

Devaneios e transformações na arte computacional

Carlos Corrêa Praude
mail@carlospraude.com

*Universidade de Brasília – UnB,
Instituto de Artes - IdA
Programa de Pós-graduação em Arte
Área de Concentração: Arte e Tecnologia*

Resumo

O texto descreve a fase de concepção de uma instalação interativa e está relacionado com a criação de trabalhos práticos propostos durante pesquisa de mestrado acadêmico em arte e tecnologia. Correlacionando uma possível utilização da tecnologia da informação com os teóricos e filósofos das novas mídias, o texto aponta para a elaboração de um processo criativo sem a intenção de se aprofundar em abordagens mais tecnológicas.

Palavras-chave: Instalação interativa, arte computacional, arte e tecnologia

Abstract

The text describes the inception phase of an interactive installation and is related to the creation of practical works proposed along a master degree academic research in art and technology. Co-relating the information technology with new media theorists and philosophers, the text targets the elaboration of a creative process regardless the details of technological issues.

Keywords: Interactive installation, software art, art and technology

“Nada é fixo para aquele que alternadamente pensa e sonha...”

Gaston Bachelard (1986, p. 91).

Introdução

O presente texto descreve a fase de concepção de uma instalação interativa no campo da arte computacional¹ e está relacionado com a criação dos trabalhos práticos propostos na minha pesquisa de mestrado. Correlacionando uma possível utilização do *Open Source*² com os teóricos e filósofos das novas mídias, o texto aponta para a formulação de um processo criativo sem necessariamente se aprofundar no detalhamento da tecnologia.

A pesquisa busca o estabelecimento de uma reflexão acerca das relações entre os conceitos e definições de um espaço onírico, segundo a visão poética do filósofo Gaston Bachelard (1884-1962), e a criação de uma instalação interativa sensível aos gestos e movimentos do interator³. Partindo-se de um devaneio, busca-se a criação de textos, escritos na forma de programas⁴, que poderão ser aplicados e utilizados em instalações interativas. Portanto, formula-se a questão: Como designar um devaneio, o capricho da imaginação, como um objeto de arte tecnológica?

Designar⁵ algo com a funcionalidade de obra de arte perpassa pelas ligações entre o objeto e a interpretação subjetiva do sujeito. O juízo de gosto kantiano constitui-se no alicerce para a reflexão sobre qualquer percepção pelos sentidos. Cada um é livre para amar ou detestar, para receber ou não o objeto como obra de arte (JIMENEZ, 2003, p. 82-83).

Nesta pesquisa, compreendo que a ação de designar uma nova funcionalidade ao objeto está relacionada ao processo de transformação. Transformação dos atributos do objeto, suas funções e eventos associados, possibilitando a aquisição de novos significados, sentidos e propriedades.

Devaneios

Bachelard, ao dissertar sobre o que ele chama de “onirismo dinâmico”, recorre às imagens de diversos poetas. Um objeto pode mudar de sentido e de

aspecto conforme a chama poética que o atinge, o consome ou poupa⁶ (1990, p. 9). Todo o universo se regula segundo a vontade do sonhador (Ibid., p. 193) e o devaneio nos conduz a um estado de contemplação que resulta em algum modo de representação (Ibid., p. 169). Ao refletir sobre os espaços de sonho e repouso, sobre os pedaços de sonho como fragmentos de espaço onírico que, após a dinâmica de nossa vida noturna, reencontramos ao chegar do dia, Bachelard disserta a respeito das transformações que fazem desse espaço o lugar dos movimentos imaginados (Id., 1986, p. 159).

Para o autor, ao entrarmos no sono, o espaço se amortece, se transforma, perdendo suas coerências geométricas, retrai-se ou se dilata, buscando o minúsculo e o infinito. Tornando-se curvo, circular, evitando ângulos e arestas, o espaço onírico se arredonda, envolve-se, ressaltando a força de seu ser central. “Ao sonhar com um objeto, entramos nesse objeto como em uma concha” (1986, p. 160-161). Para o autor, as nuvens se apresentam entre os objetos mais oníricos, proporcionando devaneios sem responsabilidade e permitindo um jogo fácil das formas. O desejo imaginário une-se a uma forma imaginária preenchida com matéria imaginária (Id., p. 189-190).

Uma criação poética, associada a um dos quatro elementos: fogo, terra, ar ou água, obriga a imaginação a se fixar numa matéria (BACHELARD, 1990, p. 7-9). Em uma linha de imaginação material lidamos com as imagens da matéria, que sonhamos substancialmente, intimamente, afastando as formas, o devir das superfícies. A matéria se deixa valorizar no sentido do aprofundamento, no sentido de impulso, educando uma imaginação aberta (Id., 1997, p. 1-3). Um devaneio, para resultar em uma obra escrita⁷, precisa encontrar a sua matéria. É necessário um elemento material que lhe ofereça sua própria substância, sua própria regra, sua poética específica (Ibid., 4).

Em Bachelard, o imaginário não encontra suas raízes profundas e nutritivas nas imagens, ele carece de uma presença material (1990, p. 126). A imaginação material tem necessidade de jogar com as imagens de suas combinações (Ibid., p. 97). As composições imaginárias relacionam apenas dois elementos, nunca três. As imagens do devaneio são unitárias ou binárias⁸. A imaginação material combina a água ao seu elemento contrário, como a terra ou fogo, ou presencia no vapor a união entre o ar e água (Ibid., p. 99). Em vez de dispersarmos em um universo

diferenciado presenciamos o benefício que podemos tirar ao fundir-nos a uma matéria específica (Ibid., p. 10).

A palavra nuvem⁹ demonstra a ambivalência do real e do imaginário. Uma realidade desenhada ou um movimento sonhado. Reunidos numa ambivalência em que se compreende ser a realidade um poder de sonho e o sonho uma realidade (BACHELARD, 1990, p. 13). “As nuvens são uma matéria de imaginação para um amassador preguiçoso” (Ibid., p.189).

Bachelard reconhece que a imagem dos pássaros, sobretudo a das andorinhas¹⁰, apresenta-se como uma síntese do movimento alado e do floco nebuloso (1990, p. 192). Para o pássaro, não há distância da nuvem ao homem (Ibid., p. 193). “O sonho de vôo simboliza os desejos voluptuosos” (Ibid., p. 19). O ser voante, em seu próprio sonho inventa o seu próprio vôo (Ibid., p. 22). Para o filósofo, a abstração do belo não é afetada pela polêmica dos filósofos (Ibid., p. 65). Se o pássaro potencializa em nossa imaginação o desejo de um grande vôo, não é diante de suas cores ou formas, mas sim pela sua beleza que reside na essência do vôo. Para a imaginação dinâmica, o vôo é que se constitui na beleza primordial. O pássaro que voa nos nossos sonhos não possui cores e formas, ele é azul ou preto, ou sobe ou desce (Ibid., p. 66).

Abstraindo o pensamento do autor, se o objeto ou substância potencializa em nossa imaginação o desejo de uma manifestação, um impulso do ânimo, não é diante dos valores de seus atributos, mas sim pela beleza que reside na essência de suas ações e eventos.

Com a obra *O Direito de Sonhar*, de Bachelard, a pesquisa investiga a possibilidade de uma reflexão poética relacionada com as nuvens que, na visão do autor, proporcionam devaneios fáceis e efêmeros possibilitando uma manipulação imaginária, um jogo fácil com as formas. “A nuvem nos ajuda a sonhar a transformação” (1990, p. 189-190). Em *O Ar e os Sonhos*, o olhar de Bachelard torna-se referência na investigação das imagens poéticas, visto que o autor estuda o fenômeno no momento em que ela, a imagem poética, emerge na consciência “como um produto direto do coração, da alma do ser do homem tomado na sua atualidade” (2008, p. 2).

Transformações

As relações existentes entre a análise da escrita que define o universo poético e imaginário de um espaço conceituado como onírico e a criação de uma instalação interativa, deparam-se com a reformulação do problema: Como aplicar um devaneio na arte contemporânea¹¹ utilizando a tecnologia da informação?

Circunscrevendo esse problema, o eixo da pesquisa busca um alinhamento com a própria poética de Bachelard: São as transformações que tornam o espaço onírico no lugar dos movimentos imaginados (1986, p. 159). Assim, a pesquisa se estrutura em torno da palavra transformação.

O processo de transformação, na visão do filósofo Vilém Flusser (1920-1991) pode ser ordenado em quatro movimentos – apropriação, conversão, aplicação e utilização. Esses movimentos, em um aspecto evolutivo, na história da humanidade, são realizados pelas mãos, ferramentas, máquinas e, por fim, pelos artefatos eletrônicos¹² (2007, p. 36-37).

Tais movimentos ocorrem, no desenvolvimento dos trabalhos práticos propostos nesta pesquisa, por meio da prática do *Open Source*.

O uso de tecnologias abertas como o *Open Source*, se apresenta como um modelo para discussão pública (Grau, 2007, p. 258). De forma geral, o trabalho do artista está associado com o aprendizado e com a disseminação do conhecimento. Como destaca Lévy, “Trabalhar quer dizer, cada vez mais, aprender, transmitir saberes e produzir conhecimentos” (1999, p. 157).

Em Flusser, transformação, dar forma a algo, corresponde ao termo informação (in+formar) (Ibid., p. 54). Para o autor, as informações são “não coisas”, são imateriais e inapreensíveis e o nosso interesse existencial desloca-se das coisas para as informações. Viver significa ir em direção à morte, topando com as coisas pelo caminho. As coisas, chamadas de problemas, tinham de sair da frente. O homem tinha que resolver esses problemas. Tirar as coisas da sua frente. O novo homem não lida mais com as coisas, não é mais um ser de ações concretas, mas um *performer*¹³. Ele quer vivenciar. Deseja experimentar e desfrutar. Por não estar interessado nas coisas, ele não tem problemas, tem programas¹⁴ (Ibid., p. 54-58).

Programas e simulacros

Os programas elaborados durante esta pesquisa investigam possibilidades de construção de interfaces¹⁵ simples, onde a interatividade ocorre sem a necessidade da utilização de equipamentos ou sensores acoplados ao corpo¹⁶. Os gestos e ações do interator (os movimentos imaginados) são capturados por meio de uma câmera disposta no espaço interativo. A conexão de espaços reais com processos de imagens virtuais fomenta as discussões sobre a “realidade mista”, uma expressão de efeito ainda recente. De acordo com Oliver Grau, a produção de imagens na realidade mista lida com um conceito de espaços híbridos, sendo parte real e parte virtual, não obrigando ao interator a utilização de dispositivos sofisticados, tornando a orientação mais simples, e permitindo a interação em novos campos de ação (2007, p. 287-288).

Nesta pesquisa, a elaboração dos programas ocorre por meio dos quatro movimentos citados acima. O processo se inicia por meio da leitura e seleção de textos codificados. Textos em linguagem de programação que modelam objetos designados a uma funcionalidade específica. Lidar com a numeração de movimentos, gestos e ações do interator. Numeração, conforme veremos mais adiante, que é transformada em simulacros¹⁷ de matérias (substâncias) na forma de imagens de síntese.

O filósofo e sociólogo Jean Baudrillard (1929-2007) descreve os simulacros, fundamentados na informação, como uma incógnita (isso em 1991), como o surgimento de um novo imaginário. Para o autor, o real torna-se álibi do modelo, em um universo regido pelo princípio de simulação. O real não mais se oferece como fonte para a fabricação do irreal, a obtenção do imaginário a partir dos dados do real. O processo tem origem na criação de situações descentradas, nos modelos de simulação para, em seguida, atribuir-lhe valores pertinentes ao real, reinventando o real como ficção (1991, p. 153-155). Para o filósofo, a abstração não é mais a do espelho ou do conceito. A simulação não é mais de um referencial ou de uma substância. É a criação pelos modelos de um real sem origem nem realidade. Não há semelhança, como não há exatidão. “Só é exato o que se aproxima da verdade sem o pretender” (Ibid., p. 8).

Baudrillard compreende que o sistema dos objetos está relacionado com o

conceito de funcionalidade. Em sua visão, os atributos do objeto, tais como cores, formas, arranjo e espaço são essencialmente funcionais. O termo, derivado de função, indica que o objeto se realiza em sua relação pontual com o mundo real diante das necessidades próprias do homem. Para o autor, análises precedentes possibilitam o entendimento de que funcional não qualifica de forma alguma aquilo que se adapta a um fim, a uma finalidade, mas aquilo que se adapta a uma ordem ou a um sistema. Funcionalidade está relacionada com a capacidade de se integrar em um conjunto. Para o objeto, é a potencialidade de transcender precisamente a sua função primeira para uma função diferenciada, tornando-se elemento de um jogo, de combinação, de cálculo, em um sistema universal de signos (BAUDRILLARD, 1973, p. 69-70).

As constantes atualizações tecnológicas colocam o artista contemporâneo na fronteira da inovação. Os dispositivos tecnológicos existentes, as diversas técnicas e formas de criação, apontam para uma fase da história em pleno desenvolvimento e transformação, proporcionando inovações artísticas com estilos e gêneros peculiares

Casey Reas e Ben Fry, artistas e criadores do ambiente de programação Processing¹⁸, compartilham a seguinte visão: “A história nos mostra que tecnologias, tais como a pintura a óleo, a câmera e o filme, mudaram o discurso e a prática artística”. Fry e Reas não proclamam que as novas tecnologias necessariamente melhoram a arte. Por outro lado eles declaram um sentimento de que elas viabilizam diferentes formas de comunicação e expressão. “O Software sustenta uma posição singular entre as mídias artísticas devido a sua habilidade em produzir formas dinâmicas, processar gestos, definir comportamentos, simular sistemas naturais e integrar mídias diversas como som, texto e imagens” (REAS; FRY, 2007, p.1).

Imaginação e imagem

A palavra imaginação, embora em sua etimologia esteja associada à capacidade de formar imagens (BACHELARD, 1997, p. 18), na verdade, ela é antes a faculdade de mudar ou deformar as imagens fornecidas pela percepção (BACHELARD, 1990, p. 1). Imaginar é ausentar-se, é lançar-se a uma vida nova (Ibid., p. 3). A imaginação é um devir (Id., 1997, p. 107) enquanto que a imagem é sempre uma promoção do ser e está ligada à excitação (Ibid., p. 17). Para Bachelard, as imagens são realidades psíquicas. Em sua origem, a imagem é, em

nós, o sujeito do verbo imaginar. “O mundo vem imaginar-se no devaneio humano” (Id., 1990, p. 14).

As novas imagens são criadas para que se busque o inesperado, “de modo que a realização desse inesperado é experimentada apenas como uma espécie de manifestação paralela que ocorre quando tratamos do mundo dos objetos” (FLUSSER, 2007, p.174).

Baudrillard identifica que a essência dos seres e objetos é como transforma sua desapareição, como os modifica. É no processo de transformação que eles nos enganam, e que criam ilusão. Para o filósofo, a ilusão não se contrapõe à realidade. A ilusão é uma realidade mais sutil associada ao signo da desapareição. “Cada objeto fotografado não é mais do que o vestígio deixado pelo desaparecimento de todo o resto” (1997, p. 41).

O jogo das nuvens, o movimento dos pássaros e das águas, objetos de estudo na pesquisa, estão associados aos processos de transformações e à arte da desapareição. Como em um filme, em trinta e seis quadros por segundo, em um procedimento de um simulacro, as imagens são modificadas em função dos gestos e ações do interator. Toda composição anterior desaparece, sendo totalmente apagada e recomposta diante de nossos olhos. O interator, ao ser fotografado trinta e seis vezes por segundo, por meio do cálculo da desapareição da imagem de partes de seu corpo, desencadeia eventos associados ao movimento. Em cada quadro capturado, deixa apenas o vestígio do seu movimento no espaço.

O diálogo homem/máquina, na visão do artista e teórico das novas mídias Edmond Couchot (1932), torna-se cada vez mais multimodal e redefine uma nova hierarquia sensorial. A imensa maioria das imagens cai nas dependências de um conjunto de aplicações extremamente diversificadas da informática, agrupadas sob o termo numérico. Os sistemas de produção, criação, montagem e armazenamento das imagens, sons e textos são numerizados (COUCHOT, 2003, p. 11-12).

Os programas desenvolvidos durante esta pesquisa alcançam a numeração do gesto do interator. Gesto que imana um rastro numérico e que se propagará pelo ciberespaço, disparando eventos para a produção de imagens em outros territórios. Outros cantos do planeta. O sinal de um gesto que se realiza em um local é

transmitido para outros espaços expositivos. Presenciamos aqui a instância de um fenômeno cibernético – a comunicação e troca de mensagens entre componentes remodelados para serem utilizados pelo interator em seus atos e performances.

Para Flusser, remodelar é a realização de um pensamento conceitual que permite codificar textos e decifrá-los. Em sua visão, o pensamento conceitual é mais abstrato que o imaginativo. Para o autor, decifrar textos é identificar as imagens significadas pelos conceitos. Os textos possuem a função de explicar as imagens enquanto que os conceitos analisam cenas. A escrita é meta-código da imagem (2002, p. 10).

Trabalho em processo

A realização dos trabalhos práticos propostos na pesquisa tem origem no exercício do devaneio. A pergunta sobre como designar um devaneio na forma de objeto de arte tecnológica encontra respostas nas reflexões dos autores citados ao longo do texto. Seguindo a reflexão de Bachelard, torna-se necessário fixar a imaginação numa matéria que ofereça sua própria substância, regra e poética específica. Durante o progresso do trabalho, é preciso preservar as representações das imagens do devaneio como unitárias ou binárias. Em Bachelard, vimos que são as transformações que tornam o espaço onírico no lugar dos movimentos imaginados. Com Flusser, compreendemos que o processo de transformação é ordenado em quatro movimentos – apropriação, conversão, aplicação e utilização. Para o autor, remodelar é codificar textos e decifrá-los. A escrita é meta-código da imagem. Baudrillard sugere a criação de imagens por meio dos modelos de simulação e indica que a funcionalidade do objeto é a potencialidade deste, transcender precisamente a sua função primeira, para outra, renovada, designada diante das necessidades próprias do homem. A prática do *Open Source* permite a codificação de textos na forma de programas, modelos de objetos e simulacros para a materialização de imagens, conforme o processo de transformação descrito por Flusser. É neste contexto que estou criando os trabalhos práticos e realizando a pesquisa teórica. Um devaneio em processo de transformação.

-
- ¹ Obras que constituem em uma arte-conceito, fundamentada sobre uma análise conceitual e teórica dos sistemas de informação (VENTURELLI, 2004 p. 64-65).
- ² *Open Source* é um método de desenvolvimento de software que estimula a transparência do processo com qualidade e está associado à liberdade do conhecimento (*Open Source Initiative*).
- ³ Interator refere-se à pessoa que interage com obras digitais ou multimídias (VENTURELLI, 2008, p. 43).
- ⁴ Ver as imagens produzidas em tempo real por meio dos programas “Stratus” e “Vôo” em <http://www.carlospraude.com/>
- ⁵ “Temos a responsabilidade e o direito de designar um objeto como arte”. É arte tudo aquilo que alguém designa como tal – que outros aceitam, ou não – que dá prazer, ou não, universalmente, sem conceito (MEDEIROS, 2005, p. 32-35).
- ⁶ Relacionamento a potência poética com os afectos e perceptos descritos por Deleuze e Guattari (DELEUZE, 1992, p. 213).
- ⁷ No caso desta pesquisa, a escrita do modelo do objeto e suas funcionalidades.
- ⁸ Nesta pesquisa, considero esta definição como um requisito de uma visão para o desenvolvimento dos trabalhos. Visão no sentido de uma possível prática da Engenharia de Software, que pretendo falar em outro contexto mais tecnológico.
- ⁹ Ver imagens do programa “Stratus” em <http://www.carlospraude.com/>
- ¹⁰ Ver imagens do programa “Vôo” e do vídeo “Vôo das andorinhas” em <http://www.carlospraude.com/>
- ¹¹ Por arte contemporânea, compreendemos aquela que sempre pretende renovar as formas tradicionais da criação. Singular pela sua potência de inovação, de imprevisto, de propor o inédito e desencadear afecções (JIMENEZ, 2003, p. 62).
- ¹² No contexto desta pesquisa, realizado pelos artefatos eletrônicos com o propósito de produzir um artefato de software com objetivos específicos associados com o devaneio.
- ¹³ *Performer*: Tudo o que o artista é capaz de realizar. Aquele que age e fala em seu próprio nome e como tal se dirige ao público. O *performer* realiza uma encenação do seu próprio eu, enquanto o ator faz o papel do outro (PAVIS, 1999 p. 284-285).
- ¹⁴ Programas para discar números no celular, enviar torpedos, e-mails ou qualquer outra função.
- ¹⁵ Softwares que dão forma à interação entre usuário e computador (JOHNSON, 2001, p. 17).
- ¹⁶ Ver o vídeo “Stratus – programa para instalação interativa” em http://www.carlospraude.com/pt_vid.html
- ¹⁷ Do latim simulacrum, significa semelhança, representação de algo, uma imagem sem as substâncias ou qualidades do original (inserir a fonte/referência).
- ¹⁸ Ambiente de desenvolvimento e Interface de programação de aplicativo criado especificamente para artistas, designers e educadores. Disponível no site oficial <http://processing.org/>

Referências bibliográficas

- BACHELARD, Gaston. **O ar e os sonhos**. São Paulo: Martins Fontes, 1990.
- _____. **Direito de sonhar**. Rio de Janeiro: DIFEL, 1986.
- BAUDRILLARD, Jean. **O sistema dos objetos**. São Paulo: Editora Perspectiva, 1973.
- _____. **A arte da desapareição**. In: Maciel, Katia (Org.). Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 1997.
- _____. **Simulacros e simulação**. Lisboa: Relógio D’Água, 1991.
- COUCHOT, Edmond. **A tecnologia na arte: da fotografia à realidade virtual**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2003.
- DELEUZE, Gilles, Guattari Felix. **O que é a filosofia?** São Paulo: Escuta, 1992.
- FLUSSER, Vilém. **Filosofia da caixa preta. Ensaios para uma futura filosofia da fotografia**. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2002. (col. Conexões).
- _____. **O mundo codificado: por uma filosofia do design e da comunicação: Vilém Flusser** : In: CARDOSO, Rafael (Org.). São Paulo: Cosac

Naify, 2007.

GRAU, Oliver. **Arte virtual: da ilusão à imersão**. São Paulo: SENAC: São Paulo, 2007.

JIMENEZ, Marc. **Pós-modernidade, filosofia analítica e tradição européia**. In: Zielinsky, Mônica (Org.). *Fronteiras: Arte, Crítica e outros ensaios*. Porto Alegre: Editora UFRGS, 2003.

JOHNSON, Steven. **Cultura da interface: como o computador transforma nossa maneira de criar e comunicar**. Rio de Janeiro: Editora: Jorge Zahar, 2001.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Ed. 34, 1999.

MEDEIROS, Maria Beatriz de. **Aisthesis: estética, educação e comunidades**. Chapecó: Argos, 2005.

PAVIS, Patrice. **Dicionário de teatro**. São Paulo: Perspectiva, 1999.

REAS Casey; FRY, Ben. Processing. **A programming handbook for visual designers and artists**. Cambridge: The MIT Press, 2007.

VENTURELLI, Suzete. **Arte: espaço_tempo_imagem**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2004.

_____; MACIEL, Mario L.B. **Imagem interativa**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2008.

Sites consultados

Carlos Praude: Disponível em <http://www.carlospraude.com>, Acesso em 15 de maio de 2009.

Open Source Initiative: Disponível em <http://www.opensource.org/docs/osd>, Acesso em 10 de abril de 2009.

Processing: Disponível em <http://processing.org/>, Acesso em 10 de abril de 2009.

Carlos C. Praude

Artista computacional, mestrando em Arte e Tecnologia no Programa de Pós-Graduação em Arte da Universidade de Brasília. Possui pós-graduação em qualidade no desenvolvimento de software e graduação em tecnologia em processamento de dados. Recebeu, em 2007, o 7º Prêmio Sergio Motta de Arte e Tecnologia, em 2006, o prêmio Itaú Rumos Cibernética do Itaú Cultural e o prêmio de melhor vídeo no Festival do Minuto. Vive e trabalha em Brasília, DF.