

Atrator poético: A POÉTICA NA INTERFACE ENTRE ARTE, CIÊNCIA E TECNOLOGIA

MILTON SOGABE

ROSANGELLA LEOTE

EDSON ZAMPRONHA

RENATO HILDEBRAND

Resumo

“Atrator Poético” é uma instalação de autoria do SCIArts-Equipe Interdisciplinar e Edson Zampronha. A obra utiliza eletromagnetismo, ferro-fluído, sensores, imagens e sons controlados por um sistema digital. O texto descreve a instalação e desenvolve reflexões a respeito de interatividade, tecnologia e ciência, ao mesmo tempo em que faz uma avaliação da obra.

Palavras-chave: instalação, interatividade, arte-tecnologia

Abstract

“Atrator Poético” is an installation by SCIArts-Equipe Interdisciplinar and Edson Zampronha. The work uses electromagnetism, ferrofluid, sensors, images and sounds controlled by a digital system. The text describes the installation and develops reflections on interactivity, technology and science, at the same time as it evaluates the work.

Key-words: installation, interactivity, art-technology

INTRODUÇÃO

O Grupo SCIArts-Equipe Interdisciplinar, vem trabalhando na interface Arte, Ciência e Tecnologia há quase 10 anos. Essa atividade abrange produção conceitual, didática e pesquisa artística. Nesse texto, escrito em conjunto, como toda a atividade do grupo, o enfoque é a instalação multimídia interativa “Atrator Poético”, realizada em parceria com Edson Zampronha. Será apresentada uma descrição do projeto, tal como implementado em sua apresentação no ano de 2005, na exposição Cinético Digital, do Itaú Cultural cuja curadoria foi de Suzete Venturelli e Monica Tavares. Serão comentados alguns aspectos desta produção a partir de um enfoque conceitual o qual direciona os trabalhos do grupo, em particular a relação entre ciência e tecnologia fortemente presentes nesta obra.

O projeto nasceu do desejo de utilizar o eletromagnetismo, uma energia invisível, que poderia ser materializada através de algum processo. A utilização do eletromagnetismo, do ferro-fluído, dos

sensores, dos programas que gerenciam as informações (sons e imagens) e dos hardwares criados, define a estrutura da obra.

A tecnologia surge com a possibilidade de materializar pensamentos sobre o mundo físico. E, todos os aparatos eletro-eletrônicos utilizados no trabalho foram buscados para realizar a intenção de se criar uma poética na qual fenômenos físicos e imagens em interação com o público produzissem um ambiente lúdico que também permitisse elaborar reflexões.

“Atrator Poético”, como a maioria das obras em Arte-Tecnologia, necessitou ser produzida não apenas pelos artistas, mas com a participação de outros especialistas, tais como técnicos, engenheiros, cientistas da computação e outros profissionais. O sistema utilizado pelo SCIArts para controlar as suas instalações foi criado há 10 anos pelo engenheiro eletrônico Luis Galhardo Filho e pelo integrante do grupo Fernando Fogliano. Eles desenvolveram o hardware e software do sistema. Com o passar do tempo o sistema foi necessitando outras funções, e outros periféricos e programas foram sendo desenvolvidos, com a colaboração de outros especialistas.

Em “Atrator Poético” adicionamos mais um programa em conexão com o programa já existente para o gerenciamento específico dos arquivos de sons relacionados aos sensores, eliminando a necessidade que antes tínhamos de utilizar VCRs e walkmans, o que causava diversos problemas técnicos. A situação econômica, de certa forma, tinha definido há 10 anos este tipo de sistema pois, apesar do conhecimento da existência de outras tecnologias, a mais acessível e disponível foi a construída pelo próprio grupo.

Apesar de havermos conseguido realizar as tarefas com esse sistema em projetos anteriores, hoje encontramos tecnologia com a mesma função, sendo mais compacta, e com baixo custo. Também estão à disposição, hoje, linguagens computacionais que possibilitam uma maior complexidade no tratamento das informações para gerenciarmos as instalações.

Com a produção das instalações, nossos conceitos, experiências, e visão sobre interatividade e poética vão se transformando, fazendo surgir novas necessidades que exigem atualizações no hardware e no software. Nesse sentido a tecnologia se torna uma colaboradora para materializar os nossos pensamentos, que ao mesmo tempo sofrem influências dessa tecnologia, uma vez que, ao visualizarmos as possibilidades que estas trazem, vamos alterando os caminhos traçados previamente, criando o diálogo entre arte e ciência utilizando-se das novas tecnologias.

Formas de conexão surgem e cada vez mais os sistemas e processos dialogam, tanto na arte, como na ciência, como entre elas; os elementos de similaridades e as inter-relações nos vários campos do conhecimento acontecem. De fato, o paradigma que vivemos explicita os sistemas em vez da obra final. Assim, focar os sistemas é dar ênfase às relações e não mais aos objetos acabados, é dar espaço as novas conexões possíveis que, através dos meios digitais, possibilitam relacionamentos cada vez maior. Em Por um Fio, um dos trabalhos do grupo, observamos a fluidez das bordas, em Entremeios I e II, outros dois trabalhos do grupo, observamos os espaços vazios, já em Re-Trato e Des-Espelho nosso elemento relacional era o sujeito mediado pelo Outro, pela linguagem e pela cultura e, por fim, em Atrator Poético damos ênfase às forças não visíveis da natureza.

Os projetos desenvolvidos pelo grupo SCIArts seguem em direção a uma necessária busca pela expansão dos limites da arte, propondo novos caminhos para o entendimento do contemporâneo. O

objetivo das pesquisas que o grupo vem desenvolvendo é encontrar padrões emergentes, nas relações entre os seres vivos e o meio ambiente. Consideramos esta uma questão vital, dada a vertiginosa dinâmica que as tecnologias propiciam nos processos de mediação entre os sistemas cada vez mais se tornam densos e complexos. Ao compartilharmos nossos pontos de vista estamos dando vazão a uma pulsão de vida na medida que a descoberta de novos padrões culturais e naturais não somente permitem a ampliação do conhecimento, como também dá novos sentidos a nossa percepção da realidade.

Arte, Ciência e Tecnologia nunca tiveram suas fronteiras bem definidas, e quanto mais a nossa natureza é impregnada de tecnologias, mais é natural que a arte se desenvolva refletindo a realidade vivida pelos artistas da época. Assim é que eles vão materializando conceitos nessa simbiose que pode ser chamada de Arte e Tecnologia, Arte Eletrônica, Mídia Arte, Ciberarte, ou seja qual for o nome que se queira dar.

O fato é que o nome da categoria artística, dada pelos críticos e teóricos da área, não importa ao artista, e sim o seu *modus operandi*. Um dado, porém, confunde essa relação: a realidade encontrada no Brasil é a de que a maioria dos artistas que trabalham nessa interface científica-tecnológica desenvolvem igualmente a atividade teórica acadêmica e principalmente, a pesquisa no seu campo de ação. Dessa maneira, ao mesmo tempo em que produz, o artista constitui-se no analista e crítico do seu trabalho e do seu campo. Isto exige dele que tenha crivo e senso investigativo suficientes para, através de procedimentos empíricos, construir a base conceitual de seu trabalho e da parcela da sua área com a que mais se conecta. Obviamente também, a partir daí, é esperado dele que se posicione quanto aos termos técnicos e classificadores do seu produto artístico. Esta postura é diferente daquela dos anos 60, apontada por Couchot quando diz que “escapar dos circuitos de difusão não é suficiente, é preciso também se liberar da crítica. Cabe de agora em diante aos artistas falar sobre si mesmos, teorizar, se explicitar diretamente.” (Couchot, 2003:115)

A principal diferença é que não é o artista e o seu modo de produção que estão em foco, mas a conexão do seu modelo teórico com o trabalho artístico desenvolvido. Não se trata mais de criar metáforas para as quais se deseje uma correspondência formal, nem a localização dos símbolos dos seus pensamentos. Trata-se de uma postura conexa ao paradigma desse tempo que resulta em obra, onde os aspectos do conhecimento se apresentam intrínsecos a ela, hibridizados segundo convergências específicas, mas principalmente, é uma obra que se resolve e apresenta no processo, que existe como sistema.

DESCRIÇÃO DA INSTALAÇÃO

O projeto de “Atrator Poético” começou a ser desenvolvido em 2003 e foi apresentado em 2005. A primeira parte do processo criativo desta obra já foi relatada no artigo de Milton Terumitsu Sogabe denominado “Processo criativo em Arte-Tecnologia”¹. A segunda fase, que se constituiu da construção do software e hardware específico se deu no início de 2005. A terceira fase, chamada implementação, detém as características que se seguem.

A instalação se apresenta num espaço de 5.50 x 8.76 x 3.60m, definido por proporções favoráveis à acústica, pois 8 caixas acústicas encontram-se distribuídas pelo ambiente. A sala toda escura foi definida com a intenção da atenção visual ficar concentrada apenas no essencial, ao mesmo tempo em que evidencia a informação sonora. Um som logo é percebido, mesmo antes de visualizar o

ambiente. Ao entrar na sala o público se depara com um tablado circular de 1.80m de diâmetro e 60 cm de altura , porém o que é mais perceptível é a superfície circular na qual vê uma imagem projetada. Logo no fundo há um totem, com um cubo de vidro e um foco de luz.

PLANTA DA INSTALAÇÃO

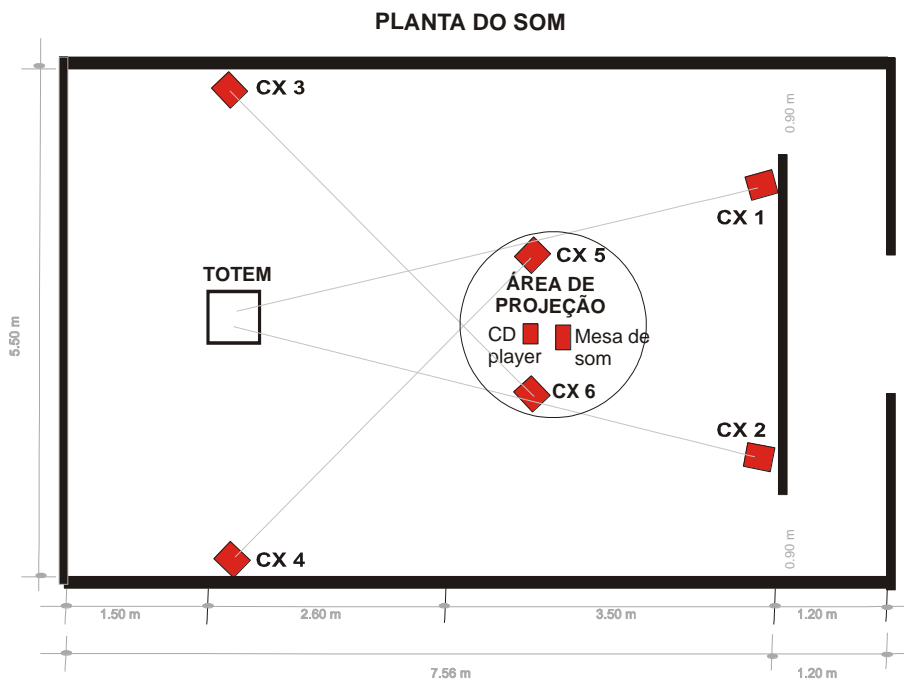
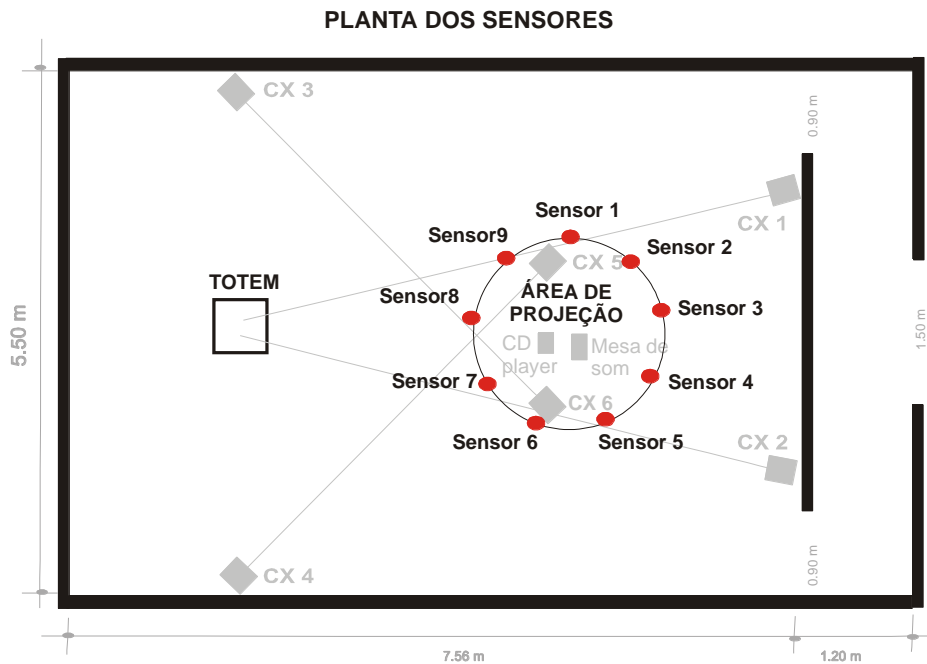


FOTO DA INSTALAÇÃO



Foto: Fernando Fogliano

O tablado circular contém 14 sensores, 4 caixas de som e um tecido esticado que serve como superfície de projeção. Sobre ele está um espelho em 45° e um projetor, conectado a uma câmera que está instalada no totem. Esta câmera está colocada sobre um recipiente com ferro-fluído, sob o qual se encontra um sistema com 14 bobinas eletromagnéticas. Os sensores ativados enviam um sinal para um computador que gerencia esses sinais, ligando as bobinas e executando os arquivos de sons correspondentes a cada sensor, durante um tempo determinado no programa. O ferro-fluído desenha o campo magnético formado pelas bobinas, produzindo protuberâncias na superfície do líquido, como coroas de diferentes formas.

(Comentários do Renato: Será que aqui não cabe algumas explicações sobre o ferro-fluído??? Bem, eu peguei de outro texto do Milton.) Neste momento cabe alguma consideração sobre o ferro-fluído. Ele é um produto que possui micro partículas magnéticas no seu interior e, portanto, é um sistema líquido estável que possui características físico-químicas com duas fases, uma das quais, a fase dispersa, que está extremamente subdividida e imersa na outra, a fase difusora. Isto é, as partículas magnéticas estão dispersas em outra substância líquida e são de tamanho bem reduzido, neste caso, as micro-partículas magnéticas são da ordem de 10 nano-milímetros.

Esse produto é denominado tecnicamente de suspensão coloidal de micro-partículas magnéticas, e, quando estão na presença de um campo magnético, alinham-se instantaneamente abandonando seu posicionamento inicial. Removido o campo, o material retorna ao seu estado original rapidamente. Esta propriedade do ferro fluído apresenta dois aspectos que nos interessam bastante e que estamos explorando no “Atrator Poético”, ou seja, a plasticidade das formas do material quando em presença de campos eletromagnéticos e, as possibilidades de mutabilidade que se sujeita o ferro-fluído. As partículas são revestidas com um agente dispersor-estabilizador que impede a sua aglomeração. O

agente dispersor-estabilizador ao ser combinado à substância portadora deve impedir a ação das forças atrativas de van der Waals que lida com as forças magnéticas entre as partículas.

Nossa pesquisa está centrada na produção de um sistema eficaz de transferência e leitura de dados que permitam a criação de formas controláveis do ferro-fluído, através da mediação de um sistema computacional. Com esse sistema as formas e dinâmicas produzidas pelo ferro-fluído interagem com o público no espaço da instalação.

Tais formas, entretanto, ao serem projetadas, em função do reflexo da luz e da ampliação, eliminam a referência ao campo magnético e perdem sua fidelidade visual. Aparecem como espécies de rosáceas com gradações diferenciadas de tons e tamanhos que, por estarem sempre em movimento, remetem o interator à idéia de micro-organismos vivos, sistemas estelares, topos vulcânicos, bolhas estourando e até momentos de fecundação. A relação com estas formas, embora não exista de fato, aparece segundo o repertório do interator, que se entretém em primeira instância, sem adivinhar a natureza da forma. Só em um instante posterior é que se estabelece a conexão entre as imagens projetadas e o totem com o espaço e o som, podendo, a partir daí, construir nova relação perceptiva da forma projetada.

Doze arquivos sonoros foram produzidos com tempos diferenciados, variando de 5 a 27 segundos. Cada som está relacionado a uma bobina eletromagnética (solenóide). Cada bobina permanece ativa durante o mesmo tempo do som a ela relacionado. Assim, os tempos das imagens se tornam diferentes, e no momento em que todas são ativadas, as imagens desaparecem em tempos diferenciados, possibilitando que nova interação se inicie.

INTERATIVIDADE

A interação nas instalações que utilizam computador como meio de gerenciar as informações, acontece através de uma interface que são aparatos que enviam alguma informação para um programa (input) e este devolve (output) outra informação, que pode ser visual, sonora, impressa ou simplesmente um impulso elétrico. A interface geralmente é um tipo de sensor que detecta alguma transformação no ambiente. Podemos ter desde sensores que enviam apenas um pulso elétrico, até aqueles que funcionam como potenciômetros, informando graus diferenciados, como temperatura, peso, distância etc.

Os computadores, como muitos outros materiais e equipamentos, são produzidos industrialmente. Mas quando o artista os adquire, transforma-os, adaptando-os aos seus projetos. A experimentação é uma atitude constante do artista e a história da arte demonstra como os materiais, equipamentos e processos sempre foram modificados ampliando seu potencial e de certa forma subvertendo suas funções iniciais.

O computador geralmente vem da fábrica com entradas como o mouse, o teclado, o microfone, a webcam, scanner e saídas como o monitor, a impressora, as caixas acústicas e o projetor, porém, tal como aconteceu na Videoarte, os artistas têm modificado e inventado vários tipos de interfaces para seus projetos específicos, surgindo desde mouses e teclados modificados para se adaptarem as necessidades da obra de arte, até as câmeras de vídeo que captam a imagem e através do software, estas se tornam a interface, um sensor visual com muitas possibilidades.

A maneira como essas interfaces se materializam, muitas vezes define grande parte da poética da obra. Por exemplo, na obra de Edmond Couchot, Michel Bret and Marie-Hélène Tramus, “La plume et Le pissenlit”, o microfone que possibilita o sopro na imagem, contribui muito para a poética da obra. Em “Atrator Poético”, há dois tipos de sensores: de movimento e de proximidade. Eles são colocados em dois locais diferenciados, um de forma visível na superfície da imagem e outro escondido embaixo do tablado. O objetivo é criar um tipo de interação voluntária e outra involuntária, pois percebemos que o envolvimento do público poderia ser enriquecido na medida em que se oferece um grau de incerteza.

Em “Atrator Poético” as imagens surgem quando o interagente passa a mão perto do sensor na superfície, mas percebe-se que também surgem imagens sem ação voluntária, porque o caminhar do público aciona seis sensores escondidos na parte de baixo da área de projeção. Quando a interação se resume numa única reação da instalação para uma ação do público, a relação fica empobrecida. O diálogo logo se consome. Neste caso trata-se de uma instalação reativa. O outro extremo ocorre, quando a relação é tão complexa que o público não consegue, em nenhum momento, descobrir sua lógica interna, embora saiba que está provocando algo. Optou-se assim por uma situação intermediária, o que terminou por definir o número e a localização dos sensores. Porém o Atrator Poético não funciona da melhor maneira quando o público que interage com a instalação é muito grande, pois imagens e sons são ativados ininterruptamente. Quando ocorre uma pausa e as imagens começam a desaparecer o resultado torna-se mais interessante. A situação da interação parece provocar no público a necessidade de tocar desesperadamente na obra que por tanto tempo foi ato proibido.

A maioria das instalações ainda possui esse problema com a quantidade de interagentes simultâneos. Algumas instalações, eliminam essa característica, quando só uma pessoa por vez pode interagir e os outros ficam observando, como a obra de Couchot, ou então quando a quantidade de interagentes é limitada naturalmente, como na obra “Boundary Functions”¹ de Scott e Sona Snibbe de 1998, onde um tablado delimita a área de atuação dos participantes. A obra trabalha justamente com a relação da quantidade de participantes, delimitando linearmente uma área que acompanha o movimento de cada um que pise na plataforma. A obra coloca que a existência de um espaço pessoal está relacionada aos outros.

Outra parcela de interação que acontece em “Atrator Poético” é a da imagem com o ferro-fluído. Apesar da câmera captar o movimento do ferro-fluído, a imagem projetada não é fiel ao referente, obtendo características próprias, pela especificidade tecnológica da câmera utilizada. A imagem escura com alguns pontos de luz das formas do ferro-fluído e da cor produzida no sistema trouxe parte da qualidade poética que a imagem projetada possui.

Neste instante, passamos a relatar um outro tipo de interatividade que ocorre entre o artista-criador e criação e que incorpora elementos significantes na obra. Confirmando a posição de Hayward (1990:149), podemos dizer que o artista, na era eletro-eletrônica e pós-industrial, não mais produz a partir de moléculas fixas e sobre superfícies estáticas, mas sim através de sistemas com pequenas quantidades de eletricidade que emitem raios de elétrons em uma tela que brilha e que produz o que denominamos de imagem digital.

¹ <http://www.snibbe.com/scott/bf/>

As novas tecnologias possibilitam um número imenso de interações complexas entre produtores artistas que lidam com máquinas computacionais e parecem ganhar vida própria, aqui podemos dizer que a tecnologia interage com o artista determinando parte de seu sistema. Estamos a extrair, dos meios tecnológicos, as características que eles permitem explicitar, influenciando substancialmente nossas produções a ponto de afirmarmos que, aquilo que é previsto no insight inicial, sempre, é modificado diante da interação e do processo de concretização da produção. Vários são os momentos em que somos surpreendidos por novos estímulos que intensificam as características poéticas da obra, e por isso, são incorporados ao trabalho.

Só para citar um exemplo, no caso do “Atrator Poético”, incorporamos à instalação multimídia interativa efeitos luminosos causados pela reflexão dos pontos de luz dentro do totem. Inicialmente pretendíamos eliminar estes pontos de reflexão, uma vez que eles indicavam a localização das lâmpadas no totem, quanto o ferro fluído estava em repouso, porém, percebemos que esta mesma reflexão das luzes, quando os campos magnéticos atuam sobre o líquido, produzem efeitos que pareciam atrair ou repelir os pontos de luz para os sensores instalados no tablado circular, dada as características e a densidade do ferro-fluído. De fato, o papel dos artistas que se utilizam das tecnologias digitais modificou-se. “O status do ‘artista como gênio’ não pode ser mantido, uma vez que aquilo que impressiona está no poder da máquina que ele usa. Consequentemente, o papel do artista está mudando e o processo criativo muda com ele para se tornar um processo de solução de problemas. A genialidade é substituída pela engenhosidade” (Hayward *ibid.*: 150).

O diálogo criado entre a matéria do ferro-fluído e a imagem projetada também cria o diálogo com o público, estabelecendo outro tipo de interatividade, que ao observar e interagir com a imagem e os sons, percebe que algo acontece no totem, e ao entrar em contato com o movimento do ferro-fluído, descobre o sistema gerador das imagens.

O ferro-fluído é ativado pela interação do público com a imagem, mas ao mesmo tempo, a imagem tem como referência o ferro-fluído, criando um impasse sobre quem gera quem.

Uma característica nos trabalhos do SCIArts, que parece sempre estar presente é o não abandono da matéria, apesar da utilização da tecnologia digital. A matéria, seja em forma dos equipamentos, dos objetos ou de substâncias está sempre dialogando com os processos digitais. Em “Atrator Poético”, o ferro-fluído, matéria substancial, constitui a obra juntamente com a imagem luz e o som.

É desejado do público que perceba a relação sonora com as imagens. Essa percepção requer, porém, um alto grau de sensibilidade, o que dificulta a totalidade das pessoas atingi-la, uma vez que o som possui uma característica diferente da imagem e vai se sobrepondo, modificando o resultado sonoro como numa composição que se altera intencionalmente e as imagens são visualizadas separadamente. Essa relação da imagem com o som pode encaminhar o interagente à uma experiência sinestésica.

A possibilidade de se compor o som através dos sensores existe de fato. À medida que os sensores são acionados os sons correspondentes passam a ser ouvidos. A possibilidade de se ouvir o resultado como uma simples colagem de eventos sonoros não era o objetivo desta instalação. A utilização de ferramentas sofisticadas para a gravação e tratamento sonoros, assim como a utilização de conceitos recentes desenvolvidos dentro da psicoacústica foram fundamentais para que o resultado fosse essencialmente musical, embora fruto de uma interação.

Sinteticamente, foram utilizados três recursos diferentes para a produção dos sons: um material, outro harmônico e outro sintático. O material sonoro utilizado é inteiramente proveniente de materiais metálicos que são percutidos ou friccionados, produzindo sons curtos e sons contínuos. O fato de serem todos materiais metálicos estabelece uma relação poética de grande importância com o ferro-fluído. Os sons gerados foram transformados de tal maneira que se pudesse perceber a qualidade do material (metal) sem que se percebesse qual o objeto utilizado para produzi-lo. Por exemplo, pode-se perceber que o som é de um objeto de metal, mas não se percebe que se trata de um sino.

Além disso, os sons foram todos afinados de modo a comporem um grande acorde que está constantemente presente na instalação. Este acorde foi obtido através da análise do espectro de uma barra de metal sendo percutida. Resultados recentes de pesquisas por nós realizadas no campo da psicoacústica mostram como o espectro analisado pode ser transformado para gerar um acorde de grande complexidade harmônica. Devido a propriedades singulares esse acorde é percebido como uma unidade quando ouvido, mas é fragmentado quando retido pela memória, o que constitui uma ferramenta de grande importância nesta instalação. Os sons gravados foram então todos afinados nas frequências específicas das notas deste acorde, o que dá ao público a sensação de coerência (percebida como unidade dos sons em torno deste acorde) e constante variedade (resultado da não retenção deste acorde pela memória e resultado de quais sons estejam soando em um dado momento).

Finalmente o recurso sintático utilizado está diretamente relacionado com os tipos de interação possíveis na instalação. Além das experiências tradicionais da música e dos recentes estudos sobre cognição musical, este tópico em particular considera experiências mais recentes realizadas na construção de instrumentos a partir de diferentes interfaces interativas (Reibel, 2000), mas com forte componente sintático incorporado. A solução adotada foi utilizar um conjunto de sons que realizam um looping de 17'30", e que não reage a nenhuma interação. Está constantemente presente. Este som possui em si mesmo uma sintaxe musical que, na instalação, aparece como uma estrutura profunda que gera coerência com todos os sons ouvidos. Sobre esta estrutura profunda há outra intermediária. Há cinco sons relacionados às interações involuntárias. Estes sons são mais longos que os sons de interação voluntária, e se fundem em grande parte aos sons da estrutura profunda. São como segmentos musicais em si mesmos que emergem da estrutura profunda e que desenham eventos que criam grande variedade. Finalmente há sete sons mais curtos, relacionados às interações voluntárias. Estes sons reagem de forma mais clara às interações do público. Eles são como ornamentos de superfície que adquirem sentido musical em função do momento específico em que se relacionam com a estrutura profunda e intermediária. Desta maneira, a interação voluntária se integra de maneira forte ao conjunto dos sons ouvidos, gerando grande variedade e riqueza à escuta.

CONCLUSÃO

Mostramos aqui, a partir da obra apresentada, considerada como processual e detentora de propriedades sistêmicas, os elementos conceituais que contribuíram para a realização da mesma. Assim como o nome "Atrator Poético" procura carregar toda a conexão com a materialidade e ao mesmo tempo criar ambiguidade, esse texto deixa assim a porta aberta para a continuidade de observações, considerações e desenvolvimentos que ele possa carregar para o grupo, ou para as pessoas que entrarem em contato com ele ou com a instalação em algum grau. O processo continua.

O conceito de processo, agora associado ao de sistema, é também alargado e abrange a parte, antes receptora, hoje cocriadora, o chamado interator ou interagente. Por isso, numa cadeia cíclica infinita, a obra existe antes do seu insight, durante sua produção ou “materialização”, junto ao interator e até após o seu fechamento ao público, na forma de conceito desenvolvido e analisado. Vemos então o “Atrator Poético” como uma obra que é processo em si. Assim, não podemos separar os eventos em processo e obra finalizada. Ela continua em construção na presença do interator e no desenvolvimento dos pensamentos aos seu redor. Por isso, embora pareçam partes distintas, tratam-se de momentos mais ou menos destacáveis no tempo, onde a medida distintiva aplicada aqui, só teve a função de estabelecer uma facilitação do olhar sobre a obra. Entretanto ela não pode ser considerada, ou analisada, sem a percepção dessa dimensão processual, que envolve as várias “etapas” por assim dizer.

O próprio insight, configurado pelos aportes dos novos meios de produção, já surge como resolução de conexões, como se resolvido em forma. De fato, diante da alteridade expressa pela interação obra-criador incorporamos aspectos que modificam a proposta imaginada inicialmente, até que a obra atinja um ponto de equilíbrio que pode ser avaliada como uma representação, um signo finalizado em sua incompletude. Daí afirmarmos que a obra não é mais algo finalizado e sim, um sistema em processo contínuo de construção na presença do interator-criador, do interator-fruidor e na construção dos pensamentos que se estabelecem ao seu redor.

Aceita-se o interagente nesse patamar, recriando e recompondo os propósitos e a forma da obra que agora apoia-se fundamentalmente no sistema e nas possibilidades conectivas estabelecidas pelas similaridades entre os diversos modelos lógicos. Arte, Ciência e Tecnologia unificam-se incorporando os sujeitos produtores e as interfaces, isto é, “o sujeito transpassado pela interface é, de agora em diante, muito mais trajeto do que sujeito.” (Couchot, 2003:275)

A figura do indivíduo criador se confunde e reconstitui-se na co-criação. Esta passa a ser a palavra chave no trabalho do SCIArts. Ela é expressa desde as primeiras discussões, entre os integrantes do grupo, que encaminham os projetos, permanece durante a montagem, reapresenta-se durante a exibição, onde o cocriador passa a ser o interagente, e atualiza-se no processo analítico dos artistas, desenvolvido durante e após a exibição.

Tudo isso reforça a ideia da obra de arte como sistema, tanto mais complexo quanto mais conexo com o paradigma do nosso tempo, desmistificando o papel do artista como o visionário, criador à frente do seu tempo, mas sim, como um produtor de conhecimento integrado e ajustado à rede complexa, por isso mesmo capaz de fazer gerar padrões de emergência. Nesse caso, obviamente, estéticos.

Mostramos aqui, a partir da obra apresentada, considerada como processual e detentora de propriedades sistêmicas, os elementos conceituais que contribuíram para a realização da mesma. Assim como o nome “Atrator Poético” procura carregar toda a conexão com a materialidade e ao mesmo tempo criar ambigüidade, esse texto deixa assim a porta aberta para a continuidade de observações, considerações e desenvolvimentos que ele possa carregar para o grupo, ou para as pessoas que entrarem em contato com ele ou com a instalação em algum grau. O processo continua.

O conceito de processo, agora associado ao de sistema, é também alargado e abrange a parte, antes receptora, hoje co-criadora, o chamado interator ou interagente. Por isso, numa cadeia cíclica infinita, a obra existe antes do seu insight, durante sua produção ou “materialização”, junto ao

interator e até após o seu fechamento ao público, na forma de conceito desenvolvido e analisado. Vemos então o “Atrator Poético” como uma obra que é processo em si. Assim, não podemos separar os eventos em processo e obra finalizada. Ela continua em construção na presença do interator e no desenvolvimento dos pensamentos aos seu redor. Por isso, embora pareçam partes distintas, tratam-se de momentos mais ou menos destacáveis no tempo, onde a medida distintiva aplicada aqui, só teve a função de estabelecer uma facilitação do olhar sobre a obra. Entretanto ela não pode ser considerada, ou analisada, sem a percepção dessa dimensão processual, que envolve as várias “etapas” por assim dizer.

O próprio insight, configurado pelos aportes dos novos meios de produção, já surge como resolução de conexões, como se resolvido em forma. De fato, diante da alteridade expressa pela interação obra-criador incorporamos aspectos que modificam a proposta imaginada inicialmente, até que a obra atinja um ponto de equilíbrio que pode ser avaliada como uma representação, um signo finalizado em sua incompletude. Daí afirmarmos que a obra não é mais algo finalizado e sim, um sistema em processo contínuo de construção na presença do interator-criador, do interator-fruidor e na construção dos pensamentos que se estabelecem ao seu redor.

Aceita-se o interagente nesse patamar, recriando e recompondo os propósitos e a forma da obra que agora apóia-se fundamentalmente no sistema e nas possibilidades conectivas estabelecidas pelas similaridades entre os diversos modelos lógicos. Arte, Ciência e Tecnologia unificam-se incorporando os sujeitos produtores e as interfaces, isto é, “o sujeito transpassado pela interface é, de agora em diante, muito mais trajeto do que sujeito.” (Couchot, 2003:275)

A figura do indivíduo criador se confunde e reconstitui-se na co-criação. Esta passa a ser a palavra chave no trabalho do SCIArts. Ela é expressa desde as primeiras discussões, entre os integrantes do grupo, que encaminham os projetos, permanece durante a montagem, reapresenta-se durante a exibição, onde o co-criador passa a ser o interagente, e atualiza-se no processo analítico dos artistas, desenvolvido durante e após a exibição.

Tudo isso reforça a idéia da obra de arte como sistema, tanto mais complexo quanto mais conexo com o paradigma do nosso tempo, desmistificando o papel do artista como o visionário, criador à frente do seu tempo, mas sim, como um produtor de conhecimento integrado e ajustado à rede complexa, por isso mesmo capaz de fazer gerar padrões de emergência. Nesse caso, obviamente, estéticos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- COUCHOT, Edmond. **A tecnologia na arte: da fotografia à realidade virtual**. Tradução de Sandra Rey. Porto Alegre: UFRGS - Coleção Interfaces, 2003.
 - HAYWARD, Philip (1990). **Culture, technology & creativity**. London: John Libbey. 1990.
 - GOODMAN, Cynthia. CD-ROM, **“The Digital Frontier from video to virtual reality”**, Rutt Video Interactive, New York, 1996.
 - REIBEL, Guy. **L’homme Musicien**. Aix-en-Provence: ÉDISUD, 2000.
 - VASCONCELOS, Eduardo Mourão. **Complexidade e pesquisa interdisciplinar**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.
-