

Código Poema
ou ...
Poesia do código

Patrícia Moran^{*}

Palavras chave:

Educação, códigos, software livre, poesia.

Abstract: Este ensaio aborda o Poemas Códigos de Jarbas Jácome jovem programador e professor da Universidade do Recôncavo da Bahia. Partimos de sua formação e dos pressupostos sobre como cada abordagem e metodologia de programação supõe um lugar e papel para o usuário. Ao programar em seu trabalho pessoal e nas oficinas faz dos comentários poesia. Comentários são informações para esclarecer a função dos códigos de programação. Problemas filosóficos de Friedrich Nietzsche relacionados a Zarathustra estão nos comentários. Paulo Freire embasa sua prática pedagógica. Abertos, os códigos podem ser lidos e modificados. A matemática como poesia é literatura impura.

Neste ensaio trazemos as experiências no ensino, arte e ciência de Jarbas Jácome. Partimos de sua formação e dos pressupostos sobre como sua abordagem e metodologia de programação problematiza e propõe o lugar do usuário.

Jovem idealista, atualmente é professor na Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. Em oficinas ministradas no Brasil e na América Latina inicia os alunos na lógica e prática da programação para a arte. Nossa escolha de abordar suas experiências parte de um diagnóstico da novidade de seus trabalhos de arte na forma final e, no entendimento do conhecimento das estruturas de programação como ação política ao problematizar o saber técnico como afirmação de poder.

Abraçar a técnica e conhecimentos de programação como política integra o ideário dos mais diversos desenvolvedores de software livre. Ao disponibilizar

* Doutora em Comunicação e Semiótica pela PUC/SP. Professora da Escola de Comunicações e Artes / USP. Pesquisadora do LAICA Laboratório de Investigação e Crítica Audiovisual vinculado ao programa de pós-graduação em Meios e Processos Audiovisuais da ECA/USP. Vice-diretora do CINUSP Paulo Emílio, cinema da Universidade de São Paulo.

Investiga na produção audiovisual contemporânea o impacto das novas tecnologias na cultura e poéticas AV. Diretora de vídeo e cinema premiada no Brasil e exterior. Com diversos artigos publicados sobre performance audiovisual, sendo este um dos resultados da pesquisa: **Audiovisão em tempo real: Uma poética entre jogos óticos e de sentido**. Apoio FAPESP.

<http://buscavtexual.cnpq.br/buscavtexual/visualizacy.do?id=K4782888E9>

online e sem custos, ferramentas de criação e, permitirem a alteração dos códigos, os desenvolvedores de software livre estão questionando a propriedade intelectual e mecanismos de exclusão praticados pelas corporações. O processo criativo seja ele na arte ou ciência, é abraçado como bandeira. O pertencimento a comunidades criativas suscitam o enfrentamento do individualismo tão comum na arte e ciência. O trabalho é tratado como resultado de um esforço coletivo. O ensino como atividade criativa e a criação artística supõe o pertencimento a um grupo constituído por um ideário em relação à arte e à sociedade administrada. A técnica pervasiva se explicita como mediação. Processos de programação conduzidos de modo a tornarem-se invisíveis são questionados tanto nas oficinas, quanto no trabalho pessoal de Jácome. Buscará evidenciar aspectos processuais deste campo de realização mitificado como lugar de especialistas.

Pelo compartilhado de códigos criam juntos no espaço físico e à distância. Apaixonados pelo debate sobre a propriedade intelectual e desenvolvimento de software livre, alimentam-se em comunidades da internet, e no caso específico de Jácome com jovens pesquisadores ligados a Silvio Meira, seu orientador no mestrado, e Geber Ramalho, ambos professores da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), em Recife. Dialoga pela internet trocando códigos com desenvolvedores de qualquer parte do mundo e mantém laços com o grupo de Recife. Recentemente reuniu seus alunos da Universidade e convidou professores e estudantes da rede pública de ensino básico para criarem projetos colaborativos em arte multimídia.

No mestrado em computação na UFPE desenvolveu o ViMus (Visual Music)¹, um sistema para processamento multimídia em tempo real. O trabalho começou na graduação, na disciplina de Computação Musical e Computação Gráfica. Desde a graduação arte e ciência caminhavam lado a lado, sem falsos embates. 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. Se disponibilizar os códigos é prática corrente em comunidades de desenvolvedores

¹ <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.

de software livre, Jácome dá um passo adiante. Faz dos comentários sobre os códigos espaço de poesia.

Na programação, os comentários são informações sobre códigos cujo objetivo imediato é auxiliar os próprios programadores a se lembrarem da função especificada para aquela informação escrita com números. De maneira simplificada, programar é criar a possibilidade de ações (idéias) 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.

Jácome faz dos comentários plataforma poética ao retirar destes o caráter estritamente funcional e explicativo. Os aforismos e temas do filosofo Friedrich Nietzsche levados para a parte não visível e no caso do comentário, não é necessário ao funcionamento do programa. Essa estratégia desmistifica a técnica, jargões aparentemente complexos e indispensáveis são expostos como notações. Ou seja, informações sobre o objetivo funcional do procedimento escrito explicitam convenções da feitura do programa. Jácome restitui assim ao comentário a função de uma informação válida para o programador, e não para a programação, transformando a mesma em imagem relacionada à imagem final. Como veremos adiante no trabalho *Lanternistas Viajantes*, a imagem visível gerada pela programação é uma representação da imagem produzida pelo conceito filosófico.

A dualidade entre visível e não visível entra em questão². O usuário comum, normalmente se relaciona com a máquina pela interface, pela superfície de contado. Os códigos-poemas, ou poesia dos 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, ou se não

² Este trabalho traz para a computação a discussão sobre a opacidade e transparência de uma obra cinematográfica cara aos debates dos anos 70 e desenvolvida no Brasil com primor por Ismail Xavier.

redefinem problematiza. De passivo e ignorante manipulador de uma interface, passa a conchedor da dinâmica do meio que usa. Assim, combatem-se medos que inventam sujeitos incapazes e explicita conhecimentos aparentemente inalcançáveis.

Técnica e a infância

Como parte das oficinas é destinada a crianças, como na infância a máquina mental ainda está vazia de medos construídos culturalmente, discutiremos diferenças no processo de aprendizagem da criança e do adulto. Ao entendermos as oficinas em sua face política, não podemos nos furtar ao desafio de abordar a máquina humana e a computacional.

A suposta destreza das crianças no manejo de dispositivos técnicos tem sido usada como exemplo da contemporaneidade, de tempos do esfacelamento da experiência dos adultos como valor. Alguns mitos envolvem estas assertivas ao desconsiderarem os agenciamentos acionados no encontro das crianças com os meios. Agenciamentos convocam pulsões, ações e reação com os meios e entre nós, neste aspecto são da ordem da subjetividade. Há agenciamentos coletivos, eixo de compartilhamento de códigos institucionais, espaço de negociação de diversas ordens. No sentido supra citado, a programação é espaço agenciamento. Desenvolvida a partir de parâmetros socialmente construídos, coloca em circulação movimentos subjetivos na produção coletiva.

A mitificação da maior facilidade da infância tem como um dos pontos de partida concepção ingênuas e desconhecimento do adulto, a relação estabelecida por ela com os aparelhos, o lugar ocupado em relação com a máquina. A priori inexiste um lugar privilegiado da criança. O uso das máquinas pelas crianças nem sempre produz resultados, mas liberta de narrativas sociais sobre perigos e desafios potencialmente representados pelas máquinas, permitem-se explorar e eventualmente alcançam resultados. 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: 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 Tori³, 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: 27). A certeza de Tori, evidencia seu entendimento da programação como uma forma de se pensar. Se a intuição se vale de soluções informadas pela lógica da programação, potencialmente pessoas não iniciadas tecnicamente, programam sem sistematização conceitual.

Linguagens como o Processing⁴, Pure Data⁵ e outras mais, são pré-programadas. Permitem ao usuário curioso e sem travas sociais aprender aos poucos, até conseguir administrar até a parte pré-programada. Isso depende do investimento de tempo e disponibilidade dos envolvidos. Se o avanço técnico gerou a diminuição dos custos e dimensões de equipamentos de criação audiovisual, este processo tem acontecido na programação. A diferença é como a programação aciona a estruturação de linguagens, evidenciando 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.

Consideramos as oficinas de Jácome como espaço de militância do acesso ao conhecimento e pertencimento a um grupo, ao evidenciar as possibilidades de ocupação de um lugar ativo pelo cidadão comum. 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. 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 e do sujeito. 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.

³ <http://romerotori.blogspot.com.br/> 24 de março de 2013

⁴ <http://www.processing.org/>

⁵ <http://puredata.info/>

Oficinas

Do desafio de introduzir adultos à lógica de programação Jácome começa a criar a poesia dos códigos. O seu público eram professores de literatura e pesquisadores de cultura e de comunicação da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Ao estudarem a cultura de jovens desenvolvedores, sentiram a necessidade de conhecer seu universo. Partindo do princípio de que qualquer pessoa pode dominar os conceitos básicos de algoritmos⁶ e a lógica de programação, Jácome levou a poesia para os comentários. A literatura fazia parte do repertório do grupo, a familiaridade com as referências, ou processos criativos literários auxilia o aprendizado⁷. O objetivo dos professores não era se tornarem programadores, mas buscar pelo conhecimento de sua lógica acessar uma cultura.

A partir de Paulo Freire, Jácome estrutura sua didática para quem ensinar “não é treinar o educando no desempenho de destrezas” (2011: 16), tampouco “transferir conhecimentos” (2011: 24). A educação formal não é acumulo de dados, as máquinas o fazem melhor e não pensam. Educação é criar vias de acesso e de debate de códigos da cultural, leitura não apenas de palavras, mas de dinâmicas sociais. É um processo ativo no qual parte-se do pressuposto de que ambas as partes envolvidas, educador e educando, tem conhecimentos prévios, podem estabelecer trocas. É a curiosidade um dos *pro-motores* do saber que estimula a busca, o interesse investigativo. Enfrentar um novo campo de conhecimento demanda mergulho. 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: 46). A curiosidade mesmo sem reflexão científica é investigativa, procura respostas. Cabe ao professor aproveitar-se de indagações do senso comum e relacioná-las ao pensamento formalizado conceitualmente.

⁶ Algoritmos: conjunto de passos que definem a forma que uma tarefa será executada. (Brooksheat, 2000, apud Tori, 2010)

⁷ Paulo Freire em Pedagogia do Oprimido sugere aproximar os materiais pedagógicos ao universo do analfabeto adulto com o objetivo de proporcionar concretude ao conhecimento, facilitando o processo.

Uma relação construída do interesse despertado pela curiosidade é um gesto político em se tratando de tecnologia. Esta costuma ser envolta de mistérios. Foucault já nos ensinou os mecanismos do poder atravessados de saber, e sobre a vida em sociedade como campo de forças e negociações constantes. Ao abraçar o ideário do software livre e disponibilizar seus códigos, Jácome filia-se à uma cultura que pensa o pertencimento à sociedade e ao poder, engendrado pelo saber técnico, ser passível de universalização.

Como cientista da computação, artista e educador explicita os perigos implícitos ao conhecimento técnico e à formação de sujeitos investigativos na perspectiva da funcionalidade corporativa. 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 a mais mecânica possível, sem desafios ou estranhamentos. Um dos pressupostos da usabilidade é o entendimento da programação como trabalho para 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 Dojo adota uma dinâmica que permite aos participantes da oficina se revezarem na programação. Um projetor multimídia exibe em uma tela a programação que está sendo realizada 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.

Como dissemos, programas industriais tendem a ser mais simples para o usuário final, mas impedem o acesso ao funcionamento do sistema, em geral, muito automatizado. Simondon (2007: 33) é categórico na critica 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 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 apostava 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 vida e cultura na técnica seja em seus materiais e como eles respondem ao meio, pelas analogias com o mundo físico, e por como seus componentes se relacionam.

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 seminal de questionamento do modelo das grandes corporações. Ai sim estamos na era da informação. As máquinas deixam de ser substitutos da força, ferramentas como foi na revolução industrial com a termodinâmica, são uma realidade humana e

cultural a ser programável. Devir e não informação fechada tecnicamente. Pensamento e informação desenvolvidos a partir de necessidades particulares.

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: 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: 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, traz por si só concepções do programador, sua leitura de mundo.

A metáfora da janela, largamente mencionada na história da representação visual, foi originalmente nomeada por Leon Battista Alberti. A perspectiva, como sabemos, organiza o espaço visível e promove a naturalização das figuras e espaço construído a partir de um ponto de fuga. Ao se impor um centro organizador do visível, define como o mesmo deve ser percorrido pelo

olhar, 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 freqüência, ver a marca da naturalização geométrica e da ideologia humanista” (Aumont: 115).

O ponto de fuga chamado “rei dos raios” confere à janela dimensão sobrenatural e, paradoxalmente o naturaliza. Se para Alberti a janela é imagem sobre a composição do quadro e 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 ópticas - fotográficas ou em movimento. Nos interessa é destacar como a opção de Jácome com a metáfora da *caixa aberta* o distancia das implicações destas concepções e da opacidade expressiva. Na *caixa aberta* inexiste lugar programado para do usuário, essa metáfora também evidencia a mediação e inscrição humana.

A *caixa aberta* é menção à caixa preta do filólogo Vilém Flusser. Em *Filosofia da Caixa Preta. Ensaios para uma futura filosofia da fotografia* ele problematiza como a indústria transforma o artista em funcionário. O funcionário é a pessoa que brinca com o aparelho. A máquina fotográfica como metáfora de aparelho é exemplo de fenômenos mediados por técnicas das quais conhecemos o *input* e *output*, mas não o processo interno, não o lugar de processamento de materiais e do acontecimento de fenômenos físico-químicos para a criação de representações culturais e artísticas como a fotografia. Ao se ausentar deste processo o sujeito é um funcionário. Em máquinas digitais simples e muito automatizadas, não há o que fazer senão apertar o botão. Em alguns modelos a máquina fotográfica trabalham com padrões de luz, impedindo fotos escuras por exemplo. Ao realizar o click surge uma foto média, prevista como a correta. Como imagem ela só existe ao ser apertado o botão, mas lá está como padrão de cor, luz, textura, etc.

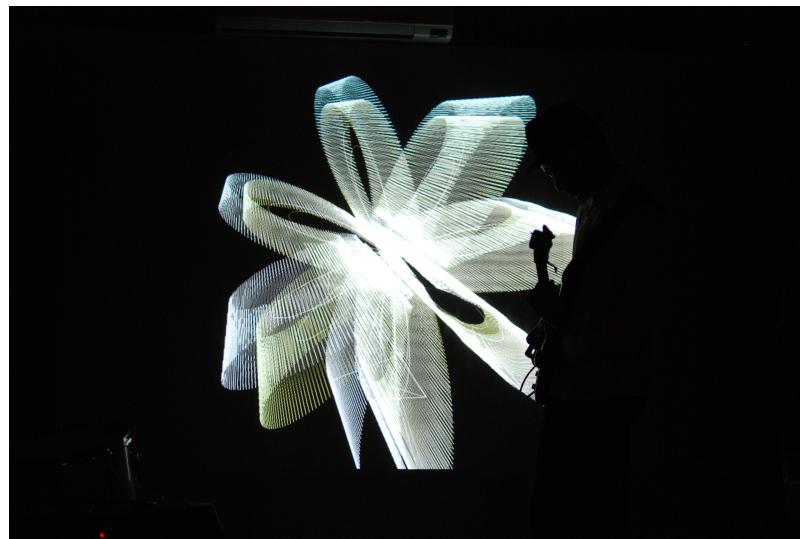
A história da arte tem vasto repertório e autores que abriram ou quebraram caixas, metafórica ou fisicamente. Nam June Paik, Steina e Woody Vasulka são casos exemplares e citações recorrentes, se recusaram a permanecer

no lugar de funcionários, o de apertador de botões com respostas previstas.

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 remetem 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. É 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 inexatidão 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 à Nietzsche da ascensão à montanha.

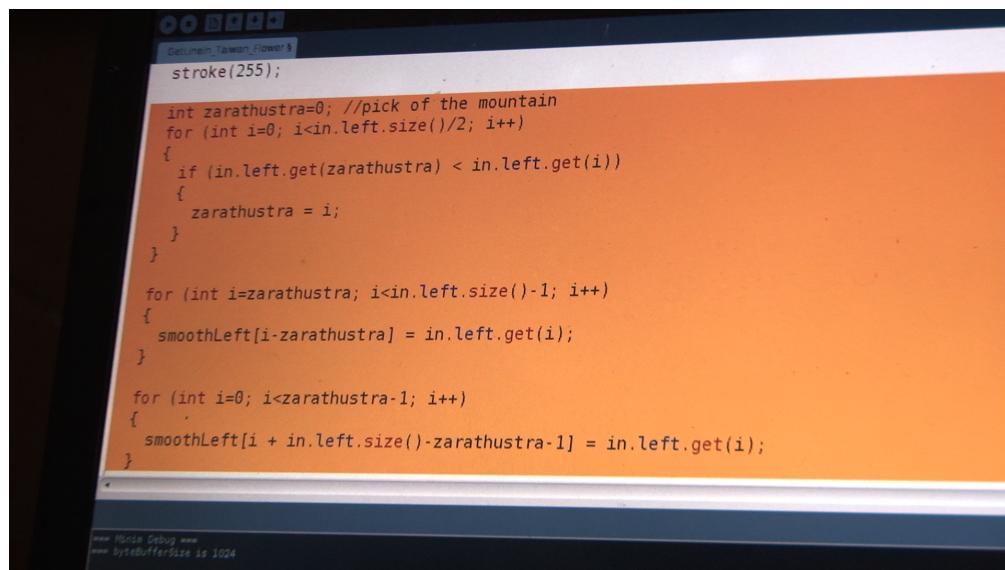


Ao questionar na metafísica a noção de profundidade, Nietzsche usa o vôo da águia e sua subida à montanha como afirmação da verticalidade e da superfície, em oposição a essência⁸. Jácome associa a subida à montanha ao desenho da onda sonora, imagem em tempo real correspondente a som executado ao vivo. 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 horizontais e as outras sejam desenhadas a partir dela. Isso faz o efeito da flor."⁹ 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 freqüências. Jácome já havia afirmado a equivalência entre a programação e a interface, que não são de mesma ordem do 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, sobre o entendimento do pensar. Em *Ecce Homo* Nietzsche

⁸ Friedrich Nietzsche. Obras incompletas. Notas pg. XIII.

⁹ E-mail trocado com Jácome para a redação deste artigo.

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.



The screenshot shows a terminal window with the title "Gelumen Taiwan Flower \$". The code displayed is a Java snippet for signal processing, specifically for finding a peak in a signal and applying a smooth left filter. The code uses variables like `in.left`, `smoothLeft`, and `zarathustra`. It includes comments explaining the logic, such as "pick of the mountain" and "smooth left". At the bottom of the terminal, there is debug information: "www Maria Debug www" and "www ByteBufferSize is 1024".

```
stroke(255);

int zarathustra=0; //pick of the mountain
for (int i=0; i<in.left.size()/2; i++)
{
    if (in.left.get(zarathustra) < in.left.get(i))
    {
        zarathustra = i;
    }
}

for (int i=zarathustra; i<in.left.size()-1; i++)
{
    smoothLeft[i-zarathustra] = in.left.get(i);
}

for (int i=0; i<zarathustra-1; i++)
{
    smoothLeft[i + in.left.size()-zarathustra-1] = in.left.get(i);
```

Este frame é exemplar sobre a falha e como a mesma no comentário inclui a instabilidade e o erro em seu processo transparente, em sua abertura. No comando para definir o teto da onda, lemos: pick of the mountain. Perguntei a Jácome por que pick? Ele ficou surpreso, um deslize na digitação do comentário substituiu peak por pick, significante válido tanto para a onda, como para a montanha. Bela inversão das posturas e falas racionalistas e tecnicistas sobre a automação quando as metáforas utilitárias tem evidenciado seu componente ideológico. Mecanismos de poder e exclusão a partir da mitificação da técnica, da produção da mesma como mágica da qual conhecemos apenas o output, são substituídos pela transparência ainda difícil de ser manipulada por um grande contingente de usuários, mas que cria uma comunidade e uma noção de pertencimento à produção de saber e de atrito com o poder.

Referências Bibliográficas

- Flusser, Vilém. 2002. *Filosofia da Caixa Preta. Ensaios para uma filosofia da fotografia*. São Paulo: Relume Dumará.
- Freire, Paulo. 2011. *Pedagogia da autonomia. Saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra.
- _____. 2011. *Pedagogia do Oprimido*. 50^a Ed. São Paulo: Paz e Terra.
- Nietzsche, Friedrich. 1983. *Obras incompletas*. Coleção os Pensadores. Tradução e notas: Rubens Rodrigues Torres Filho. São Paulo: Abril Cultural.
- Simondon, Gilbert. 2007. *El modo de existência de los objetos técnicos*. Tradução: Margarita Martínez e Pablo Rodriguez. Buenos Aires: Prometeo Libros.
- Tori, Romero. 2010. Códigos digitais e algoritmos como instrumentos de designers e artistas. In: Roscoe, Henrique. Moran, Patrícia. Mucelli, Tadeus. Festival de Arte Digital. Belo Horizonte: Instituto Cidades Criativas.
- Xavier, Ismail. 2005. *O discurso cinematográfico. A opacidade e transparência*. 3^a Edição Revista e ampliada. SP: Paz e Terra.

Sites:

<http://jarbasjacome.wordpress.com/>
<http://romerotori.blogspot.com.br/2013/03/as-gearcoes-interativas-ja-estao.html#comment-form>