

A GRAVURA DIGITAL E O PROCESSO CRIATIVO DE OTONI MESQUITA

Prof. Esp. Valter Frank de Mesquita Lopes¹
e-mail: valtermesquita@hotmail.com

Resumo

Esse artigo é resultado de um projeto de pesquisa (PIBIC), desenvolvido nos anos de 2004 e 2005 na Universidade Federal do Amazonas, cujo objeto de estudo é o processo de criação na arte digital do artista plástico amazonense Otoni Mesquita, denominada gravura digital, na qual utiliza como meio – técnica, ferramenta ou material – para suas criações, o computador. Parte-se dos registros materiais da qual se serve o artista para compor seus trabalhos. Entre essa materialidade diversa, destacamos: cadernos de esboços, pastas com impressões gráficas, CD-ROM's, arquivos digitais em formatos de imagens, som e vídeo gravados na memória do computador. Para analisar as informações contidas nos “documentos de processo”, e mapeá-las dentro do percurso criativo, valemos do arcabouço teórico da semiótica de Charles Sanders Peirce à luz de Lucia Santaella e Cecília Almeida Salles, que abre o leque de estudos da Crítica Genética, estando aqui como metodologia para os estudos dos processos de criação. Este artigo está estruturado de forma a apresentar uma discussão inicial sobre o processo de criação na arte digital. Em seguida, os estudos convergem para o processo criativo do artista pesquisado.

Palavras-chave: Processo de criação, materialidade digital e cibercultura.

Resumen

Este artículo es el resultado de un proyecto de investigación (PIBIC), desarrollado en los años 2004 y 2005 en la Universidad Federal de Amazonas, cuyo objeto de estudio es el proceso de creación del arte digital del artista plástico amazonense Otoni Mesquita, llamado grabado digital, en que utiliza como un medio - la tecnología, herramienta o material - para sus creaciones, la computadora. Se trata de los registros de los materiales que se sirve el artista para componer su trabajo. Entre la materialidad diversa, incluyen: cuadernos de esbozos, carpetas con impresiones gráficas, CD-ROM, archivos digitales en formatos de imágenes, sonido y vídeo grabado en la memoria del ordenador. Para examinar la información contenida en el "documentos de proceso", y levantálos en el trayecto creativo, valemos el marco teórico de la semiótica de Charles Sanders Peirce a la luz de Lucía Santaella y Cecilia Almeida Salles, que abre la gama de estudios críticos de la Genética y está aquí como una metodología para el estudio de los procesos de creación. Este artículo está estructurado para presentar un debate inicial sobre el proceso de creación del arte digital. Luego de los estudios convergen a la búsqueda del proceso creativo artista.

Palabras claves: Proceso creativo. Materialidad digital. Cibercultura.

1 Introdução

Este artigo visa aprofundar os estudos acerca da inserção das mídias digitais no processo de criação artística e apresentar uma nova tendência emergente na cidade de Manaus na obra do artista plástico Otoni Mesquita, denominada **gravura digital**, além de investigar

¹ Professor do Departamento de Artes da Universidade Federal do Amazonas e membro do Grupo de Estudo e Pesquisa em Arte e Tecnologias Interativas – GEPATI – do CNPq.

como os recursos tecnológicos do computador e suas materialidades diversas são engendrados no movimento criador e de que forma esses recursos estão presentes no objeto artístico, e direcionar esses estudos para a produção desse artista e sua produção contemporânea.

O intuito de se estabelecer tessituras com os estudos do processo criativo em arte digital, parte da necessidade de se compreender o percurso criador que levou a determinada obra. Tendo em vista que toda obra de arte é fruto das mãos e da mente do artista, e que este utiliza materiais diversos existentes em sua época, entendemos a partir de Benjamin (1980), quando aborda acerca da perda da aura da obra de arte, quebrando-se assim a visão do artista como dotado de inspiração divina.

Pretendemos compreender e descrever as mudanças de paradigmas no que tange a utilização dos novos meios, em especial o computador, na obra desse artista. Já que esta abrange as diversas mídias: visual, verbal e sonora, como também híbridas.

Os estudos de processos criativos, inicialmente na literatura, permitiram uma nova abordagem para o entendimento da obra artística que é apresentada para o espectador. A Crítica Genética, ciência que estuda os “documentos de processo” para melhor compreender o processo criativo, mostra-se como uma metodologia para o geneticista, pesquisador em Crítica Genética, possibilitando um real acesso ao pensamento criador, não total, mas parcialmente.

A sustentação teórica parte dos estudos de Cecília Almeida Salles em Crítica Genética. A autora apresenta uma abordagem substancial sobre o movimento criador, cuja preocupação é analisar o percurso criativo, a gênese de uma obra de arte. Esses estudos, que ora esta pesquisa se submete, só é possível graças a Teoria Semiótica – à luz das autoras Lucia Santaella e Cecília Almeida Salles –, ciência que estuda os signos de toda e qualquer linguagem, de Charles Sanders Peirce, na qual abre o campo de atuação da Crítica Genética.

É através da Semiótica de linha peirceana que se encontra, no processo criativo, índices de materialidades diversas, do pensamento do artista e de seu relacionamento com o mundo interior e exterior, e do diálogo com seu tempo, pois se vê, através dos mecanismos engendrados pelo artista, materiais que só sua contemporaneidade lhe foi possível oferecer.

Apesar de desde a década de 1950 os artistas começarem a utilizar meios eletrônicos em suas produções, no Estado do Amazonas ainda se encontra uma produção artística muito incipiente com a utilização desses meios, em especial o computador. O que torna a apresentação desse artigo relevante é seu interesse está em descrever como se dá o processo de tradução de suporte, do analógico para o digital e vice-versa, a apropriação do computador como meio para a realização da obra e até onde encontraremos esse meio influenciando no processo.

O computador aparece então como um conjunto de materiais (hardwares), ferramentas (softwares) e técnicas (no caso o conhecimento técnico está aqui presente, na manipulação de hardware e software) como a infografia – técnica de aquisição, manipulação e criação de imagens de cunho digital (PLAZA; TAVARES, 1998).

Torna-se importante, portanto, estudar o processo de criação em arte digital, pois é por meio destes estudos que se identifica na obra de Otoni Mesquita, experimentações com o uso do computador. Acompanhar o início destas experimentações antes de sua propagação possibilita compreendermos melhor a trama complexa presente na confecção de um objeto artístico.

Podemos ver que essas mudanças de suporte, materiais e técnicas, não querendo negar as já existentes, mas sintetizá-las, pressupõe um novo modo de ver a arte, criá-la, recriá-la e exibi-la. Permitindo-nos compreender e escrever nossa própria história da arte.

Este artigo está estruturado de forma a apresentar uma discussão inicial sobre o processo de criação na arte infográfica. Em seguida, os estudos convergem para o processo criativo do artista pesquisado em gravura digital.

2 Do Processo Criativo nas Artes Infográficas

Preliminarmente, o conhecimento técnico do funcionamento, bem como a natureza dos recursos computacionais que a máquina nos disponibiliza para a produção artística, apresentam-se como fundamentais para a busca de generalidades acerca dos estudos genéticos. Como foi abordado por Julio Plaza e Monica Tavares (1998), Edson Pfützenreuter (1992) e Arlindo Machado (2001), que os meios interferem consideravelmente no ato criativo e, de certa forma, molda o aspecto da obra que este ato resulta, já não é mera pretensão considerar a natureza dos recursos que são engendrados pelo artista no fazer artístico.

Mesmo nas artes artesanais clássicas, os materiais, os instrumentos, as ferramentas, os procedimentos, as técnicas de produção são fatores condicionantes que interferem substancialmente na forma, no estilo e – por que não? – na própria concepção das obras. (MACHADO, 2001, p. 11)

Estamos falando de um meio digital específico, o computador – a qual sua qualidade material incorpora a qualidade imaterial (numérica) –, então devemos buscar os conceitos inerentes a tal natureza.

Os estudos de processos criativos em infografia, sistema híbrido que incorpora todos os meios a partir do código numérico (PLAZA; TAVARES, 1998), mostra-nos peculiaridades na concepção, execução e finalização das obras digitais.

Existe nesses processos de criação com a mídia computador, uma peculiaridade que difere dos processos analógicos – no caso dos meios artesanais e industriais usados na arte –, que é o aspecto semiótico da máquina, ou seja, referimo-nos ao estado icônico (qualidade), indicial (existente) e simbólico (generalidade) (CP 1.328) das informações e processos tratados por este meio.

Se nos propusermos a buscar onde essas características da imagem artística estão na obra digital, ou até onde ela está presente na obra, é definir que a natureza icônica, indicial e simbólica do signo - obra de arte – é afetada pelo meio que o gera. Plaza e Tavares (1998, p. 13), afirma que “os modos de produção artística (...) interferem substancialmente na natureza (...) da própria obra de arte”.

Definimos o computador como uma mídia semiótica (SANTAELLA, 1996). E como meio de natureza terceira, entendemos que nele está embutida uma relação triádica, como apresentada anteriormente. Creditamos esse fato na apresentação do aspecto digital da máquina.

O computador é uma máquina eletrônica cuja arquitetura subscreve uma relação lógica entre CPU, memória e dispositivos de entrada/saída². Tal relação estabelece um vínculo, a não dissociação existente entre *hardware*³ e *software*⁴. Isso se dá devido ao fato que todos os dispositivos que constituem a unidade física do computador necessitam que **algo** os controle

² S.M.H. Collin. **Dicionário de informática, multimídia e realidade virtual**. Trad. Antonio Carlos dos Santos e Regina Borges de Araújo. São Paulo: Companhia Melhoramentos, 2001.

ou os instrua na execução de suas funções, ou seja, o *hardware* necessita dos *softwares* (sistema operacional, programas utilitários e aplicativos, drivers, etc.). De modo semelhante os *softwares* para atuarem, precisam está locado num meio físico, o *hardware*. Estes programas possuem instruções pré-programadas para instruir e controlar todos os recursos físicos que a máquina possui.

Sendo assim, não podemos estudar a aplicação da ferramenta computador sem nos ater aos seus aspectos físicos e lógicos, já que, como dizemos anteriormente que o meio utilizado na confecção da obra artística afeta parcial ou completamente a obra resultante desse meio.

É, pois, fundamental buscarmos as relações sgnicas que o computador subscreve. Em sua arquitetura física, encontramos o objeto material – discos, circuitos integrados, dispositivos de entrada e saída de dados, CPU, memórias. Estes formam, juntamente com os programas, o todo chamado computador. Esse objeto físico nos apresenta como as causas eficientes da qual o artista se apodera para o ato criador. A causação eficiente é uma relação diádica. São elementos que se forçam sobre aquele que cria, e este os recria para concretizar seu projeto poético regido pelas causas finais.

Com relação aos programas – “conjunto completo de instruções que controla um computador para executar uma tarefa específica”⁵ –, encontramos relações sgnicas consideráveis. Primeiro vemos que o programador ao inserir instruções no código algorítmico, trata especificamente de generalidades. Essas convenções são as instruções de uma linguagem de programação da qual se utiliza o programador para gerar *softwares*.

Uma linguagem de programação é um:

Sistema de palavras ou símbolos que permite a comunicação com computadores (como que permite que instruções de computador sejam introduzidas como palavras de fácil entendimento, que são então traduzidas para código de máquina) (2001).

Isto é compreensível quando entendemos que o computador não compreende nada além de códigos binários, que formam a linguagem de máquina. Esse códigos são combinações de 0 (zero) e 1 (um), sendo que toda instrução usada pelo programador não é senão uma tradução inteligível ao programador de um conjunto de 0 e 1.

Portanto, **tudo** que é apresentado ao usuário por via dos dispositivos de saída, tais como: monitor de vídeo, impressora, discos flexíveis ou CD-ROM’s, são na verdade, dentro da memória do computador, códigos binários. Esses códigos são generalidades que a linguagem de máquina se utiliza para processar informações. Que por sua vez são pulsos elétricos (0 volt e +5 volts).

O artista trabalha com o computador para a execução de sua obra visual. Adquire imagens por meios diversos – digitalização de seus desenhos ou pinturas, aquisição de imagens por meio de câmeras digitais, disquetes ou CD-ROM’s, apropriação de imagens provenientes da Internet. Ao adquirir essas imagens, sejam de que fontes provenham, está manuseando **signos icônicos**. Esses ícones, quando apresentados através do monitor de vídeo do computador, são também **índices** dos códigos binários que a máquina armazena, processa e interpreta. Os códigos, por sua vez, são **símbolos** gerados pela máquina.

³ “Unidade físicas, componentes, circuitos integrados, discos e mecanismos que compõem um computador” (Dicionário de informática, multimídia e realidade virtual, 2001).

⁴ “Qualquer programa ou grupo de programas que instrui o hardware sobre a maneira como ele deve executar uma tarefa, inclusive sistemas operacionais, processadores de texto e programas de aplicação” (Dicionário de informática, multimídia e realidade virtual, 2001).

⁵ S.M.H. Collin. **Dicionário de informática, multimídia e realidade virtual**. Trad. Antonio Carlos dos Santos e Regina Borges de Araújo. São Paulo: Companhia Melhoramentos, 2001.

Vemos então a coexistência das três modalidades de signos em relação ao seu objeto: **signos icônicos, índiciais e simbólicos**.

Vale ressaltar que no presente momento estamos tratando das modalidades de signo haja vista a relação que este mantém com seu objeto. Referimo-nos a secundidade, como causa eficiente da qual depende a causação final para atualizar o signo, e assim gerar a obra de arte.

Peirce (CP 7.498) citado em Santaella (2000, p. 112) define um signo icônico ou *hipoícone* como um signo que estabelece uma relação de **analogia** ou semelhança na forma com o objeto – por ser icônico –, através de um exemplo.

Se o artista trabalha com imagens que lhe são apresentadas pelo computador via placa de vídeo, estamos no campo da iconicidade. Na verdade, não se trata de mera semelhança com seu objeto, pois este é puramente simbólico (numérico). Se entendemos o conceito de ícone como um signo cuja relação com o objeto que representa é puramente quanto a seus aspectos qualitativos, e estamos nos referindo as qualidades de semelhança que o signo vincula com o objeto, esse termo não seria aplicado quando se analisa os documentos de processos dos percursos criativos que tratam especificamente do meio computador como causa eficiente. Aqui encontramos os registros em sua materialidade fluida (PLAZA; TAVARES, 1998, p. 21).

Com base na natureza imaterial do objeto, vemos que o aspecto de similitude que é próprio do ícone não é correspondido. No entanto, Santaella (2000) reconhece a partir de Peirce três faces do hipoícone: a imagem, o diagrama e a metáfora.

Uma imagem é um hipoícone em nível de primeiridade cuja relação com o objeto é puramente em sua característica de semelhança, ou, como Santaella (2000, p. 119) refere às qualidades primeiras, pura possibilidade.

Um diagrama é uma modalidade de hipoícone que mantém uma relação diádica com o objeto representado. Não é mais a aparência que conta, mas sim os aspectos que este estabelece “entre as partes do signo e as relações entre as partes do objeto” (2000, p. 120).

Uma metáfora é um hipoícone em nível de terceiridade. Extrai tão somente o caráter representativo em nível de qualidade. Como a terceiridade denota uma relação triádica, chegamos ao ponto que desejamos.

Em vista das características simbólicas do objeto que manifesta o signo, definiremos as relações que as informações contidas nos documentos de processo apresentam. Como imagens – pois nossa finalidade se volta para a produção artística visual – são ícones. Contudo, não vemos qualquer semelhança estabelecida como seu objeto, já que este é de natureza digital. O que há de fato é uma relação que se mantém como hipoícone em nível de terceiridade.

A imagem que o artista manipula no computador é de natureza digital, portanto, estando armazenada na memória, é formada por *bits*. Essa característica terceira da informação visual tratada por *softwares* de edição gráfica, apresentando-nos sob uma linguagem que nos é familiar, a imagem. Essa imagem apresenta um caráter representativo do objeto. Pois cada imagem, ou *bits* da imagem (*pixel*⁶), está no lugar de um conjunto de *bits*. Sendo assim, em qualquer computador que se visualize um código binário cuja codificação para a linguagem do usuário seja uma imagem, aí temos uma metáfora. Pois a imagem que é apresentada ao usuário (artista) não possui nenhuma relação de similitude com seu objeto,

⁶ “Elemento de imagem. Menor ponto de um monitor de vídeo cuja cor ou brilho pode ser controlado” (Dicionário de informática, multimídia e realidade virtual, 2001).

nem uma relação factual, já que nem total ou parcialmente a imagem se assemelha ao código binário que a máquina interpreta e manipula no processamento.

A infografia ou computação gráfica é então usada pelo artista como uma técnica em sua trajetória criativa. É a criação com o “uso de aparelhos de natureza numérica e digital” (PLAZA; TAVARES, 1998, 21).

A infografia possibilita a criação de matrizes digitais, diferentes das duras matrizes industriais (1998, p. 25). Devido a essa característica imaterial, essa matriz da era eletrônica de cunho digital permite que o artista retoque, atualize ou recrie em qualquer momento, possibilitando “gerar uma multiplicidade de imagens singulares” (1998).

Assim o artista trabalha com imagens infográficas. Essas imagens, além de instaurar possibilidades no ato criador, sintetiza as técnicas históricas da pintura e fotografia (1998, p. 189).

As novas infografias ampliam, incluem, conservam e transmitem todas as iconografias artesanais e industriais que servem ao conhecimento e também como difusão cultural. (1998, p. 29)

Dizemos que a infografia produz imagens sintéticas devido ao fato de combinar o que a pintura e a fotografia trouxeram ao mundo das imagens. Isto faz-nos crer que ao se propor estudos dos processos criativos com o computador, devemos buscar a inserção dos recursos que o mesmo disponibiliza no gesto criador e verificar como esses recursos materiais e imateriais se configuram na obra.

Em face do que já foi apresentado podemos concluir que esta discussão é bastante relevante para o entendimento dos processos criativos em artes visuais com o uso do computador. No entanto, essa compreensão só se fará concreta mediante a aplicação desses conceitos nos estudos do percurso criativo na arte digital, apresentado no próximo capítulo.

3 Do projeto poético

O projeto poético que constitui o fundamento dos processos criativos é a nós apresentado por meio dos documentos de processo que temos em mãos. Podemos, através destes, reaver, pelo menos em síntese, o desejo que impele o artista a criar.

Encontramos materialidades como vários blocos de desenhos, papéis esboçados em reuniões, em paradas de ônibus e filas de bancos, técnicas diversas como aquarela, lápis aquareláveis, pintura a pastel, cópias reprográficas de imagens produzindo uma seqüência animada, que virá a ser empregado, tal processo de composição da animação, em suas produções infográficas. Temos, ainda, CD gravados com arquivos de formatos como áudio, imagem, executável, animação, e arquivos preservados no disco rígido do computador do artista plástico Otoni Mesquita, além de impressões feitas como processo de provas semelhante a da gravura (figuras 2, 3, 4 e 5).



Figura 2 e 3 – Imagens digitalizadas das pranchas impressas de Otoni Mesquita

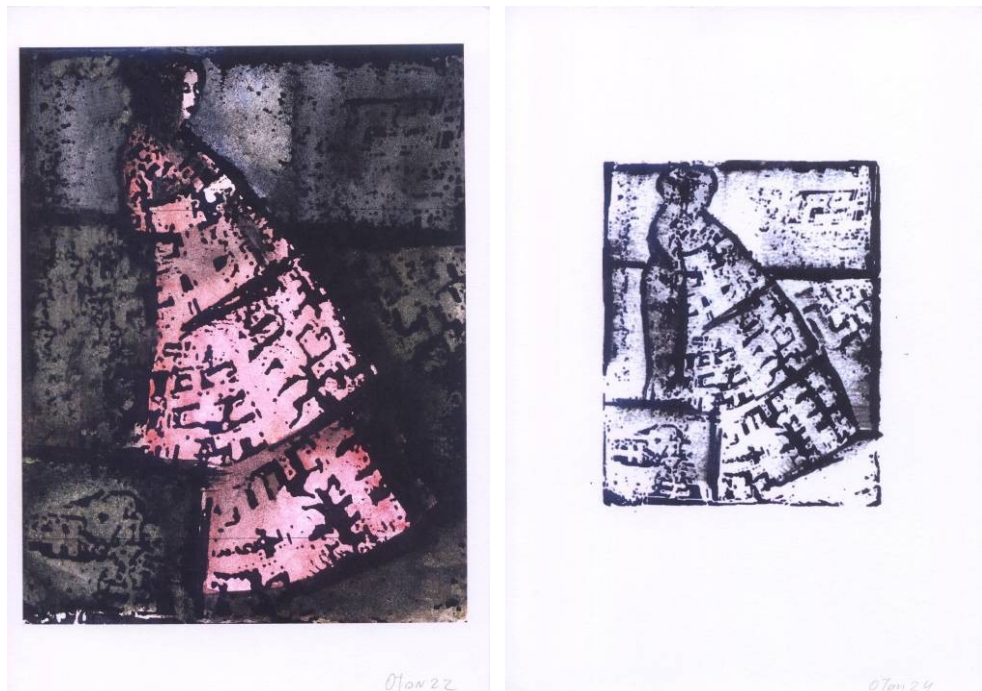


Figura 4 e 5 – Imagens digitalizadas das pranchas impressas de Otoni Mesquita

Com a análise inicial dos documentos de processo coletados do artista Otoni Mesquita, identificamos não só um processo, mas basicamente dois, que chegam a dialogarem entre si, similares aos processos empregados nos blocos de papel e em cópias reprográficas, insinuando o processo de trabalho da gravura.

Encontramos uma grande quantidade de imagem do formato JPEG em seu disco rígido, em que as emprega nas animações, vídeos que produz no computador a partir de fotografias e trabalhos visuais como desenhos, pinturas em diversas técnicas.

Como não é possível definir a gênese do processo e nem seu fim, estabelecemos como ponto de partida para a criação das animações infográficas, a criação do primeiro bloco de animação em 1975, quando o artista cursava Comunicação Social na Universidade Federal do Amazonas.

Tornou-nos necessário fazer a ligação de seus conhecimentos obtidos durante o curso, fundamentais para o desenvolvimento do processo de criação das animações.

Registramos 4 (quatro) blocos de anotações usados para criação dos quadros da animação cinematográfica.

4 Blocos de animação:

- Calendário de bolso, ano de 1975 (figura 6). Desenhos simples com emprego de poucas cores;
- Bloco, ano de 1978, 37 quadros (figura 7). Apesar das formas apresentarem simplicidade, o uso das cores é mais acentuado;
- Bloco, ano de 1978, 50 quadros. Predomínio da cor azul;
- Bloco, ano de 1978, 81 quadros.



Figura 6 e 7 – Calendário de bolso e bloco de anotações.

Esses blocos foram atualmente digitalizados em formato de imagem JPEG para a criação da animação com o uso de softwares de criação e edição de vídeos.

Coletamos mais:

- 2 blocos de papéis com cerca de 500 quadros para a animação (figura 8 e 9). Essas imagens foram digitalizadas em formato JPEG;
- 1 pasta de papéis com cópias de uma mesma figura delineando uma seqüência animada. As imagens são modificadas em cada nova cópia;
- 2 CD-R com arquivos de suas produções. Na verdade, o artista dispõe de uma quantidade considerável de discos gravados (cerca de 15), repletos de seus trabalhos digitais. No entanto nosso trabalho se desenvolveu com base em dois cd's, na qual foi possível verificar seu processo de criação com a matriz digital.



Figura 8e 9 – Quadro Inicial do Bloco de Animação parte 1 e 2

Os trabalhos recentes do artista plástico Otoni Mesquita em arte digital tem uma ligação íntima com sua formação profissional, pois é no período de sua vida acadêmica que aparecerão os primeiros projetos que retomaria na atualidade em animação por computador.

Otoni Mesquita é graduado em Comunicação Social pela Universidade Federal do Amazonas e em Belas Artes – onde cursou gravura – pela Escola de Belas Artes da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Essas são as duas vertentes que o ligarão posteriormente a sua produção artística com o uso do computador. Sendo que o contato com esta máquina se deu a partir de um curso realizado no Parque Lage do Rio do Janeiro, em que teve oportunidade de conhecer o programa *Adobe Photoshop*.

Foi no ano de 1975, durante o curso de Comunicação Social, que elaborou em blocos de anotações uma seqüência animada que induz a produção tradicional em células, quadro por quadro. Nos anos seguintes, aparecem mais desses blocos – cadernetas de telefones, blocos de anotações – e uma produção de 1978-9 em folhas maiores das que costumava trabalhar com os blocos, que se intitulou “Criação”.

Todos esses materiais feitos inicialmente numa materialidade física – papéis – tomaram formato numérico (dados digitais) com a posterior digitalização de todos os quadros e a conseqüente manipulação digital através de um programa de edição de vídeo. No fim tivemos uma animação sonorizada.

Os projetos poéticos⁷, cuja referência fazemos no plural, são diversos, mas não excludentes, já que o meio utilizado é o mesmo, o computador. Percebemos vários e não apenas um processo na produção artística de Otoni Mesquita.

De posse de suas animações ainda em estado de produção (blocos, seqüência animada em papéis), o artista inicialmente trabalha com os diversos quadros⁸ digitalizando-os primeiramente, em seguida faz o tratamento das imagens adquiridas, insere-as numa seqüência através de um software de edição de vídeo, culminando, juntamente com os textos (abertura e créditos) e o som, na animação em formato digital.

Num dos processos identificados na produção de Otoni Mesquita, vemos de forma interessante como se dá trajetória criadora de suas animações, ou como o próprio artista se refere às suas produção, *filmetos*.

⁷ Projeto de criação artística, cujo objetivo norteia o processo criativo do artista.

⁸ As animações produzidas digitalmente surgem a partir dos blocos de animações, ou seja, cada quadro é uma página do bloco, diferentemente do que ocorre com suas desenhos e pinturas, onde partindo de uma única imagem, modifica-as criando a seqüência animada.

Primeiramente, recuperando trabalhos produzidos em blocos de anotações e folhas soltas na década de 1970, Otoni Mesquita retoma suas produções traduzindo-as de suporte. Digitaliza cada página de seu trabalho armazenando no computador. A conversão do estado físico do papel para o numérico do computador implica uma mudança na estrutura da obra. O que antes era analógico agora é digital. Com essa nova natureza, os trabalhos do artista se vêm com necessidades distintas no que tange ao seu manuseio. É possível manejar os bits de cada imagem, alterá-la a seu bel prazer e assim, se configura um novo olhar sobre as formas que lhe são inerentes.

Com a veiculação que o suporte digital lhe oferece, o artista muda o rumo do que antes era seu trabalho. Se na época em que o realizou objetivava um fim delimitado para sua obra com os meios que lhe eram apresentados, agora esse fim modifica-se com os novos recursos empregados na criação.

De posse dos recursos oferecidos pelo computador através de *scanners*, impressoras, CD's, e de *softwares* de edição gráfica, Otoni Mesquita retrabalha seu projeto poético. As características são outras, as técnicas diferentes em sua natureza lógica e o suporte final é imaterial, a própria tela de vídeo.

De modo semelhante ao processo descrito anteriormente, porém com suas peculiaridades, o artista retoma suas pinturas e seus desenhos. A peculiaridade está no fato de o artista produzir seus *filmetos* a partir de uma única imagem (pintura ou desenho) que, após a digitalização, cria novos arquivos da mesma imagem modificados gradualmente numa seqüência (figura 10). Dessa forma o artista produz várias animações retomando suas obras que antes eram estáticas. É o estático dando lugar ao dinâmico. É a metamorfose do singular para o híbrido (imagens e sons formando uma linguagem).

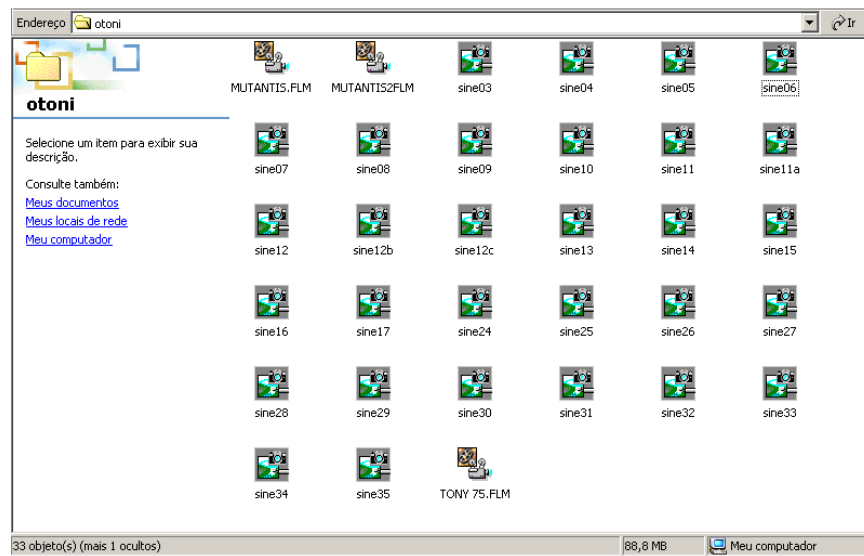


Figura 10 – Tela exibida no monitor de vídeo do computador mostrando a seqüência de imagens ordenadas numericamente



Figura 11 e 12 – Imagem referente ao arquivo “sine11” e “sine12” exibidos na figura 10

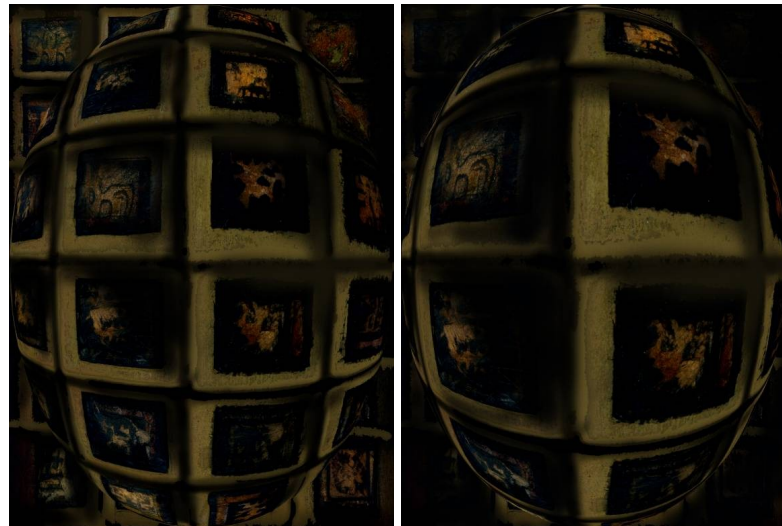


Figura 13 e 14 – Imagem referente ao arquivo “sine13” e “sine16” exibidos na figura 10



Figura 15 e 16 – Imagem referente ao arquivo “sine17” e “sine24” exibidos na figura 10

As figuras 11 à 16 mostram cada imagem modificada digitalmente gerando outras numa seqüência que faz parte do *filme* “MUNTATIS2FLM”. O artista utiliza recursos de pintura do *software Adobe Photoshop* aplicando sobre a imagem inicial.

4 Dos efeitos do meio na execução do projeto poético

Em face do exposto nos tópicos anteriores, o entendimento da obra de arte se dá por meio do processo que a gera. É através do conhecimento dos meios e materiais de que se utiliza o artista no gesto criador que nos possibilita inferir sobre seu processo, bem como sobre as causas finais que o norteiam. No entanto, pressupõe-se necessário conhecer a natureza dos meios engendrados no processo criativo e também identificá-los na obra dita final.

No processo de criação de Otoni Mesquita **todo** o seu trabalho em infografia está em suporte digital. Mesmo que a concepção inicial de suas obras digitais tenha partido de folhas de papéis (desenhos e pinturas), o caráter imaterial é indiscutível, já que a execução e exibição de seus *filmes* são feitas com a presença do próprio computador, seja usando o monitor de vídeo, televisão ou projetor para exibição.

O que desejamos no presente estudo é identificar e apresentar os efeitos que o computador gera no processo e na própria obra. Primeiro em função de sua natureza, pois os mecanismos que a máquina se utiliza no processamento da informação, que exposta ao artista ou espectador é sob a linguagem visual, é puramente abstrata, sendo que na verdade o que se vê através do monitor de vídeo não condiz com a realidade imaterial dos bits que a formam. Isso se deve ao fato do computador trabalhar com níveis de abstração no que se refere ao processamento de dados.

Segundo, no que diz respeito à inserção dos recursos *softwares* no ato criador. Estes programas são formados por algoritmos que são estruturas com códigos que prescrevem certas possibilidades em ações e em tomadas de decisão.

Esses aspectos nos remetem para o fato de que a materialidade das imagens trabalhadas pelo artista envolve certas complexidades. Em relação à natureza numérica, salientamos que a busca de inferências sobre o modo de processamento do computador durante o ato criador, esclarece a ação que se dá desde a tradução de suporte com a digitalização dos desenhos e pinturas, até a própria manipulação das mesmas – agora em meio digital – e finalização das animações.

O artista retoma seus desenhos sob um aparato diferencial. Se antes tinha papéis de natureza analógica, agora esse caráter físico se perde com a tradução de suporte para o digital. A partir daí o criador experimenta e produz manipulando dígitos numéricos. O trabalho se desenvolve trocando as antigas ferramentas – papéis, lápis, tinta e pincéis – por “instrumentos” digitais, ou seja, o que antes era papel e lápis, agora nada mais são que pulso elétrico (0 V e +5 V) que representam os bits 0 e 1 do sistema binário utilizado pela linguagem de máquina do computador. Tudo o que é produzido, manipulado e finalizado no computador é de natureza binária.

Com relação ao ato de aquisição e manipulação das imagens, o artista utiliza programas de aplicação específica, seja para digitalizar as imagens, seja para tratá-las. Esses programas constituem ferramentas que oferecem recursos diversos. No caso específico do

artista plástico Otoni Mesquita, encontramos *softwares* cuja aplicação é a criação e a edição gráfica como *Photoshop*, e criação e edição de vídeos como o *Midiashow*.

Vale ressaltar que o artista lida com um nível extremamente abstrato em relação ao computador, e este de modo semelhante em relação ao artista. Isso se deve ao fato de o artista não necessitar ter contato com os códigos numéricos que a máquina trabalha, pois para o computador, a imagem expressa pelo monitor de vídeo é a ele estranha, já que o que a máquina entende são os bits que compõem a imagem na tela.

No ato de manipular um certo matiz na imagem exibida na tela, o artista está em ambiente familiar. O programa *Adobe Photoshop* foi projetado de modo a apresentar e trabalhar com conceitos similares aos empregados na execução de uma pintura artesanal, tais como matiz, saturação e iluminação, só para citar alguns. O artista utiliza esses recursos em seu processo, e acaba por gerar outras imagens quando modifica as cores da mesma, interferindo na estrutura inicial da imagem. Esse recurso é amplamente usado por ele na criação de uma seqüência visual que comporá seu *filme*.

Quando Otoni Mesquita está trabalhando na tela, pintando, alterando brilho, aumentando contraste, distorcendo a imagem, simultaneamente num nível inferior de processamento da máquina, estão sendo gerados códigos numéricos como resultado de operações lógicas e aritméticas efetuadas pela CPU (Unidade Central de Processamento). Isso ocorre devido a instruções implantadas no algoritmo que compõe a estrutura lógica do programa.

Exemplificaremos do seguinte modo: com o processo de digitalização e exibição da imagem pelo computador.

O artista ao tornar o objeto real (desenho) em dígitos (imagem digital), inicia uma ação complexa no interior dos dispositivos do computador. Este traduz o que é lido pelo *scanner* para uma linguagem familiar – linguagem binária. Porém, até se concretizar esta tradução ocorre uma seqüência que não é perceptível ao artista, após "varrer" a imagem para produzir um sinal analógico, o *scanner* então converte para a forma digital que é armazenado pela máquina. Esta forma digital da imagem são pulsos de voltagem de 0 volt e +5 volts. 0 V é representado sob a nomenclatura do bit 0, e +5 V pelo bit 1.

O computador convertendo os pulsos elétricos para os bits 0 e 1, armazena-os sob o código binário para tratamento como dados para o processamento. O processador da máquina irá trabalhar com essa linguagem numérica.

Em seguida, quando o artista retoma essas informações, agora armazenadas na memória do computador, este tem que traduzir mais uma vez agora para uma linguagem familiar ao usuário: a imagem exibida no monitor de vídeo. Neste momento a CPU processa toda a informação contida na memória que faz jus àquele endereço de memória requisitado pelo artista e os torna inteligível. Na ação contrária da leitura, o de armazenamento, o processador do computador retoma os dados projetados na tela e os transforma em bits para serem gravadas no disco.

Com esse gesto de digitalização e manipulação ocorreram, só para resumir, 3 ações: o de tradução daquele desenho contido num papel para pulsos elétricos, de pulsos elétricos para bits que constituem o sistema binário da máquina, de bits para uma linguagem mais inteligível, o de programação transcritos pelos algoritmos dos programas, e então para um dispositivo de saída, no caso das imagens exibidas, par ao monitor de vídeo do computador.

Em termos semióticos, estas ações são ações sígnicas – a ação de gerar interpretantes que mediam o objeto representado. Sucedem simultaneamente as categorias do pensamento

sígnico. No ato de “varrer” a imagem na plataforma do *scanner* o que se gera é um signo equivalente. Este signo – pulsos elétricos – nada tem de semelhança com seu objeto (desenho), mas são diagrama do mesmo, ou seja, *hipoícones* em nível de secundidade, pois estabelecem uma relação indicial com o desenho.

Quando o computador traduz os pulsos elétricos em bits, o signo atualizado pela semiose ou ação do signo, que produz um outro interpretante, agora simbólico. Esses códigos numéricos são convenções engendradas pelo programador na linguagem de máquina, portanto, metáforas ou *hipoícone* em nível de terceiridade, pois mantém um vínculo representativo com o objeto. Nada tem de semelhante ou indicial com o objeto. A nomenclatura 0 e 1, não se assemelham aos pulsos elétricos, que são ondas curtas, nem com o objeto real, o desenho. No entanto, a mediação se faz através das relações de representação que os códigos detém com o objeto.

Da conversão dos bits para a imagem final exibida na tela do computador, voltará, em partes, a relação de similitude, pois o que se vê se assemelha ao objeto digitalizado, contudo, diferem no caráter material, já que o objeto é físico e o que se percebe na tela é imaterial, fruto das relações de processamento do computador, portanto, digital.

Infere-se que a matriz digital criada pelo artista com estes softwares quando armazenada na memória do computador ou discos de leitura óptica, são dados registrados sob a forma binária. A matriz é na realidade um conjunto de bits 0 e 1. Só se torna imagem reconhecida como tal quando exposta no monitor de vídeo do computador, que nesse ato de exibi-las, ocorre a leitura do arquivo que implica a realização de operações lógicas e aritméticas com os dados numéricos. A influencia que esta realidade gera na concepção da obra é perceptível na exibição das mesmas ao público. O espectador não sente a textura da obra como é de se crer, nem seu odor, o contato que se tem é puramente perceptível e de certo modo virtual.

Referências

BENJAMIN, Walter. **A obra de arte na época de suas técnicas de reprodução.** In: **Os Pensadores.** São Paulo: Abril Cultural, 1980.

ECO, Umberto. **Obra aberta.** Forma e indeterminação nas poéticas contemporâneas. Trad. Giovanni Cutolo. 8. Ed. São Paulo: Editora Perspectiva, 1991.

EINSENSTEIN, Serguei. **The film sense.** USA: Harcourt, Brace & Comp., 1942.

JAKOBSON, R. **Lingüística e comunicação.** São Paulo: Cultrix, 1969.

KANDINSKY, Wassily. **Gramática da criação.** Org. por Phillipe Sers. Trad. De José Eduardo Rodil. Lisboa: Edições 70, 1998.

MACHADO, Arlindo. **Máquina do imaginário.** São Paulo: Edusp, 2001.

MELLO, Christine N. **Conexões processuais no vídeo.** Estudo sobre a gênese de Love Stories de Lucas Bombozzi. Dissertação de mestrado defendido no COS-PUCSP, 1999.

PEIRCE, Charles Sanders. **The collected papers of Charles Sanders Peirce**. 8 vols. USA: Harvad University Press, 1987-1990.

PFÜTZENREUTTER, Edson. **Desejo material**. São Paulo, PUC-SP, 1992. Dissertação de mestrado, COS-PUCSP, 1992.

PLAZA, Julio. **Tradução intersemiótica**. São Paulo: Editora Perspectiva, 1987. (Coleção Estudos)

_____ e TAVARES, Mônica. **Processo criativo com os meios eletrônicos: poéticas digitais**. São Paulo: Hucitec, 1997.

SALLES, Cecília Almeida. **Crítica genética: uma (nova) introdução**. 2. Ed. São Paulo: EDUC, 2000.

_____. **Gesto inacabado: processo de criação artística**. São Paulo: AnnaBLume, 1998.

_____. **Uma criação em processo: Ignácio de Loyola Brandão e não verás país nenhum**. São Paulo, PUC-SP, 1990. Tese (Doutorado em Ciências – Lingüística Aplicada ao Ensino de Línguas).

SANTAELLA, Lúcia. **Cultura das mídias**. São Paulo: Experimento, 1996.

_____. **A assinatura das coisas: peirce e a literatura**. Rio de Janeiro: Imago, 1992.

_____. **A percepção: uma teoria semiótica**. São Paulo: Experimento, 1993.

_____. **A teoria geral dos signos: como as linguagens significam as coisas**. São Paulo: Editora Pioneira, 2000.

_____. **Estética de platão a peirce**. São Paulo: Experimento, 1994.

_____. **O que é semiótica**. São Paulo, Brasiliense, 1983. (Coleção primeiros passos; 103).

_____. **Matrizes da linguagem e pensamento: sonora, visual, verbal**. São Paulo: Iluminuras/FAPESP, 2001.

_____; NÖTH, Winfried. **Imagem, cognição, semiótica, mídia**. São Paulo: Iluminuras, 1998.

S.M.H. Collin. **Dicionário de informática, multimídia e realidade virtual**. Trad. Antonio Carlos dos Santos e Regina Borges de Araújo. São Paulo: Companhia Melhoramentos, 2001.