

ARTE INTERATIVA E COLABORATIVA EM REDE: Estudo de caso do coletivo pernambucano re:combo

Marilei Fiorelli*

O presente artigo apresenta o grupo Re:combo, um coletivo de artistas que trabalha em projetos de arte digital e música de forma descentralizada, participativa e colaborativa. O grupo utiliza as novas tecnologias de comunicação – NTC – para a criação de seus projetos artísticos, realizados de forma colaborativa e aberta. São analisados os processos criativos do grupo, e as obras de arte interativas visuais como as instalações, as performances e a obras de net/web arte criadas. Busca-se mostrar como esse coletivo de artistas do nordeste brasileiro utiliza o potencial das NTC para a criação de obras de arte eletrônica que se valem de processos interativos, participativos, abertos e colaborativos.

1. O INÍCIO

O grupo Re:combo é um coletivo de artistas que trabalha em projetos de arte digital e música de forma descentralizada, participativa e colaborativa. A história do Re:combo começou a tomar forma em outubro de 2001, na cidade de Recife, Pernambuco. Na ocasião, cinco amigos resolveram trabalhar com criações em música, mas não dispunham de tempo para realizar os ensaios. Ficou determinado, nesse momento, que eles fariam apenas segmentos da música (samples) e os arquivos seriam trocados através da mídia CD. Naturalmente, pela facilidade de uso, o recurso evoluiu para a rede Internet. O passo seguinte foi a abertura desses arquivos para que outras pessoas pudessem trabalhar no mesmo projeto. O nome Re:combo foi sugerido por um dos integrantes iniciais, Osman Frazão. Outro fundador, Mabuse, foi quem acrescentou os “:” (dois pontos) depois do “Re” ao nome para dar ênfase ao prefixo “re” incorporado à idéia de combinação. Assim, o grupo passou a chamar-se Re:combo. O

nome deriva do propósito de recombinação de uma fração – seja de música ou imagem – a outras frações, em direção à construção de uma obra coletiva e aberta. Os conceitos ideológicos do projeto são o princípio de recombinação aliado à estrutura funcional e estética dos Combos de Jazz, onde cada integrante combinava sua criação (o som de seu instrumento) para uma criação única, a música. O acaso e o improviso são fatores importantes e diferenciais na execução/criação das obras. As obras permanecem em constante modificação. Uma das propostas do grupo é utilizar a rede Internet para realização de trabalhos colaborativos à distância. Pessoas espalhadas pelo mundo juntam-se ao projeto e interferem na obra que será apresentada “in loco”, refinando assim a idéia de trabalho colaborativo e descentralizado. Pessoa à pessoa, os projetos são divulgados e se alastram democraticamente pelas redes.

2. COMBOS RECOMBINADOS - OBRAS LIVRES

O Re:combo vem discutindo os caminhos e definições da propriedade intelectual e da autoria das obras, defendendo sempre a “generosidade intelectual” em detrimento da visão de propriedade absoluta. A crítica maior do grupo é a questão relativa ao conceito de propriedade intelectual, já que as obras são criadas de maneira colaborativa e participativa. Para oficializar a posição do grupo quanto a essa questão, foi criada uma licença de uso para os trabalhos produzidos pelo coletivo. Para fazer parte, a única condição é que o interessado leia o termo de adesão sobre princípios básicos referentes à utilização das obras produzidas. Um dos tópicos desse termo ressalta a posição do grupo quanto à autoria e a distribuição das obras: “Toda produção artística executada dentro do coletivo re:combo com a participação unicamente de seus membros é automaticamente considerada livre”. O texto propõe que os membros do coletivo abram mão do retorno financeiro por seu esforço criativo em prol do novo conceito de generosidade intelectual, que substituiria o modelo da propriedade intelectual. A “Licença de uso Re:combo 1.0” inspirou o “Creative Commons”, a criar uma licença mundial chamada “Recombinação”, em homenagem ao coletivo, que consiste na autorização para a livre recombinação de uma obra, permite *sampling*, mesclagens e colagens de obras desde que a fonte seja citada e o uso não vise lucro. As “Licenças de Recombinação” possibilitam convidar pessoas a usar partes do trabalho e fazer algo novo. O termo do contrato descreve: “Pense nisso como uma forma de recompensar pessoas por transformar seu trabalho em algo que ele não era antes”.

3. MÉTODO DE TRABALHO E PROCESSO CRIATIVO PARTICIPATIVOS

O processo de interação entre os integrantes do coletivo e suas discussões sobre o processo participativo acontece através de uma lista de discussão na rede Internet. “Projetos artísticos desenvolvidos telematicamente são concebidos e executados na proposta de participação entre vários membros de uma rede, onde cada um deles contribui com materiais ou fragmentos distintos” (TAVARES, 1998. p.229). Esta definição de Tavares, específica para imagens interativas, pode ser ampliada para o método de criação de todas as obras do Re:combo (não necessariamente imagens). Vídeos, imagens, músicas, instalações: as criações do coletivo normalmente partem do agrupamento de fragmentos para a constituição final da obra. Nas discussões sobre o processo de criação, são levantados os conceitos e a poética envolvidos no projeto, suas regras de funcionamento, detalhes técnicos de implantação, estendendo-se até a fase inicial de testes do projeto, quando o conceito e a interface são refinados até chegar a um resultado considerado satisfatório. A obra assim produzida, é o resultado de um processo de troca, de diálogo via rede, aberto aos vários participantes, caracterizando uma criação compartilhada possibilitada por um método de trabalho recombinação, colaborativo e descentralizado, que utiliza a rede Internet para sua criação.

4. CLASSIFICAÇÃO DAS OBRAS DO COLETIVO

Não há documentação precisa sobre todas as ações e projetos executados pelo grupo. Alguns projetos estão disponíveis *on-line* no *site*, assim como textos críticos sobre os mesmos; outros são apenas citados em entrevistas, relatos, blogs e fotologs espalhados pela rede. O coletivo Re:combo cria obras artísticas em variados formatos. A partir de uma análise geral das ações do grupo, propomos uma classificação dos projetos de acordo com o tipo de obra desenvolvida, sobretudo a partir da relação das obras com o uso das NTC:

- 1) Web arte: a obra precisa da web para se realizar, acontecer.
- 2) Performances: acontecem com a utilização das NTC para o Vjing, e recursos de vídeo e áudio e Internet são utilizados para sua execução/difusão pela rede;
- 3) Instalações: instalações interativas que utilizam as tecnologias digitais e instalações analógicas (pintura, escultura, gravura);
- 4) Vídeo: trabalhos em vídeo-arte;

- 6) Intervenções urbanas: *street-art*, grafites, adesivos etc;
- 7) Música: criações musicais através de faixas de música abertas aos participantes, utilizando fragmentos de sons; apresentações improvisadas ou não.

Para este estudo de caso, por utilizarem potencialmente as NTC, principalmente a rede Internet, e terem um resultado final visual, utilizaremos, a seguir, como recorte, algumas obras pertencentes as três primeiras classificações – web arte, performance e instalações.

5. ALGUMAS OBRAS SELECIONADAS PARA ESTUDO DE CASO

a) Web arte - arte na web

Translocal mixer (2003) - <http://latitudes.walkerart.org/translocations/recombo/> O “Translocal mixer”, como consta na descrição do projeto é “uma espécie de sintetizador urbano on-line, em tempo real.” O conceito do projeto foi criar um mecanismo de composição com fragmentos de ruídos sonoros de várias partes do mundo para a produção de peças sonoras. Em um processo colaborativo, através de uma “chamada de ruídos” (call for noises) aberta ao público, em listas relacionadas à arte na Internet, o grupo recolheu três tipos de elementos sonoros de diferentes cidades do mundo: padrões percussivos, ruídos e vozes. A partir das amostras de sons, foram escolhidos os fragmentos enviados de Bucarest e de Nova Delhi. A interação se dá com a manipulação direta dos seletores/canais da interface de um emulador de som, através de três canais, funcionando como camadas (percussões, ruídos e vozes). O movimento de deslizar com o mouse aciona os diferentes sons oriundos das cidades. Ao executar o movimento de deslizar com o mouse, as cores se alteram suavemente, passando por várias matizes e saturações. A possibilidade de mesclagem dos sons em cada camada se dá a medida que o fruidor escolhe e combina os pontos de encontro/combinção desses. As possibilidades de criação de novos sons, mesmo que limitadas previamente pela base de dados do programa, são muitas. Segundo a classificação de interatividade proposta por Tavares (2000), a obra apresenta interatividade simulada fraca, o fruidor se limita a dar as ordens que o programa vai executar. A obra possui também a interatividade de seleção, onde ele não vai interferir no resultado final da obra (a resposta continua sendo uma combinação de sons) e a interatividade trivial: dentro do sistema fechado (sons selecionados pelos autores) o fruidor pode escolher a combinação que desejar, para melhor percorrer a obra. Se mesmo que difícil isoladamente, torna-se possível perceber e distinguir qual a cidade de origem de cada som. O mesmo não acontece na interação com obra: os

sons cotidianos e singulares de cada cidade, mesclados com outros sotaques, através da interface dos mixers, (uma espécie de remixagem dos sons do mundo), resulta numa trilha sonora única, de um local que geograficamente não existe: a experiência sensível de ouvir os ruídos de uma cidade imaginária, fruto da combinação dos sons de cidades existentes.

Warzzle - O Re:combo criou para o projeto “Wartime” uma obra de web arte chamada “Warzzle” (analogia a palavra inglesa puzzle, quebra-cabeça). A interface apresenta um quebra-cabeça com imagens que representam uma “violência velada”, como consta em seu memorial. Ao acessar a obra, ouve-se um som de marcha militar, e vê-se uma imagem quadrada com uma foto desfocada. Ao se passar com o mouse sobre esta imagem, ela muda, se decompondo em nove partes geometricamente proporcionais. Cada um destes nove quadrados têm em si outras imagens imersas, em movimento. Cada imagem é uma peça do quebra-cabeça “Warzzle”, e ao ser acessada, carrega um fragmento de som. O resultado é uma composição de sons e imagens, dinâmica e mutável, simulando situações que remetem à violência, não somente de guerra, mas urbana também. Sons de balas de canhões, marchas militares, explosões, imagens desfocadas, fotos de cenas cotidianas. Algumas imagens, de tão distorcidas e saturadas, tendem ao abstrato. Clicando nos quadrados monta-se a imagem, ao mesmo tempo que se interfere na trilha sonora. Em relação à interatividade, o número de combinações é amplo (combinações de sons multiplicados pelas combinações de imagens), mas é limitado e pré-estabelecido pelos autores, caracterizando segundo a classificação de Tavares, uma interatividade trivial. Já a interatividade simulada fraca aparece no exercício de clicar sobre determinada imagem, o fruidor escolhe livremente a ordem de leitura possibilitando a descoberta das peças do quebra-cabeça, clicando com o mouse e aguarda a resposta pré-determinada pelos autores. Vemos que nesta obra temos interatividade e criação coletiva e participativa. (<http://www.recombo.art.br/warzzle/>)

Carnaval 1.0 - O projeto Carnaval 1.0 foi inspirado na tradicional festa brasileira que acontece anualmente em fevereiro, com enfoque específico no carnaval de Recife. Como consta no texto de apresentação da obra: “Diferente dos carnavais de outras regiões brasileiras que adotam um estilo específico, o Recife, ou melhor, Pernambuco, prima pela mistura de cores, formas e ruídos, transformando a região numa Zona Autônoma Temporária. Esse projeto procurou trazer esse momento para o formato digital”. Ao acionar as teclas selecionadas no teclado do computador, uma bateria de imagens e de sons são acionados, criando assim, um “carnaval digital” através do conteúdo (visual, sonoro) e da forma. Cada tecla acionada carrega uma imagem. A combinação e a ordem do acionamento das teclas criam uma composição com várias imagens intercaladas. No carnaval simulado criado pelo Re:combo há

predominância das cores vermelho e amarelo. As formas partem de registros fotográficos da festa pelas ruas da cidade do Recife. Efeitos de computação gráfica distorcem as imagens, criando novas e diferentes formas, que sobrepostas, geram novas imagens. Além de imagens, cada tecla pressionada aciona samples de som, também captados no carnaval do Recife: tambores, músicas, vozes, ruídos urbanos. O jogo da experimentação das várias imagens e vários sons criam a poética do “Carnaval 1.0”, aguçando as percepções da obra. A obra “Carnaval 1.0” apresenta interatividade simulada fraca e de seleção. O fruidor percorre a obra da maneira que quiser (não há pré-determinação de por qual tecla deve se iniciar o processo), buscando o resultado e as percepções da obra, porém, dentro de sistema fechado, proposto pelos autores, o que caracteriza também a interatividade trivial. Nessa obra há interatividade, mas diferentemente das anteriores não há criação coletiva da obra, já que esta se realizará sem o compartilhamento e a colaboração do público. (<http://www.recombo.art.br/carnaval>)

Rádio Re:combo - Com o objetivo de interação direta com o público, o grupo articulou a “Rádio Re:combo”, uma proposta onde os vários elementos desenvolvidos pelo coletivo (som, VJ, dança, imagens) fossem apresentados de uma forma mais ampla, totalmente aberta à improvisos e à participação. Busca-se unir elementos visuais acrescidos de elementos musicais. Estes são gerados por instrumentos analógicos ou digitalizados e tornados disponíveis via equipamentos eletrônicos. Músicos munidos com seus instrumentos improvisam uma apresentação, mesclando os sons dos instrumentos com fragmentos digitalizados vindos dos computadores. Muitos destes sons são captados ou enviados por colaboradores via Internet. O público é chamado à participação, na manipulação de objetos que possam emitir som, disponíveis no local do evento. A apresentação é acompanhada de VJing - uma forma de arte em que o VJ mescla imagens ao vivo, em tempo real. Nas performances de VJing do Re:combo, a principal ferramenta é a Internet. Através da web, as imagens digitais são colhidas, reinventadas e trocadas. Com o passar do tempo, aprimorando a performance, o coletivo começou a desenvolver um software disponibilizado on-line chamado “Rádio Re:combo”, para a edição dos fragmentos de som enviados. As diversas experimentações exploraram ainda mais os recursos das NTC, indo em direção a uma performance que utilizasse a rede Internet de forma mais ampla.

“Pause and Play” - Performance em telepresença - Além das performances “Rádio Re:combo”, o grupo tem desenvolvido experiências

em tele-presença. A primeira foi para o projeto “Pause and Play”: a já citada “Radio Re:combo”, porém, em conexão. Os sons oriundos de Recife e da cidade de Weimar, na Alemanha, foram intermediados e colocados em contato via rede. Em Recife, onde o público assistia a apresentação e era convidado a interagir, junto a uma tela com imagens ao vivo de Dj’s e dançarinos de Weimar. O processo todo pode ser acessado, em tempo real, via Internet. O Re:combo participou com fragmentos de sons digitalizados nos computadores e instrumentos musicais: guitarras, saxofones e percussão. O resultado foi uma espécie de “jam session telemática”, ou seja, uma performance musical em tempo real, realizada a partir de um processo de interação entre os artistas conectados via rede e entre os espectadores presentes no local. A partir da combinação dos elementos “tele-presentes” na performance, artistas espectadores e participantes efetivam uma criação improvisada. Mais uma vez temos aqui uma obra aberta, colaborativa e interativa via rede. O processo de interação da obra se dá a partir vários pontos: a) interação entre os músicos no Brasil e os DJ’s da Alemanha; b) interação do VJing e dos músicos com o público presente no local; c) interação do público com os instrumentos, gerando sons; d) interação dos internautas que puderam acompanhar as imagens transmitidas via web. Como proposta de performance aberta à participação, a Radio Re:combo em tele-presença atingiu os objetivos propostos pelo coletivo de utilização da rede para fruição e interação para um número cada vez maior de pessoas ao redor do mundo. Vemos aqui como o uso das NTC pelo Re:combo em performances faz uso do potencial da rede para criar obras interativas, participativas, abertas no espaço e no tempo.

c) Instalações

“Rádio Re:combo Transmidia” - A já descrita performance “Rádio Re:combo” foi mais uma vez apresentada, porém com um diferencial: após a abertura, os equipamentos eletrônicos e alguns instrumentos ficaram disponíveis como uma instalação interativa, aberta à participação. A partir da já conhecida ação do grupo a “chamada de ruídos e imagens”, a coleta de sons/imagens para processamento posterior, o grupo começou a receber, do mundo todo via web, fragmentos de som e imagem. Durante a performance, telões exibiam a interface gráfica do software multi-usuário “Rádio Re:combo”. No local, os equipamentos de som eletrônicos executando os fragmentos de sons recebidos via rede, como batidas de ritmos regionais (baião, forró, maracatú) com outros fragmentos sonoros como drum’n’bass, sons de instrumentos sintetizados e vozes, houve intervenções ao vivo de instrumentos musicais eletro-acústicos, como flauta e guitarra, tocando trechos de jazz. Mais do que na performance

propriamente dita, a interatividade com a obra se deu neste mesmo tablado, através da instalação, quando os equipamentos eletrônicos ficaram disponíveis durante o período da exposição. Durante trinta dias após a performance de abertura, as pessoas que visitaram a sala onde esta se deu encontraram três telões e um sistema de computadores executando os sons e imagens. A partir desse espaço, o público pode acessar um banco de dados com material sonoro e visual, livremente recombinável. Como nas outras obras, a dinâmica colaborativa se instalou. Os fragmentos de som podiam ser disparados por qualquer pessoa do mundo que estivesse executando, via web, o software “Radio Re:combo” desenvolvido com o software de multimídia Director) disponível no site do coletivo. Parte dos arquivos utilizados na instalação foram obtidos junto a colaboradores da Internet, que enviaram trechos de músicas e imagens atendendo à “chamada por ruídos e imagens” pela rede Internet. Outros foram gravados durante a performance, que também foi gravada para a criação posterior de um “vídeo-arte”.

“**Constelações**”- Diferente das obras do coletivo até então, o projeto utiliza recursos de envio de mensagens de texto através de telefones celulares, tecnologia *wireless* (sem fios de conexão), possibilitando participação e mobilidade. Os recados e textos enviados pelos aparelhos celulares a um número específico podem ser lidos numa projeção no teto do espaço expositivo, e as mensagens recebidas apresentam-se como estrelas, pontos luminosos, agrupando-se em constelações, alimentando a obra. O agrupamento dos pontos luminosos se dá a partir da localização geográfica de onde foi enviada a mensagem, a hora e o minuto de envio. A imagem que se forma no “espaço céu” criado para a instalação, que está disponível na web, é uma constelação mutável, com um grande número de mensagens que podem ser acessadas. A obra não fica fechada em si, a rede se amplia e agrega mais pessoas, agrupando os pensamentos/sensações. A interação dos fruidores se dá na própria construção da obra: quanto maior for o número de mensagens enviadas, mais estrelas constituirão mais e maiores constelações. Vemos aqui a dimensão participativa e coletiva da obra, independente da localização geográfica do interator. A imagem/simulação de céu gerada pela obra, está sempre em reconstrução. Há aqui participação aberta na concepção do produto final, e interatividade a partir da possibilidade de envios de mensagens pelo público através dos telefones celulares na instalação.

6. QUADRO COMPARATIVO

Finalizando, cabe fazer uma análise reflexiva das obras do coletivo Re:combo apresentadas. As obras detalhadas pertencem as três categorias propostas anteriormente, escolhidas para o recorte deste artigo: web arte, performance e instalações. Os três elementos principais presentes nestas

obras são 1)interatividade, 2)redes de colaboração e 3) interface gráfica. Estes três elementos aparecem em maior ou menor grau a depender da obra em questão. O quadro a seguir faz uma relação do tipo de obra e do uso das principais potencialidades das NTC nos projetos analisados:

	Interatividade	Redes colaborativas na Construção	Redes Colaborativas na Execução	Interface gráfica	Tecnologias móveis
Web arte – arte na web					
Warzzle	Alta	Presente	Presente	Presente	Ausente
Carnaval 1.0	Alta	Presente	Presente	Presente	Ausente
Translocal mixer	Alta	Presente	Presente	Presente	Ausente
Performance					
Rádio Recombo	Média	Presente	Ausente	Ausente	Ausente
"Pause and Play"	Média	Presente	Presente	Ausente	Ausente
Instalações					
Rádio Recombo Transmídia	Alta	Presente	Presente	Presente	Ausente
Constelações	Alta	Presente	Presente	Presente	Presente

Como vemos nos trabalhos do Re:combo analisados aqui, as obras de web arte utilizam fortemente os recursos de interatividade em sua fruição na rede através de uma interface gráfica, onde o interator percorre a obra, descobrindo-a. As redes colaborativas agregam os autores na construção das obras, permitindo a criação compartilhada através da utilização de elementos sonoros e imagéticos. Nesse caso, as obras de web arte do Re:combo utilizam fortemente a interatividade digital, a participação e colaboração em rede de artistas e a utilização e participação coletiva via interfaces gráficas. Nestes casos não houve a utilização de tecnologias sem fio. Nas performances, o quadro acima mostra que há interatividade entre os próprios participantes, ou interatividade do público, mas quase não há interatividade eletrônica acontecendo em função desta. Os fragmentos de sons e imagens que compõem as performances também são recolhidos via rede. As interfaces gráficas aqui são o suporte material das projeções em Vjing. Já o ambiente web só é utilizado na performance em tempo real, para a captação das imagens oriundas da Alemanha. Assim, nas obras do grupo Re:combo as performances têm media interatividade eletrônica, ausência de interfaces gráficas (GUI) e relativa abertura e participação. Nessas obras as redes colaborativas são presentes e fortes na construção da obra e relativa, já que ausente na obra "Radio Re:combo", na execução. No que se refere às instalações, estas possuem alta interatividade, presença de interfaces gráficas e forte processo de colaboração nas suas construções e execuções. Na obra "Rádio Re:combo Transmídia", por exemplo, a interface gráfica do software "Rádio Re:combo" é exibida em telões, ampliando o que acontece na tela dos

computadores. A interação dos fruidores dá-se na manipulação dos fragmentos de som e vídeo no local da instalação e remotamente, em tempo real, via Internet. A rede também foi potencialmente utilizada na coleta de sons e imagens. Já a instalação “Constelações” possui um caráter ainda mais híbrido: além da rede Internet, da interatividade e das interfaces gráficas, utiliza outro elemento das NTC: a telefonia móvel para o envio das mensagens.

7. CONCLUSÃO

Se a história da arte é marcada pelo desenvolvimento de meios e linguagens que coincidem com o desenvolvimento científico e tecnológico e com o espírito de cada época, a produção artística está permanentemente atenta, incluindo as fronteiras dos territórios digitais. Máquinas, luz elétrica, telefone, rádio e televisão, videogames, computadores, a Internet: a intervenção tecnológica no dia-a-dia modifica não apenas o comportamento, mas também a relação entre os seres humanos e formas de criações artísticas.

As obras de arte eletrônicas do grupo Re:combo utilizam as novas tecnologias de comunicação em seus projetos artísticos colaborativos, ampliando assim as possibilidades de interatividade e principalmente da participação, desde a criação do projeto até sua fase final, de apresentação/fruição por parte dos receptores. Projetos artísticos colaborativos e descentralizados, desenvolvidos a partir da utilização das NTC, são criados e disponibilizados à participação na rede Internet pelo grupo Re:combo e por outros coletivos artísticos, aproveitando as características do meio digital para interagir com mais pessoas. Há assim o uso da potência interativa, gráfica e colaborativa da rede. No estudo de caso ficou claro que o autor cria de modo compartilhado e o apreciador participa e recria a obra. O caráter interativo das obras que utilizam as NTC possibilitaram e ampliaram a experiência de troca. As obras podem assim serem mais facilmente expandidas e recriadas. A obra pode mudar e ser mudada pelos diversos participantes ao redor do mundo. Sendo assim, neste artigo constatamos que as tecnologias estão sendo utilizadas na construção das poéticas digitais das obras, ultrapassando fronteiras espaço-temporais, circulando em rede, insistindo em dimensões interativas e colaborativas.

NOTAS

* Designer, mestre em Artes Visuais pela Universidade Federal da Bahia, artista digital e professora do curso de Comunicação da FIB - Centro Universitário da Bahia. E-mail: marifiorelli@gmail.com

REFERÊNCIAS

BEIGELMAN, Gisele. Arte Wireless [on-line] In: *Razón y Palabra*. <http://www.razonypalabra.org.mx/antiores/n41/gbeiguel.html> - [acesso em 07 de outubro de 2005]

_____. Samplear é preciso. Entrevista com o Re:combo [on-line] In: *Revista Trópico*. <http://p.php.uol.com.br/tropico/html/textos/1386,1.shl> [acesso em 08 de junho de 2005]

_____. Jogos de Paz [on-line] In: *Revista Trópico* <http://p.php.uol.com.br/tropico/html/textos/1603,1.shl> [acesso em 05 de abril de 2005]

DOMINGUES, Diana (org.). *Criação e Interatividade na Ciberarte*. Experimento, Rio Grande do Sul, 2002.

_____. *O Que é Arte Interativa*. [on-line] <http://www.ucs.tche.br/artecno.htm/textint.htm> – [acesso em 19 de fevereiro de 2005]

LEMOS, André. *Anjos Interativos e retribalização do mundo. Sobre interatividade e interfaces digitais*. [on-line] <http://www.facom.ufba.br/ciberpesquisa/lemos/interac.html>

_____. *Arte Eletrônica e Cibercultura*. Revista da FAMECOS, n.6, "Tecnologias do Imaginário", PUC-RS, Porto Alegre, 1997.

_____. *Cibercultura - Tecnologia e vida social na cultura contemporânea*. Editora Sulina, Rio Grande do Sul, 2002.

PLAZA, Julio. As Imagens de Terceira-Geração, Tecno-Poéticas. In: *Imagem Máquina A Era das Tecnologias do Virtual*, Editora 34, Rio de Janeiro, 1993.

PLAZA, Julio. Arte e interatividade: autor-obra-recepção in: *Ars Revista do Departamento de Artes plásticas ECA/USP*, São Paulo, 2003.

TAVARES, Monica. *A recepção no contexto das poéticas interativas*. Tese de doutorado, São Paulo, 2000.

_____. Aspectos culturais e ontogênicos da interatividade. In: MOTTA, L., WEBER, M.H. et al. (orgs.). *Estratégias e cultura da comunicação*. Brasília, 2002.

_____. *Por uma Tipologia da Imagem Interativa*. [on-line].