

Potências de agir implicadas na Arte Interativa

ANDRÉIA MACHADO OLIVEIRA

Resumo

Ao apontar a relevância de se problematizar alguns aspectos da Arte Interativa a partir da abordagem dos conceitos potência de agir e afecção, trazidos pelo filósofo Spinoza, visa-se pensar as possibilidades de instigação de outros modos de subjetivação na contemporaneidade. A arte interativa vem dar continuidade às questões experimentais que unem arte e vida, utilizando a interação como meio de investigação. Percebe-se nela um potencial de explicitar as afecções que nossos corpos sofrem e os afectos que os mesmos produzem. Portanto, problematiza-se sobre processos de interatividade, com suas implicações ético-estéticas, na Arte Interativa.

Palavras-chave:
Arte Interativa, potências
de agir, afecções

The power to act in Interactive Art

ANDRÉIA MACHADO OLIVEIRA

Abstract

This paper proposes to problematize some aspects in Interactive Art through the approach of the concepts of power to act (*potentia*) and affect brought by the philosopher Spinoza. We aim to think the possibilities of instigation of alternative modes of subjectivity in present time. The Interactive Art is responsible for giving continuity to experimental issues that unite art and life, using the interaction as a means of research. It is possible to notice in it a potential to explain the affections that our bodies suffer and affections that they produce. Therefore, it is problematized interactive processes with the ethico-aesthetic implications in Interactive Art.

Keywords:
Interactive Art, power to act,
potential, affect

Potencias de actuar implicadas en el Arte Interactivo

ANDRÉIA MACHADO OLIVEIRA

Resumen

Al apuntar la relevancia de se problematizar algunos aspectos del Arte Interactivo a partir del abordaje de los conceptos potencia de actuar y afección, traídos por el filósofo Spinoza, se visa pensar las posibilidades de investigación de otros modos de subjetivación en la contemporaneidad. El arte interactivo viene dar continuidad a las cuestiones experimentales que unen arte y vida, utilizando la interacción como medio de investigación. Se percibe en ella un potencial de explicitar las afecciones que nuestros corpos sufren y los afectos que los mismos producen. Por lo tanto, se problematiza sobre procesos de interactividad, con sus implicaciones ético-estéticas, en el Arte Interactivo.

Palabras clave:
Arte Interactivo, potencias
de actuar, afecciones

Este artigo levanta algumas questões a serem problematizadas no campo da arte interativa a partir da abordagem dos conceitos potência de agir e afecção, trazidos pelo filósofo Spinoza. Espera-se com tais problematizações refletir sobre as potencialidades de instigação de outros modos de subjetivação na contemporaneidade via provocações da arte interativa. Inicialmente, esclarece-se que se entende nesse artigo que todas as obras de arte, potencialmente, geram interatividade, contudo, as obras de arte interativas têm como objeto de trabalho a interatividade; visam provocar relações interativas entre obra e espectador em que ambos se alteram, ou seja, a obra existe a partir dessas relações. Nesse sentido, a questão da interatividade tem primazia de ser problematizada justamente no campo da arte interativa. Pode-se dizer que a potência da arte interativa é explicitar os processos de interatividade que ocorrem na própria vida.

A interatividade deve ser um efeito imanente à experiência, uma relação quantitativa das intensidades entre espectador, obra e meio associado e uma percepção qualitativa das tecnicidades da obra. Como a interatividade resulta de uma ressonância interna do sistema obra-humano-meio, ela não pode ser determinada *a priori* como e quanto vai se dar. A interatividade emerge a partir dos graus de intensidade da relação entre corpo e meio. Por isso, indaga-se sobre as intensidades de uma experiência: o quanto pode um corpo? O quanto pode o corpo da obra produzir afectos? O quanto pode o corpo do espectador nas intensidades da experiência estética?

Propõe-se pensar sobre o ato de experienciar na obra de arte que, com certeza, não está desvinculado da vida. De fato, o ato de experienciar é o ato de viver em qualquer situação, o que diferencia na arte é que ela nos leva a uma dimensão estética via graus de intensidade. A experiência estética e intensiva é o

desígnio da arte. Experiência que faz parte de nosso cotidiano e a arte, via obra, busca explicitar e provocar. Spinoza dedicou sua vida a formular uma filosofia prática que expusesse as potencialidades de agir que uma vida imanente aporta, as potências dos corpos com seus afectos e das almas com suas ideias, questionando-nos *o que pode um corpo*. Inquire-se, aqui, *o que pode um corpo* em uma experiência estética e intensiva, investigando-se tal experiência em obras de arte, a partir do cruzamento dos campos da arte, tecnologia e filosofia, e com um recorte específico: as relações de interatividade entre corpos e meios em obras de arte interativa.

Nesse sentido, algumas obras dos anos 60/70 se voltaram às sensações dos corpos, isto é, às afecções que outros corpos produzem em nossos corpos. Sabe-se que a arte sempre trabalhou sobre as afecções que os corpos sofrem, como as experiências de Lygia Clark e, mais radicalmente, as performances do grupo *Fluxus*. No Brasil, Lygia Clark dá início a questionamentos como o da moldura, do quadro como suporte, do bi e tridimensional, da pintura e do objeto, do observador e do interator; desdobrando-se na série *Os Bichos*, que revia a própria noção de escultura, até a fase dos objetos sensoriais. Hélio Oiticica (1986, p. 97) almeja “[...] criar novas condições experimentais, em que o artista assume o papel de “proposicionista”, ou “empresário” ou mesmo “educador”. Na obra *Penetráveis*, 1960, visa que a imagem absorva o observador a partir de uma experiência sensorial, “de um exercício experimental da imagem”. Na obra *Panragolé*, 1964, propõe a ideia de suprassensorial capaz de nos tirar da tirania intelectualista que abafa a criatividade vencendo um consumo cultural alienado. Busca uma obra aberta e interativa que não separa obra e observador, ao contrário, exige a participação do espectador na construção e constituição da obra, concebendo a obra como processo e não produto final.

Sobre este aspecto, Walter Benjamin (1994), no livro *Magia e técnica, arte e política*, aborda que a obra de arte após os meios tecnológicos de reprodução não pode mais ser vista como um produto acabado e aferido pela áurea. A arte na era da reprodutibilidade questiona alguns conceitos tradicionais como criatividade e gênio, validade eterna e estilo, forma e conteúdo. O conceito de autenticidade escapa à reprodutibilidade técnica ao perder a referência ao original, àquele objeto igual e idêntico a si mesmo, a uma autoridade que o legitime como verdadeiro, à tradição imposta a ele, à sua áurea. A unidade e durabilidade dão lugar à transitoriedade e repetibilidade. A sacralização da

obra, ritual secularizado, impõe uma relação de poder, enquanto a reprodução aproxima a obra do espectador.

Ao retirar seu invólucro e destruir sua aura, Ihe dá autonomia e substitui a existência única por uma serial. O objeto, sua cópia, sua reprodução fica cada vez mais próximo e acessível ao fruidor. A obra de arte criada é para ser reproduzida; assim se emancipa cada vez mais do seu uso ritualístico, no qual a importância consistia em que as imagens existissem e não que fossem vistas. Agora, pelo contrário, aumenta sua exponibilidade, uma vez que elas são produzidas para atingir uma maior visibilidade.

Potências da Arte Interativa

Atualmente, a arte interativa aparece imersa neste contexto intensificado da reprodutibilidade técnica. Percebe-se nela um potencial de explicitar as afecções que nossos corpos sofrem e os afectos que os mesmos produzem, ou seja, “as oportunidades de interação podem aumentar se dotamos o objeto artístico não somente da capacidade de afectar o público senão também da de ser afectado por ele” (DELANDA, 2007). Partindo que “cada coisa, corpo e alma, se define por certa relação característica, mas também por certo poder de ser afetado” (DELEUZE, 2007) e que os encontros ocorrem de maneiras diferentes, entende-se que há vários modos de afecção dos corpos. Os corpos sofrem os efeitos dos encontros, são afectados e produzem afectos. Vitor Acconci, nas performances *Three Frame Studies* (1969) e *Shadow Play from Three Relationship Studies* (1970), explora os efeitos que os corpos causam um sobre o outro. Os afectos são pensamentos não representativos, diferentes das ideias que representam algo. Para Spinoza (2009), ideia e afecção estão sempre interligadas, assim como corpo e alma, sendo que afectos pressupõem ideias e vice-versa. Ainda, esclarece-se que não somos nós que temos ideias, mas são as ideias que se sucedem em nós a partir das afecções dos corpos. Os afectos são produzidos pela variação das ideias, isto é, variação contínua do viver que diz sobre a potência de agir. Os afectos são variações contínuas da força de existir da alma e da potência de atuar do corpo. Sentir afectos é o modo que se tem de existir, como as relações ocorrem. O que define um corpo é o conjunto das relações e seu poder de ser afectado e produzir afectos.

Entende-se que a arte interativa vem dar continuidade às questões experimentais que unem arte e vida, que exploram os afectos e afecções dos corpos, utilizando a interação como meio

de investigação. Na interação, há ação entre espectador e obra, sendo que um simples se mover pela obra, estar presente na obra, pode ocasionar transformação.

A arte interativa não é uma arte visual, mas de ação. Contemplá-la como uma arte visual gera desapontamento, pois ela só tem sentido na ação, ela permite a compreensão de algo que somente pode ser entendido pela ação. A obra provoca um encontro. Na interatividade, obra e vida coincidem e obra e espectador mudam, se produz e é produzido, consciência da experiência vivida, presentificação, vivências (MULDER, 2007, p. 52).

Ela vai procurar se deter nesse momento do encontro, “tempo real”, em que ambos, obra e espectador, sofrem afecções e produzem afectos, podendo-se observar certos efeitos da obra no espectador e do espectador na obra. Essa possibilidade da arte interativa de dar visibilidade a algumas afecções e afectos produzidos nos encontros é admirável, pois, mesmo que limitada a uma programação prévia, ela explicita que ocorrem transformações quando obra, humano e meio se unem, ou melhor, que o sistema obra-humano-meio se altera nos encontros. Explicita questões pertinentes à contemporaneidade, já que na “arte contemporânea há uma interação entre o espectador e a obra de tal forma que a obra e o espectador só vão existir a partir da relação que se estabelece” (PARENTE, 2004, p. 9). A imagem visual ou sonora pode mudar não só na percepção do espectador, mas em sua própria estrutura.

Nessa perspectiva, “toda percepção já é uma ação, então, de fato, nesse sentido inexistente arte que não seja interativa. Mas somente a arte que se apresenta como interativa tenta assimilar essa atividade do observador e se fazer aberta a isso, e também poder mudar” (BROUWER, 2007, p. 5). Ela quer provocar a atividade do espectador e explicitar a relação que ali se estabelece. “A arte interativa é um tipo aberto de arte, que permite múltiplas percepções [...]. Em arte interativa, percepção se torna ação, e a ação de perceber acrescenta algo ao trabalho. A ação de perceber então se torna a ação de fazer o trabalho” (BROUWER, 2007, p. 5). Percepção e ação como efeitos das informações produzidas pela obra e espectador.

Entendendo que a “interação não é a deformação de formas existentes, mas uma adição de informação, um informe, uma formação de formas” (BROUWER, 2007, p. 4). Na interação, entre o sistema obra-humano-meio há possibilidades de se produzir informações que nada mais são do que capacida-

des da obra de gerar desacomodações e ativar as potências de agir, isto é, suscitar diversos graus de interatividade. Interatividade como um fluxo na ação que rompe com a moldura e exige participação, sendo que a própria presença do espectador pode ser um tipo de participação.

A arte interativa é uma mistura de visão e movimento. É ter um forte sentido de pensar-sentir as qualidades do movimento e não somente ver os corpos em movimento. Ela faz um trabalho especulativo, experimental com a tecnologia, o trabalho especula tecnicamente, um pensamento coletivo exploratório (MASSUMI, 2008). Neste sentido, a obra interativa mostra-se como uma criação coletiva produzida via diversas tecnologias que associam elementos de corpos e meios, uma vez que “a verdadeira interação se dá num acontecimento, onde individuação e comunicação são inseparáveis” (TOSCANO, 2007, p. 198).

Todavia, salienta-se que há uma diferença entre interatividade e interação: a interatividade é um efeito que pode ser produzido por qualquer obra de arte; a interação é uma causa que almeja ações recíprocas entre obra e espectador, podendo ou não ter a interatividade como efeito. A interação é o modo como a arte interativa vai atingir a interatividade. A arte interativa se centra nas interações possíveis entre a obra, o humano e o meio.

Especificamente, em obras de videoinstalações interativas, o sistema obra-humano-meio torna-se evidente, uma vez que a obra somente se constitui nessa relação. Os projetos desenvolvidos pelo laboratório de arte e tecnologia canadense *Topological Media Lab*, coordenado pelo artista e pesquisador Xin Weai, buscam explicitar que o corpo não se limita ao seu contorno e se expande pelo espaço, pelo meio em que se encontra, sendo importante considerar o que ocorre no *entre* dos corpos, no ambiente que os sustentam. A obra “*TGarden*” (1997-2001) (Figura 1) cria um ambiente responsivo onde a interação ocorre para além dos limites dos corpos, as relações entre os corpos se dão no ambiente que sofre alteração. Em suas instalações, utilizam ambientes interativos e responsivos, que têm como questionamento central como o humano se torna humano, não restringindo o humano a questões antropocêntricas, mas em uma perspectiva social e computacional a partir de novas formas de mídias gestuais, instrumentos expressivos e sistemas computacionais que dão sustentação as suas performances e instalações. Tais ambientes responsivos explicitam a presença do meio de modo ativo e instigam relações analógicas entre os corpos e os meios.

Figura 1
Topological Media Lab, TGarden,
1997-2001. Instalação Interativa
Fonte: TGarden at the Dutch
Electronic Art Festival,
Rotterdam 2001, Sha Xin Wei
with fo.am and Sponge
art groups



Deste modo, entende-se que o corpo se constitui em operações analógicas entre corpos e meios e que a arte, via meio digital, pode vir a potencializar tais operações. Não é no sentido “dos observadores ativarem os significados do texto como se eles consumissem isto, mas elementos separados da instalação convergem no corpo no observador, fazendo deles o lugar em que alguns dos possíveis significados são ativados” (WOOD, 2007, p.144). O processo de incorporação dos elementos ocorre na própria obra, uma vez que a tecnologia se mostra aberta a intervenções.

Estas diferentes interfaces digitais inscrevem a presença da tecnologia de um modo muito distinto, dando-nos a oportunidade de experienciar e pensar sobre como estas tecnologias permitem uma série de incorporações espaço-temporais. Algumas dessas experiências podem ser produtivas e geradoras de encontros, outras não devem ser, desarticulando e nos reduzindo a meros espectadores do sistema (WOOD, 2007, p. 161).

Nas instalações interativas, o ambiente inteiro se torna obra, e o espaço do público é a própria obra, sendo o público, estrutura da obra. O espectador torna-se inter(ator) em processos de interatividade. Ressalta-se, novamente, que esta atuação na obra não se restringe a uma ação definida *a priori*, como apertar um botão, mas uma ação de experimentação ao nível molecular dos corpos ou elementar dos objetos tecno-estéticos, uma ação de agenciamentos corporais. Na obra “World Skin” de Maurice Benayoun (1997) (Figura 2), o visitante, ao ver através

de óculos de cristal líquido, é transposto para dentro de uma paisagem 3D destruída pela guerra e interage através de *joystick* e uma câmera de fotografia. “Com um *joystick* é possível navegar ao redor dos soldados de muitos países e épocas. Eles estão lá como fantasmas em um padrão caleidoscópico; imagens estáticas e sem vida da guerra. Quanto mais penetramos na esfera das imagens, mais reconhecemos sua infinitude” (GRAU, 2007, p. 277). O artista larga o visitante naquela cena e o provoca a atuar naquele drama via uma câmera que emite sons de metralhadora quando acionada. “Engajado em um percurso, implicado em um dispositivo, imerso em um ambiente, o espectador participa da mobilidade e mutabilidade da obra (PARENTE, 2004, p. 10). Mesmo não tendo participado de uma guerra real, o visitante torna-se personagem daquele teatro de imagens, abalando o seu próprio corpo de sensações. A imagem digital surge como atualizações provisórias, podendo ser deslocada da linearidade para o estranhamento.



Figura 2
Maurice Benayoun, *World Skin*,
1997. Instalação Interativa
Fonte: <http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Worldskin.jpg>

Sobre videoinstalações urbanas, o artista canadense Rafael Lozano-Hemmer¹ fala em uma *arquitetura relacional*, buscando a expansão das potencialidades não institucionais, potencialidade dos encontros ao construir instalações digitais onde o corpo é provocado a experimentar-se e construir a própria obra, inexistindo um sujeito autônomo e independente às paisagens. Como na obra “*Pulse Room*” (2006) que explicita que as paisagens são constituídas pelas intensidades dos corpos e que a obra, literalmente, somente existe a partir da presença do corpo do espectador. São as pulsações dos batimentos cardíacos do corpo do espectador que constroem a arquitetura do meio. Pode-se gerar condicionamentos

do tipo aperto um objeto aqui e acende uma luz lá; todavia, também, meu corpo se mistura de tal modo com esse outro corpo-objeto que produz algo, reultando o efeito de uma *arquitetura relacional*, das relações entre os corpos e meios que fazem com que os espectadores se sintam pertencentes àquela paisagem. “A mensagem é que o sujeito e a tecnologia são inseparáveis, ocupam o mesmo espaço, não se trata de instruções senão de campos de co-presença” (LOZANO-HEMMER, 2007, p. 139). Na obra “*Body Movies*” (2001) fotografias de pessoas em espaço urbano se misturam com sombras dos espectadores que circulam por aquele espaço em tempo real. Imagens de figuras humanas, sombras dos espectadores e seus corpos se misturam em múltiplas afecções em um espaço público que antes funcionava mais como um cenário de narrativas prontas. Com isso, “a arquitetura relacional coloca um giro tecnológico na maneira que nós lemos e interagimos com as narrativas culturais incorporadas das construções e espaços públicos, os desfamiliarizando e os transformando por quebrar os usos intencionais dos espaços e seus padrões de comportamento” (SALTER, 2010, p. 339).

O espectador (des)cobre o lúdico que há nas misturas dos corpos, pelas sombras se permite tocar em outros corpos e interagir de forma voluntária. Criam narrativas próprias com outros corpos que os atraem, deslocam-se de suas posturas habituais, brincam e inventam novas paisagens urbanas. Como o próprio artista coloca:

O que quero é agitar esses valores e criar algo disfuncional, um momento de resistência, de rejeição a esses mantras preconcebidos. Busco os “defeitos especiais” que me permitam ativar esses desperfeitos, esses desajustes; desajustar me parece a palavra mais precisa para indicar o que quero fazer (LOZANO-HEMMER, 2007, p. 141).

Lozano-Hemmer busca a expressividade espacial que é relacional. “A expressividade espacial tem outro aspecto: o relacional. O espaço ecológico habitado por um animal expressa, através da disposição dos traçados das superfícies, suas capacidades para afetar e ser afetado pelo animal” (DELANDA, 2007, p. 99). Ao espaço urbano é dado os signos sensíveis do meio animal, as capacidades de afectar e ser afectado, colocando o espectador à espreita do que lhe acontece. Ao inserir outro meio – meio tecnológico das projeções – no meio urbano, ele provoca o surgimento de um novo meio associado entre meios e corpos.

Ainda, aponta-se o grupo italiano Studio Azzuro com produção em obras interativas. Segundo os artistas, mesmo que a interatividade faça parte do conhecimento humano, as tecnologias digitais têm favorecido outra relação entre público e obra. O espectador é visto como um usuário que é responsável pela produção da experiência. A ludicidade torna-se um componente intrínseco na maioria das formas interativas, uma vez que a interatividade é relacional; ocorre na ação de vivenciar, perceber e habitar a obra, criando suas próprias narrativas.

Milton Sogabe (2008) aponta três momentos nas transformações do espaço das instalações a partir dos seus elementos: objeto, imagem e público. Nos anos 70, em que o espaço aparece fechado com objetos e o público vivencia experiências sensoriais; com o vídeo, o espaço passa a ser uma sala escura com imagens projetadas sobre superfícies ou exibidas em monitores; e na artemídia, são espaços quase vazios, tendo imagens projetadas nas paredes e a presença do público que as modifica. Chris Salter (2010), artista e pesquisador canadense, reitera que há inúmeros modos de interatividade com as tecnologias digitais em que os papéis de artista e espectador são alterados. Ele enfatiza a imprescindível relação entre ambiente e acontecimento, entre ambiente e tudo o que acontece na experiência. Assim, na experiência obra de arte, o espectador é incluído como parte desse acontecimento.

Também o grupo brasileiro SCIArts² foca sua produção em arte interativa. Na obra “Por um Fio”, priorizam as relações entre as diversas obras existentes em uma mostra de arte e operam com processos paradoxais da observação humana, onde interagem simultaneamente espaços digitais e realidade física, imagens em tempo real e pré-gravadas. O estranhamento é provocado pela incerteza da observação. Ora temos a imagem em tempo real, ora ela apresenta-se pré-definida; em ambos os casos elas estão mediadas por interfaces eletrônicas. As obras “Re-Trato”, “Des-Espelho” e “Mar-Ciso” atuam com o sujeito mediado pelo Outro, pela linguagem e pela cultura. Os sistemas são construídos de maneira que se produzam “espelhos bizarros” que reflitam outras faces de nós mesmos para a nossa própria contemplação. Essas obras propõem jogos de imagens no qual o indivíduo se reconheça a partir de outros pontos de vista, que não o de seu próprio, mas de outro externo e que causa estranhamento de si mesmo. As instalações desenvolvidas pelo grupo SCIArts, desde o princípio, baseiam-se na ideia de sistema, como a obra “Meta Campo” (2010) (Figura 3) em que o sistema obra-humano-meio interliga

o que ocorre dentro e fora da galeria. A política, a economia, o tráfego nas grandes cidades e os sistemas inteligentes, inclusive o homem, podem ser descritos como sistemas que compartilham comportamentos ou dinâmicas semelhantes, e, apesar das particularidades, e das escalas, mantêm similaridades em suas composições (OLIVEIRA e HILDEBRAND, 2010). O sistema obra-humano-meio encontra-se inserido em outros macros e microsistemas, interligando-se relações espaço-temporais diferenciadas.



Figura 3
SCIArts, *Meta Campo*, 2010.
Instalação Interativa.
Fonte: Grupo Sciarts

Frank Popper³ (2007) aponta que as instalações digitais interativas apresentam uma categoria tecno-estética predominante e têm como tema principal a interação com o espectador, sendo que, segundo Edmond Coucht (1973) a participação do espectador na interatividade digital demanda que corpo e mente atuem em novos papéis. “Interatividade como uma habilidade do usuário para manipular e afetar a experiência de alguém através de uma mídia” (POPPER, 2007, p. 177). Ele aponta várias contribuições importantes para o desenvolvimento de instalações interativas, como as produções dos artistas: Jean-Paul Longavesne, Roy Ascott, Kit Galloway, Derrick de Kerckhove, Jeffrey Shaw, Bill Seaman, Peter d’Agostino, Orlan, David Rokeby, Susan Collins, Luc Courchense, Richard Brown, Christa Sommer, Michel Chevalier, Shawn Briexey, entre outros. Myron Krueger (1970) e Scott Fisher (1995) com trabalhos de imersão sensorial; Char Davies (1997) com ambientes imersivos interativos que buscam um colapso tempo-

rário na divisão de objeto e sujeito, interior e exterior, *self* e mundo, imerso no fluxo da vida através do tempo e espaço, uma pesquisa sobre espaço não cartesiano e percepção corporal, uma experiência perceptiva; Simon Bigg (1992) com arte experimental com sombras, questionando como somos mediados pela linguagem e tecnologia; Toni Dove (a junção do corpo do espectador com a estrutura da história) cria projeções de narrativas interativas no conceito de interface incorporada que permite uma interação física com o filme; Stelarc que explora o corpo, tecnologia e interface cultural, explora o mundo pós-humano de possibilidades. Bem como reflexões filosóficas que instigam algumas produções, como as dos filósofos: Maurice Merleau-Ponty, Spinoza e Deleuze que aportam uma filosofia da imanência, uma experiência corporal.

Um dos aspectos da arte interativa é uma inovação na visão e na percepção multissensorial que ocasiona interatividade e desenvolvimento de técnicas de comunicação estética. Julio Plaza (1990) coloca que “nas artes da interatividade, portanto, o destinatário potencial torna-se co-autor e as obras tornam-se um campo aberto de múltiplas possibilidades e suscetível a desenvolvimentos imprevistos numa co-produção de sentidos” (PLAZA, p. 20). No processo de inclusão do espectador na obra de arte, ele nos fala sobre uma abertura de terceiro grau – Arte e Interatividade – faz-se do uso de múltiplos meios que produzem novas realidades de ordem perceptiva na relação virtual/real e abrem para a imaterialidade da obra (invisível, impalpável, reduzida às ondas telemáticas). Portanto, a arte interativa não pode ser vista com regras inéditas e autônomas, restrita somente a sua produção; até porque, sua própria produção mostra-se como um fruto contaminado por diversas áreas, um híbrido de sua contemporaneidade.

Interatividade analógica e digital

Produções em arte interativa trazem potencialidades de agir que podem ou não serem ativadas pela intensificação das relações analógicas. Apresentam um potencial de nos abrir às multiplicidades e às diferenciações de fora, levando-nos a perceber que a multiplicidade exterior também nos habita, servindo como um espelho pelo qual o indivíduo depara-se com sua própria multiplicidade. Contudo, tal potencial precisa ser elevado a um pensamento filosófico em que seja fonte para problematizações, para multiplicidade e para diferença, contra um sentido de uniformidade e totalização.

Ao se mencionar as potencialidades implicadas nas tecnologias digitais, salienta-se o seu próprio carácter digital (códigos binários em os e 1s) que já impõe certas restrições. Os programas não são a molecularização da máquina, mas sim outro corpo como o da máquina. Como a arte atua na tecnicidade dos objetos, “o programa de arte é a conceitualização do programa como um processo de individuação e relacionalidade” (PARRIKA, 2010, p. 120). Ele pode propor outras formas de individuação e modos relacionais, caso ultrapasse uma finalidade restrita. “É exatamente neste contexto que nós precisamos ultrapassar o clichê de reduzir novas mídias em um binário modo de codificação e entender o potencial relacional e processual inerente nos ambientes dos programas” (PARRIKA, 2010, p. 121). Pode-se “dizer que o programa é definido por seus movimentos e lentidão, velocidades e lentidões, mas também por seus afectos, isto é, suas relações com os outros corpos envolvidos” (PARRIKA, 2010, p. 124). Para Parrika, “o programa não é (somente) visual e representacional, mas funciona através de uma lógica de tradução. Entretanto, o que é traduzido (ou transposto) não é conteúdo, mas intensidades, informação que se individualiza” (PARRIKA, 2010, p. 116). Contudo, tudo vai depender da relação que se estabelece entre o meio tecnológico digital e os meios do artista e/ou do espectador; das associações entre os signos que habitam os meios; dos afectos que aportam; podendo ser um tradutor de conteúdo e representações de modo mecânico ou um transdutor de informações de modo maquínico. A produção maquínica não vai ocorrer dentro do computador por si só, ela vai ser mediada pelo programa que participa do momento da matéria-tomando-forma, ou seja, a produção maquínica vai ocorrer dentro do sistema obra-humano-meio em relações analógicas com todas as variações infinitas na finitude do programa.

As experiências não deixaram de ser analógicas para serem digitais, uma vez que inexistente tal dicotomia, já que qualquer experiência, primeiramente, é analógica antes de ser digital. Conhece-se, percebe-se e sente-se de forma analógica com o corpo. Mesmo com a mediação digital, o corpo é analógico em sua forma de responder à vida. Não se responde dentro das possibilidades na binariedade dos dígitos 0 e 1, mas na multiplicidade das variações analógicas (OLIVEIRA, 2010). “O analógico é *processo*, auto-referenciado em suas próprias variações” (MASSUMI, 2002, p. 135), um processo em contínuo desdobramento. Não se pretende reduzir o digital a uma mera ferramenta, contudo coloca-se que a potência do meio

digital encontra-se na admissão de que o processo analógico está sempre presente. “*O meio do digital é possibilidade, não virtualidade, e nem mesmo potência*” (MASSUMI, 2002, 137).

Precisa-se do contato com a matéria, mesmo que seja luz, palavra, som, para que se possa vaguar pelos afectos do mundo. “Tecnologias digitais, em fato, tem notavelmente uma fraca conexão com o virtual, em virtude do enorme poder de sua sistematização dos possíveis” (MASSUMI, 2002), elas nos apresentam as possibilidades dos possíveis que são de outra natureza das potências do virtual. “As tecnologias digitais tem uma conexão para a potência e para o virtual *somente através do analógico*” (MASSUMI, 2002, p. 138). Quando imagens aparecem no monitor, são reconhecidas pelo processo analógico, assim como se as reconhecêssemos em uma folha de papel; tateiam-se suas configurações, leva-se-as para a imaginação, rastreia-se analogicamente, uma vez que “o processamento pode ser digital – mas o analógico é o processo” (MASSUMI, 2002, p. 142). O analógico é um processo contínuo e virtual e o digital são possibilidades com virtualidades advindas do analógico. Mesmo sendo assimétricos, o digital precisa ser visto juntamente com o analógico. É um erro pensar que o corpo está negado na experiência digital, ao contrário, ele está intensificado e expandido.

Chris Salter (2010) observa que a “maioria dos projetos em interação foca em imagens e sons, entretanto eles também foram indivíduos que exploraram a tradução de *sensing-based data* (informações de sensores) em outros tipos de materiais não digitais” (2010, p. 325). Como os trabalhos do artista multimídia canadense, Charlotte Davies, que mostram “uma tensão inerente entre a suposta imaterialidade da tecnologia digital versus a materialidade da experiência corporal” (SALTER, 2010, p. 337). Na obra de realidade virtual “Osmose” (1995), o espectador transita por diferentes meios. “Enquanto ambientes virtuais anteriores apresentavam portais que resultavam em transições abruptas, no mundo das imagens de *Osmose* o observador vivencia transições osmóticas de uma esfera a outra, vendo uma esfera esmorecer lentamente antes de se amalgamar à próxima” (GRAU, 2007, p. 222). O espectador entra em estado de imersividade nas transformações daquela paisagem digital, experimentando sensações de leveza, falta de gravidade, movimentos multidirecionais.

Portanto, salienta-se que para que se possa compreender as tecnologias digitais para além de simples ferramentas, faz-se preciso sair de generalidades e de dicotomias como homem/

máquina, analógico/digital e penetrar nas singularidades em nível molecular, em suas tecnicidades de composição. Trata-se de conexões, reinterpretações, misturas, híbridos tecnológicos que sofrem constantes variações e mutações. Não basta identificar e denominar objetos fixos, mas, sobretudo, penetrar nas peculiaridades de como se dão suas constituições, como seus caminhos são formados, propostos e utilizados, resultando em novas passagens para outras conexões e relações. “Relações são contínuas, elas são determinadas reciprocamente e permitem não independência. Tudo é conexão, ‘conexões ideais não-localizáveis’. Relação é como a mudança da mudança” (THACKER, 2009, p. 174). No lugar de afirmar uma utopia digital, de modo universal, volta-se para as particularidades na forma de uso desta tecnologia e seus modos relacionais.

Muitos artistas, além de suas práxis, contribuem com formulações teóricas sobre tais questões. Roy Ascott (2002) nos apresenta a tecnoética como estética das mídias úmidas que une o seco da mídia e o molhado dos seres vivos. Mostra-nos a necessidade de se pensar um novo senso do *self*, como sendo um conjunto de *selves* com sentido de interface: “somos todos interfaces”. As mentes flutuam, agora, livres no espaço telemático, transcendendo as limitações do corpo. A tecnologia transpessoal é a tecnologia das redes, da hipermídia, do ciberespaço. Segundo o autor, estamos nos tornando ativamente envolvidos em nossa própria transformação. Ascott fala, ainda, sobre a faculdade de cibercepção pós-biológica. A percepção é uma sensação física interpretada à luz da experiência. É pela cibercepção que podemos apreender as forças e os campos invisíveis de nossas muitas naturezas, capacidade de estar fora do corpo, ou numa simbiose mental com os outros, uma nova compreensão do padrão (não linear, não finalidade, não categorias). Multiplicidade de pontos de vista, impermanência de toda percepção. Um meio ambiente inteligente que responde ao nosso olhar, que olha, ouve e reage a nós, na mesma medida em que o fazemos.

Outro artista que introduz a tecnologia digital em sua obra é o catalão Marcel·li Antunez Roca. Sua obra faz um percurso da performance, nos anos 80 e 90, à arte digital atualmente. Para Roca, há particularidades nesta última, uma vez que exige o planejamento, a construção de protótipos, o uso de ferramentas de modo diferenciado. Diferem das performances baseadas em textos abertos e improvisações de ações e músicas. Seus elementos são carne, biologia, organismos e máquina. Nas obras “El Robot JoAn” e “Transpermia” (2005) está oculta uma natureza mecânica atrás de uma forma humanóide.

Roca, ao não separar corpo e consciência, evita a negação do corpo que necessita ser transcendido. Corpo e consciência que modificam mutuamente com a cultura e a biologia. Questiona que talvez as máquinas representem um novo estágio da evolução biológica. Constrói uma interface particular em suas instalações e performances, tal interface produz uma nova categoria de atuação, transgredindo convenções estabelecidas sobre o corpo e definindo a própria definição de atuante, de espectador (ecosistematurgia). Muitos artistas e teóricos anunciam que um corpo pós-orgânico tem origem na arte interativa que não tem como base as representações, mas sim ações que fazem o corpo interagir, participar, tais como: action painting, body-art, os happenings, os objetos interativos.

Sobre a interface, segundo ele, é um elemento imprescindível para a sistematurgia, uma vez que liga os acontecimentos do mundo com a computação. Roca constrói uma interface particular em suas instalações e performances, uma interface corporal que ele denomina *dreskeleton* (literalmente vestido exoesquelético). Ela permite interações entre as imagens, os sons e os robôs. São utilizadas na performance Afasia, 1998, e na performance POL, 2002.

Se as interfaces são passagens, também são meios de trazer o fora, o exterior para dentro de si. Quando construímos de forma interativa, nos abrimos para a afecção do fora, produzimos a partir do que nos é fornecido, provocamos um processo de exterioridade. Concebemos que a produção de subjetividade, os processos cognitivos, as experiências estéticas são provocadas pelo contato com o fora que provoca um movimento de exterioridade como construção de um corpo-sujeito. Tal conceito de exterioridade, abordado por Bakhtin, faz parte da constituição do ser humano e ocorre a partir de uma experiência estética, composicional com o fora. Um conhecimento que se produz de fora para dentro e não em um mergulho fechado na subjetividade interior. O exterior espelha multiplicidades interiores, isto é, no exterior encontramos coisas atribuídas de sentido e de vida.

Trata-se de fazer de tal modo que as coisas, que atuam mecanicamente sobre a pessoa, comecem a falar, em outras palavras, trata-se de descobrir, nesse meio das coisas, a palavra e o tom potencial, de transformá-lo num contexto de *sentido* para a pessoa – ente pensante, falante e atuante (BAKHTIN, 1992, p. 407).

Fala-nos que o significado não está dado *a priori* nem no interior do sujeito nem no exterior do objeto, todavia no ato

de atribuir sentido, de modo autoral, no encontro, ou melhor, na interatividade entre sujeito e mundo.

A exterioridade é um ato estético, pois criamos e compomos mundos atribuindo significados. Segundo Emerson (2003, p. 254), “Para Bakhtin, a arte era uma *ativa co-criação de imagens* que serviam para ligar “responsivamente” uma personalidade individual a uma realidade imediata”. Deste modo, somente a exterioridade permite a presença destes aspectos do ato de criação. Precisa-se pensar o que nos leva à atitude de autor, de criador (não necessariamente individual), de coautor. A interatividade, utilizando as tecnologias digitais, pode nos levar a autoria, mas como se daria este processo de autoria de que nos fala a arte.

Responder à vida, interagir com a vida: esta seria uma atitude estética para Bakhtin, uma atitude responsiva. Ocupar o lugar exterior para outrem e para nós próprios, respondendo interativamente aos diálogos propostos. Para isso, ser autor de configurações, ter ações em conformidade com a necessidades das obras, das situações vivenciadas, das contingências formadas, dos jogos lançados. A arte nos coloca em contato com esta dimensão estética da vida. Não que a estética seja restrita ao campo da arte, ao contrário, ela diz respeito à própria vida. Outros autores como Deleuze, Bergson, Nietzsche, Pierce, também ressaltam que a dimensão estética é constitutiva da vida e que somente há vida se há criação.

Portanto, interessa-nos ponderar como as interfaces digitais podem ser potencializadores para os processos de interatividade e desconstrução de clichês com o uso das tecnologias digitais. Como Parente nos fala:

Trata-se de entender como positivar o novo regime da imagem-técnica sem cair nas armadilhas das velhas oposições entre as velhas e as novas tecnologias. Imagem manual, imagem-técnica, imagem digital, redes de imagem, pouco importa – as tecnologias da imagem são acontecimentos multitemporais, equipamentos coletivos de subjetivação -, o que importa é saber como a imagem pode continuar a manter a sua função noética/estética. (1999, p. 42).

Também deve-se questionar, no interior da arte, quais poéticas tecnológicas promovem um diferencial inventivo e quais afirmam um deslumbramento dos efeitos tecnológicos, causando alienação. O domínio da imagem está diretamente vinculado a um sentido de possuir a realidade. Tal relação com a realida-

de pode apresentar aspectos de dominação e imposição de uma representação da realidade e/ou de (des)construção e invenção de outras realidades. Aberta a processos interativos que levam à atribuição de sentido ou não, a arte pode se posicionar como resistência à sociedade disciplinar (Foucault) e de controle (Deleuze) ou como mais um instrumento institucional. Cabe perguntar o que está sendo atualizado no meio digital; que individualizações estão sendo construídas nas relações obra-humano-meio; que *socius* está sendo construído nos processos de interatividade? Como os afectos estão sendo produzidos?

Por uma ética da potência

Portanto, pensa-se que as obras de arte interativas, objetos tecno-estéticos, podem propor novas relações que inquiram novos corpos e meios associados em outros processos de subjetivação. Tais corpos e meios sujeitos, por um lado, a engessamentos institucionais e, por outro lado, às dinâmicas que direcionam à arte e ao seu poder de resistência, como Deleuze nos fala. A arte propõe novas experiências e outros modos de viver. A arte é uma experiência do pensamento e, neste sentido, uma prática ética, já que oferece ao ser humano o que é seu de direito, o próprio pensamento. Bem como uma construção estética do mundo ao fazer ver o que ainda não tem visibilidade e de atribuir sentido às novas composições inventadas. Através da arte se pode desacelerar o cotidiano produzindo outras dimensões do tempo e habitando o plano dos devires. Dessa forma, a arte se constitui como um pensamento profundo que potencializa a vida ao buscar a partir da estética uma realização ética ao superar a própria condição humana.

É evidente que a arte não detém o monopólio da criação, mas ela leva ao ponto extremo uma capacidade de invenção de coordenadas mutantes, de engendramento de qualidades de ser inéditas, jamais vistas, jamais pensadas. O limiar decisivo de constituição desse novo paradigma estético reside na aptidão desses processos de criação para se auto-afirmar como fonte existencial, como máquina auto-poiética (GUATARRI, 1992, p. 135).

Tal pensamento, processual e sistêmico, concebe a obra de arte como um sistema de relações entre obra-humano-meio, bem como os processos tecnológicos como operações tecno-estéticas inventivas. Seguindo o caminho desde Spinoza a Simondon e Deleuze, entende-se a realidade a partir de duas ideias-chave:

tudo se dá nas relações de composição e em potências intensivas. Deste modo, ao se pensar sobre as experiências que ocorrem na arte interativa, com tecnologias digitais, não se visa a uma investigação sobre o desenvolvimento de tecnologias de ponta para se atingir altas interatividades, mas os modos de uso dessas tecnologias envolvidas no sentido de problematizar como se dão as relações de composição dos corpos e meios de artistas/espectadores/máquinas/programas/ideias, bem como a abertura para experiências intensivas. Compreende-se, aqui, que falar sobre relações e intensidades na arte interativa é falar, fundamentalmente, sobre processos de interatividade e seus *graus de interatividade* (OLIVEIRA, 2010). Já como a arte interativa se volta à interatividade, se problematiza seus *graus de interatividade* como uma experiência que ocorre no encontro obra-humano-meio, atravessado por *tecnologias do fazer*. Tecnologias entendidas como modos de se tratar as relações dos corpos em velocidades e lentidões e não como ferramentas. O que essas tecnologias digitais estão nos propondo é que se considere a necessidade de corpos diferenciados em meios tecnológicos digitais.

Todavia, pergunta-se o que é possível ou não nesta construção de corpos e meios na arte interativa? Qual o limite ético que norteia tais produções? O *quanto pode um corpo* aguentar nessas relações propostas de interatividade? Que Ética sustenta tal prática que provoca o encontro dos corpos e lida, diretamente, com sua constituição? A Ética que, aqui, se refere não pode ser um conjunto de regras que vão delimitar um campo, o que seria um contrassenso em se tratando de arte e uma contradição se mencionando a Ética de Spinoza. Aludi-se a uma Ética dos bons encontros que abre a potência de agir. Uma Ética que questiona *o que pode um corpo* no encontro estético obra-humano-meio, a que *graus de interatividade* se pode chegar (OLIVEIRA, 2010). A arte não pode responder a isso, pois como Spinoza fala, *não sabemos o que pode um corpo*. Entretanto, ela pode propor bons encontros espinosianos, afectos intensivos que toquem os corpos e produzam ideias nas almas, expressões de maneiras de ser dos modos, individuações que gerem informações que desacomodam sistemas. Alegres no sentido de potentes e não de um corpo bom/belo/perfeito em harmonia, alegres por serem corpos matéria-tomando-forma em individuação. Alegria como um modo de sentir a potência do corpo de se transformar, de não decalcar o corpo em nenhuma superfície de inscrição fixa, com papéis institucionais a serem seguidos.

A potência está sempre sendo efetuada, mas como, por quais afectos? Já que “minha potência é uma capacidade que não exis-

te nunca independente dos afectos que a efetuam” (DELEUZE, 2008, p. 75). Como a arte é um bloco de afectos e perceptos, quais afectos pode a arte interativa produzir? Quando Beuys coloca que a arte está na vida, é a potência de agir que ele clama. Não somente ser afectado por outro corpo, mas como esse corpo me afecta em relações de composições e quais afectos meu corpo pode produzir. A obra de arte afecta outros corpos, mas também organiza um encontro para os corpos entrarem em relações de composição e incorporação. A Ética dos bons encontros espinosianos se volta aos atributos, corpo e alma, atributos como ações no infinitivo que remetem a experiência a sua imanência. Assim, inquiriram-se obras que nos levem a verdejar, marejar, levejar, durar, bravejar, criar, maquirar, nos devires humanos e não humanos. Quando Stelarc implanta um ouvido em seu braço, está aumentando a velocidade de seu corpo ligado à internet, produzindo outro corpo analógico/digital. É um disparate colocar que o meio digital negaria o corpo, ao contrário, ele requer outras relações entre as partes dos corpos, realizadas em várias instâncias. Não se precisa carregar o mesmo corpo a vida inteira, e a arte mostra a possibilidade de outras formas de incorporações que o alteram, dependendo do *grau de interatividade* da experiência. A existência se dá nas relações, sendo a relação condição da própria experiência, uma vez ela não existe em um passado, mas no futuro. Não existe a obra em si, mas a experiência com a obra, sua individuação. Portanto, almeja-se uma Ética que atue sobre a potência de agir dos corpos e que abra aos *graus de interatividade* da experiência. Na vontade de poder (como potência), a vontade se apresenta embriagada pelos delírios oriundos do caos, por uma força que exige mover-se, ou seja, como o próprio Nietzsche coloca: “[...] tem que atribuir um mundo interior ao que chamo de “vontade de poder”, é dizer, uma ânsia insaciável de manifestar o poder; ou emprego, exercício do poder como instinto criador, etc.” (2001, p. 70).

Não se trata mais de formas determinadas, como no saber, nem de regras coercitivas, como no poder: trata-se de *regras facultativas* que produzem a existência como obra de arte, regras ao mesmo tempo éticas e estéticas que constituem modos de existência ou estilos de vida. (DELEUZE, 1992, p.123).

É liberar o ser do seu contorno identitário e perceber que se está sempre associado ao meio. Corpo e alma em relações de velocidades e lentidões em Spinoza, passa a ser uma matéria-tomando-forma, via operações tecno-estéticas, aportando técnicas.

O que interessa é o que ocorre no *entre* matéria e forma, como as coisas se tornam o que são, e não suas configurações finais. Pensamento antagônico ao esquema hilemórfico que concebe matéria e forma dissociadamente, ou seja, direciona-se ao produto final com suas finalidades específicas, às formas ignorando as matérias, às almas ignorando os corpos. Pensamento insuficiente para abarcar a arte interativa que é feita para ser modificada ao longo do tempo, e ganha existência justamente em seu processo de construção matéria-tomando-forma. Desse modo, este artigo faz uma investigação sobre os processos de interatividade na arte, entendendo que eles não pertencem exclusivamente à Arte, mas às experiências da vida. Essa investigação constrói-se ao longo do processo via um método associativo, buscando como os elementos vão se associando na experiência com a obra. Uma investigação voltada aos processos de interatividade entre obra e artista/espectador em um meio associado que os abrigam.

NOTAS

1. Rafael Lozano-Hemmer, artista mexicano-canadense, reside em Montreal e é conhecido pelos seus inúmeros projetos em espaços urbanos com o uso da tecnologia digital.
2. SCIArts – Equipe Interdisciplinar que desenvolve seus trabalhos na intersecção entre arte, ciência e tecnologia e a partir da ideia de *sistema como obra de arte*. A produção do grupo procura exprimir a complexidade existente na relação entre estes elementos e a representação de conceitos artístico-científicos contemporâneos que demandem novas possibilidades midiáticas e poéticas HILDEBRAND, H. R.; SOGABE M. T.; FOGLIANO, F.; LEOTE R.; BLUMEINSHEIN, J. *SCIArts – Equipe Interdisciplinar*. Disponível em: <<http://www.sciarts.org.br>>. Acesso em: 4 dez. 2009.
3. Frank Popper tece um panorama histórico da arte interativa, tendo como origem na Arte cinética: Moholy-Nagy, Bauhaus, Vasarely, Raphael Soto, no Dada: 50/60, Duchamp, Hausmann, Fluxus, Allan Kaprow, no neoconstrutivismo: Lygia Clark, Helio Oiticica, na Pop-art: Yves Klein, Andy Warhol, Joseph Beuys, John Cage. Após com Joseph Kosuth, Nam June Paik, Jeffrey Shaw, Otto Piene. Com a participação do espectador: Yaacov Agam, (muitos níveis de interatividade entre artista e obra, obra e espectador) e, Marshall McLuhan (o ciberespaço é uma expansão da mente), John Cage: “everything happens at once”, repetição com mudança infinitesimal.

Referências

- ASCOTT, Roy. A arquitetura da cibercepção. In: LEÃO, Lúcia (Org.). *Interlab – Labirintos do pensamento contemporâneo*. São Paulo: Iluminuras, 2002, p. 336-344.
- BAKHTIN, Mikhail. *A estética da criação verbal*. São Paulo: Martins Fontes, 1992.

- BENJAMIN, Walter. *Magia e técnica, arte e política: ensaios sobre literatura e história da cultura*. São Paulo: Brasiliense, 1994.
- BROUWER, Joke & MULDER, Arjen. *Interact or Die!* Rotterdam: NAI Publishers, 2007.
- COUCHOT, Edmond. Da representação à simulação: evolução das técnicas e das artes da figuração. In: PARENTE, André (Org). *Imagem Máquina*. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993.
- DELANDA, Manuel. La expresividad Del Espacio. In: LOZANO-HEMMER, Rafael. *Some Things Happen More Often Than All of the Time*. Espanha: Turner, 2007.
- DELEUZE, GILLES. *En medio de Spinoza*. 2 ed. Buenos Aires: Cactus, 2008.
- DELEUZE, Gilles. *DELEUZE / ESPINOSA. Cours Vincennes - 24/01/1978*. Disponível em: <<http://www.webdeleuze.com/php/texte.php?cle=194&groupe=Espinosa&langue=5>>. Acesso em: 10 ago. 2007.
- EMERSON, Caryl. *Os cem primeiros anos de Mikhail Bakhtin*. Rio de Janeiro: DIFEL, 2003.
- GUATTARI, Félix. *Caosmose*. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1992.
- GRAU, Oliver. *Arte Virtual: da ilusão à imersão*. São Paulo: Editora UNESP: SENAC, 2007.
- LOZANO-HEMMER, Rafael. *Some Things Happen More Often Than All of the Time*. Espanha: Turner, 2007.
- MASSUMI, Brian. The Thinking-Feeling of What Happens. In: *Inflexions Journal*. Disponível em: <<http://www.inflexions.org>>. Acesso em: 30 maio 2008.
- MASSUMI, Brian. *Parables for the Virtual: movement, affect, sensation*. US: Duke University Press, 2002.
- MULDER, Arjen. The Exercise of Interactive Art. In: BROUWER, Joke & MULDER, Arjen. *Interact or Die!* Rotterdam: NAI Publishers, 2007, p. 52-69.
- NIETZSCHE, Friedrich. *Estética y teoría de las artes*. Madrid: Editorial Tecnos, 2001.
- OLIVEIRA, Andréia Machado. *Corpos Associados: Interatividade e Tecnicidade nas Paisagens da Arte*. Tese de Doutorado. Porto Alegre: UFRGS, 2010.
- OLIVEIRA, Andréia Machado, HILDEBRAND, Hermes Renato. Uma Concepção Sistêmica Da Obra De Arte Na Contemporaneidade In: *ANPAP*, 2010.
- PARENTE, A. Entrevista com André Parente. In: *Psicologia & Sociedade*, 16 (2), p. 7-11, 2004.
- PARENTE, André. *O virtual e o hipertextual*. Rio de Janeiro: Pazulin, 1999.

- PARRIKA, Jussi. Ethologies of Software Art: What Can a Digital Body of Code Do?
In: ZEPKE, Stephen & O'SULLIVAN, Simon. *Deleuze and Contemporary Art*.
Edinburgh: Edinburgh University Press, 2010.
- PLAZA, Julio. Arte e Interatividade: autor-obra-recepção. In: *Brassilpaissdooofuturoboross*, 1990.
- POPPER, Frank. *From Technological to Virtual Art*. MIT Press, Cambridge, 2007.
- ROSA, Paolo. *Confidential Reporto an Interactive Experience*. Studio Azzurro. Acesso em 2010.
- ROCA, Marcel-li Antunez. Disponível em: < <http://www.marceliantunez.com>>. Acesso em: 20 abr. 2006.
- SALTER, Chris. *Entangled: Technology and the Transformation of Performance*.
Cambridge: MIT Press, 2010, p. 339.
- THACKER, Eugene. Swarming: Number versus Animal? In: POSTER, Mark & SAVAT, David. *Deleuze and New Technology*, 2009, p. 174.
- SIMONDON, Gilbert. *El individuo y su genesis Físico-Biológica – La individuación a la luz de las nociones de forma y de información*. Tradução Ernesto Hernández B. Universitaires de France, 1964.
- SPINOZA, Baruch. *Ética*. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.
- SOGABE, Milton. O espaço das instalações de arte. In: *ARTE-CH 2008 - Proceedings of the 4th Internacional conference on Digital Arts*. Porto, 2008.
- TOSCANO, Alberto. Technical Culture and the Limits of the Interaction. In: BROUWER, Joke & MULDER, Arjen. *Interact or Die!* Rotterdam: NAI Publishers, 2007, p. 198-205.
- WOOD, Aylish. *Digital Encounters*. Londres e Nova York: Routledge, 2007.

Recebido em: 27/02/15

Aceito em: 17/03/15

ANDRÉIA MACHADO OLIVEIRA

andreaoliveira.br@gmail.com

Departamento de Artes Visuais. Pós-Graduação em Artes Visuais. Pós-Graduação em Tecnologias Educacionais em Rede. Coordenadora do LabInter (Laboratório Interdisciplinar Interativo) e do Programa de Pós-Graduação em Artes Visuais da Universidade Federal de Santa Maria/UFSM – Brasil. Líder do gpc.interArtec/CNPq. Membro da diretoria da ANPAP 2015-2016.