

UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA
INSTITUTO DE HUMANIDADES E LETRAS
BACHARELADO EM HUMANIDADES

MAURILLIO SILVA OLIVEIRA

A INTERAÇÃO NAS INSTALAÇÕES MULTIMÍDIAS E SUA CONSTRUÇÃO
NA ARTE CONTEMPORÂNEA

Redenção, CE

2016

MAURILLIO SILVA OLIVEIRA

A INTERAÇÃO NAS INSTALAÇÕES MULTIMÍDIAS E SUA CONSTRUÇÃO NA
ARTE CONTEMPORÂNEA

Trabalho de conclusão de Curso
apresentado ao Bacharelado em
Humanidades da Universidade da
Integração Internacional da Lusofonia
Afro-Brasileira, como requisito parcial
para obtenção do título em Bacharel em
Humanidades.

Orientador: Prof. Dr. Maurílio Machado
Lima Jr.

Redenção, CE

2016

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro- Brasileira
Diretoria do Sistema Integrado de Bibliotecas da Unilab (DSIBIUNI)
Biblioteca Setorial Campus Liberdade - BSCL
Catálogo na fonte

Bibliotecário: Gleydson Rodrigues Santos – CRB-3 / 1219

O48i Oliveira, Maurillio Silva.

A interação nas instalações multimídias e sua construção na arte contemporânea. / Maurillio Silva Oliveira. – Redenção, 2016.

47 f.: il.; 30 cm.

Monografia do curso do Bacharelado em Humanidades do Instituto de Humanidade e Letras da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira – UNILAB.

Orientador: Prof. Dr. Maurílio Machado Lima Jr.

Inclui Referências.

1. Arte. 2. Arte contemporânea. I. Título.

CDD 700

A obra pictórica surgiu do movimento; ela mesma é movimento registrado e é assimilada por movimento (pelos músculos dos olhos). (Paul Klee)

AGRADECIMENTOS

A Deus, que me concedeu a oportunidade de redigir tal pesquisa e nela me conduziu a repensar meus valores, para que encontrasse o caminho necessário para superar os desafios ao longo dessa jornada.

À minha família e amigos pelo apoio e compreensão nos momentos mais difíceis destes anos de formação.

A todos os professores que durante a graduação contribuíram para minha formação acadêmica, em especial ao meu orientador neste trabalho, o professor Dr. Maurilio Machado Lima Jr. pela confiança e colaboração no empreendimento reflexivo acerca das Artes e suas relações interdisciplinares.

A PROGRAD, pelo Programa de Bolsa Monitoria, que me assessorou durante essa fase inicial da carreira acadêmica, através da orientação com o prof. Dr. Ramon Capelle, que também colaborou expressivamente para a discussão epistemológica no interior das disciplinas ofertadas.

Venho também deixar minhas considerações à professora Dr^a. Francisca Rosália Menezes, que cooperou em muitos âmbitos deste trabalho, e ao longo deste percurso, seja nas disciplinas ofertadas, no pretencioso grupo de pesquisa (FLAMCO) e nas recomendações progressivas deste trabalho, que me ajudaram a desenvolver a capacidade crítica no campo filosófico.

RESUMO

O presente trabalho tem por objetivo abordar o conceito de interação na arte investigando as estratégias e intercâmbios existentes entre a recepção e as obras de arte no interior da chamada arte contemporânea. Busca-se entender elementos dos processos de interferência relacional sujeito/corpo/obra a partir do exame de determinadas poéticas artísticas - a *Action Painting*, a Arte Cinética, o Neoconcretismo e, finalmente, a Arte Tecnológica - entendendo estas como experimentações criativas determinantes para as mudanças na relação dos artistas com as obras e destas com o público. Partindo de uma contextualização histórica, o trabalho avança para a compreensão de conceitos pertinentes para o desenvolvimento de produções artísticas interativas, especialmente com a utilização das novas tecnologias digitais. Com base no que se constrói aqui a respeito da interação sujeito/corpo/obra na arte, serão analisadas as obras: “*Relational Lights*”, de Ernesto Klar, e “*Nervous structures*”, de Annica Cuppetelli e Cristobal Mendoza. Esses trabalhos foram apresentados no evento FILE (Festival Internacional de Linguagem Eletrônica) entre 2010 e 2011, sendo relevante encontro para divulgação das instalações interativas multimídia. Nestas obras, percebe-se a ênfase na relação de interatividade, onde o sujeito/corpo participa diretamente da obra sob as condições de dispositivos computacionais, constituindo-se um interagente. A hipótese é de que o diálogo crítico entre os temas relativos à interação multimídia e os projetos pontuais na história da arte do séc. XX permitem compreender o uso da tecnologia e dinamização do espaço estético nessas instalações de matriz tecnológica/digital.

Palavras-chave: Arte contemporânea. Interação. Tecnologia. Instalação. Espaço.

LISTA DE FIGURAS

- Fig. 1:** Jackson Pollock em seu estúdio. 1950. Reprodução fotográfica Hans Namuth. Disponível em: http://www.moma.org/explore/inside_out/2013/04/17/momas-jackson-pollock-conservation-project-insight-into-the-artists-process.....p. 16
- Fig. 2:** Milton Sogabe. Diagrama de interação do artista na obra. 2007. Fonte: SOGABE, 2007, p. 1583.....p. 15
- Fig. 3:** Jackson Pollock. *Number 14*, 1948. Tinta esmalte sobre gesso, 57 x 78,5 cm. Yale University Art Gallery. Disponível em: <http://artgallery.yale.edu/collections/objects/33977>.....p. 18
- Fig. 4:** Antônio Bandeira. *Sem título*, 1960. Óleo sobre tela, 160,40 x 150,50 cm. Reprodução fotográfica João L. Musa/ Itaú Cultural. Disponível em: <http://enciclopedia.itaucultural.org.br/pessoa9205/antonio-bandeira>.....p. 19
- Fig. 5:** Otto Piene. *Electric Rose*, 1965. Globo de alumínio com luzes neon, 40 x 210 cm. Howard Wise Gallery. Disponível em: <http://artdaily.com/news/51233/Massachusetts-Institute-of-Technology-s-List-Visual-Arts-Center-presents-Otto-Piene-Lichtballett>.....p. 22
- Fig. 6:** Jesús Rafael Soto. *Penetrable*, 1982. Fios de silicone sob madeira pintada, 485 x 787 x 867 cm. Museo Español de Arte Contemporáneo. Disponível em: <http://museoreinasofia.es/coleccion/obra/penetrable>.....p. 23
- Fig. 7:** Abraham Palatnik. Objeto Cinético P-28, 1971. Madeira, formica, metal e motor, 100 x 54 x 23 cm. Galeria Nara Roesler. Disponível em: <https://www.artsy.net/artwork/abraham-palatnik-kinetic-object-p-28>.....p. 24
- Fig. 8:** Lygia Clark. Bichos, 1960. Alumínio, 11 x 20 x 27 cm. Fonte: HERKENHOFF, 2002, p.165.....p. 27
- Fig. 9:** Hélio Oiticica. *Parangolé P4, capa 1*, 1964. Lona, filó, náilon, vinil com pigmentos. Fonte: FAVARETTO, p. 109, 1980.....p. 27
- Fig. 10:** Hélio Oiticica. *Invenção da Luz*, 1978. Telas de arame sob suporte. Projeto Hélio Oiticica (Rio de Janeiro, RJ). Reprodução fotográfica P. Y. Brest. Disponível em: <http://enciclopedia.itaucultural.org.br/obra66393/penetravel-invencao-da-luz>.....p. 27
- Fig. 11:** Waldemar Cordeiro. *O Beijo*, 1967. Objeto eletromagnético e fotografia p/b em papel, 50 x 45,2. Coleção Museu de Arte Contemporânea da Universidade de São Paulo. Disponível em: <http://enciclopedia.itaucultural.org.br/pessoa297/waldemar-cordeiro>.....p. 29
- Fig. 12:** Gilberto Prado. *9/4 Fragmentos de Azul*, 1997. Instalação interativa composta por computadores sob estrutura de metal. Disponível em: <http://www.gilbertoprado.net/gilbertoprado/94-fragmentos-de-azul.html>.....p. 31

Fig. 13: Annica Cuppetelli e Cristobal Mendonza. *Nervous Structure*, 2011. Instalação interativa audiovisual composta por projetores DLP, máquina de neblina, computadores desktop, câmeras de vídeo digital infravermelho. 4,5m. Disponível em: http://file.org.br/interactive_installation/ernesto-klar/?lang=pt.....p. 36

Fig. 14: Ernesto Klar. *Relational Lights*, 2010. Instalação interativa composta por projetor de vídeo, câmera digital e computador. Disponível em: <http://file.org.br/artist/annica-cuppetelli-cristobal-mendoza/?lang=pt>.....p. 36

Fig. 15: Milton Sogabe. Diagrama de interação do público na obra. 2007. Fonte: SOGABE, 2007, p. 1583.....p. 38

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	10
1 UM BREVE OLHAR SOBRE A INTERAÇÃO NA ARTE CONTEMPORÂNEA.....	12
1.1 Interação e Participação.....	13
1.2 O <i>Action Painting</i> e a aproximação do artista na obra.....	15
1.3 Arte Cinética e a aproximação do público na obra.....	19
1.4 Neoconcretismo e a aventura do espaço.....	25
1.5 Arte Tecnológica e seu modo de criação interativa na Arte Contemporânea.....	28
2 INSTALAÇÕES E AS NOVAS TECNOLOGIAS: INTERAÇÃO E ESPAÇO INFORMATIZADO.....	33
2.1 O que é instalação multimídia interativa?.....	34
2.2 O caso das obras do FILE – espaço e integração nas instalações.....	35
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	41
REFERÊNCIAS.....	44

INTRODUÇÃO

O presente trabalho pretende contribuir para a compreensão da estruturação - na história das Artes Visuais no século XX (sobretudo no Brasil), dos elementos que definem as condições para a interação entre obra e público-espectador, nas chamadas “instalações interativas mediadas por tecnologia digital”.

Pretende-se demonstrar assim como se dão as rupturas e continuidades no que diz respeito à produção, bem como à reflexão sobre a chamada arte contemporânea - a partir dos anos 1960, e como no interior dessa corrente florescem as condições para as instalações multimídia interativas. Assim, o que se deseja é investigar, conceitualmente e historicamente, tanto o que a historiadora Katia Canton designa como procedimentos circunscritos na criação artística (CANTON, 2009, p. 20), como a participação corporal na relação entre a produção e recepção, tema tratado por Milton Sogabe (2007).

O trabalho aborda as relações concernentes à contemplação das obras e como essas relações se transformam abrindo espaço para novas formas de interação, numa trajetória que vai desde a experiência artística de Jackson Pollock, passando pelas obras cinéticas e tecnológicas, até a junção específica de sujeito/corpo/obra, como no contexto do neoconcretismo de Hélio Oiticica e Lygia Clark, que consideramos aqui serem fundamentais para a interpretação das instalações interativas mediadas por tecnologia digital¹.

Considerando essa proposta de investigação, é exposta a seguir a disposição dos capítulos. Eles se arranjam de modo a apresentar, nessa ordem: uma breve visão sobre a História da Arte destacando a relação de interação entre obra e espectador; uma abordagem crítica dos conceitos presentes em determinadas visões teóricas que se construíram sobre a produção artística contemporânea, especialmente no que se refere ao uso do espaço e a apropriação tecnológica, através de dispositivos sensoriais inteligentes, na busca da promoção da interação entre obra e público.

Com tal propósito, o primeiro capítulo, intitulado “Um breve olhar sobre a interação na Arte Contemporânea”, apresenta em uma sintética retrospectiva histórica, tendo como referência um esquema teórico construído por Milton Sogabe (2007), que contém projetos estéticos surgidos a partir do final da primeira metade do século XX

¹ SOGABE, 2010, p. 62. Termo trabalhado na visão do pesquisador Milton Sogabe, podendo ser utilizado como sinônimo da expressão “instalações multimídia interativas”, cunhada por Maria Luiza Fragoso (2010).

que são relevantes para o tema em discussão, na medida em que situam e discutem a noção de participação corporal do artista e/ou público com a obra. O intuito nesse momento do trabalho é investigar as transformações nos processos de interação ao longo da constituição do próprio campo da arte contemporânea.

Foram abordados nesse primeiro capítulo os seguintes projetos: a *Action Painting*, a Arte Cinética, o Neoconcretismo e a Arte Tecnológica. Temos então desde propostas que reelaboram a relação entre artista e a obra (Pollock) até aqueles que buscam redefinir a relação entre sujeito e obra (Hélio Oiticica e Lygia Clark).

A partir daí é que se busca um entendimento sobre o uso de tecnologia digital na arte, sendo que no Brasil, com destaque a partir das obras produzidas por Waldemar Cordeiro. A finalidade é criar um repertório conceitual com objetivo de compreender as chamadas instalações multimídia interativas recentemente produzidas.

No segundo capítulo, “Instalações e as novas tecnologias: interação e espaço informatizado” iniciamos com a discussão sobre a modalidade artística “instalação”, novamente a partir de Milton Sogabe (2010) e também com a abordagem específica sobre o tema de Maria Luiza Fragoso (2010). Na sequência empreendemos uma tentativa de interpretação das instalações *Relational Lights*, de Ernesto Klar, e *Nervous Structures* de Annica Cuppetelli e Cristobal Mendonza, participantes do evento FILE (Festival Internacional de Linguagem Eletrônica), nas edições de 2010 e 2011.

É tomado como hipótese duas obras que utilizam a categoria “espaço” e “integração” (promovida por interfaces tecnológicas) em prol de uma experiência estética que promove a real vivência na conjunção sujeito-obra pela ocupação lúdica do espaço². Elas então, nesse sentido, são compreensíveis, dentro de uma perspectiva histórica que remonta a outros experimentos não “digitais-tecnológicos” da arte contemporânea.

² Autoria de Ernesto Klar (2010) e Annica Cuppetelli & Cristobal Mendonza (2011), participantes do evento FILE (Festival Internacional de Linguagem Eletrônica).

1 UM BREVE OLHAR SOBRE A INTERAÇÃO NA ARTE CONTEMPORÂNEA

Pretende-se aqui trabalhar sob a ótica do conceito de interação no interior da arte contemporânea. Para isso, será necessário repensar alguns projetos artísticos do século XX em que a interação se evidencia através de concepções que demonstram uma preocupação com a aproximação participativa entre sujeito/corpo e obra.

Contudo, é necessário discorrer brevemente sobre o conceito de arte contemporânea, sobretudo como ela prospera no Brasil, já que a arte contemporânea brasileira é que constitui o principal campo de análise.

Autores como: Celso Favaretto, Marco Giannotti e Otavio Leonídio descrevem características importantes para a compreensão da assim chamada arte contemporânea e como ela se desenvolve no Brasil. Todos eles mantêm posições teóricas que apontam certamente para o projeto neocroncretista (Helio Oiticica e Lygia Clark) como sendo um marco inaugural da arte contemporânea brasileira.

O filósofo Celso Favaretto (1992) afirma categoricamente que no Brasil só há arte contemporânea a partir das obras de Hélio Oiticica³. Já o pensador Marco Giannotti (2009) não vê a constituição da arte contemporânea no Brasil a partir de um artista, mas das transformações na relação do público com as obras. Para ele, a partir de 1960, constata-se uma mudança na forma de vivenciar as obras, na maneira através da qual os observadores se colocam diante dela ou nela. Revela-se nesse momento um novo tipo de experiência corporal para com os espaços abertos (GIANNOTTI, 2009, p. 39). E isso é justamente um dos elementos centrais do neoconcretismo. Do mesmo modo, o arquiteto Otavio Leonídio afirma: “[...] o neoconcretismo marca a passagem da arte brasileira do moderno ao “contemporâneo” [...]” (LEONIDIO, 2013, p. 101).

Celso Favaretto vê também no neoconcretismo um fenômeno de ruptura⁴, onde os acontecimentos remetem ao experimentalismo (FAVARETTO, 1992, p. 45) e à

³ É notável o apelo à experimentação a partir da contribuição do espectador nas obras do artista carioca e, também o vigor da abordagem reflexiva perante a crise conceitual que as artes visuais se encontravam, por volta da década de 60 (FAVARETTO, 1992, p. 44).

⁴ Nikos Stangos (2000) comenta sobre o histórico fundante da arte moderna, que também concorda com Herbert Read (2000), que surgiu sob o ritmo de vanguarda (no sentido de experimentação, linha de frente de determinada tendência artística) a partir de Cezanne quando busca romper com o impressionismo (READ, 2000, p. 20), na qual as categorias de análise se dão por movimentos artísticos (STANGOS, 2000, p. 8), mesmo que mais efêmeros que sejam. Entretanto, na atualidade, onde o termo ruptura se refere, é justificada por Stangos (2000) a afirmação da multiplicidade de práticas e conceitos que

ultrapassagem de fronteiras institucionais na configuração de um espaço estético aberto e interdisciplinar (idem, p. 21). Tal tema será aprofundado em tópico seguinte, especificamente focado nas obras neoconcretista, sobretudo de modo a mostrar a sua relação propiciatória para o objeto último de análise: as instalações interativas elaboradas a partir de tecnologia digital⁵.

Pelo que se seguiu, tomamos então o neoconcretismo como projeto fundador de uma arte brasileira contemporânea. E veremos como transcorre nela a noção de interação, idéia que é elaborada desde a *action painting*.

1.1 INTERAÇÃO E PARTICIPAÇÃO

O conceito de interação diz respeito ao envolvimento do público com a obra. Essa noção pode ser compreendida a partir do esquema sequencial de Milton Sogabe (2007). Sua proposição fornece um esforço de compreensão acerca da participação corporal (2007, p. 1583) nas artes visuais. Da mesma forma, sustenta uma visão⁶ que propõe examinar a prática artística na atualidade. O esquema de Sogabe fornece dois possíveis estágios de envolvimento: pelo corpo do observador (denominado por “interagente⁷”) ou do artista, que deve explorar um contexto lúdico, através de gestos e sensações físicas pelo diálogo com os elementos dispostos no ambiente artístico⁸.

Faz-se necessário, contudo, justificar a sequência que se apresenta, dentre as diversas possibilidades de expressões artísticas, onde se faz referência a determinados fatores históricos que circunscrevem a produção artística do século XX, sobretudo na

inviabilizam a noção de movimento artístico (idem, p. 9) devido à singularidade conceitual de cada artista e/ou obra.

⁵ Nome relativo ao artigo de Milton Sogabe (2010), sendo que para a compreensão de base conceitual também se dialoga com a pesquisadora Maria Luiza Fragoso (2010).

⁶ Concepção em consonância com a abertura estética citada por Otavio Leonídio (pela releitura de outros críticos de arte) quando atesta o papel do neoconcretismo (2013, p. 100) no cenário artístico brasileiro ao final da década de 1950.

⁷ SOGABE, 2008, p. 1989. O autor descreve a participação do público demonstrando algumas nomenclaturas que serão importantes para compreender a dinâmica de participação nas exposições, sobretudo no contexto da interação perante as tecnologias digitais.

⁸ Idem, 2010, p. 62. No presente artigo, o autor pretende esclarecer o funcionamento (devido a alguns equívocos, mencionados na visão simplista da tecnologia aplicada às artes) das instalações interativas, analisando minuciosamente conceitos gerais para então adentrar uma obra específica - *Metacampo*, 2010 (op. cit., p.68).

concentração entre 1950 - 1970⁹, que refletem o pensamento de Sogabe (2007) sobre a dinâmica do observador nas artes visuais.

Para tanto, diagramou-se um esquema de quatro pontos relevantes¹⁰ que aborda a interação sob a ótica de alguns movimentos artísticos, relacionados entre si e também à proposta conceitual das instalações multimídia interativas¹¹. São eles: o Expressionismo Abstrato, que tem o artista Jackson Pollock como expoente, particularmente o seu estilo conhecido por *Action Painting*¹²; a Arte Cinética, que se enquadra na categoria de arte “participativa”, segundo o esquema elaborado por Sogabe, onde se enquadram as obras que fazem uso de tecnologia e luminosidade (como em Otto Piene); o Neoconcretismo (SOGABE, 2007, p. 1586), encarnado nas obras de Hélio Oiticica e Lygia Clark, que são analisadas pelo olhar de Celso Favaretto e Paulo Herkenhoff, tendo na modalidade “instalação” seu objeto por excelência, sendo ela a apropriação do ambiente em prol da integração (op. cit., p. 1583) com as obras; e a arte tecnológica¹³, que aparece em dois momentos durante o texto de Sogabe (2007), quando se refere ao uso de tecnologia digital (op. cit., p. 1586) na criação artística, como, por exemplo, a *computer art* de Waldemar Cordeiro, e a chamada arte telemática (PRADO, 2003, p. 13), no Brasil empreendida pelo pesquisador e artista Gilberto Prado.

*

Na compreensão sobre a participação do sujeito na arte, no âmbito do artista e público com relação às obras de arte, o pesquisador Milton Sogabe (2007) desenvolveu um esquema sintético que mostra uma análise sequencial dos processos de interação do artista com as obras, até chegar ao momento de integração plena, o que irá acontecer

⁹ Hipótese sustentada devido ao material discutido, dentre as obras selecionadas e narrativas históricas de alguns autores como a pesquisadora Almerinda Lopes (2012) e o crítico Paulo Herkenhoff (2002).

¹⁰ Elementos selecionados durante a leitura do artigo “O corpo do observador nas artes visuais”, (2007) de Milton Sogabe.

¹¹ FRAGOSO, 2010, p. 169. Conceito apresentado pela pesquisadora Maria Luisa Fragoso como “instalações computacionais multimídia interativas” (op. cit., p.170), mas aqui será utilizado a partir da apropriação do próprio título da comunicação (instalações multimídia interativas) e também por adaptação ao termo “instalações artísticas multimídia interativas” (op. cit., p. 171).

¹² Termo denominado pelo crítico de arte Harold Rosenberg por volta de 1952, segundo Herbert Read comenta (2000, p. 258), quando trata da história do expressionismo abstrato.

¹³ ABREU, M. A. T. “New Media Art: A Arte Atravessada pela Comunicação”. 2014. A pesquisadora em Artes apresenta a diversidade de termos referentes à arte tecnológica e sua contextualização histórica, onde pode oferecer base teórica para discutir as obras de Waldemar Cordeiro (Fig. 12), (Fig. 13) e Gilberto Prado (Fig. 14).

nas instalações e que serão compreendidas pela apropriação tecnológica multimídia, a partir da arte tecnológica. O primeiro diagrama¹⁴ é apresentado a seguir:

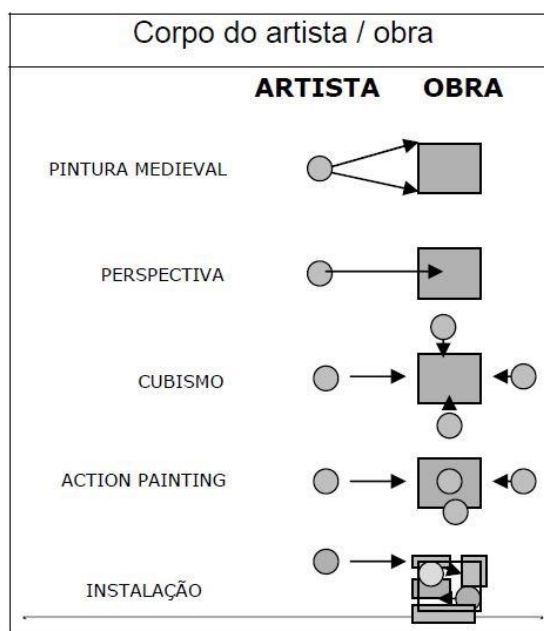


Fig. 2: Diagrama de interação do artista na obra. 2007.

De fato, ao observar essa dinâmica, percebe-se a busca de manifestações que reivindicam certa territorialização da arte, segundo Giannotti (2009), onde as obras demandam elementos de exposição que viabilizem a recepção, buscando adaptar o museu à obra¹⁵ – o que traz à tona a percepção do espaço arquitetônico como fator de apresentação determinante entre diferentes modalidades artísticas.

1.2 O ACTION PAINTING E A APROXIMAÇÃO DO ARTISTA NA OBRA

O filósofo Giannotti destaca o expressionismo abstrato¹⁶ como precursor no processo de interação do sujeito e obra. O maior exemplo disso estaria na *Action Painting* de Jackson Pollock¹⁷, cuja atitude é ilustrada a seguir.

¹⁴ Recorte do esquema, p. 1583.

¹⁵ GIANNOTTI, 2009, p. 34

¹⁶ No terceiro capítulo de seu livro, *Breve história da pintura contemporânea* (São Paulo: Claridade, 2009), ele aborda a questão do observador nas artes visuais (op. cit., p. 32), sobretudo discutindo a questão do espaço da arte e suas condições de exposição (op. cit., p. 35).

¹⁷ Jackson Pollock (1912-1956), pintor norte-americano.



Fig. 1: Jackson Pollock em seu estúdio (1950).

A atitude do artista pode ser compreendida através da ideia da filósofa Anne Cauquelin (2005) de “reinvindicação corporal”¹⁸. Esta se inclui dentre as práticas características da arte contemporânea, apesar de Pollock se inserir no que se denomina Expressionismo Abstrato, uma das derradeiras correntes modernas¹⁹.

Tendo em vista a importância desse procedimento, pode-se fundamentar a relevância deste tipo de pintura, tal como Herbert Read, tanto por sua conduta gestual (2000, p. 258) quanto por sua completude do movimento.

Pela prática do *Action Painting* se constroem telas buscando dar permanência ao movimento, destacando a velocidade da pintura, dentro de uma “gramática informal”²⁰, como classifica o crítico de arte Paulo Herkenhoff (2002). A atitude empregada buscava a exploração do espaço além do suporte artístico²¹. Por esse caminho é que podemos

¹⁸ CAUQUELIN, 2005, p.148.

¹⁹ STANGOS, 2000, p. 147.

²⁰ HERKENHOFF, 2002, p. 166.

²¹ Idem.

supor a influência do abstracionismo informal no desenvolvimento de outras correntes artísticas que pretendiam introduzir²² o corpo nas obras.

A influência da pintura de Pollock na criação de um “ambiente” artístico (GIANNOTTI, 2009, p. 33) ajuda a compreender o posterior anseio do neoconcretismo²³ de ultrapassar o suporte, como julga a Katia Canton (2009, p. 42). Isso no que tange à construção de novas possibilidades e na inspiração estrangeira de artistas brasileiros no período pós-guerra.

Para reafirmar a escolha dessa tendência artística, oriunda da corrente expressionista abstrata, retoma-se o pensamento de Milton Sogabe (2007), que justifica a relação do artista para com a obra do seguinte modo:

“No Expressionismo Abstrato o corpo do artista não só se movimenta em torno do objeto observado, mas em torno da própria obra e penetra-a fisicamente, como podemos verificar com a obra de Pollock, o movimento não está mais na mão ou no braço, mas em todo o corpo.” (2007, p. 1585).

É assim que Pollock mostra sua relevância dentro dos projetos interativos²⁴, sobretudo no que diz respeito à transição da contemplação para a participação. Este processo que promove abertura para a discussão do posterior uso de diferentes materiais e técnicas na produção artística, para além do cavalete e moldura de parede (STANGOS, 2000, p. 156).

Enfim, percebe-se na obra de Pollock a busca pela ampliação de seu espaço (pela subordinação ao solo) e o uso de ferramentas não convencionais em sua pintura²⁵, demonstrando um anseio pela alteração da relação do artista com a obra a partir de efeitos acidentais em sua expressão, geralmente considerada radical e heterodoxa (STANGOS, 2000, p. 156), como vemos abaixo.

²² STANGOS, 2000, p. 154.

²³ O próprio artista Hélio Oiticica revela em seus escritos a relevância da atitude de Pollock (OITICICA, 1962, p. 92), como sendo pioneiro na expressão da cor no espaço, devido seu estilo informal e ousado que sintetizava as aspirações vanguardistas.

²⁴ SOGABE, 2007, p. 1583.

²⁵ READ, 2000, p. 266. Seu estilo experimental utilizava materiais como paus, colher de pedreiro e até facas para fazer surgir (op. cit., p. 267) as pinturas.

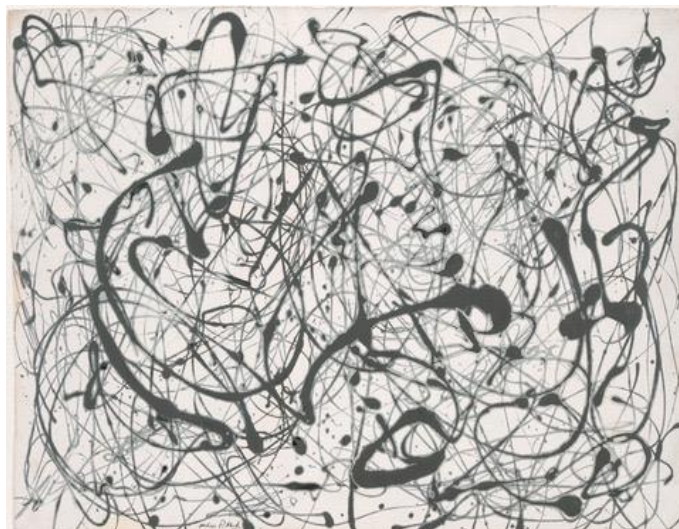


Fig. 3: Jackson Pollock. *Number 14*. 1948.

Diante de obra, percebe sua informalidade no plano simbólico. Herbert Read interpreta como “destruição” imagética (2000, p. 270). Desta forma, se instala uma atitude que denota uma vontade de aproximação do artista com a sua criação, algo que o filósofo Gilles Deleuze afirmaria como uma “dança frenética” (2007, p. 108), ultrapassando radicalmente a imobilidade contemplativa da arte medieval (como ilustrado no esquema de Sogabe).

Aqui se também faz necessário registrar o expressionismo abstrato no Brasil, manifestada na obra do cearense Antônio Bandeira (HERKENHOFF, 2002, p. 166). Nesse ponto, o estilo *Action Painting* já era importado dos EUA (READ, 2000, p. 258) principalmente por artistas franceses refugiados (como André Masson), o que deve confirmar a relação de proximidade estilística entre os artistas. Bandeira desenvolvia seu trabalho na França²⁶, onde teve contato com diversos artistas que já progrediam no contexto da pintura gestual, onde a técnica do gotejamento (READ, 2000, p. 266) se destaca, como no exemplo a seguir.

²⁶ Enciclopédia Itaú Cultural Artes Visuais. **Antônio Bandeira**. Disponível em: <<http://www.itaucultural.org.br>>.



Fig. 4: Antônio Bandeira. *Sem título*. 1960.

Portanto, compreendemos a relevância de tais artistas dentro da perspectiva da interação artista/obra (sobretudo pelo vigor que as pinturas estabeleciam com o espaço²⁷). Esse elemento incidirá diretamente nas poéticas a seguir apresentadas. É evidente que muitas das novas experimentações na pintura decorrentes do *Action Painting* ocorrem simultaneamente (como a arte cinética na década de 50²⁸ e a passagem do concretismo ao neoconcretismo no final desse período²⁹).

1.3 ARTE CINÉTICA E A APROXIMAÇÃO DO PÚBLICO NA OBRA

A Arte Cinética partilha com a *Action Painting* a valorização do movimento na produção artística. Sua principal busca é a execução do movimento dentro da obra a partir de efeitos de expressão que estabeleçam interação real com o público que participa de seu campo de experiência. Isso enfatiza a figura do artista como sendo também um pesquisador de materiais e articulador³⁰ com as tecnologias disponíveis no contexto histórico em que produz. Assim, seu diferencial em relação à *Action Painting*

²⁷ GIANNOTTI, 2009, p. 34.

²⁸ BARRET, 2000, p. 184.

²⁹ GULLAR, 1999, p. 253.

³⁰ LOPES, 2012, p. 4. A pesquisadora Almerinda Lopes descreve o momento em que se articulava os objetos eletromecânicos e realização do movimento, afastando da concepção representativa, como também afirma Barret (2000, p. 184).

consiste na ocorrência efetiva do movimento³¹, diferente de obras que apenas simulam ou representam ritmos ilusórios, como na Op arte.

Como parte da justificção dessa abordagem, Milton Sogabe (2007) apresenta a arte cinética como projeto diretamente atuante na construção interativa entre a observação e a participação corporal, tal como afirma no trecho a seguir.

A arte cinética que produz movimentos reais no corpo da obra, também alimenta a participação corporal do observador solicitando o seu movimento, para que a obra se revele. [...] Nas obras cinéticas de movimento ilusório, a mudança do ponto de vista do observador produz efeitos visuais e constrói a poética da obra. (SOGABE, 2007, p. 1586).

Não obstante, vale observar a influência da pintura futurista na arte cinética (LOPES, 2012, p. 6), quando se aproxima da atitude de valorização do movimento mecânico e abertura à interação no processo criativo, onde a movimentação constitui o sentido elementar das obras.

Isso é endossado pelo escritor Cyril Barret³². Segundo ele, essa característica pode ser detectada nos trabalhos de artistas futuristas, que não enfatizavam a construção de objetos móveis, mas sim a possibilidade de movimentação através da representação, sob ponto de vista fixo³³ do observador. Em contrapartida ao ideal representativo³⁴, a arte cinética trabalhou sob o paradigma da criação de formas no espaço³⁵ artístico, sendo estas causadas pelo movimento do objeto, como nas obras Otto Piene (Fig. 5) e Abraham Palatnik (Fig. 7).

Certamente, com a arte cinética o espectador vai experimentar um processo de mudança na forma de recepção das obras, onde a participação ativa permite uma recomposição³⁶ da obra pelo envolvimento do espectador com as composições.

Nesse ponto vale convocar a reflexão do artista carioca Hélio Oiticica, que pensa sobre a materialidade do objeto na arte contemporânea e relata o seguinte:

³¹ BARRET, 2000, p. 184.

³² BARRET, 2000, p. 181.

³³ Idem, p. 185.

³⁴ Celso Favaretto descreve esse processo como problematização do estatuto ontológico (FAVARETTO, 1992, p. 21) das obras onde as artes remetem a um referencial externo a si, mas agora sua concepção se estende para além dos limites objetivos, como eventos e experimentos (idem) que carregam significado intrínseco, aproximando o objeto dos atos criadores (OITICICA, 1968, p.27), como diria o próprio Oiticica.

³⁵ BARRET, 2000, p. 186.

³⁶ Idem.

A liberdade crescente das manifestações da criação humana começa a exigir novas estruturas, novos objetos, de modo cada vez mais direto: nascem as apropriações de objetos, objetos metafóricos, objetos estruturais, objetos que pedem a manipulação, etc. (OITICICA, 1968, p. 27).

Sob esse aspecto, o artista pioneiro do neoconcretismo já afirma uma posição³⁷ contemporânea das artes visuais. Ela é trabalhada, em outras palavras, por Barret quando descreve algumas etapas mais relevantes para a compreensão das obras cinéticas: trata-se do anseio pela manipulação e criação de objetos propensos à intervenção. Exemplos ancestrais disso estão nas manifestações luminosas e participativas (como em Piene – *Electric Rose*, 1965 e Soto – *Penetrable*, 1982).

Logo, esse é o elemento que difere a arte cinética de outros projetos concomitantes, como a Op arte, que sobrevalorizava a ilusão através das impressões implícitas³⁸, em meio às tramas empregadas, o que Barret (2000) chama de espaço de movimento ilusório.

Barret ainda distingue a iluminação como um dos usos principais na produção da arte cinética, que pode ter a função escultural ou pictórica³⁹. Esse nem sempre se mostra como um método compartilhado pelos artistas, mas o recurso da luz em diálogo com o espaço é um ponto de ligação com as instalações multimídias – como nas obras de Otto Piene⁴⁰ (Fig. 5).

³⁷ OITICICA, 1968, p. 27.

³⁸ BARRET, 2000, 191.

³⁹ Idem.

⁴⁰ Pintor alemão e artista ambiental (1928-2014).



Fig. 5: Otto Piene. *Electric Rose*. 1965.

A historiadora Almerinda Lopes reitera a perspectiva do movimento (LOPES, 2012, p. 8) como potência criadora, sobretudo na utilização da luz em deslocamento, como no globo luminoso de Otto Piene que dialoga diretamente com o ambiente poético. Barret também descreve o processo destacando o uso de novas tecnologias aplicanda às artes, que já estava se ampliando desde a década de 20, momento onde já se tentava integrar o movimento com a utilização de energia elétrica (algo necessário para a projeção de luzes). Além destes, o artista venezuelano Jesús Rafael Soto⁴¹ preconizava o esforço pela libertação criativa, com base na rítmica musical⁴², que aliava a percepção sensorial aos diversos elementos que compunham seus trabalhos.

⁴¹ Artista venezuelano (1923-2005) que produziu objetos cinéticos e instalações.

⁴² BARRET, 2000, p. 190.



Fig. 6: Jesús Rafael Soto. *Penetrable*. 1982.

As composições visuais por meio de luzes (Piene) ou fios de silicone (Soto) constituem propostas com objetivo de viabilizar uma profunda articulação com o público, uma vez que permitem o desencadeamento do processo de desmaterialização⁴³ dos objetos envolvidos e/ou relacionados ao entorno. Lisette Lagnado⁴⁴, quando descreve a similitude dos projetos chamados “Penetráveis”⁴⁵, compartilhados tanto por Jesus Soto (este iniciou no movimento cinético e posteriormente adentrou na categoria das instalações) e Hélio Oiticica (que buscava estabelecer um verdadeiro ambiente⁴⁶ participativo, para além das molduras), encontra em comum o anseio pela desmaterialização.

A última etapa da caracterização da arte cinética, tal como relatada por Barret (2000), se assemelha muito com a reflexão de Milton Sogabe (2007) sobre a presença do corpo nas artes visuais⁴⁷. Sogabe destaca a arte cinética também por sua abertura participativa em busca da aproximação dos espectadores⁴⁸. Entretanto, Barret confessa que a arte cinética trabalha sob a imprevisibilidade, o que vem repelir a noção estática

⁴³ Ibidem.

⁴⁴ LAGNADO, Lisette. “A invenção do penetrável”. Revista Trópico. <http://pphp.uol.com.br/tropico/html/textos/2535,1.shl>.

⁴⁵ OITICICA, Helio. “A transição da cor do quadro para o espaço e o sentido de construtividade”, 1962. In: FERREIRA, G. e COTRIM, C. (orgs.) **Escritos de artistas: anos 60 e 70**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2006.

⁴⁶ FAVARETTO, 1992, p. 76.

⁴⁷ SOGABE, Milton Terumitsu. “O corpo do observador nas artes visuais”, 2007.

⁴⁸ Idem, 1586.

de contemplação. O que se tem são possibilidades de interação a partir da aproximação dos elementos da obra.

O artista brasileiro Abraham Palatnik⁴⁹, por exemplo, produzia objetos cinéticos que ultrapassavam a noção tradicional de contemplação nas artes visuais. Ele trabalha em suas obras buscando uma consonância com o avanço técnico-científico ocidental, construindo, a partir de 1950⁵⁰, obras cinéticas, denominadas “aparelhos cinecromáticos” (que exploravam o movimento luminoso das cores), que foram as primeiras invenções. Alguns anos mais tarde, o artista criou os objetos cinéticos (figura abaixo), que concentravam o fator do movimento em sua estrutura metálica.

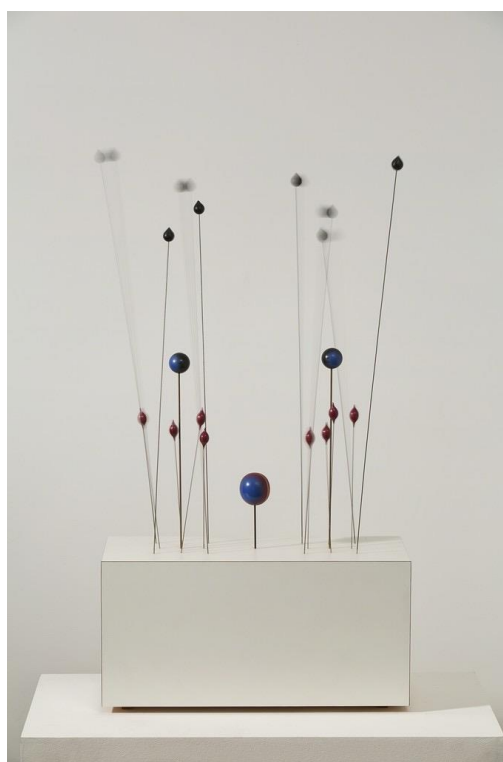


Fig. 7: Abraham Palatnik. *Objeto Cinético P-28*. 1971.

A importância de Palatnik vai além da própria arte cinética, perpassando o Concretismo (como aponta Canton⁵¹) e contribui diretamente para o desenvolvimento da arte tecnológica, anterior à utilização de computadores na arte brasileira (MORAIS,

⁴⁹ Artista cinético e pintor (1928-).

⁵⁰ MORAIS, 2000, p. 17. Segundo o crítico de arte, o artista Palatnik é responsável pela criação da arte tecnológica brasileira.

⁵¹ CANTON, 2009, p. 43. A historiadora Katia Canton narra a participação de Palatnik quando demonstra a oposição marcada entre os grupos Ruptura e Frente, na qual este último o artista cinético participava.

2000, p. 17). Isso se deu, sobretudo devido às suas pesquisas visuais, que envolviam também materiais industriais (op. cit., p. 21).

Portanto, podemos compreender o conceito de arte cinética, de modo geral, pelo movimento envolvido na própria obra ou articulado pelo espectador no intuito de promover alguma transformação interna ou no espaço circunscrito.

1.4 NEOCONCRETISMO E A AVENTURA DO ESPAÇO

O projeto neoconcretista tem como ponto de partida a crítica e o rompimento com procedimentos tradicionais de produção. Como afirma Ferreira Gullar, o neoconcretismo se institui no desejo de sobrepor a simples construção de espaços reais e objetivos, onde haja possibilidade de redelimitar a relação espacial das obras, o que superaria a dita autonomia da arte e sua imposição de uma relação estática com as obras. Isso os artistas signatários do Manifesto Neoconcretista⁵² iriam reivindicar pela busca da transcendência do espaço delimitado como “obra”, na sua forma objetiva, propondo uma relação mais aproximada, uma vivência (FAVARETTO, 1992, p 28) em ambientes de mesclagem entre pintura e escultura – como nos *Parangolés* (Fig. 8).

Efetivamente, o Neoconcretismo soergue na superação dos ideais racionalistas do Concretismo. A ruptura ocorre na busca por uma abordagem mais sensorial e subjetiva que requer a aproximação do público. O concretismo já havia sugerido a aproximação, mas buscou isso mediante uma rigidez geométrica e utilitária.

No contexto brasileiro, alguns artistas foram fundamentais na construção do campo próprio da arte contemporânea brasileira justamente pela pesquisa neoconcreta. Destacamos Hélio Oiticica⁵³ e Lygia Clark – avaliados pelo crítico de arte Paulo Herkenhoff (2002) como artistas cujas obras propunham uma aventura no espaço⁵⁴. Isso se deu, sobretudo a partir de 1959, com a exposição Neoconcreta no Rio de Janeiro.

⁵² GULLAR, Ferreira. Manifesto Neoconcreto. In: _____. Etapas da arte contemporânea. Do cubismo à arte neoconcreta. Rio de Janeiro: Editora Revan, 1999.

⁵³ Vale lembrar que o trabalho de Hélio Oiticica (1937-1980), *Penetrável – Invenção da Luz* (1978), assemelha às ideias do artista cinético Jesus Rafael Soto (1923-2005), que projetava suas obras na década de 60, mas são circuladas expressivamente a partir do final da década de 70 (como relata Lisette Lagnado em *Invenção do Penetrável*).

⁵⁴ Como se apresenta o título, a obra de Lygia Clark (1920-1988) toma como problema a questão do suporte da pintura e a invenção de outro espaço (HERKENHOFF, 2002, p.160), para além do que estava proposto no concretismo.

O que interessa aqui, sobretudo é como nos trabalhos desses artistas neoconcretos contribuíram para a modalidade artística “instalação”, modalidade que viabilizou um maior diálogo com o espaço arquitetônico e a criação estratégias inovadoras de interação entre obra e público.

Sendo assim, é importante resgatar a discussão sobre a condição de objeto nas artes visuais a partir da obra de Hélio Oiticica, que Celso Favaretto indica como processo de transformação artística (1992, p. 96).

Na obra de Oiticica buscava-se superar a mera plasticidade, cuja derivação parte da pintura, em prol da abolição dos limites do quadro (idem, p. 95), de modo a se tornar uma ação no ambiente (OITICICA, 1967, p. 27). Isso já nos permite identificar a raiz do que denomina instalação, que no vocabulário de Oiticica representa a realização de uma “ordem ambiental” (FAVARETTO, 1992, p. 95).

De acordo com Favaretto (1992), artistas abstracionistas já preconizavam a concentração conceitual de estrutura-cor (GULLAR, 1999, p. 257), assim como a criação de superfícies que dialogassem com o ambiente artístico. O fator da cor e superfície é desdobrado em Oiticica. Sua visão espacial das obras pretendidas como elementos de significação (GULLAR, 1992, p. 258) a partir de invenções cuja realidade seria intrínseca (FAVARETTO, 1992, p. 92), prescindindo de referenciais diferenciados – como na série “Núcleos”.

A obra neoconcreta de Oiticica se enquadra na classificação explicitada pelo filósofo Favaretto como participações planejadas e abertas (FAVARETTO, 1992, p. 126), que são importantes para compreender as obras *Invenção da Luz* (Fig. 10), que pertence à série dos “Penetráveis” (op. cit., p. 76) e, por conseguinte, o *Parangolé P4, capa 1* (Fig. 9), cujo sentido se exprime no movimento que manifesta a materialização das cores e na intervenção do público.

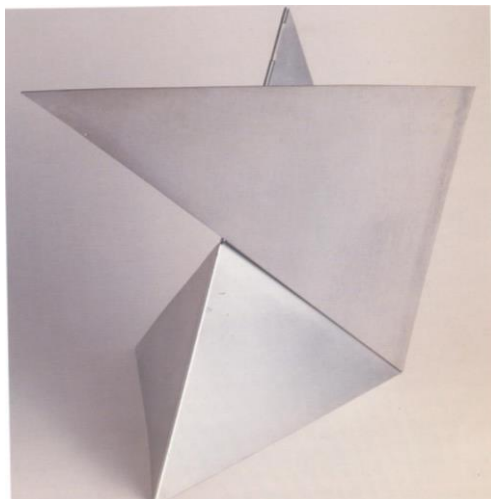


Fig. 8: Lygia Clark. *Bichos*. 1960.



Fig. 9: Hélio Oiticica. *Parangolé P4, capa 1*. 1964.

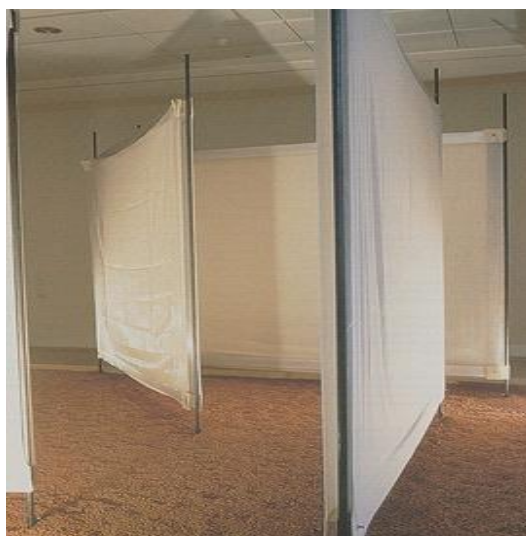


Fig. 10: Hélio Oiticica. *Invenção da Luz*. 1978.

Nesse ponto, o interesse pela **participação** é exposto da seguinte maneira (FAVARETTO, 1992, p. 126), segundo Favaretto: na relação das experiências sensoriais entre sujeito e objeto artístico, na forma planejada (Fig. 10) ou aberta, aonde a noção de arte pública vem à tona (Fig. 9), buscando diminuir as distâncias com a intervenção do público e ultrapassagem do âmbito visual-contemplativo.

Percebe-se que na obra *Invenção da Luz* (1978), existe um jogo de luminosidade⁵⁵ e a presença do público, na qual o espectador age diretamente nos painéis pelo tato, construindo uma relação de proximidade na ocupação do espaço perante a composição de luzes presente.

No caso Lyga Clark, o crítico Ferreira Gullar sintetiza as motivações de sua obra afirmando que nela o público é convidado à participação ativa (GULLAR, 1992, p. 256), tal como na obra dos Bichos (Fig. 8), onde a pretensão seria pela interferência do público perante a articulação de estrutura metálica, gesto que deveria levar ao rompimento da simples contemplação em prol da significação direta promovida pela própria manipulação (HERKENHOFF, 2002, p. 257). A série *Bichos*, de 1960, buscava criar meios de interação direta (op. cit., p. 164) entre espectador e objeto, visando à realização de experiências dinâmicas de movimento no espaço proporcionado – esse seria o lema do Neoconcretismo (op. cit., p. 163) e das instalações que viriam a ser produzidas a partir de então por seus expoentes.

1.5 ARTE TECNOLÓGICA E SEU MODO DE CRIAÇÃO INTERATIVA NA ARTE CONTEMPORÂNEA

A arte tecnológica propõe uma maior relação entre receptor e obra, a partir da fruição e participação colaborativa, como narra Milton Sogabe (2007), quando aborda a importância da tecnologia digital aplicada a produção artística. As obras aqui apresentadas se inserem no contexto que a pesquisadora Maria Luiza Fragoso denomina como produções artísticas multimídia contemporâneas (2010, p. 169), que procuram conceber produções de artes visuais através de sistemas eletrônicos e computacionais.

⁵⁵ MATTEDI, 2009, p. 94.

No Brasil, temos inicialmente a obra de Waldemar Cordeiro como emblemática nesse segmento. Posteriormente, através do uso de redes de telecomunicações, teremos também os trabalhos de Gilberto Prado.

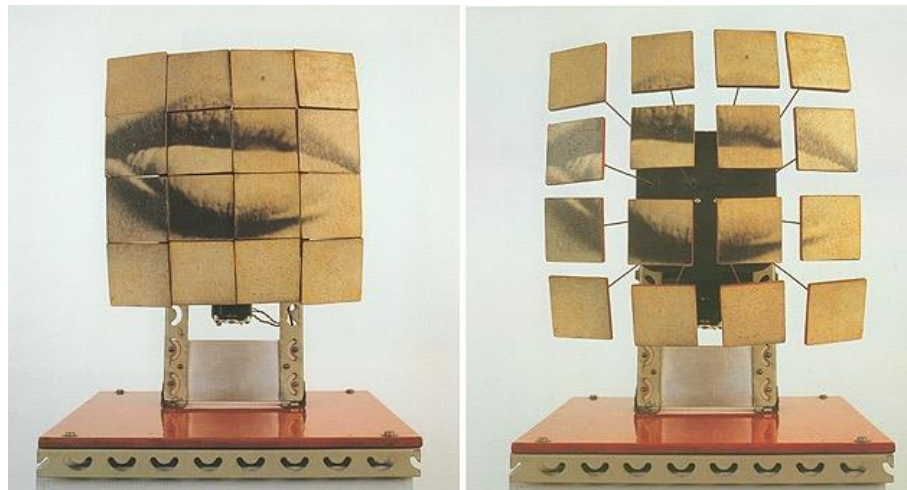


Fig. 13: Waldemar Cordeiro. *O Beijo*. 1967.

Vemos aqui o trabalho do artista Waldemar Cordeiro que trabalha na construção de imagens artísticas, como tema de seu trabalho através de movimentos maquínicos e composições gráficas, o que deste modo, a filósofa Anne Cauquelin relata a exploração criativa que está concernente à produção de tecnoimagens.

Neste ponto, a intérprete da arte contemporânea adota o conceito “tecnoimagem” como algo que não se esgota apenas na observação simples, mas na proporção de imagens que convocam a reflexão sobre o processo e as condições que foram criadas (CAUQUELIN, 2005, p. 157) para então o espectador ou crítico compreender a composição da obra. Logo, sua ocorrência propõe uma infinidade de possibilidades⁵⁶ na criação e a troca interativa de artistas e público, o que leva a aproximação daquilo que Milton Sogabe (2008) vai chamar de imagem digital⁵⁷, na mediação por **dispositivos e computadores**.

Entretanto, é necessário estabelecer termos relevantes para a compreensão da produção artística concernentes ao contexto multimídia, onde se podem delimitar

⁵⁶ CAUQUELIN, 2005, p. 156.

⁵⁷ SOGABE, 2008, p. 1988.

conceitos como arte computacional⁵⁸ e arte telemática como sendo pertencentes à conjuntura da vertente tecnológica das artes⁵⁹, sobretudo nos trabalhos de Abraham Palatnik (já mencionado), Waldemar Cordeiro e Gilberto Prado.

Quanto à relação dessa vertente as produções contemporâneas da arte conforme o pesquisador Arlindo Machado, o legado de Cordeiro foi fundamental nos movimentos artísticos brasileiros entre a década de 50 e 70 (MACHADO, 2015, p. 28), onde se encontrava no Concretismo como idealizador, mas devido aos impactos das novas tecnologias e o desenvolvimento de materiais industriais (LOPES, 2012, p. 4) percebemos uma mudança de perspectiva fundamental, o que leva a compreensão de seu papel na arte computacional a partir de 1968, devido sua inquietação (HERKENHOFF, 2002, p. 42) quanto a sua expressão artística.

Percebe-se então o potencial criativo da arte computacional desenvolvida por Waldemar Cordeiro, conhecida por *computer art*, sobretudo pela criação de imagens digitais, o que é permeado também no trabalho de Gilberto Prado, não só pela tecnologia digital, mas através da criação de espaços telemáticos onde pessoas interagem em locais diferentes sob uma mesma plataforma – o que é chamado interface.

Diante disso, pode-se verificar certa cisão, entre a noção de tecnologia eletrônica e digital (MACHADO, 2015, p. 28) – como entre a arte cinética e computacional, o que permite definir a categoria tecnológica das artes visuais pelo reconhecimento da conjunção tecnocientífica em favor da produção artística (ABREU, 2014, p. 2), podendo assim proporcionar questionamentos frutíferos sobre a condição⁶⁰ do artista e do público, numa perspectiva de maior interação entre tais posições no âmbito da recepção estética.

Nessa perspectiva, podemos então relatar a produção referente à arte telemática, na qual o pesquisador e artista Gilberto Prado enfatiza a questão da alteridade participativa⁶¹ das obras telemáticas, reiterando a proposta da presença do observador

⁵⁸ ABREU, 2014, p. 2.

⁵⁹ MORAIS, 2012, p. 17. Podemos tomar aqui como a referência ao contexto brasileiro, onde Palatnik é considerado precursor da produção tecnológica artística, que será observada pela utilização de computadores e desenvolvimento de redes de comunicação, como na arte telemática.

⁶⁰ MACHADO, 2015, p. 34. O pesquisador toma a categoria tecnológica da produção artística como interlocutora entre demandas contemporâneas da arte e o desenvolvimento científico aplicado aos processos criativos.

⁶¹ 2003, p. 36.

no processo de criação, do espectador à participação crítica⁶², construindo um espaço artístico-participativo⁶³, como será observado a seguir.



Fig. 14: Gilberto Prado. *9/4 Fragmentos de Azul*. 1997.

Ao tentarmos interpretar a arte telemática percebemos a apropriação dos meios tecnocientíficos em prol da experiência estética, que no século XX se encontra sob o regime da reprodutibilidade técnica⁶⁴. Ao mesmo tempo, verificamos o esforço de engajar diferentes públicos na coletividade da comunicação artística e tecnológica para mediar a criação entre autor e espectador.

Segundo a filósofa Anne Cauquelin, as artes tecnológicas se desenvolvem da seguinte maneira: “A unicidade da obra é negligenciada em favor de um desenvolvimento de possibilidades oferecidas pela **matriz** e que podem explorar numerosas mídias.”⁶⁵ Com isso, se percebe que as tecnoimagens se inserem nas obras telemáticas, em suas maneiras de explorar linguagens e plataformas.

A partir da explicação acerca da perspectiva de “integração”⁶⁶ entre observador e obra, promovida pela arte telemática - o que desafia sua conceituação, que alterna entre a presença e ausência devido a sua constituição tecnológica programável.

⁶² Op. cit.

⁶³ Op. cit., o que Milton Sogabe (2007, p. 1584) propõe na etapa final de seu diagrama sobre a integração do corpo nas artes visuais.

⁶⁴ BENJAMIN, 1987, p. 166.

⁶⁵ 2005, p. 155.

⁶⁶ SOGABE, M. “O corpo do observador nas artes visuais”, 2007, publicado no 16º Encontro da ANPAP.

É possível relacionar questão da fruição que acontece na arte tecnológica, onde o observador deve participar para que se realize no processo de experimentação contínua, com as técnicas e o espaço que foi construído na arte contemporânea de uma forma abrangente, e a partir das experiências de arte tecnológica, o que então possibilitou a constituição das instalações que se utilizam de meios tecnológicos para se estabelecer agregando saberes e métodos diversos.

Logo, é perceptível o papel da vertente tecnológica das artes visuais como ação performativa empreendida por dispositivos e máquinas inteligentes, assim como o público tem função colaborativa mediante a apropriação de sistemas tecnológicos para experimentações estéticas.

A filósofa Cauquelin aborda a exploração criativa que está implícita à produção de tecnoimagens, com sua infinidade de possibilidades⁶⁷ na criação e na troca interativa de artistas e “utilizadores”. O conceito de “tecnoimagem” expressaria a aproximação daquilo que Milton Sogabe (2008) vai chamar de imagem digital (SOGABE, 2008, p. 1988), aquela que se institui mediada por dispositivos e computadores.

A interação comunicativa à distância em diferentes regiões do mundo foi propiciada pelo desenvolvimento tecnológico na área de telecomunicações. O ambiente virtual derivado disso passou a ocorrer imbricado ao cotidiano real, se constituindo por programações alternativas mediadas por dispositivos comunicativos (computadores e smartphones), por meio dos quais ocorrem as aproximações e divergências de ideias em ambiente fluído e interacional (internet).

A arte computacional contemporânea então encontra espaço para se expandir, o que fez com que as obras eletrônicas se inserissem em um lugar de transposição dos limites dos suportes expositivos tradicionais, que geralmente se deixam contemplar em espaços convencionais de apreciação estética (museus e galerias). Esse processo de rompimento foi mostrado no primeiro diagrama de Milton Sogabe (2007) e ainda será retomado mais tarde com na questão da presença do público nas obras.

Gilberto Prado, por sua vez, com as obras telemáticas, irá enfatizar a alteridade participativa⁶⁸, reiterando a questão da presença do observador também no processo de

⁶⁷ Idem, 2005, p. 156.

⁶⁸ 2003, p. 36.

criação, do sujeito-leitor à participação crítica⁶⁹, construindo um espaço artístico-participativo⁷⁰.

2 INSTALAÇÕES E AS NOVAS TECNOLOGIAS: INTERAÇÃO E ESPAÇO INFORMATIZADO

Antes de entrar precisamente no tema principal, em que se devem explicar as obras propostas para análise final, é necessário conceber a formação conceitual sobre a modalidade instalação, frequente agora na **arte contemporânea** e destacado por Sogabe (2007) como ponto de convergência na interação com as obras.

Toma-se como ponto de partida a discussão que surge da efervescência do Neoconcretismo, onde a noção de instalação ganha corpo e é elaborada no interior da relação associativa entre sujeito, obra e espaço. Tal noção se desenvolve nos trabalhos de Hélio Oiticica e Lygia Clark.

Por isso, para se compreender a insurgência do que se denomina **instalação** será sempre necessário investigar a reconfiguração do espaço⁷¹ e o diálogo com elementos propostos dialogando entre teóricos da **arte tecnológica**, numa visão “tradicional”⁷², até o ponto da interação mediada pela tecnologia digital⁷³.

É importante esclarecer tal conceito diante de possíveis equívocos no entorno da modalidade artística, como no trecho em que Sogabe exemplifica: “Quando pensamos em instalações nos anos 70, vem à mente a imagem de um espaço fechado, cheio de objetos, como se fosse uma cenografia.” (SOGABE, 2008, p. 1984).

Nesse sentido, a visão elaborada para as instalações se reduz a mera “decoração” de certos ambientes, demonstrando supostamente como as exposições são planejadas e assun interpretadas por não especialistas, como meros espaços de contemplação, mas ao recordar das discussões feitas anteriormente, a partir de Marco Giannotti (2009) e Celso Favaretto (1992), sobre o neoconcretismo, sob foco nas obras de seus pioneiros (Clark e

⁶⁹ Ibidem.

⁷⁰ Op. cit., algo que Milton Sogabe (2007, p. 1584) propõe na etapa final de seu diagrama sobre a integração do corpo nas artes visuais.

⁷¹ SOGABE, 2008, p. 1989.

⁷² Idem, 2007, p. 1587.

⁷³ Ibidem, p. 1586.

Oiticica) – na linguagem de Otávio Leonídio (2013), vemos a relevância de pensar o espaço como lugar da arte⁷⁴.

Dentro da leitura dos textos de Milton Sogabe, foi possível compreender a condição entre sujeito e obra quanto ao seu envolvimento⁷⁵ no espaço das instalações⁷⁶, cuja experiência é corporal (GIANNOTTI, 2009, p. 38) e dialógica (SOGABE, 2007, p. 1587). Para Sogabe (2007), o termo instalação está diretamente relacionado ao ambiente (idem, p. 1586) e sua relação com o observador, onde sua interação deve dialogar com os objetos dispostos no espaço, sendo que através das ações interventivas haverá modificações na proposta de configuração do ambiente, pois em sua falta o autor classifica como apenas um objeto interativo (idem, 2010, p. 63) devido às características sensoriais que existem no espaço da instalação.

Nesse aspecto, sua compreensão abarca não só a percepção do objeto, mas entende como uma vivência (SOGABE, 2008, p. 1986) do ambiente, onde há uma construção de elementos presentes agregados a participação do público, os interagentes, onde nessa relação será constituída a própria obra de instalação.

Enfim, ao partir dessa exposição, pretende-se analisar a apropriação tecnológica digital nas experimentações artísticas, que promovem ambientes informatizados (FRAGOSO, 2010, p. 169), considerando assim a produção multimídia e telemática já abordada anteriormente.

2.1 O QUE É INSTALAÇÃO MULTIMÍDIA INTERATIVA?

Em virtude da explanação, cabe agora adentrar no pensamento da pesquisadora Maria Fragoso (2010), quando relata o **processo** na qual surge à arte tecnológica, onde se procura aliar as artes visuais e a produção de imagens eletrônicas, possibilitando o contato de **interfaces**, o que também Milton Sogabe (2010) explica como dispositivo catalisador entre o público e o sistema tecnológico (SOGABE, 2010, p. 66), com mecanismos computacionais e sensores que trabalham em paralelo a câmeras de mapeamento corporal, que desenvolvem poéticas por meios tecnológicos.

⁷⁴ GIANNOTTI, 2009, p. 35.

⁷⁵ FAVARETTO, 1992, p. 126. No caso de Hélio Oiticica, a participação ocorria de forma aberta (Parangolé) /ou planejada (Invenção da Luz).

⁷⁶ Milton Sogabe. “O espaço das instalações: objeto, imagem e público”, trabalho publicado nos Anais do 17º Encontro Nacional da ANPAP, 2008.

Após compreender o conceito de interface é possível descrever o que são instalações multimídia interativas⁷⁷, que trabalham pela interação dos espaços físicos e virtuais (FRAGOSO, 2010, p. 170), através de sistemas programados por dispositivos computacionais e sensoriais, equipamentos audiovisuais. Logo, já é possível empreender uma **análise específica** de obras referentes a tais características proporcionadas pelo avanço científico e tecnológico na atualidade (SOGABE, 2010, p. 63), onde é destacada a noção de **espaço**⁷⁸, **interface**⁷⁹ e **dispositivo**⁸⁰, dentro das situações⁸¹ descritas por Sogabe, onde as imagens digitais interagem diretamente com o público⁸².

2.2 O CASO DAS OBRAS DO FILE – ESPAÇO E INTEGRAÇÃO NAS INSTALAÇÕES

Milton Sogabe afirma do seguinte modo o envolvimento do sujeito na produção artística: “[...] as sensações e o corpo todo sempre estão presentes no contato com qualquer tipo de obra de arte [...]” (2007, p. 1583).

É necessário, contudo aprofundar a sua afirmação de Sogabe.

Nela se concentra a dinâmica presente entre artista e obra, aquilo que sempre está condicionado a determinado espaço, onde as obras são apresentadas, o que abre margem para recordar do ponto onde o diagrama (SOGABE, 2007, p. 1585) apresentado inicialmente mostrou, onde houve um recorte partindo do *Action Painting* até a migração ao ambiente das instalações.

Após as reflexões sobre a interação nas artes visuais, que guiam o presente trabalho, passaremos a apresentar os objetos particulares de nossa análise, as duas obras do evento FILE (Festival Internacional de Linguagem Eletrônica), que consiste em espaço de experimentação estética de forma participativa, e visa promover produções

⁷⁷ FRAGOSO, 2010, p. 171.

⁷⁸ SOGABE, 2010, p. 63.

⁷⁹ Ibidem, p. 65.

⁸⁰ Ibidem, p. 67.

⁸¹ SOGABE, 2008, p. 1989. Terceira situação, onde a imagem interativa dialoga diretamente com o público.

⁸² Como proposta conceitual, preferiu-se adotar o termo interagente (Idem, 2007, p.1587), e não mais observador-receptor (ibid., p. 1585).

que efetivem de maneira inovadora a aproximação entre público e obras, interferindo na percepção dos participantes mediante a programação de dispositivos tecnológicos.

As duas obras são: “*Relational Lights*” e “*Nervous structures*”, dos seguintes artistas: Ernesto Klar e a dupla Annica Cuppetelli e Cristobal Mendoza.



Fig. 15: Annica Cuppetelli e Cristobal Mendoza. *Nervous Structures*. 2011.



Fig. 16: Ernesto Klar. *Relational Lights*. 2010.

As obras foram exibidas no evento FILE (Festival de Linguagem Eletrônica), que tem ocorrido em cidades brasileiras como São Paulo, Rio de Janeiro e Porto Alegre, e que tem como propósito demonstrar e divulgar o desenvolvimento das linguagens eletrônicas com fins artísticos.

Através da análise destes trabalhos foi possível observar como os processos subjetivos se inserem nas criações da arte contemporânea, em que se agregam os conhecimentos técnico-científicos, proporcionando as tecnoimagens⁸³, que ampliam as possibilidades criativas e conceituais.

Para esclarecer tal processo, deve-se relatar qual é a proposta das obras que estão em foco, como em *Relational Lights*, de Ernesto Klar, presente na edição de 2010 do FILE, em São Paulo/SP. Nesse trabalho são desenvolvidas experiências audiovisuais que põem em diálogo a disposição das luzes e o movimento do espectador como movimento interferente no processo expositivo/constitutivo da obra. A obra está programada para o funcionamento automático em conformidade com o movimento do espectador.

Um dos aspectos fundamentais aqui investigados nos trabalhos apresentados no evento FILE é a proposição de uma experiência estética compartilhada. As obras não estão finalizadas quando apresentadas, mas somente através de uma ação de contato entre o público visitante e o suporte digital instalado.

Logo, podemos chamar a atenção para as estratégias artísticas que os recursos telemáticos proporcionam na cooperação entre sujeito/corpo e obra – que passam da contemplação passiva à integração ativa presentes no espaço das instalações multimídia. Como Milton Sogabe (2007) ilustra na continuação de seu diagrama⁸⁴:

⁸³ Imagens virtuais, produzidas pelas tecnologias da comunicação (CAUQUELIN, 2005, p. 156).

⁸⁴ Op. cit., p. 1583.

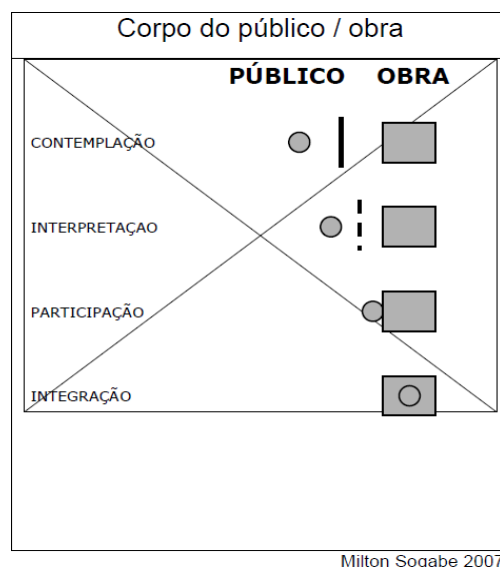


Fig. 17: Diagrama de interação do público na obra. 2007.

O pesquisador descreve o diagrama a partir da perspectiva onde o observador-autor⁸⁵ (artista) cria determinada obra dentro da proposta da instalação, que condicionando a interação, buscando ultrapassar a barreira que separa o público do trabalho artístico, o que proporciona novas possibilidades no âmbito corporal entre sujeito e obra. Isso era manifesto nas experiências neoconcretistas e se reconstituem nas instalações multimídia.

Ainda nesse ponto é preciso retomar a visão histórica, que é estabelecida por Sogabe (2007) sobre como se dá a abertura para experimentação das obras, pois o que fora outrora apenas percepção passiva passou a se transformar em experiência ativa.

As instalações, aliadas ao desenvolvimento tecnológico da arte eletrônica (como na obra de Cordeiro⁸⁶), se inserem na perspectiva de abertura ao interagente (SOGABE, 2008, p. 1989), nos movimentos lúdicos no interior do espaço construído por dispositivos inteligentes como câmeras de vídeo digital e computadores de alta performance.

⁸⁵ Artista, que também ocupa o espaço de observador, buscando um olhar distanciado. (2007, p. 1584).

⁸⁶ MACHADO, 2015, p. 28.

Logo, pode-se compreender o processo de interação, que ocorre na relação com a obra pela intervenção do observador-receptor⁸⁷, assim como Sogabe (2007) afirma, como algo de um momento artístico que: “[...] solicita uma atuação corporal do observador dentro da obra de arte para que esta se atualize ou materialize.” (p. 1582).

Essa proposta abre para a experiência do improviso na arte computacional (FRAGOSO, 2010, p. 170), obrigando o corpo a performar, pois este é convidado a participar de uma criação contínua, não se limitando à proposta “final” no espaço pretendido a exposição, através da exposição de imagens digitais emitidas (SOGABE, 2008, p. 1990) por projetores avançados que emitem luzes capazes de interagir conforme a agitação corporal dos participantes.

A figura do observador-receptor (público) é particular no processo dialógico em que as obras acontecem.

Da mesma maneira, a obra *Nervous structures*, de Annica Cuppetelli e Cristobal Mendoza, tem como objetivo criar um ambiente de interação multimídia com feixes de luzes através de projeção, remetendo às estruturas fisiológicas corporais e se construindo por movimentos que impulsionam linhas de iluminação.

Quanto à posição da obra perante o receptor, é percebida a quebra de paradigma que a *Action Painting* trouxe para a contemplação. Ela promove o questionamento sobre o que se expõe e a possibilidade de experimentação.

No plano conceitual, também é relevante o processo investigativo⁸⁸ das obras, bem como a interação corpórea⁸⁹ entre obra e receptor, através das conexões sensoriais, onde há a possibilidade de integração mediante a participação do público.

Podemos, enfim, compreender a relação das instalações apresentadas com os termos proeminentes já discutidos (espaço e interface), na qual tomamos o exemplo de Sogabe (2008) em sua explanação acerca da relação espacial das instalações interativas e o processo proporcionado pelos recursos multimídia. Dentro das composições apresentadas, percebe-se o anseio pela criação de imagens passíveis de interação

⁸⁷ Público, aqueles que contemplam, mas também participam da criação “final”. (SOGABE, 2007, p. 1585).

⁸⁸ As operações intelectuais se tornam essenciais nesse processo (CAUQUELIN, 2005, p. 156).

⁸⁹ SOGABE, 2007, p. 1587.

(SOGABE, 2008, p. 1989) cujo contato é direto com o público - os interagentes experimentam tecnoimagens projetadas no espaço das instalações pelo diálogo lúdico com a iluminação dos ambientes criados, como nas obras *Relational Lights* (2010) e *Nervous Structure* (2011).

Outro fator importante seria a forma de interação na qual o público participa nas obras, cujo sentido mais abrangente é dado por Fragoso (2010), em detrimento da divisão conceitual entre dispositivo e interface por Sogabe (2010), na qual Fragoso (2010) vai descrever as interfaces pela função que “[...] envolve todos os recursos naturais, tecnológicos e estéticos que compõem cada trabalho” (p. 170).

Neste propósito, relacionamos a composição das instalações multimídia interativas diretamente às características citadas acima, onde tais dispositivos tecnológicos veiculam a sincronia dos movimentos dos interagentes no intuito de proporcionar experiências estéticas integrativas, por sensores e projetores de alta tecnologia. Sua função está, principalmente, na potencialização da frequente dinâmica corporal⁹⁰ no contexto multimídia, cuja transformação conceitual pretende repensar a condição⁹¹ dos objetos de arte, em seu quesito presencial prevista na gênese das manifestações contemporâneas pensadas no contexto brasileiro, presentes nas obras “ambientais”⁹² de Oiticica, onde se buscava vivenciar⁹³ a experiência em detrimento da simples contemplação diante das obras nos espaços de exposição – o que se funde na integração estética forjada efetivamente na arte contemporânea.

⁹⁰ FRAGOSO, 2010, p. 170.

⁹¹ SOGABE, 2008, p. 1990.

⁹² FAVARETTO, 1992, p. 67. O ambiente pensado na obra de Hélio Oiticica é tomado pela experiência do público, onde se intervém diretamente com as propostas ditas como “acontecimentos estéticos”, ultrapassando o suporte comum – como na *Invenção da Luz* (Fig. 10) e nos *Parangolés* (Fig. 9).

⁹³ SOGABE, 2008, p. 1987.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em síntese, a pretensão do atual trabalho discorre sobre a compreensão da noção de interação dentre os momentos histórico-artísticos elegidos relevantes, o que foi possível a partir da leitura do artigo do artista e pesquisador Milton Sogabe, *O corpo do observador nas artes visuais* (2007), onde foi possível aprofundar cada processo dentro da dinâmica entre sujeito e obra, até chegar ao ponto alto, denominado por Maria Fragoso (2010) como instalações multimídia interativas.

A concentração de pesquisa se deteve nos seguintes movimentos: *Action Painting* - técnica presente sob alguns artistas pertencentes ao abstracionismo informal, como informa Paulo Herkenhoff sobre Jackson Pollock; Arte Cinética - aqui a luminosidade se torna papel central na criação sensorial dos movimentos dos objetos cinéticos, como no trabalho de Otto Piene. Já o Neoconcretismo se difundiu sob o pioneirismo experimental de Hélio Oiticica e Lygia Clark; Arte Tecnológica - a partir de Waldemar Cordeiro, onde o uso da informática se torna não apenas ferramenta, mas parte integrante na chamada arte tecnológica.

Contudo, tal investigação visou detectar os processos de criação e seus intercâmbios, tendo em vista não somente a relação às tecnologias digitais, mas nos elementos que valorizam a possibilidade e/ou execução do movimento corporal, algo que por questões de composição nem sempre foi evidente, como na gênese da arte computacional pela objetividade na produção imagética.

Em geral, a concentração histórica se dá na transição entre a arte moderna – por volta de 1940 (a partir de Jackson Pollock) e a contemporaneidade artística, por volta de 1960, como Marco Giannotti e Celso Favaretto demonstram, como objetivo de identificar a utilização do espaço como parte dialógica das obras, onde se forjam as instalações e perpassam até o desenvolvimento das novas tecnologias (como narra Maria Fragoso) para então ser elaborada a interatividade em instalações multimídias.

A contribuição pretendida aqui dialoga a partir de considerações relevantes nos autores já citados, e, sobretudo nos escritos de Marco Giannotti (2009), Milton Sogabe (2007) e Celso Favaretto (1992), onde este primeiro trata em seu livro *Breve histórico da pintura contemporânea* (2009), acerca da questão técnica⁹⁴ na pintura, explicitando a

⁹⁴ 2009, p. 62.

falta de apreciação da gestualidade⁹⁵ artística, pois se analisadas, seria possível criar um novo espaço de experiência artística, a partir da elaboração de práticas com diferentes materiais e formas de expressão, que corroboram a uma nova linguagem, tal como as instalações de Hélio Oiticica.

Portanto, é preciso examinar tais processos e construções culturais para ter noção da situação da arte contemporânea agregada à produção tecnológica, onde isso pode configurar certa “utopia”⁹⁶, de um ideal ousado quanto à participação de leigos⁹⁷ e “rompimento” de barreiras institucionais⁹⁸, como Anne Cauquelin (2005) sugere “[...] onde cada um seria artista sem obstáculo de tempo nem de espaço, em resumo, quebrando o gelo das instituições rígidas [...]” (p. 159). Embora haja esse anseio, vale lembrar que na atual produção de arte tecnológica o saber informático é fundamental nas criações pético-digitais, sem contar com o próprio custeio dos materiais empregados.

Da mesma forma, as críticas feitas por Marco Giannotti (2009) são importantes para pensar a situação das instalações tradicionais e outras mediadas pela tecnologia digital, quanto sua relação com o espaço e condições de produção (GIANNOTTI, 2009, p. 35), onde na maioria dos casos o espaço arquitetônico regula as formas de recepção, sendo que na atualidade, as instalações multimídia interativas podem fornecer alternativas quanto à participação do público e o reconhecimento quanto às necessidades de interação.

Diante das proposições desses autores, cabe então levantar questionamentos pertinentes à condição de produção especificamente da arte computacional contemporânea, que permeia as instalações multimedial, onde são agregados diversos conhecimentos tecnocientíficos, como se percebe até mesmo pela formação acadêmica de muitos artistas do ramo tecnológico (com formação concentrada entre Engenharia e Arquitetura) ou membros de equipes de planejamento e execução de obras interativas,

⁹⁵ GIANNOTTI, 2009, p. 62.

⁹⁶ CAUQUELIN, 2005, p. 160.

⁹⁷ Cauquelin explica que a arte das tecnoimagens geram produções complexas que necessitam de um manual de instruções (idem, p. 156), o que sugere criações colaborativas (PRADO, 2003, p. 31), como na obra *Nervous Structures* (Annica Cuppetelli e Cristobal Mendonza).

⁹⁸ Cauquelin propõe que os artistas administrem seus trabalhos sem a especulação dos mercados da comunicação artística (2005, p. 164), principalmente no contexto onde a atividade artística é mais requisitada em áreas como no Design e na Publicidade.

que utilizam recursos multimidiáticos de alta performance, o que dificulta em primeira instância o acesso aos não especialistas.

Ao retomar a questão do espaço institucional, vale indagar se a produção tecnológica no entorno das instalações multimídia interativas valoriza a atual disposição de ferramentas tecnocientíficas, demonstradas como forma de potência desenvolvimentista do setor industrial da área informática ou, pelo aspecto defendido por Maria Fragoso, no sentido da exploração de criatividade promovida pelos dispositivos computacionais e sensoriais em prol de fomentar a participação integrada com fins recreativos, no diálogo entre corpo biológico e artificial - sem esquecer a projeção humana na construção de máquinas inteligentes.

Enfim, as discussões apresentadas nos capítulos percorridos promovem diálogo entre questões históricas e filosóficas, onde são trazidas certas reflexões necessárias para um ensino crítico de Artes Visuais como também contribuição para a compreensão de processos criativos que se utilizem de recursos eletrônicos e promovam participação do público, cuja análise foi destrinchada nas obras do FILE ⁹⁹ .

⁹⁹ *Relational Lights* (2010), (Fig. 16) e *Nervous Structures* (2011), (Fig. 15).

REFERÊNCIAS

Livros e artigos em periódicos

ABREU, M. A. T. New Media Art: A Arte Atravessada pela Comunicação. In: Congresso de Ciências da Comunicação na Região Sudeste. 2014, Vila Velha. **Anais do XIX Congresso de Ciências da Comunicação na Região Sudeste**. São Paulo: Intercom. 2014. Disponível em: <http://www.portalintercom.org.br/anais/sudeste2014/lista_area_DT06.htm/>. Acesso em 30 ago. 2016.

BARRET, C. Arte Cinética. In: STANGOS, N. **Conceitos de arte moderna**. Rio de Janeiro: Zahar, 2000.

BENJAMIN, W. A obra de arte na era de sua reprodutibilidade técnica. In: _____. **Magia e Técnica: ensaios sobre literatura e história da cultura**. Tradução de Sergio Paulo Rouanet. São Paulo: Brasiliense, 1994.

CANTON, K. **Do moderno ao contemporâneo**. Coleção temas da arte contemporânea. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2009.

CAUQUELIN, A. **Arte contemporânea: uma introdução**. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

DELEUZE, G. **Francis Bacon: Lógica da sensação**. São Paulo: Zahar, 2007.

FAVARETTO, C. **A invenção de Hélio Oiticica**. São Paulo: Edusp, 1992.

FERREIRA, G. e COTRIM, C. (orgs.) **Escritos de artistas: anos 60 e 70**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2006.

FILE São Paulo 2010: PAI: PRIX LUX. São Paulo: FILE, 2010. Catálogo de exposição. Disponível em: <<http://file.org.br/2013/book/file-sao-paulo-2010/>>. Acesso em 01 set. 2015.

FILE São Paulo 2011: Festival Internacional de Linguagem Eletrônica. São Paulo: FILE, 2011. Catálogo de exposição. Disponível em: <<http://file.org.br/2013/book/file-sao-paulo-2011/>>. Acesso em 01 set. 2015.

FRAGOSO, Maria Luiza. Arte, Design e Tecnologia – instalações multimídia interativas. **Proceedings of SIGRADI 2010/Disrupción, modelación y construcción: Diálogos cambiantes**, p. 169-172, 2010. Disponível em: <http://papers.cumincad.org/cgi-bin/works/Show?sigradi2010_169/>. Acesso em 01 set. 2015.

GIANNOTTI, M. **Breve histórico da pintura contemporânea**. São Paulo: Claridade, 2009.

GULLAR, F. **Etapas da arte contemporânea**. Rio de Janeiro: Revan, 1999.

HERKENHOFF, P. **Arte brasileira na coleção Fadel – da inquietação do moderno a autonomia da linguagem**. Rio de Janeiro: Andrea Jakobsson Estúdio, 2002. Catálogo de exposição.

LEONIDIO, O. Caminhos comoventes: Concretismo, neoconcretismo e arte contemporânea no Brasil. **Viso: Cadernos de estética aplicada**, v. 7, n. 13. 2013. Disponível em: <http://www.revistaviso.com.br/index.asp?sEdic=VISO_013>. Acesso em 01 ago. 2016.

LOPES, A. S. A dinâmica da vida moderna e a quebra de fronteiras entre arte e tecnologia: algumas reflexões. In: Encontro Internacional de Arte e Tecnologia (#ART)/ International Meeting of Art and Technology, 2012, Brasília (DF). 10.art. Brasília (DF): PPGA/UNB, 2012. v. 1. Disponível em: <<https://art.medialab.ufg.br/up/779/o/almerindaLopes.pdf> />. Acesso em 01 ago. 2016.

MACHADO, Arlindo. Waldemar Cordeiro: o brasileiro precursor da arte mediada por computadores. **Revista ECO-Pós**, v. 18, n. 1, p. 27-35, 2015. Disponível em: <https://revistas.ufrj.br/index.php/eco_pos/article/view/2392/>. Acesso em 01 ago. 2016.

MATTEDI, Raquel Baelles Pimentel. *Convite ao caminhar: lugar de encontro de Hélio Oiticica e Martin Heidegger*. (Dissertação de mestrado). Programa de Pós-Graduação em Artes, do Centro de Artes da Universidade Federal do Espírito Santo, UFES, 2009.

MICHAELIS. Dicionário escolar língua portuguesa. São Paulo: Melhoramentos, 2008.

MORAIS, Frederico. “Abraham Palatnik: um pioneiro da arte tecnológica”. *Cadernos da Pós-graduação*, 4(1). Campinas, 2000. Disponível em: <<http://goo.gl/IZPNP0>>. Acesso em 01 ago. 2016.

OITICICA, Hélio. O objeto: instâncias do problema do objeto. *GAM: Galeria de Arte Moderna*, Rio de Janeiro, n.15, p.26-27, 1968. Disponível em: <<http://goo.gl/2E1xI2>>. Acesso em 01 ago. 2016.

_____. “A transição da cor do quadro para o espaço e o sentido de construtividade”, 1962. In: FERREIRA, G. e COTRIM, C. (orgs.) **Escritos de artistas: anos 60 e 70**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2006.

PRADO, Gilbertto. **Arte telemática: dos intercâmbios pontuais aos ambientes virtuais multiusuário**. São Paulo: Itaú Cultural, 2003. Disponível em: <<http://www2.eca.usp.br/cap/gilbertto/publica.html>>. Acesso em 01 ago. 2015.

READ, Herbert. **Uma história da pintura moderna**. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

SOGABE, Milton Terumitsu. “O corpo do observador nas artes visuais” In: **Anais do 16º Encontro da ANPAP**. UDESC, Florianópolis, SC. p. 1582-1588. 2007. Disponível em: <<http://www.anpap.org.br/anais/2007/2007/artigos/161.pdf>>. Acesso em 01 set. 2015.

_____. Instalações interativas mediadas pela tecnologia digital: análise e produção. **ARS (São Paulo)**, São Paulo, v. 9, n. 18, p. 60-73, 2011. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S1678-53202011000200004>>. Acesso em: 01 de set. 2015.

_____. O espaço das instalações: objeto, imagem e público. In: 17º Encontro Nacional da ANPAP, 2008, Florianópolis. Panorama da Pesquisa em Artes Visuais. Florianópolis: UDESC, 2008. Disponível em: <<http://anpap.org.br/anais/2008/artigos/180.pdf>>. Acesso em: 01 ago. 2016.

ZANINI, Walter. A arte de comunicação telemática: a interatividade no ciberespaço. **ARS (São Paulo)**, São Paulo, v. 1, n. 1, p. 11-34, 2003. Disponível em <<http://dx.doi.org/10.1590/S1678-53202003000100003>>. Acesso em 01 set. 2015.

Internet

ENCICLOPÉDIA ITAÚ CULTURAL. Disponível em: <<http://enciclopedia.itaucultural.org.br/>>. Acesso em: 26 de ago. 2016.

FILE – Festival de Linguagem Eletrônica. Instalação de Annica Cuppetelli e Cristobal Mendonza. Disponível em: <<http://file.org.br/artist/annicacuppettellicristobalmendoza/?lang=pt>> Acesso em: 30 de ago. 2015.

FILE – Festival de Linguagem Eletrônica. Instalação de Ernesto Klar. Disponível em: <http://file.org.br/interactive_installation/ernesto-klar/> Acesso em: 30 de ago. 2015.

LAGNADO, L. A invenção do Penetrável. **Trópico**. Disponível em: <<http://www.revistatropico.com.br/tropico/html/textos/2535,1.shl>>. Acesso em: 25 ago. 2016.

Revista O Grito. “Arte contemporânea assusta muita gente: um passeio pelo FILE, em São Paulo”. Disponível em: <<http://revistaogrito.ne10.uol.com.br/page/blog/2013/07/29/arte-contemporanea-assusta-muita-gente-um-passeio-pelo-file-em-sao-paulo/>> Acesso em: 15 de agosto 2015> Acesso em: 30 de ago. 2015.

Museum of Modern Art (MoMA). Disponível em: <http://www.moma.org/explore/inside_out/2013/04/17/momas-jackson-pollock-conservation-project-insight-into-the-artists-process>. Acesso em: 26 de ago. 2016.

Yale University Art Gallery. Disponível em: <<http://artgallery.yale.edu/collections/objects/33977/>>. Acesso em: 26 de ago. 2016.

Art Daily. Disponível em: <<http://artdaily.com/news/51233/Massachusetts-Institute-of-Technology-s-List-Visual-Arts-Center-presents-Otto-Pienez-Lichtballett>>. Acesso em: 26 de ago. 2016.

Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía. Disponível em: <<http://museoreinasofia.es/coleccion/obra/penetrable>>. Acesso em: 26 de ago. 2016.

Artsy. Disponível em: <<https://www.artsy.net/artwork/abraham-palatnik-kinetic-object-p-28/>>. Acesso em: 26 de ago. 2016.

Gilberto Prado. Disponível em: <<http://www.gilberttoprado.net/gilberttoprado/94-fragmentos-de-azul.html/>>. Acesso em: 26 de ago. 2016.