

A Póetica da obra *Efecto Mariposa*

Anelise Witt*

Universidade de Brasília

Resumo

Este artigo busca discutir conceitos emergentes da instalação interativa *Efecto Mariposa* de Patricio Gonzalez. É através dos estudos dos semioticistas Iuri Lótman e Irene Machado, e do pesquisador em arte e tecnologia, Milton Sogabe que este texto se desenvolve. O conceito de “explosão” elaborado por Lótman, bem como o de falsa interface de Sogabe são norteadores para a análise da obra de Gonzalez.

Palavras-chave

Arte e tecnologia; Patricio Gonzalez; instalação interativa.

Abstract

This essay tries to discuss some concepts about Patricio Gonzalez's interactive installation Efecto Mariposa (Butterfly Effect). It is through the studies of semioticians Iuri Lotman and Irene Machado, and the researcher in art and technology field, Milton Sogabe that this text develops. The “explosion” concept written by Lotman and the Sogabe's “false interface” are the guide line for the analysis of Gonzalez work.

Key-words

Art and technology; Patricio Gonzalez; interactive installation.

* Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Arte da Universidade de Brasília, na linha de pesquisa em Arte e Tecnologia com bolsa CAPES. Possui mestrado e graduação em Artes Visuais pela Universidade Federal de Santa Maria. E-mail: ane.witt@gmail.com

Gostaria de iniciar este ensaio com as palavras de Irene Machado “(...) uma das tarefas primordiais do trabalho teórico-acadêmico seja de preservar o campo conceitual que orienta a investigação científica, não apenas para amparar o domínio das ideias fundadoras, como também para lhes garantir o avanço distintivo”. (2007:15). Por mais simples que possam soar tais palavras, acredito que as vezes é preciso relembrar o que nos faz trabalhar no meio acadêmico, pelo menos para mim se faz necessário, pois ainda estou no processo de doutoramento. Isto posto, busco neste estudo traçar paralelos sobre a ideia de explosão de Lótman com a obra *Efecto Mariposa* (2012) de Patricio Gonzalez Vivo e nesse ir e vir discutir outros conceitos pertinentes ao campo da arte e tecnologia como o de falsa interface defendido pelo pesquisador Milton Sogabe. A escolha deste trabalho de Patricio Gonzalez se deve ao fato de ter sido uma obra que pude experienciar na 13ª edição do FILE (Festival Internacional de Linguagem Eletrônica, 2012) em São Paulo. Com frequência as obras de arte e tecnologia acontecem por períodos curtos, principalmente as que são dispostas como instalações interativas, pois costumam durar pelo período da exposição, depois ela é desmontada e guardada. O termo arte e tecnologia neste artigo refere-se às tecnologias digitais, ou como também é conhecida, arte computacional.

O conceito de explosão descrito por Lótman nos diz que quando há um desalinhamento total do sistema é que é possível vislumbrar outros ou novos caminhos, uma “explosão que, em vez de destruir, permite a emergência da vida” (2007: 42)¹. Embora a área de pesquisa de Lótman seja a semiótica, e o conceito de explosão pensado no contexto da cultura, acredito ser possível transportá-lo para o campo da arte e tecnologia, pois esta insere-se na cultura. Comumente entende-se por explosão como a liberação de energia acumulada e esta liberação pode gerar algo não imaginado. Segundo Machado, do século XIII ao XX (e talvez o XXI também), a ideia de explosão está muito atrelada a destruição, uma vez

¹ RAMOS, Adriana, MELLO, Andrea, CAVALCANTI, Carmem et al. Semiosfera: Exploração conceitual nos estudos semióticos da Cultura. In: *Semiótica da Cultura e Semiosfera*. São Paulo: Annablume, 2007.

que observamos nesses séculos a explosão da pólvora, da dinamite e do núcleo atômico. Com o histórico que temos destes séculos é compreensível a ideia de explosão como estrago e aniquilação. Mas é o conceito filosófico e não o físico que a metáfora de Lótman busca respaldo.

Antes de mais nada, é preciso esclarecer que a explosão de que fala Lotman é um conceito filosófico e não um fenômeno físico, muito embora tenha sido formulado à luz da grande explosão provocada pelo Big-Bang, marco da expansão do universo. De fato, não é o fenômeno mas o processo que está na origem do conceito lotmaniano. Um momento explosivo uma vez ocorrido muda completamente a rota dos acontecimentos. Trata-se de um momento atemporal e plurissecular, uma vez que o estalo presente vem do passado e contém todas as possibilidades de desenvolvimento futuro. "O momento da explosão interrompe a cadeia das causas e dos efeitos e projeta na superfície um espaço de eventos igualmente prováveis dos quais é impossível por princípio dizer qual se realizará. O momento da explosão se coloca na intersecção do passado com o futuro numa dimensão quase atemporal" (Lotman, 1994: 35). Nada disso se confunde com impacto porque explosão implica, antes de mais nada, interatividade (Machado, 1999:11).

A explosão sob este ponto de vista é um momento de grande imprevisibilidade e potencial generativo, à vista disso é possível a comparação com as tecnologias digitais no contexto da arte, e até mesmo na sociedade como um todo, entretanto irei me deter no que tange a esfera da arte, pois tentar ir além é demasiado pretensioso para este artigo. O potencial generativo da arte é imenso, e pensar a tecnologia junto com ela só aumenta seu espectro criativo, não o reduz nem diminui sua poeticidade e potencialidade. O efeito explosivo das tecnologias digitais é inegável, não apenas nas obras que utilizam da tecnologia digital como sistema, mas tanto quanto, ou até mais, nas que empregam a tecnologia como ferramenta no processo de criação e/ ou fabricação. Sem contar ainda na circulação de informação, que talvez seja a área em que a tecnologia digital mais influenciou. Na sequência do conceito de explosão do semioticista russo, a obra de Patrício Gonzalez traz o paradoxo da criação e destruição em uma instalação interativa chamada *Efecto Mariposa*, ou *Efeito Borboleta*.

Efecto Mariposa²

A obra de Gonzalez surge com a intenção de discutir o paradoxo da criação e destruição coexistindo em um mesmo espaço. Patrício Gonzalez idealizou o trabalho após a erupção do vulcão Puyehue, em 2011, situado na Cordilheira dos Andes no Chile próximo à fronteira com a Argentina. Gonzales é um artista e psicólogo argentino, que trabalha na intersecção entre arte, tecnologia e as ciências humanas. O episódio do vulcão o sensibilizou para pensar o projeto em questão, pois ao passo que as cinzas matam os seres vivos aos arredores do vulcão, a longo prazo essas mesmas cinzas trazem fertilidade ao solo da região. Neste fato já reside o primeiro paradoxo de criação versus destruição. As cinzas que hoje afetam drasticamente as plantações e criações de ovinos argentinos, trazendo reais consequências econômicas para a região, também irão ajudar na fecundidade do solo. São estas cinzas que Gonzalez utiliza como matéria prima para a criação do trabalho *Efecto Mariposa*, as cinzas que potencialmente destroem e constroem, criam, junto à aparatos tecnológicos, a poética da instalação interativa, gerando uma obra-sistema.

A interação da obra com o espectador se dá através de uma bancada em que há um espaço com o que parece ser uma caixa de areia em que é projetado de cima para baixo imagens topográficas. Tentar manipular essa areia é uma das primeiras reações, e assim que se começa a mexe-la começa-se a perceber que a cada movimento um ecossistema está sendo criado. Um monte mais maciço de “areia” cria montanhas, se achatar pode virar planície, deserto o um oceano. Na velocidade em que se cria esses minis universos eles também desaparecem. Uma cordilheira consegue ser desfeita literalmente com uma única mão e em questão de segundos. Enquanto estamos manipulando e interagindo com a obra, a sensação é mais lúdica, lembra brincadeira de criança na praia de criar castelinhos de areia. A percepção de que não se trata de “areia” e sim de cinzas de um vulcão, só se dá, pelo menos na minha experiência, ao ler o texto que

² Vídeo disponível em <https://vimeo.com/32321634>

acompanha a obra, e esta descoberta redimensiona toda a experiência, pois até mesmo o título da obra passa a ser resignificado. Há uma explosão de significados com a “explosão” do vulcão. Esta explosão de significados aproxima-se da metáfora de Lótman, pois para ele a ideia da explosão é o efeito em cadeia e inesperado, gerando outras possibilidades diferentes da inicial. Apenas a consciência de que não se trata de areia e sim de cinzas já altera o campo semântico da obra.

Na semiótica a imagem pode ser compreendida como um texto, pois é um sistema codificado, do mesmo modo a arte também possui seus códigos de leitura, e sob este ponto de vista é possível compreendê-la como texto, pois é uma linguagem. É o surgimento dessas novas linguagens, e textos, que Lótman escreve sobre o conceito de explosão no contexto da cultura. Transportando este conceito para o campo da arte, é a possibilidade do imprevisível, divertir-se em uma brincadeira lúdica de criança e surpreender-se com outra realidade.

As maiores ideias científicas, tal como as artes, têm origem em processos explosivos, enquanto que a realização técnica de novas ideias se desenvolve segundo as leis da dinâmica gradual. Isto permite que as ideias científicas e os processos artísticos possam desenvolver-se e perpetuar-se através dos tempos, fato que confirma a mútua correlação entre essas duas tendências. Por um lado, o novo na técnica é a realização daquilo que já se esperava, por outro, o novo na ciência e na arte é a realização do inesperado. (Ramos *et al.*, 2007:42)

A ideia no inesperado dialoga com o que Eco nos coloca em sua reflexão sobre a obra aberta. A poética de *Efecto Mariposa* não se resume apenas as cinzas manipuláveis do vulcão, mas ao próprio título que a obra leva, fazendo referência a teoria do Efeito Borboleta formulada pelo matemático e meteorologista americano, do MIT, Edward Lorenz na década de 60. A teoria de Lorenz muito mais que fazer referência a pequenas ações que podem influenciar grandes eventos, ela mostra a imprevisibilidade do mundo. Embora a teoria tenha conquistado fama na cultura pop através do cinema, o sentido dado a ela diverge um pouco da sua acepção original. Comumente se pensa que o bater de asas de uma borboleta na China pode

causar um tornado no Caribe, como se uma pequena ação fosse em efeito cascata influenciando outras até chegar em uma ação de proporções enormes, como um desastre natural ou mudar o rumo inteiro de uma vida. As pessoas tendem a buscar a causa para os acontecimentos, pois é difícil aceitar a ideia de que não possuímos o controle de tudo. O bater as asas da borboleta é uma metáfora para dizer que qualquer coisa pode influenciar outra, e que não é possível saber quando e nem onde. A ciência sem dúvida nos ajuda a compreender o universo, mas por vezes ela ajuda nos revelando o limite da nossa compreensão.

Voltando para o espaço expositivo de *Efecto Mariposa*, o que em um primeiro momento talvez não seja perceptível ao espectador é que há um sistema computacional que faz a leitura dos movimentos do interator e a da forma que ele constrói com as cinzas. É por meio da captura das formas e espessuras que as cinzas ganham com a manipulação do usuário que o sistema gera a topologia do ecossistema criado. As cinzas seriam a interface para interagir com o sistema, ou nas palavras do professor e pesquisador Milton Sogabe, a falsa interface. Sogabe entende que a falsa interface é um recurso poético das obras de arte e tecnologia como forma de construir o sentido da obra. É a câmera e o sensor de movimento que estão interpretando as informações, mas para o interator é o movimento com as cinzas que gera o ecossistema.

As instalações artísticas interativas têm utilizado os mais variados tipos de interfaces tecnológicas, das mais variadas formas, explorando maneiras de o público interagir com o sistema. A interface é apenas um elemento do sistema que, em conjunto com outros elementos, além do público, define a obra. As interfaces tecnológicas são utilizadas diretamente em contato com o público ou intermediadas através de algum elemento, que denominamos aqui de “falsa interface”. Esta não é um elemento decorativo ou supérfluo, sendo utilizada das mais variadas formas, sempre adaptada ou até criando a poética da obra. Nesse caso o público se relaciona diretamente com a “falsa interface” e não intencionalmente com a interface tecnológica. A “falsa interface” é a construção de algum elemento físico que se torna o centro de atenção, deixando a interface tecnológica em segundo plano e muitas vezes despercebida (invisível). (Sogabe, 2014:66)

A questão da interface é mais presente em obras em que a tecnologia atua como sistema, em que ela está presente em todo o processo, da criação à apresentação no espaço expositivo, são obras-sistemas. Uma obra-sistema não precisa ter a configuração de instalação, um *game*, ou *gamearte*, também é entendido como obra-sistema, mesmo tendo sua exibição em um computador ou *tablet*. A tentativa de esconder a interface real por meio da falsa interface não é uma regra, nem tão pouco um julgamento de valor sobre a obra, é apenas um modo de se apresentar o trabalho. Como recurso poético, a falsa interface pode auxiliar no efeito explosivo que a arte pode ter, pois é através da sensibilização do espectador/ interator (ou usuário do sistema) que ela é capaz de gerar outros ou novos sentidos, atuando como um gatilho. Na obra de Gonzalez a falsa interface motiva a participação do público, permitindo a obra abrir-se as informações do público, em uma “comunicação bidirecional” como descreve Gianetti ao falar sobre estética tecnológica e arte cibernética. Entende-se aqui arte cibernética como sinônimo de arte e tecnologia e arte computacional, embora possam haver algumas diferenças, não se pretende discutir nesse momento as especificidades de cada termo, e sim compreendê-los como a produção artística que utiliza das tecnologias digitais como parte constituinte da obra de arte, mas não como ferramenta no seu processo de construção, e sim como sistema. Seguindo a linha de raciocínio da falsa interface como recurso poético, ela é pensada para captar no espectador algo novo:

Uma sobrecarga de informações pode provocar irritação, assim como um nível muito baixo produz a sensação de monotonia. A informação transmitida por uma obra de arte deve manter um equilíbrio quantitativo e, por outro lado, gerar tipos de informação pouco redundantes (princípio da exceção ou inovação): quando se alcança esse nível, se produz no espectador a sensação agradável de ter captado algo novo, algo criativo. (Gianetti, 2006:54)

Gianetti não está falando especificamente de falsa interface, e sim da produção artística que utilizam da tecnologia digital. A sensação de monotonia e de agradabilidade é, por vezes, mediada pela falsa interface, pois esta se faz presente para agregar significado a obra. Conseguir fazer

este balanço entre a monotonia e a diversão é bastante comum no universo dos *games*, equacionar a dificuldade e facilidade para jogadores diversos. O objetivo da arte e dos *games* não são o mesmo, embora as vezes possam se aproximar dependendo da proposição do artista ou dos criadores, pois hoje podemos reconhecer *games* com indiscutível caráter artístico, que podem ser considerados como obras de arte, que é o caso dos *gameartes*, ou *indie games*³.



Figura 1: Imagem da instalação Efecto Mariposa, 2012

Um dos papéis fundamentais da arte é de fazer pensar, nos fazer sair do nosso mundo auto referencial e experienciar outras percepções. A metáfora para esta ação pode ser da explosão, do gatilho ou da abertura, mas o

³ Pode-se ler mais sobre Gamearte e Indie Games no artigo “Arte, Gamearte e Indie Games: Snake Enchanter”, nos anais do 24º Encontro da Anpap, 2015.

caráter generativo é comum a todos, bem como a mudança na rota dos acontecimentos. Todas as metáforas ajudam a explicar o processo de ser suspenso do nosso cotidiano por meio de uma experiência estética. Neste ponto vale citar Umberto Eco, que partiu recentemente mas segue presente em seus textos:

O discurso aberto é um apelo a responsabilidade, à escolha individual, um desafio e um estímulo para o gosto, para a imaginação, para a inteligência. Por isso a grande arte é sempre difícil e sempre imprevisível, não quer agradar nem consolar, quer colocar problemas, renovar nossas percepções e o nosso modo de compreender as coisas". (2007:280)

Ainda utilizando a célebre obra de Eco, o autor escreve sobre "obra em movimento", que pela data dos escritos Eco não se referia a produção em arte e tecnologia, ele chega a mencionar em seu livro os mobiles de Calder como um dos exemplos de obra em movimento, mas deixa claro que o conceito de "obra em movimento" não está ligado somente ao movimento físico da obra, mas sim a obra que deixa ao público fruidor a possibilidade de escolha das sequências possíveis da obra.

O autor oferece, em suma, ao fruidor uma obra a acabar: não sabe exatamente de que maneira a obra poderá ser levada a termo, mas sabe que a obra levada a termo será, sempre e apesar de tudo, a sua obra, não outra, e que ao terminar o diálogo interpretativo ter-se-á concretizado uma forma que é a sua forma, ainda que organizado por outra de um modo que não podia prever completamente: pois ele, substancialmente, havia proposto algumas possibilidades já racionalmente organizadas, orientadas e dotadas de exigências orgânicas de desenvolvimento. (Eco, 2007:62)

Gonzalez oferece ao público uma obra a acabar, pois passar por ela no ambiente expositivo e a observar estática e imóvel, grande parte de sua potencialidade permanece em estado de latência. Interagir ou observar a interação de outros já faz com que a obra inicie seu diálogo interpretativo, dado que nem sempre é possível manipular a obra quando há um fluxo mais intenso de pessoas na exposição. Embora o espectador ou interator possa modificar a obra em alguns aspectos, o trabalho permanece o mesmo, pois o autor permite apenas uma parcela manipulável. Júlio Plaza (1990) ao falar sobre a recepção em obras de arte e tecnologia, defende que quando o observador interage com a obra ele passa a ser um co-autor do referido trabalho, pois sem sua

intervenção a obra não sairia de seu estado de latência, sem de fato acontecer. Concordo em parte com esse posicionamento, porém penso que o que é dado ao público interagir é parte do que já está anteriormente previsto por parte do (s) autor (es), logo o público integra e completa o processo, mas sem tornar-se um co-autor, mas sua ação faz parte da obra.

Efecto Mariposa é uma obra sensível que através da ludicidade nos faz refletir sobre a imprevisibilidade do nosso mundo, bem como sua fragilidade. A sensibilidade com que Gonzalez trata do tema é notável. Ao mesmo tempo que somos impotentes frente a algumas transformações, somos peças fundamentais em outros. Edward Lorenz através da Teoria do Caos e do Efeito Borboleta desafiou a ciência Newtoniana provando que o universo, a longo prazo, não pode ser totalmente previsível e mecânico. Mesmo conquistando amplo reconhecimento, não apenas no campo científico, mas em todas as áreas do conhecimento, Lorenz acreditava que apesar de não podermos controlar tudo, nós temos responsabilidade com o nosso futuro. Como meteorologista, Lorenz acreditava nas mudanças climáticas, e que independentemente do caráter imprevisível do tempo, elas são reais e devemos fazer algo a respeito. Acredito que este é um outro ponto em que a arte, com ou sem tecnologia digital, também pode e deve atuar. Como disse Eco “não quer agradar nem consolar, quer colocar problemas”, a arte tem como uma de suas funções apontar o dedo e mostrar o que as vezes não queremos ver, cabe ao artista ou a equipe pensar em como trabalhar e elaborar esta mensagem se assim quiser. A pesquisa acadêmica possui também esta responsabilidade, no MídiaLab da UnB, coordenado pela Prof^a. Dr^a Suzete Venturelli foi desenvolvido uma obra que tinha por objetivo alertar sobre o risco de extinção do mico-leão dourado. A obra *Extinção!* consistia em uma máquina “pega-bichinho” em que o jogador pagava R\$5 por uma ficha e assim poderia pegar um mico-leão dourado virtual, pois cada bolinha dentro da máquina possuía um marcador de realidade aumentada em que havia um mico-leão dourado em 3D, dessa forma era possível ajudar a salvar o mico-leão, pois todo o dinheiro arrecadado foi doado à ONG *Greenpeace* para ajudar na preservação da espécie. A abordagem de *Extinção!* é mais pelo viés da

diversão e da *gameficação*, *Efecto Mariposa* provoca uma reflexão existencialista, o homem com capacidade criadora, destruidora e de mero espectador da força da natureza. Para o artista talvez seja o acúmulo de energia lúdica que faz explodir o Homo Ludens (Huizinga) do Homo Sapiens, uma força criadora que pode modificar a si e outros dentro de seu raio de alcance. Qual o estopim para esta explosão? Talvez o bater de asas de uma borboleta.

Referências

CAUQUELIN, Anne. *No Ângulo dos Mundos Possíveis*. São Paulo: Martins Fontes, 2011.

ECO, Umberto. *Obra Aberta*. São Paulo: Perspectiva, 2007.

DIZIKES, Peter. The Meaning of the Butterfly, 2008. Disponível em <http://www.boston.com/bostonglobe/ideas/articles/2008/06/08/the_meaning_of_the_butterfly/?page=full> Acessado em 16/02/2016.

DIZIKES, Peter. When the Butterfly Effect Took Flight, 2011. Disponível em <<https://www.technologyreview.com/s/422809/when-the-butterfly-effect-took-flight/>> Acessado em 16/02/2016.

FILE – Festival Internacional de Linguagem Eletrônica. *Patrício Gonzalez Vivo*. Disponível em <http://file.org.br/interactive_installation/patricio-gonzalez-vivo/?lang=pt> acessado em 15/02/2016.

GIANNETTI, Cláudia. *Estética Digital – sintopia da arte, ciência e tecnologia*. Belo Horizonte: Editora C/ Arte, 2006.

GONZALEZ, Patrício. *Efecto Mariposa*, 2011. Disponível em <<http://patriciogonzalezvivo.com/2011/efectomariposa/>> Acessado em 15/02/2016.

HUIZINGA, John. *Homo Ludens*. São Paulo: Perspectiva, 2010.

MACHADO, Irene. Impacto ou Explosão? Cultura Tecnológica e Metáfora Balística. *XXII Congresso Brasileiro de Comunicação*, 1999. Disponível em <<http://www.portcom.intercom.org.br/pdfs/00691c0e4a02c41ea497fd7980c8083b.pdf>> acessado em 15/02/2016.

MACHADO, Irene (org) *Semiótica da Cultura e Semiosfera*. São Paulo: Annablume, 2007.

PLAZA, Júlio. *Arte e Interatividade: autor-obra-recepção*, 1990. Disponível em <http://www.mac.usp.br/mac/expos/2013/julio_plaza/pdfs/arte_e_interatividade.pdf> Acessado em 31/03/2016.

RAMOS, Adriana, MELLO, Andrea, CAVALCANTI, Carmem et al. *Semiosfera: Exploração conceitual nos estudos semióticos da Cultura*. In: *Semiótica da Cultura e Semiosfera*. São Paulo: Annablume, 2007.

SOGABE, Milton. Falsa interface como recurso poético na obra interativa. *ARS*. São Paulo: USP, ano 12, nº 24, p.63-69, 2014.

SALABERRY, Laura. *Mas Critique: Efecto Mariposa*, 2015. Disponível em < <http://www.wordsinspace.net/mapsmedia/fall2015/2015/10/12/map-critique-laura-salaberry/> > Acessado em 15/02/2016.

WITT, Anelise. Arte, Gamearte e Indie Games: Snake Enchanter. Anais do 24º Encontro Nacional da Anpap, 2015. Disponível em < http://anpap.org.br/anais/2015/comites/cpa/anelise_witt.pdf > Acessado em 16/02/2016.

Artigo recebido em fevereiro de 2016. Aprovado em maio de 2016