informação fechada tecnicamente.

Do ponto à linha: botões e escrita

Como já mencionamos, Jácome adota a metáfora “caixa aberta” no ViMus. Como o PD e o Processing, entre outros, é um *sistema orientado a fluxograma*. Sistemas orientados a fluxograma permitem a edição (construção e modificação) e a execução em tempo real de um fluxograma (JÁCOME, 2007, p. 27). O ViMus aceita a programação e execução das imagens em tempo real. Os *sistemas orientados a mostra de vídeos e efeitos* (SOAVES) (JÁCOME, 2007, p. 27) ao contrário, exibem mostras de vídeo - clips armazenados na máquina - e de efeitos. Os efeitos previamente escolhidos,

alteram parâmetros das imagens em tempo real. Ao realizador cabe a combinação das imagens e a aplicação dos efeitos. A mistura, ou mixagem, eventualmente gera sentidos e contra-sentidos provocativos, a perícia do realizador pode criar ritmos de formas, cores e imagens figurativas instigantes. Mesmo em sistemas rígidos podem surgir obras relevantes, mas a lógica do trabalho não permite que se fuja das determinações previstas pelo programa, o lugar do realizador em relação ao núcleo da máquina é outro, ele está excluído.

Se o sistema em fluxo confere o poder adicional de abertura, a opção da metáfora “caixa aberta”, em detrimento de “janela”, metáfora corrente em computação, têm a felicidade de libertar o sujeito da *perspectiva naturalis* e problemas epistemológicos e culturais relacionados à este modelo de representação. A metáfora da “caixa aberta” expressa a representação gráfica dos componentes do software em caixas tridimensionais com um lado transparente, de modo a permitir o acesso e modificação dos seus componentes internos. A utilização de objetos do mundo físico como metáforas visuais em computação apresenta por si só as concepções do programador sobre sua leitura de mundo.

A metáfora da janela, largamente mencionada na história da representação visual, foi originalmente nomeada por Leon Battista Alberti para trazer como a perspectiva organiza o espaço visível e promove a naturalização das figuras e espaço construído a partir de um ponto de fuga. Ao impor um centro de organização do espaço visível define como o mesmo deve ser percorrido, e consequentemente, o lugar do espectador. Como arquiteto, Alberti não desconhecia a perspectiva como constructo, mas contribui para a consagração técnica e ideológica da mesma e “do ponto de fuga central, onde se quis, com tanta frequência, ver a marca da naturalização geométrica e da ideologia humanista” (AUMONT: 115). O ponto de fuga chamado “rei dos raios” confere à imagem da janela dimensão sobrenatural e o naturaliza. Se para Alberti a janela é imagem sobre a composição do quadro tem dimensão simbólica. O mesmo não acontece com o ensaísta André Bazin para quem o cinema como “janela aberta para o mundo” traduz uma verdade expressa na profundidade de campo, novamente a perspectiva central. Esta questão é um longo tomo da historiografia das artes visuais, seja pintura ou imagens em movimento, o que nos interessa é destacar que a opção

de Jácome com a metáfora da “caixa aberta” o distancia das implicações destas concepções e da opacidade expressiva, que afasta o espectador e apaga a mediação e inscrição da marca de um realizador. Há uma espécie de naturalização da obra. A mesma é colocada como independente de uma ação humana e inscrição na cultura.

Já a “caixa aberta”, menção à caixa preta do filólogo Vilém Flusser é o oposto. Em *Filosofia da Caixa Preta. Ensaios para uma futura filosofia da fotografia* ele problematiza como a indústria transforma o artista em funcionário. A abertura proposta por Jácome ao convocar um jogo com a programação recupera o protagonismo do texto escrito, subverte o *frisson* e tendência da resposta fácil proveniente do aperto de botões. Traz a poesia das palavras nos comentários que não expressam ações, mas remete à história e filosofia. Os comentários deixam de ser apenas mais um suporte para a memória. *Strictu senso*, os códigos e os comentários não são literatura, são meta-poesia ao produzirem imagens tanto pelas metáforas de ordem prática como o é a “caixa aberta”, no caso um gráfico, quando por trazer para a automação a potência da escrita em sua ambigüidade e como recurso para se criarem associações entre saberes. A computação, ao contrário, exige informações precisas. Para a execução de determinada ação não pode haver margem de erro, os dados fornecidos devem ser precisos. Nos poemas foi encontrado espaço para introdução de significantes sem significados correspondentes à exigências práticas. Leva-se para um sistema exato a inexistência da língua e cultura. Se originalmente os comentários servem para ajudar o programador para a função daquele comentários, ou seja, teria um caráter explicativo, aqui acontece ao contrário, é introduzido um ruído. O comentário cria uma analogia entre como foi desenvolvida a programação e a discussão de Nietzsche sobre o vôo da águia em Zarathustra.

Fora e dentro – Poemas

A performance ao vivo *Lanternistas Viajantes* foi apresentado em Tapei, Taiwan em 2011. Uma guitarra acoplada ao computador traduz visualmente os sons. A programação de uma flor é uma homenagem a “Assim falou Zarathustra” ao criar no comentário imagem cara a Nietzsche da ascensão à montanha.

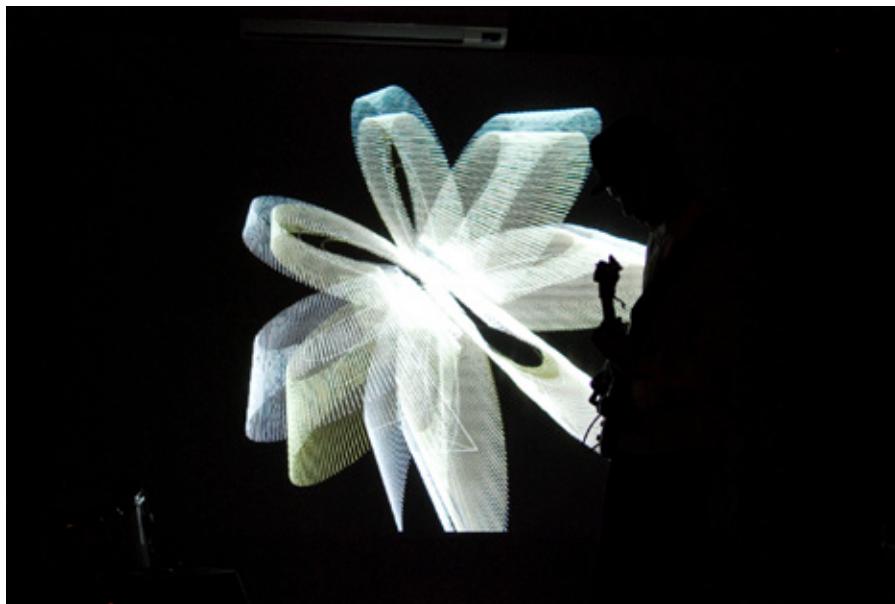


Fig. 3. Performance *Lanternista Viajante* – Tapei / 2011 (Preto e branca, com o Jarbas na guitarra e uma flor digital atrás)

Ao questionar na metafísica a noção de profundidade, Nietzsche usa o vôo da águia e sua subida à montanha como afirmação da verticalidade e da superfície, em oposição a essência¹⁴. Já come associa a subida à montanha ao desenho da onda sonora, imagem em tempo real correspondente a som executado ao vivo. Neste trabalho ondas sonoras como as presentes em linhas no controlador de volume de reprodutores de som são dobradas e esticadas, ou seja, cria-se uma figura circular de modo a se produzir uma analogia visual entre a onda e um flor. Em *Lanternistas* a palavra Zarathustra indica os picos e baixos da flor, representação de montanhas e vales. O pico da montanha mais alta, coordenada X, é o ponto mais alto da curva que representa onda sonora. A programação define que o pico permaneça no início da tela. “Dessa forma as montanhas sempre aparecem mais ou menos na mesma região da tela, fazendo que essa montanha mais alta permaneça estática no eixo

14. Nietzsche, F. *Obras incompletas*. Coleção Os Pensadores. Tradução e notas: Rubens Rodrigues Torres Filho. São Paulo: Abril Cultural, 1983. Notas pg. XIII.

horizontais e as outras sejam desenhadas a partir dela. Isso faz o efeito da flor.¹⁵ Manter o pico da onda em uma mesma região da tela é um recurso para evitar que a flor rode. Muda-se assim apenas a quantidade de pétalas de acordo com as frequências. Jácome já havia afirmado a equivalência entre a programação e a interface, que não são de mesma ordem que o mundo das essências e aparências, mas trazem como representação a simultaneidade entre o visível e o não-visível. Se os comentários em tese são invisíveis para o usuário médio, aqui apresentam conteúdos e problemas filosóficos e sobre o entendimento do pensar. Em *Ecce Homo* Nietzsche assimila Zarathustra a Dionísio, faz uma passagem de triunfo da afirmação da vontade de potência, ao mundo como vontade, como Dionísio um deus artista irresponsável, superior ao lógico. Os aforismos e problemas filosóficos centrados na figura de Zarathustra torcem como a fita de moebius a dureza imputada à programação. Já não se trata de abordar a técnica na perspectiva da infalibilidade ou verdade, mas como campo atravessado de potenciais.

Estas experiências evidenciam a arte como conhecimento, logo, atravessado pelo fazer, a partir de perspectivas filosóficas implicadas em escolhas poéticas, técnicas e discursivas, e como consequência, o artista cujo trabalho se constrói no embate com modelos, com a sociedade administrada, levará para outras áreas sua inquietação.

15. E-mail trocado com Jácome para a redação deste artigo.

Referências

- FLUSSER, V. *Filosofia da Caixa Preta. Ensaios para uma filosofia da fotografia.* São Paulo: Relume Dumará, 2002.
- FREIRE, P. *Pedagogia da autonomia. Saberes necessários à prática educativa.* São Paulo: Paz e Terra, 2011.
- _____. *Pedagogia do Oprimido.* 50ª Ed. São Paulo: Paz e Terra, 2011.
- Festival de Arte Digital.* Belo Horizonte: Instituto Cidades Criativas, 2010.
- JÁCOME, J. *Novas metodologias para o aprendizado de programação de computadores.* Sem data. <https://jarbasjacome.files.wordpress.com/2013/12/metodologias_utilizadas_v2.pdf>
- JIMÉNEZ, A. *Carlos Cruz-Diez conversa com Ariel Jiménez.* São Paulo: Cosac Naify, 2014.
- NIETZSCHE, F. *Obras incompletas.* Coleção os Pensadores. Tradução e notas: Rubens Rodrigues Torres Filho. São Paulo: Abril Cultural, 1983.
- RANGEL, A. *Quase-cinema: Educação em Artes Visuais com software livre de criação visual remix.* Dissertação. UnB. Departamento de Artes Visuais do Instituto de Artes da Universidade de Brasília, 2013. <<http://repositorio.unb.br/handle/10482/15602>>
- SEAMAN, B. Recombinant Poetics: Emergent Explorations of digital Video in Virtual Space. In: RIESER, M.; ZAPP, A. (org). *New screen media. Cinema/Art/Narrative.* London: British Film Institute, 2004.
- SIMONDON, G. *El modo de existência de los objetos técnicos.* Tradução: Margarita Martínez e Pablo Rodríguez. Buenos Aires: Prometeo Libros, 2007.
- TORI, R. Códigos digitais e algoritmos como instrumentos de designers e artistas. In: ROSCOE, H.; MORAN, P.; MUCELLI, T. (Org.). FAD - Festival de Arte Digital - 2010. 1ed. Belo Horizonte: Instituto Cidades Criativas, v.1, 2010, p. 24-37.
- WHITNEY, John. *Digital Harmony.* Kingsport/Tenesse: Kingsport Press, 1980.