

**ABSTRACT:** *The computer allows us to keep the stages in the process of creation of a work of art. This text seeks to examine the relations that are made possible by the introduction of new technologies in artistic production. By using a historical approach we try to follow how the **representation** concepts change to **presentation** and finally to **simulation**. The image produced by computer is radically different from the images produced by other technological means (photography, cinema, video) or traditional means such as painting, drawing and prints. How can we explain the concepts **process** and **final product** in the creation process through the new technological means?*

**KEY-WORDS:** *Representation, presentation, simulation, process, final product.*

**RESUMO:** *O computador passa a possibilitar um fato inexistente até o seu advento: guardar as etapas do processo de instauração da obra. Este trabalho busca examinar as relações que se colocam a partir da introdução das novas tecnologias na produção artística. Numa abordagem histórica procura-se verificar como se deslocam os conceitos de **representação** para **apresentação** e finalmente para **simulação**. A imagem produzida pelo computador é radicalmente diferente das imagens produzidas pelos outros meios tecnológicos (**fotografia, cinema, vídeo**) ou pelos meios tradicionais como a **pintura, o desenho, a gravura**. Como ficam então os conceitos de **processo** e **produto final** no processo de criação à partir dos novos meios tecnológicos?*

**PALAVRAS-CHAVE:** *Representação, apresentação, simulação, processo, produto final.*

SANDRA REY

# Anima mundi<sup>1</sup>



## ARTE E TÉCNICA

**D**uas palavras se juntam para formar um processo de criação: arte, que traz na sua origem a raiz latina *ars*, e técnica que remete à origem grega, *tekhné*. Na relação de produção, a técnica está intrinsecamente ligada ao processo de criação e, desde Aristóteles, a *tekhné* contém características dirigidas ao fazer, à produção da arte. Então, na medida em que para se manifestar a arte necessita de uma certa materialidade, a técnica vem intermediar a relação entre a idéia que o artista quer pôr em prática com os materiais e instrumentos utilizados para a viabilização de tal idéia.

Parece que estamos vivendo um momento privilegiado na relação da arte com a técnica. O século XX acentua o rompimento com a arte clássica e busca a formulação de novos paradigmas para a arte ocidental. Então, chegando ao final deste século de rupturas, podemos pinçar alguns dos traços constitutivos da arte contemporânea, que, digamos assim, firmaram-se como peças de resistência no grande embate travado com a tradição clássica ocidental, formulada no Renascimento italiano. Estes traços constitutivos se apresentam como sendo a ênfase colocada sobre a realidade dos materiais utilizados, a contestação do caráter "ilusório" da arte, a afirmação da bidimensionalidade na pintura. Poderíamos pensar também sobre os questionamentos a respeito do suporte e conseqüentemente a ampliação do repertório de materiais artísticos. Quanto à indiferenciação dos meios e categorias artísticas anteriormente bem

definidas. E, finalmente, a desmaterialização do produto artístico.

O princípio comum que permeia o fazer artístico no século XX é que o produto final importa menos do que os procedimentos que fizeram nascer a obra e do qual esta é um traço (ROSENBERG, 1992).

Na base desta revolução, vamos localizar a tecnologia advinda com a revolução industrial e a informatização do mundo contemporâneo. Uma vez que, ao extrapolar o campo da ciência para o qual foi criado, o computador coloca à disposição da criação recursos inovadores para a produção de imagens, proponho investigar algumas alterações no processo de criação artística, com a introdução destes novos meios tecnológicos. Esta investigação, entretanto, não parte de pressupostos gerais, ou de conhecimentos puramente teóricos, mas está centrada num ponto de vista singular: a do artista às voltas com o processo de instauração de sua obra.

CONSTATAÇÕES INICIAIS:  
A IMAGEM COMO PRODUTO DE  
CÁLCULOS

Já nas primeiras constatações, a imagem produzida pelo computador é radicalmente diferente das imagens produzidas pelos outros meios tecnológicos (fotografia, cinema, vídeo) ou pelos meios tradicionais como a pintura, o desenho, a gravura.. E. Couchot (1987) observa que as técnicas informáticas modificam fortemente o sistema de criação artística, no sentido em que elas não produzem objetos, não mais transformam a matéria como as técnicas mecânicas, de energia ou eletrônica. Ele afirma também que, contrariamente à imagem tradicional, que é sempre o

registro de um traço deixado por um objeto pré-existente pertencente ao mundo real (traço ótico na fotografia, cinema ou vídeo ou traço físico resultante do encontro do pincel e da tela no caso da pintura), a imagem produzida pelo computador é produto da visualização de um algoritmo. Ela se constitui basicamente de dados numéricos, segundo as instruções fornecidas para a máquina na forma de programas. Estes programas são produzidos por uma linguagem de programação, fonte de todo funcionamento do computador.

#### COMO MEDIAR REPRESENTAÇÕES SENSÍVEIS E LINGUAGENS FORMAIS?

Uma vez que estes programas são escritos em linguagens formais, de natureza numérica e simbólica para serem interpretáveis pela máquina, a primeira questão que se coloca para o artista é: como tornar possível algum tipo de mediação entre estas linguagens científicas e as representações sensíveis que a arte tem a pretensão de lidar?

O fato que chamou minha atenção na investigação desta ferramenta para a realização do meu trabalho plástico foi esta possibilidade, até então inédita nos meios e procedimentos de elaboração do trabalho de criação: a processualidade da imagem, enquanto em estado virtual.

O computador passa a possibilitar um fato inexistente até o seu advento, no processo de criação do artista: guardar as etapas do processo de instauração da obra.

Nos meios tradicionais da arte (desenho, gravura, pintura, por exemplo), todos os gestos são acumulativos no processo de instauração da obra, e um gesto encobre o outro, soterrando, às

vezes mais às vezes menos, dependendo dos procedimentos ou materiais usados, o processo de criação. No entanto, a maneira pela qual o computador funciona, permite que o artista "congele" as etapas do processo de instauração da obra que ele julgar significativas.

Em vista disto, parece instalar-se uma nova relação entre o imaginar e o fazer, e conseqüentemente entre o pensamento simbólico e o pensamento instrumental, entre o sentir e o perceber.

#### QUANDO A OBRA ESTÁ ACABADA?

O imaginar e o fazer em arte muitas vezes se mesclam formando um todo indissociado; em outras, podem constituir duas etapas bem diferenciadas no processo de instauração da obra. No primeiro caso, uma das questões que permeia a produção artística contemporânea é esta: - Quando podemos dar por finalizado o trabalho artístico, quando é que a obra se conclui?

Talvez seja preciso esclarecer que esta questão é decorrente da adoção de um *parti pris* que se formula da seguinte maneira: a obra está constantemente em processo com ela mesma. Isso implica pensar que para que esta estrutura nascente, estabelecida logo aos primeiros investimentos do artista, possa se concluir como uma espécie de lógica interna, é necessário da parte de seu criador o que Bachelard chama de "racionalismo aberto", isto é, um racionalismo que se depassa em se criando.

Então, se a obra está constantemente em processo com ela mesma, existiria um ponto preciso em que o trabalho se conclui por si mesmo, e ao seu produtor cabe a tarefa de "intuir"

este momento, ou o que existe são regras dadas ou arbitrariamente criadas pelo artista para a conclusão do trabalho?

Mas antes de tentarmos responder a esta questão, talvez seja pertinente fazermos um rápido desvio e revisitarmos a História da Arte.

### SOB QUAIS BASES FORMULA-SE O CONCEITO DE REPRESENTAÇÃO?

Estas questões que fazem parte do cotidiano de muitos artistas contemporâneos que não possuem um trabalho estritamente conceitual, têm implicações profundas com a Arte Ocidental. Senão vejamos alguns aspectos: se tomarmos a tradição clássica ocidental, este problema da "arbitrariedade" da finalização da obra não se colocava. - E porque tal "arbitrariedade" não se colocava? Porque a teoria que dá sustentação a esta maneira de conceber a arte é a Teoria do Naturalismo e, segundo os cânones desta teoria, a referência para o artista é exterior à obra. Ela se situa no modelo representado pela obra.

A Teoria do Naturalismo, embora complexa, pode ser resumida numa frase muito simples: a arte imita a natureza. Este princípio, formulado no Quatrocento foi buscar as suas bases na Antiguidade Grega e normatizou toda produção artística durante quatro séculos. Ela determinava que as relações entre a obra e o artista eram pontuadas pelo conceito de mimesis. Ao artista à partir do Renascimento cabia dominar a técnica (perspectiva e procedimentos pictóricos) para a adequada representação do modelo ou assunto tratado.

Uma pintura, segundo a concepção clássica, era considerada "pronta" quando apresentava-se em completa

analogia com o modelo. A obra estava finalizada quando o fragmento do real (paisagem, natureza morta ou retrato) encontrava-se perfeitamente mimetizado na superfície bidimensional do quadro.

O papel atribuído à técnica era de normatizar a relação entre o artista e a obra. Neste sentido, todos os seus gestos, os traços da elaboração do trabalho deveriam ser apagados do suporte em favor da semelhança ao modelo representado. O referencial estando fora da obra e do artista, na Natureza e nas coisas que podemos perceber através da visão; a técnica, em conseqüência, se constituía no conjunto de normas e regras que possibilitavam a transposição de um espaço ou objeto real, tridimensional, no espaço bidimensional do quadro.

A projeção pelo desenvolvimento das leis da ótica, no Quatrocento, assim como o aperfeiçoamento dos procedimentos pictóricos tinha uma única finalidade possível: representar, ou seja, poder passar de um ponto qualquer do espaço em três dimensões ao seu análogo num espaço de duas dimensões.

### REPRESENTAR X APRESENTAR

Com o aperfeiçoamento das leis da ótica e o advento da fotografia, na segunda metade do século passado, os artistas começaram a sentir-se liberados deste compromisso com a representação mimética da natureza. Uma vez que era possível apreender, num clicar de botão, em fração de segundos, o que os pintores passavam meses a elaborar, também a proposta Naturalista tendo se esgotado em normas e preceitos puramente acadêmicos, os artistas a partir da segunda metade do século passado



começaram a inquietar-se na busca de outros parâmetros para o seu fazer. A fotografia, mesmo tendo sido longamente discriminada como prática artística, causou uma grande revolução na arte desde o final do século passado. Os impressionistas foram os primeiros a romper com a proposta naturalista, pintando não mais os elementos da natureza, mas a incidência da luz sobre eles. Poderíamos aproveitar para nos interrogar se o computador será capaz de causar tamanha revolução na arte do século que está chegando.

Sucessivos rompimentos e deslocamentos foram propostos a esta Teoria Naturalista pelos artistas do final do século passado e início deste século até o seu rompimento total no Abstracionismo. A Abstração, ao negar todo e qualquer referencial externo à pintura, desloca a questão da representação para a apresentação. A arte abstrata não representa mais, no sentido de mimetizar a natureza, ela apresenta. Seja uma "ressonância" do mundo interior do artista (KANDINSKY, 1989), seja tornando-se auto-referencial, isto é, discutindo através da produção seus próprios elementos e conteúdos. A Abstração marca o deslocamento da referência externa, para a referência interna – o artista ou a própria arte – rompendo a relação dual entre o sujeito (artista) e o objeto (tema ou motivo representado), provocando um estreitamento desta relação.

A partir da Abstração, a vivência da natureza está dentro do artista e se esta relação é interiorizada, a ação passa a ser fundamental como própria expressão da natureza do ser. É esta a posição defendida, por exemplo pelos expressionistas abstratos americanos (Pollock, Barnett Newman). A negação do modelo referencial evidencia e passa a valorizar o gesto como marca do artista. Como

conseqüência disto, o processo antes escondido sob o produto final, passa a ser evidenciado na obra acabada.

## RELAÇÃO PROCESSO X PRODUTO FINAL

Retomemos então a questão colocada acima: não havendo mais referencial externo, o ato de finalização do trabalho plástico passa a ser uma "arbitrariedade" do artista, ou a obra se conclui por si mesmo e neste caso seu produtor deve "intuir" o momento exato de parar?

E desta questão desprende-se outra: existe uma única possibilidade de finalização do trabalho plástico ou existem muitas outras que ficam soterradas durante o processo?

Em relação a minha prática sobre os suportes tradicionais (desenho, gravura e pintura) muitas vezes havia me surpreendido a querer reinvestir sobre um trabalho há muito tempo guardado na gaveta. Algumas vezes concretizei este desejo, constatando haver descoberto uma nova etapa de finalização - a etapa anterior tendo ficado portanto soterrada sob o novo produto final. Isto questiona meu conceito de obra acabada e, por outro lado, levanta questões sobre a processualidade da obra com ela mesma.

## O PROCESSO COMO *DEVIR*

Esta experiência conduz a pensar a produção artística como um processo bem mais abrangente do que o de produzir obras acabadas. E como implicação imediata esta experiência estabelece pensar este processo não como meio para atingir um determinado fim, mas



como devir. Um devir que se instaura no processo de execução de uma obra e que pode continuar indefinidamente, estabelecendo um diálogo, idas e vindas da obra consigo mesma e entre uma obra e outra.

Então o que me parece importante focar é que a obra como devir não avança segundo um projeto estabelecido *a priori*, mas segundo um processo. Esta formulação "em processo" significa que a obra é o próprio processo de formação levado a termo, assim cada momento do devir contém em si todo o movimento. (PAREYSON, 1991, p.59-92)

Sempre que começamos a trabalhar uma idéia imediatamente instala-se o conflito. O que seria este conflito? A impressão de que a obra escapa, de que não estamos sabendo muito bem o que estamos fazendo. Inúmeros artistas tem depoimentos a dar a respeito da consciência deste conflito. Bazaine diz que em cada obra "o importante é perder o fio". Kandinsky (1989, p.197) escreve que "é de uma maneira misteriosa, enigmática, mística, que a obra de arte verdadeira, nasce *do artista*". A obra, segundo Kandinsky, apresenta-se como uma espécie de enigma, não podemos impor uma vontade que vem unicamente do nosso raciocínio, a obra final é muitas vezes o inverso do que pretendíamos fazer.

Parece que existe no processo de criação um ponto de cegueira<sup>2</sup> para o artista, e parece que é aí que a obra "se processa" e, conseqüentemente, "me processa". "Quando eu fico *cego* é aí que a obra se faz". Num momento que não temos consciência. "A inteligência vem sempre depois", diz Deleuze, "só é boa quando vem depois", isto é, quando o conhecimento ampliar a consciência daquilo que fazemos, ou que ele venha elucidar um problema que quere-

mos resolver. Duchamp estabelece seu "coeficiente de arte" na "distância entre intenção e a obra acabada". O artista, às voltas com o processo de instauração da obra, acaba por processar-se a si mesmo, coloca-se em processo de descoberta. Descobre coisas que não sabia antes e que só pode ter acesso através da obra.

Pensar a obra como devir implica aceitar esta inversão: não sou eu que processo a obra, mas a "obra me processa". Ela me faz repensar os meus parâmetros, me faz repensar as minhas posições.

O devir da obra é uma tanto uma projeção *"en avant"*, em direção do futuro, quanto *"en arrière"*, buscando suas raízes no passado. Aproxima-se do conceito de "devir" tal como Heráclito o havia pensado na Grécia Antiga. O cosmos Heraclítico que comporta tanto a "ordem" como a "desordem" em virtude da "unidade dos contrários". Para Heráclito o todo está nas partes, assim como as partes estão no todo e ao homem cabe descobrir a si mesmo assim como a razão imanente de todas as coisas, implícita na lei do devir. O mundo é formado "de coisas dispersadas ao acaso". É no encontro de acasos, de coisas jogadas aqui ou lá, advindos sem plano ou intenção, que se faz um mundo, que o mundo se faz. Mas é porque todos os acasos se compensam, que o resultado global dos acasos múltiplos não seriam uma contravenção ao reino da lei. (HERACLITO, 1987, p.276-8)

O processo de criação é, para o artista, este enfrentamento desencontrado entre caos e ordem, entre desequilíbrio e equilíbrio, entre o saber e o não saber. Um aprendizado é o de suportar as tiranias que as incertezas provocam. O caos da obra se fazendo, não é confusão indiferenciada mas a obra

"em luta" (PASSERON, 1989) com seu criador. É um devir se fazendo e neste processo de devir os códigos se inventam à medida em que se enunciam.

É como se a obra comportasse sua própria regra e esta regra só é conhecida com a obra acabada (PAREYSON, 1991, p.59-92). Porque na obra a fazer, o modo de fazê-la, não é conhecido *a priori* com evidência, mas é preciso descobri-lo e encontrá-lo, e para descobrir como fazer a obra é necessário proceder por tentativas, por tateamento, inventando várias possibilidades, testando-as e selecionando-as de tal maneira que, de tentativa em tentativa, a cada formação-deformação-transformação, se consiga a inventar a possibilidade que se desejava: o surgimento da obra.

Nesse caso então a idéia de jogo é parte integrante do processo. O jogo não como algo determinado por regras estabelecidas *a priori*, mas fundamentalmente um jogo onde as regras são inventadas e transformadas à medida que a obra se faz.

#### O DEVIR COMO JOGO IDEAL

Segundo Bataille (1986, p.27-39) o surgimento da arte marca a passagem do *homo-faber* para o *homo-sapiens*. A arte surge, quando o homem transcende o estado primitivo do trabalho. O *homo-faber* fabrica a ferramenta imbuído da intenção de, com sua posse e manuseio, modificar uma situação natural. É por isso que ele ultrapassa a condição animal. A ferramenta, além do caráter utilitário, indica que o homem possui a consciência do futuro: a ação do trabalho na fabricação da ferramenta mostra que o homem projeta o futuro nesse objeto que ainda não é mas que se faz enquanto o próprio trabalho se

faz. Fabricar armas para caçar e não a caça propriamente dita, acrescida da consciência da morte, é isto que fundamentalmente distingue o homem do animal.

A consciência da morte leva o homem primitivo a distinguir os lugares comuns dos lugares sagrados. Esses lugares sagrados e os objetos que os cercam, expressam uma atitude de reverência e temor diante daquilo que não dominam, e a instituição deste temor encaminha para o estatuto das "interdições", dos tabus. E somente quando o homem consegue "driblar" as interdições, transpor o mundo do trabalho utilitário, que ele salta para o nível do sensível inventando a arte e o jogo. O surgimento do *homo-sapiens* é marcado pelo surgimento da arte e do jogo. Bataille assinala que as primeiras pinturas devem ter sido ocasionadas pelo acaso e pelo jogo. Na caverna de Lascaux aparecem alguns traços de exercício de pintura, o que pode indicar o prazer de passar os dedos com pigmentos nas saliências acidentais das rochas, de imitar pela experimentação algumas atitudes cotidianas. Bataille argumenta que as primeiras manifestações da criação artística só poderiam ter sido conduzidas pelo sentimento de concentração no próprio fazer, antes de alguma intenção de com esta atividade alcançar um objetivo externo a ele. A arte, segundo Bataille, é oriunda deste estado primitivo do trabalho e do temor da morte, mas ela contém um atributo altamente transgressor que é justamente dado pelo jogo, a ludicidade. O dom do jogo faz com que o homem supere as funções meramente utilitárias do trabalho e as instituições dos tabus em relação à morte e dê um passo na sua humanização: através do jogo e da arte o homem dá início ao processo de simbolização.



Alguns milhares de anos após eis que nos encontramos não muito longe dos propósitos pelos quais a arte surgiu. Arte e jogo encontram-se ainda intimamente ligados e poderíamos pensar que a obra em devir se transforma então numa espécie de "jogo ideal" que segundo Deleuze (1969) só pode existir no pensamento e na arte:

"O jogo ideal é um jogo sem regras, sem vencidos nem vencedores, sem responsabilidade, jogo de inocência e corrida a Caucus, onde o endereço e o acaso não se distinguem mais, parecem não ter nenhuma realidade... É então um jogo reservado ao pensamento e a arte, lá onde não há apenas vitórias para aqueles que souberam jogar, isto é afirmar e ramificar o acaso, no lugar de dividi-lo para dominá-lo, para apostar, para ganhar. Este jogo que não existe fora do pensamento, e que não produz outro resultado a não ser a obra de arte, é também aquilo pelo qual o pensamento e a arte se tornam reais e perturbam a realidade, a moralidade e a economia do mundo".

#### ATRAVESSANDO O ESPELHO COM ALICE

Pensar a tela do computador como uma espécie de espelho que nos projeta para além do real poderia colocar-nos muito perto das aventuras de Alice. Nos jogos de Alice se parte de onde se quer e se vai para onde der vontade... Eles não possuem regras precisas, inventam ou transformam as regras dos jogos conhecidos, mas tem isto em comum: não comportar nem vencidos nem vencedores. Na arte, tudo se passa como no "outro lado do espelho" de Alice: as regras que valem do lado de cá não valem do outro lado.

O importante, parece, é se disponibilizar para a aventura.

Quem sabe, disponibilizando-nos para a aventura, poderemos pensar o computador como um "espelho". Um espelho que reflete o quê? Reflete as coisas do mundo real que estão face a ele. A tela do computador pensada como um espelho refletiria o quê? Não as coisas do mundo real colocadas face a ele, mas constituindo-se numa simulação de dados numéricos, refletiria a alteridade e, neste caso quem sabe, pudesse até violar o real. Como "Alice no reino do espelho" onde os acontecimentos dão-se na sua diferença radical com as coisas e não são mais procurados em profundidade, mas na superfície (DELEUZE, 1969, p.19). Tentar produzir arte com o computador é travar um combate de superfície. É na superfície sempre vazia de qualquer traço que a mão segura o "mouse" para realizar o gesto que engendrará a imagem. No entanto, é noutra superfície que o gesto vai se projetar: a tela do monitor. Se voltássemos a pensar junto com Deleuze que "a inteligência vem sempre depois", poderíamos deduzir que o imaginário chega sempre antes. A tela do computador poderia ser pensada, então, como um espelho que infringiria o real, refletindo os imprevistos do imaginário.

#### A AQUISIÇÃO DA IMAGEM PELOS DESLOCAMENTOS DA CANETA DIGITAL

O computador possibilita diversas formas de aquisição de imagens: scanner, máquina fotográfica digital, vídeo, caneta digital ou mesmo "mouse" são os meios de numerização da imagem. Meu trabalho propõe a investigação do gesto pelos deslocamento da

caneta digital ou do "mouse" para a aquisição da imagem no computador. Isto implica dizer que não me utilizo de imagens preestabelecidas para constituir meu trabalho, mas que ele se constitui a partir da gestualidade e da escolha da ferramenta e materiais oferecidos pelo programa utilizado. Esta escolha determinou-se por ser o "traço" o elemento constitutivo essencial de meu trabalho plástico, e o fato que me motivou a experimentar o computador como veículo para o meu trabalho foi o de querer verificar como este "traço" se constituiria sob a interferência do computador. Realmente são introduzidas mudanças marcantes: a mão que realiza o gesto está sempre gesticulando no vazio, pois este gesto vai materializar-se, ou melhor, virtualizar-se na tela do computador e não sob a mão como nos suportes materiais.

#### O PRODUTO FINAL COMO UM INVENTÁRIO DE POSSIBILIDADES

Mas o fato decisivo que chamou minha atenção na manipulação desta ferramenta para investigar as possibilidades de realização do meu trabalho plástico foi esta possibilidade até então inédita nos meios e procedimentos de elaboração do trabalho: a processualidade da imagem, enquanto em estado virtual.

O computador permite o que nenhum outro meio técnico poderia possibilitar antes de seu advento: fragmentar virtualmente e materialmente as etapas de instauração do trabalho artístico. Isto implica saber que nenhuma decisão é final, todas podem se ramificar.<sup>3</sup>

O computador oferece esta possibilidade de, a qualquer momento do devir da imagem, poder duplicá-la em um novo arquivo. Esta duplicação

possibilita continuar a interferir no processo guardando etapas precedentes, que julgamos significativas. Temos aí uma possibilidade até então inédita: investigar diversas etapas de finalização da obra plástica sem a perda das etapas precedentes, como no caso dos suportes tradicionais.

E esta investigação pode tornar-se proliferadora. A obra não mais apresenta-se como um todo fechado em si mesma, como um produto final, mas como um inventário de possibilidades constituídas a partir de seu próprio devir.

#### DA METÁFORA AO MODELO, DA REPRESENTAÇÃO À SIMULAÇÃO

A imagem produzida pelo computador, não é fundamentalmente uma realidade palpável, material, mas virtual. Então, no caso de utilizarmos a caneta ótica ou o mouse para a concepção da imagem, a cada gesto realizado na codificação da imagem, o computador decodifica o movimento da mão, recodificando-o através de cálculos que, em tempo real, serão visualizados na imagem da tela do monitor. Por ser esta imagem não material, mas o produto de cálculos efetuados pelo programa, isto é, uma simulação, que ela é potencialmente passível de inúmeras transformações.

Neste caso, o modo de figuração da nossa nova cultura tecnológica e a maneira de conceber o mundo real ou imaginário deixam de ser fundados na representação (Naturalismo) ou na sua negação (Abstração) e passam a estruturar-se, a partir do computador, na simulação. (COUCHOT, 1993)

É porque o computador viabiliza a simulação de uma ordem formal, numérica em imagética que torna possível toda sorte de interferência na imagem. O



conceito de simulação implica também a substituição do conceito de metáfora pelo conceito de modelo.

Quais são as implicações deste deslocamento do conceito de metáfora para o de modelo? A metáfora lingüística ou visual propõe analogias entre o contexto normal e um contexto novo, no qual é arbitrariamente introduzida. Já o modelo atribui um caráter mais experimental a uma teoria, ele reformula de modo inteligível um conteúdo abstrato abrindo-se à experimentação. Segundo Quéau (1993), o modelo propõe assim uma aproximação maior entre a arte e a ciência, uma vez que não se pode explorar sistematicamente uma metáfora como um modelo científico. Mas, se por um lado a arbitrariedade na qual a metáfora está fundada pode conferir-lhe um certo valor heurístico, por outro a faz esbarrar em limites intrínsecos: uma metáfora pode esclarecer por vezes brilhantemente uma situação, mas não possui, verdadeiramente, capacidade de declinação. Já o modelo pode ser testado e experimentado de inúmeras maneiras, e esta experimentação e exploração torna-se necessária para a sua apreensão completa. É este caráter de experimentabilidade própria ao modelo que caracteriza a simulação. Podemos então afirmar que na arte produzida pelo computador a imagem deixa de ser uma metáfora da realidade para tornar-se um modelo viabilizado, inteligível e visualizável por um conteúdo abstrato.

### O DESAFIO

Então outra questão se coloca: em que sentido a arte, apropriando-se de propriedades e conceitos da ciência, permanece ela mesma? Uma vez que

"na obra está em obra o acontecimento da verdade. A obra enquanto obra institui um mundo" (M. HEIDEGGER, 1950); a substância da arte seria, ao contrário da ciência que busca a verdade, a instauração de uma verdade. A singularidade, a diferença e conseqüentemente a incerteza, são suas partes constituintes. Para Couchot (1993) "o grande desafio dos artistas que se aventuram a manipular estes instrumentos oriundos da tecno-ciência é o de mudar a destinação originária destes modelos que são concebidos para produzir conhecimento e não arte. De transformar as certezas da ciência em incertezas da sensibilidade. De transcender os modelos colocados a sua disposição, ir além da acumulação tecnológica, dominar a máquina, não deixar que ela o domine". E mudar a destinação originária destes instrumentos destinados à ciência significa para o artista, segundo ele, usar do seu conhecimento, astúcia e sensibilidade para "fazer com que tais tecnologias se curvem aos nossos sonhos". Portanto o modelo só poderá ser anexado à arte se souber nutrir-se do imaginário.

### A INTERATIVIDADE ENTRE PROCESSO E PRODUTO FINAL

Como poderíamos traduzir para a prática artística esta questão da experimentabilidade e declinação do modelo científico?

A maneira como utilizo o computador, pensado como uma ferramenta para a produção artística, busca perturbar o caráter de totalidade da obra, desestabilizando os conceitos de processo e produto final. Senão vejamos: para quem está familiarizado com os procedimentos tradicionais da arte, processo corresponde a toda série de procedi-

mentos e relações estabelecidas pelo artista na execução de um produto final que concretize sua idéia. Neste processo, cada gesto instaurador da obra encobre o precedente, de modo que o produto final apresenta-se numa forma acabada não suscetível a transformações, e o processo encontra-se soterrado na imagem final. O computador, por intermédio de operações simples - copiar/colar - permite "congelar" todas as etapas de execução da imagem. Processo e produto final, outrora cristalizados e não interativos nos procedimentos artísticos - a partir do computador, apresentam-se interativos: o produto final em constante devir e metamorfose, e, dialeticamente, o processo podendo sempre ser congelado num produto final.

O computador possibilita uma inovação até então impen-sável sobre os suportes convencionais. A partir de um produto final, que poderá ser - instantaneamente - reproduzido em um novo documento, é possível reinvestir a imagem buscando-se uma nova possibilidade de sua elaboração. E isto pode dar-se através de uma leve interferência gestual no plano do documento informático: a partir desta interferência uma nova "lógica" se estabelece na estrutura da imagem, desequilibrando as partes e impondo novas interferências até o surgimento de uma nova etapa do processo caracterizando um novo produto final. Inútil dizer que este processo de interferência pode repetir-se *ad infinitum* e a cada lógica imagética estabelecida obter-se-á uma nova infografia.

*A infografia, proporcionando uma constante interatividade entre o homem e a máquina, produz imagens sujeitas a transformações sem fim.*

A imagem numérica, enquanto virtualidade ou até mesmo materializada pela impressão, não é mais o produto de um processo para chegar-se a um produto final como no caso dos suportes tradicionais ou meios tecnológicos. Cada intervenção na imagem produzida pelo computador pode tornar-se um produto final.

Numa obra infográfica estes conceitos de processo e produto final imbricam-se de tal maneira que podemos pensá-la da seguinte maneira: nem processo, nem produto final, ou então, puro processo, e a cada intervenção um produto final.

Mas, basicamente, o que o computador possibilita é cristalizar as etapas de criação na investigação sobre as possibilidades do devir da obra. A infografia, proporcionando uma constante interatividade entre o homem e a máquina, produz imagens sujeitas a transformações sem fim. Esta capacidade de

processualidade da imagem infográfica torna-se, a meu ver, sua mais notável qualidade.

#### EM MEIO ÀS INCERTEZAS PRÓPRIAS À ARTE, UM INSTRUMENTO DE CONTROLE TOTAL

Então, no domínio das Artes Visuais, é toda a morfogênese da imagem, a geração de formas, das cores, dos movimentos, assim como a conservação, a reprodução, a difusão e, em consequência, a socialização da imagem que se encontra modificada com a in-



trodução do computador na prática artística. A imagem de síntese calculada ou produzida através de programas gráficos, não representa mais, mas simula imagens e objetos cuja existência se reduz exatamente a estes únicos dados numéricos. Estes dados numéricos possuem uma unidade mínima que é o pixel. O pixel (COUCHOT, 1988), sendo um instrumento de controle total modifica completamente a morfogênese da imagem, pois ele é a expressão visual, materializada na tela, de um cálculo efetuado pelo computador, conforme as instruções do programa empregado. Mas o fato da imagem no computador ser constituída por esta imensa rede de minúsculos pontos perfeitamente localizáveis, permite a intervenção do artista quase a nível de invisibilidade da imagem. Aplicando os recursos de ampliação da imagem, pode-se intervir a nível microscópico na imagem criada.

### *ANIMA MUNDI*

"*Anima Mundi*" é a série de infografias que realizadas durante o desenvolvimento da pesquisa "Os meios plásticos do grafismo, intersecções entre meios, técnicas (novas tecnologias) e conceitos", reuniu cerca de cinquenta imagens, segundo a estratégia descrita acima, transformando uma imagem criada em modelo e buscando explorar inúmeras de suas possibilidades de vir a ser.

Estas mais de cinquenta imagens são, na realidade, uma só, levando em conta o seu próprio devir. Elas são a parte e o todo. São um e múltiplo ao mesmo tempo. Anima, palavra latina

que significa movimento, animação, mas também é a raiz latina da palavra alma; e mundi fazendo referência a esta idéia de mundo singular instaurado pela obra.

E como fica difícil resistir ao impulso de trocar as coisas de lugar, poderia se dizer que anima mundi remete à instauração de um "mundo" cuja "alma" é o próprio movimento. Levando-se em conta sua "lógica interna", seu constante desdobramento de formação, deformação, transformação.

Poderia o computador permitir-nos descobrir mais coisas sobre as imagens que criamos e, conseqüentemente sobre nós mesmos e o mundo que nos cerca?

Esta vida artificial da imagem torna o processo interativo, podendo-se criar obras em constantes gêneses, metamorfoseando-se sem cessar, em função do contexto. Esta possibilidade faz com que a imagem não se apresente na forma de uma totalidade absoluta como nos meios tradicionais da arte (pintura, desenho e escultura, por exemplo), mas como uma imagem-devir, na qual o olho e a mão, articulados com o pensamento, podem multiplicar ao infinito seus pontos de vista.

A experiência proporcionada por esta pesquisa faz supor que o desafio que estes poderosos meios tecnológicos nos colocam é o conseguir transcodificar o modelo científico em modelo artístico, subverter a frieza e impessoalidade da máquina na instauração de um sistema simbólico pessoal. Segundo Couchot, fazer com que a máquina, cujo aparato de funcionamento é fundamentalmente lógico e objetivo, produza subjetividade.

## NOTAS

<sup>1</sup>"Anima Mundi" é o título da exposição apresentada em maio de 1995, no Museu de Arte Contemporânea da Casa de Cultura Mário Quintana, Porto Alegre.

<sup>2</sup>Gostaríamos de remeter, a este respeito, ao nosso trabalho: "Point aveugle, des choses répandues au hasard, - l'ordre d'un monde?" tese de Doutorado defendida na Universidade de Paris I - Panthéon Sorbonne.

<sup>3</sup>Nota: quando ainda estava experimentando esta ferramenta sem muito acreditar nas suas possibilidades, aconteceu-me de elaborar uma imagem, e dando-a por concluída, realizei uma saída pela impressora. Passados alguns dias, ao abrir o arquivo e analisar a imagem, pensei que poderia ainda fazer algumas modificações, mas não querendo perder aquele primeiro resultado, dupliquei esta imagem sobre um novo arquivo para reinvesti-la e posteriormente comparar os dois resultados. Realizei as modificações e alterações gráficas que eu achava pertinente, e realizei uma saída pela impressora para comparar os resultados. Ao analisar as imagens obtidas pensei que ainda seriam bem-vindas algumas modificações e decidi investigar várias possibilidades a partir destes primeiros investimentos. Para isso, utilizei o mesmo recurso: a cada nova etapa de conclusão da imagem, registrava-a e duplicava o arquivo para realizar novos investimentos. Fui agindo assim sucessivamente até conseguir o número de trinta e três imagens, formando uma série onde cada imagem obtida podia ser tomada individualmente ou como parte de um todo mais amplo.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BATAILLE, Georges. *La peinture pré-historique, Lascaux ou la naissance de l'art*. Paris: Skira-Flammarion, 1986.

COUCHOT, Edmond. Art et Technique. *Pensée*, Paris, v.268, 1989.

\_\_\_\_\_. Da representação à simulação. In: PARENTE, André (org.). *Imagem Máquina*. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993.

\_\_\_\_\_. *De l'optique au numérique*. Paris: Hérmes, 1988.

\_\_\_\_\_. Sujet, objet, image. *Cahiers Internationaux de sociologie*, v.82, jan. 1987.

\_\_\_\_\_. The training of artists. *Computer Graphics Computer and Humanities*, v.20, n.3, 1986-1992.

DELEUZE. *Logique du sens*. Paris: Les Éditions de Minuit, 1969.



- GUATTARI, Felix. Da produção de subjetividade. In: PARENTE, André (org.). *Imagem Máquina*. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993.
- HERACLITO. *Fragments*. Texto estabelecido, traduzido e comentado por Marcel Conche. Paris: PUF, 1987.
- KANDINSKY, W. *Du spirituel dans l'art et dans la perception en particulier*. Paris: Denoël, 1989.
- MERLEAU-PONTY, M. *Phénoménologie de la perception*. Paris: Gallimard, 1945-1992.
- PAREYSON, L. *Estética, teoria da formatividade*. Petrópolis: Vozes, 1991.
- PASSERON, R. *Pour une philosophie de la création*. Paris: Klincksieck, 1989.
- PLAZA, Julio. As imagens de terceira geração, tecno-poéticas. In: PARENTE, André (org.). *Imagem Máquina*. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993.
- QUEAU, Philippe. O tempo do virtual. In: PARENTE, André (org.). *Imagem Máquina*. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993.
- ROSENBERG, Harold. *La Dé-Definition de L'Art*. Paris: Jacqueline Chambon, 1992.

---

Texto recebido em abril de 96 e aceito em abril de 96.

SANDRA REY (Brasil). Doutora em Artes Plásticas pela Universidade de Paris I - Panthéon - Sorbonne, França. Artista plástica. Professora orientadora do Mestrado em Artes Visuais da UFRGS.