

ação ergonômica volume 6, número 2

ERGONOMIA NA ARTE CONTEMPORÂNEA

Edmilson Vasconcelos, MSc.

edmilsonvasconcelos@yahoo.com.br

Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC

Programa de Pós-Graduação de Engenharia de Produção e Sistemas

Resumo: O presente estudo fornece soluções ergonômicas para um problema constatado na relação entre o espectador de obras de arte e as obras de arte participo-interativas da arte contemporânea. Este problema surge a partir de dúvidas e ações conflituosas quanto ao entendimento dos modos para uma participação adequada. As consequências dessas ações participativas vão desde a destruição de obras até constrangimentos às pessoas envolvidas nesse ato. As soluções para essa problemática são sugeridas com o uso da ergonomia em todas as etapas e processos que envolvem a criação artística, a exposição das obras de arte e a fruição poética.

Palavras-chave: ergonomia; arte contemporânea; obra de arte; sistemas complexos.

***Abstract.** The present study provides ergonomics solutions for a noted problem in the relation between the spectator of works of art and the participatory/interactive artworks from the contemporary art. Such problematic emerges from questions and conflictuous actions regarding the understanding of the appropriate manner for an adequate participation. The consequences of these participatory activities range from the destruction of artworks to embarrassments on people involved in this act. Solutions for such conflict are suggested using ergonomics in all the stages and processes involving artistic creation, exposure of artworks and the poetic fruition.*

***Keywords:** ergonomics; contemporary art; works of art; complex systems.*

ação ergonômica volume 6, número 2

1. INTRODUÇÃO

Ao visitarmos o museu de arte ou uma exposição de arte contemporânea, defrontamo-nos com uma obra de arte que deve ser fruída por envolvimento e participação. Mas: como saber dos modos e possibilidades para este envolvimento participativo? A partir de quais informações ou mecanismos seremos estimulados a participar da poética¹ dessa obra? Como saberemos se é para tocar, manipular, entrar, cheirar, degustar ou apenas contemplar? Quais as garantias que teremos para uma participação satisfatória e segura?

A participação é fundamental para a significação na arte contemporânea, ou seja, a participação na obra de arte possibilita um processo dinâmico e individual, através do qual nos relacionamos com a obra de arte, atualizando-a, segundo nossas formas de interpretação, nossas sensibilidades e nosso contexto sócio-histórico e cultural. Este é um conceito usado para “fruição poética” nos anos a partir de 1960, quando se iniciam as participações na arte. Entretanto, usaremos o conceito de “agenciamento poético”, usado pelo crítico de arte Arlindo Machado (2003), para definir a participação atual na arte contemporânea. Essa atualização se faz necessária, principalmente, devido ao incremento que as novas tecnologias propiciaram com variadas e sofisticadas formas de interatividade. Para Machado, agenciamento poético é o termo usado na arte para “experimentar um evento como o seu agente, como aquele que age dentro do evento e como elemento em função do qual o próprio evento acontece”.

Portanto, para agenciar poeticamente é preciso que a pessoa participe e se envolva com a obra de arte, interagindo com seus elementos componentes, acionando equipamentos, dispositivos ou apenas significando.

No presente artigo pretende-se mostrar que a inserção de ergonomia na criação artística contemporânea pode contribuir para uma participação mais efetiva e, por consequência, para um agenciamento poético mais pleno e mais significativo. Argumenta-se que a ergonomia, como ciência ou tecnologia, viabiliza a participação em sistemas participativos e estuda justamente as relações do homem com as informações, os objetos e os sistemas no contexto das tarefas envolvidas, buscando a “saúde” do sistema como um todo.

¹ Por *poética*, entenda-se como o modo particular de realizar a obra de arte, tanto por parte do artista, como pelas pessoas que se envolvem com ela através de suas atitudes participativas.

Busca-se na convergência – Arte e Ergonomia – os caminhos que levaram a arte à participação do espectador² como agente poético da obra de arte e o que nos oferece a ergonomia para melhorar essa participação.

2. A PARTICIPAÇÃO NA ARTE

Na Arte Conceitual dos anos 1960-70, “a ideia ou conceito é o elemento mais importante da obra de arte”, segundo o artista Sol Le Witt, em 1967 (WOOD, 2002, p. 38). Para alguns autores, esse fato é visto como um divisor de águas entre o passado moderno da arte e o presente pós-moderno da arte contemporânea.

A emergência do conceito na obra de arte fez surgir várias questões a respeito da natureza da obra de arte, do papel do artista, das instituições do Sistema de Arte e do papel do espectador, o qual sempre fora visto como observador leigo e passivo das obras, necessitando da mediação do crítico-especialista para interpretá-las. No entanto, talvez a mais importante das mudanças causadas pelo “conceito” foi justamente a consideração desse espectador como o principal agente das novas obras, ou seja, um agente partícipe do sistema complexo e poético que é a obra de arte contemporânea. Esse agente humano, por interação com os demais agentes poéticos que compõem a obra, começou a ser o responsável pela transformação da obra de arte, a qual se reconfigura a partir de suas ações e significações. O antigo observador passivo agora é um agente ativo que frui pelo sistema artístico proposto, por participação. É a partir da participação (ação participativa do espectador na obra) que pensamos sobre a possibilidade do uso da ergonomia nos processos de criação e fruição da obra de arte. A ergonomia, neste caso, será uma das articulações envolvidas, sendo um agente também poético, viabilizador da participação e do agenciamento poético pela pessoa fruidora e “co-autora” da obra de arte.

O interesse, então, está focado nas contribuições da ergonomia para uma fruição mais significativa da obra de arte pelo seu espectador. A participação é o fator de relevância para que esse agenciamento aconteça e viabilize a arte.

² *Espectador* é o conceito utilizado pelo artista Ricardo Basbaum, 2007, para se referir às pessoas que se envolvem com a obra de arte contemporânea por fruição.

ação ergonômica volume 6, número 2

3. ARTE COM ERGONOMIA

O interesse pela ergonomia tem se acentuado nas últimas décadas, devido ao rápido desenvolvimento tecnológico e ao aparecimento de novas necessidades de trabalho em equipamentos e ambientes cada vez mais complexos, como na arte contemporânea, por exemplo.

Nesse sentido, a obra de arte pode ser abordada pela ergonomia, pois pressupõe trabalho por parte da pessoa que se envolverá com informações, ações e significações, necessitando tanto do trabalho físico quanto do cognitivo. O artista nesse processo precisa criar e articular novas estratégias seguras em direção à obra para que esta esteja aberta às interações externas de outros agentes, como o espectador e o próprio contexto no qual a obra acontece. Se a obra de arte não for acionada, ou for acionada inadequadamente, por falha de algum dos seus agentes, pode comprometer todo o sistema significativo, inviabilizando ou confundindo o espectador no seu ato de significar. Nesse caso, poderá não haver arte, levando a obra ao seu colapso poético.

Esse é o contexto para a convergência entre arte contemporânea e ergonomia. Arte com ergonomia.

A partir dessa possibilidade de convergência, relacionaremos os conceitos fundamentais da ergonomia aos seus pares na produção poética contemporânea, buscando com isso o entrelaçamento entre conceitos comuns que permitam reflexões tanto poéticas quanto ergonômicas.

Abordaremos as obras de arte como um produto, equipamento ou coisa a ser usada. Para isso usamos o conceito de usabilidade de produto e as abordagens que a ergonomia faz com relação às especificidades fisiológicas dos seus usuários-espectadores. Em Interfaces da obra de arte, consideraremos o conjunto dos agentes poéticos que constituem a obra, informando-a. E, em Ergonomia participativa, abordaremos as obras de arte pelo que elas são enquanto sistemas abertos a interferências externas, tendo na pessoa do espectador o agente definidor desse sistema, tornado co-autor da obra.

3.1 Ergonomia participativa com arte

O conceito de participação parece ser claro e de senso comum. Entretanto, seu significado varia em função do meio ou contexto ao qual for considerado. Essa foi uma conclusão da reunião de Genebra em 1967, quando se procurou formar um entendimento único para a expressão *participação*

dos trabalhadores nas decisões que se adotam numa organização. Foi concluído que o termo *participação* poderia ser interpretado diferentemente em países e épocas diferentes. Essa situação denota o inter-relacionamento entre o entendimento de participação e o contexto envolvido.

No entanto, a ergonomia considera que, para ocorrer participação em uma determinada atividade contextual, é preciso que esse contexto respeite a pessoa na plenitude de sua cidadania e de acordo com suas capacidades e limitações. E para a efetivação dessa condição, é necessário impregnar de ergonomia todos os elementos contextuais que serão envolvidos pelo trabalhador-usuário, seja nas informações, artefatos e no ambiente como um todo, tornando-o amigável e em “condições potenciais para a participação”.

Outra condição refere-se aos aspectos cognitivos motivacionais e culturais que formam os indivíduos mais ou menos “propensos a se engajarem em processos participativos”.

Essas duas condições acima são sugeridas por Loveridge (apud SOUZA, 1994) para o estabelecimento de um processo participativo que instaure as condições iniciais para a prática ergonômica.

Já do lado da arte, a obra de arte contemporânea pode ser considerada como um sistema complexo adaptativo significativo, composto por elementos criados e articulados pelo artista em um dado contexto, inclusive com as pessoas que nele participam em tempo real. E para que esse contexto (poético) se estabeleça como um sistema aberto à participação, é necessário que o artista incorpore essas condições no seu processo poético. É necessário que o artista, com ergonomia, crie uma obra com *potencial para a participação*, levando em conta os fatores estruturais e ambientais, e considere o contexto cultural que envolve a obra de arte, buscando nas pessoas desse contexto os aspectos cognitivos motivacionais e as *propensões ao engajamento em processos participativos*. É preciso que o artista conheça o ambiente onde se instaurará a obra de arte e seus possíveis usuários engajadores.

Nosso estudo, no intuito de convergir arte e ergonomia, encontra na história e nas teorias da arte instâncias semelhantes às condições sugeridas pela ergonomia. Há dois fatores que se destacam na arte contemporânea que sugerem essas instâncias semelhantes e convergentes: a arte *site specific* (arte para um local específico) e arte *site oriented* (arte para um local orientado). Estas duas

ação ergonômica volume 6, número 2

modalidades (amplas) da arte atual tratam de obras abertas à participação. A arte *site specific*, em sua teoria, considera os elementos físicos do ambiente/site onde se instaura, e a arte *site oriented* se dá a partir dos fatores culturais, institucionais e subjetivos desse ambiente. Nas duas situações esses fatores são considerados como elementos poéticos constituintes e significantes da obra que não devem ser negligenciados pelo artista nem pelo público que nele participa e frui.

Os conceitos de *site specific* e *site oriented* colaboram para a compreensão da obra de arte contemporânea, bem como salientam as condições para o estabelecimento de um processo participativo sugeridas por Loveridge.

A arte *site specific* inicialmente tomou o local como uma localidade real, uma realidade tangível, com identidade composta de uma combinação única de elementos físicos constitutivos: comprimento, profundidade, altura, textura e formato das paredes e salas, escadas e proporções de praças, edifícios ou parques, condições existentes de iluminação, ventilação, padrões de trânsito e características topográficas particulares (KWON, 1997, p. 32).

A crítica de arte Miwon Kwon nos oferece, com detalhamento, a importância de se considerar os diversos elementos constitutivos do local como um todo significativo. Colamos aqui as condições para o *potencial para a participação* que deve ser instaurado ergonomicamente nos elementos do ambiente, pois o trabalho *site specific* se estabelece na relação inextrincável, indivisível, entre a obra, o lugar e a presença física do participante para completar o trabalho.

Já no *site oriented* outras condições devem ser observadas, e estas se dão em uma esfera mais ampla em relação ao ambiente considerado, como o público e sua relação com esse ambiente. Isso nos leva à segunda condição de Loveridge: *propensão do indivíduo em participar*, visto que

(...) a arte *site oriented* é informada por uma gama mais ampla de disciplinas (i.e., antropologia, sociologia, crítica literária, psicologia, história cultural e natural, arquitetura e urbanismo, informática, teoria política etc.) e em sintonia fina com discursos populares (i.e., moda, música, propaganda, cinema e televisão). Mas além dessa expansão dual da arte na cultura, que obviamente diversifica o *site*, sua característica marcante é a forma como tanto a relação do trabalho de arte com a localidade em si (como *site*) como as condições sociais da moldura institucional (como *site*) são subordinadas a um *site* determinado discursivamente que é delineado como um campo

de conhecimento, troca intelectual, ou debate cultural (KWON, 1997, p. 34).

Como percebemos, a arte contemporânea contempla, através destas duas categorias, as preocupações com relação aos fatores que envolvem a constituição de obras de arte participativas, as quais devem considerar os aspectos tanto do ambiente e suas características físico-funcionais, como as características culturais e institucionais em sintonia com os discursos populares. É preciso, portanto, que o ambiente e o espectador da obra de arte sejam conhecidos, para depois, ou ao mesmo tempo, levantar dados, adaptar e melhorar as condições para a participação. Neste caso, considera-se também que a obra de arte contemporânea seja uma obra *in progress* que estará sempre em desenvolvimento.

Não convém aqui elencar um rol de recomendações quanto aos modos para conhecer os agentes diversos deste sistema, e nele os seus agentes humanos. Cabe ao artista, a partir do desenvolvimento das poéticas em direção à sua obra *in progress*, criar essas estratégias, esses modos que farão parte da sua poética. Esse conhecimento emergirá em consonância laboratorial entre o artista com sua vontade poética e o contexto como um todo significativo, incluindo o público que nele participa.

3.2 Ergonomia de interfaces com Arte

Ao nos depararmos com uma proposta artística, como saberemos da possibilidade de participar? E, sabendo, como identificaremos os modos para essa participação? A partir de quais informações seremos estimulados à participação? O que é informação da obra e o que é obra nesse contexto? É possível essa separação? Além disso, como saber das condições cognitivas, culturais e referenciais das pessoas que se defrontarão com a obra, dada a diversidade humana? Como garantir, então, que as pessoas decodifiquem os elementos informacionais no entendimento de que estão diante de algo aberto à participação?

É fato que a História da Arte vivenciada nos museus de arte nos condicionou ao lembrete impresso ao lado de cada obra: “FAVOR NÃO TOCAR”. A participação na obra de arte rompeu com esta atitude moderna e passiva do observador. Entretanto, a contaminação deste resquício modernista ainda ecoa subjetivamente em muitos agentes do sistema de arte, em artistas, obras, instituições e mesmo nas pessoas espectadoras de obras de arte. Além disso, esta mesma História

ação ergonômica volume 6, número 2

defendeu o *universal* na obra de arte, bem como sua autonomia enquanto objeto artístico, independente do contexto no qual esta se encontrava. Ou seja, negando-se o contexto, negam-se também as pessoas que fazem esse contexto.

Entretanto, segundo Clifford Geertz (1995), “é o saber local que determina qualquer atividade humana”. Portanto, é com este *saber local* que o artista deve contar e trabalhar na sua proposição artística para que as pessoas interajam com sua obra, garantindo todas as possibilidades para que o indivíduo-espectador a agencie com a plenitude de sua cidadania. Constata-se, com isso, como a arte contemporânea se diferencia da arte dita moderna, bem como a necessidade de se buscar novos conhecimentos, como na ergonomia. Ao contrário da advertência moderna – FAVOR NÃO TOCAR – deve-se considerar a obra no que ela é enquanto informação de si mesma e aberta à participação.

O conceito de *interface* é complexo e se adapta em diferentes campos de atividade. As áreas com maior ocorrência e pesquisa aplicada são as da informática e do *design*. Entretanto, apesar das adaptações e especificidades, uma ideia é compartilhada como sendo *a fronteira entre sistemas que se relacionam entre si através de informações e ações, sendo que estas são dadas nesta fronteira, que é interativa*. Um exemplo disso está nos elementos fronteiros onde se dão as comunicações entre *sistemas homem-máquina*. Entenda-se por “máquina”, aqui, qualquer tipo de objeto físico, dispositivo, equipamento, facilidade, coisa, ou seja lá o que for que as pessoas usam para realizar alguma atividade que objetiva alcançar algum propósito desejado ou para desempenhar alguma função.

Neste tópico, referimo-nos à interface da obra de arte como um conjunto de elementos que compõem a obra no sentido de informá-la como um todo significativo – tanto sobre sua predisposição à participação como para informar os modos para essa participação.

A seguir está listada uma série de elementos que podem compor o complexo que definirá a obra de arte, constituindo sua interface: forma, materiais, materialidade, cores, texturas, inscrições textuais, técnicas, tecnologias, mídias, equipamentos, dimensões, espaço-tempo, uso do corpo, conceitos, movimentos, apropriações, aspectos sensoriais, culturais, etc. Uma extensa gama de possibilidades e estratégias pode ser utilizada e combinada em função das poéticas da obra considerada. É a partir desse conjunto de elementos que começam as relações e interações com a obra. Entretanto, esses elementos são também a obra, não havendo uma

borda ou limite que separe a informação da obra e a obra mesma. Assim como não existe separação entre a obra e a pessoa que a agencia, pois, sendo um sistema complexo, a obra se modifica com a participação dessa pessoa. A obra se dá somente quando esse sistema é acionado, atuando como um todo poético. Portanto, a obra de arte deve conter em si, na sua interface, um sistema informacional seguro que garanta acessibilidade ao usuário a partir dos seus referenciais contextuais.

A informação pela qual a obra se dá remete-nos tanto às *condições* de Loveridge como aos elementos constitutivos da chamada arte *site oriented*. Nestes casos deve-se conhecer o público que agenciará a obra, saber do seu meio e dos seus aspectos culturais, para poder informar a partir dos elementos comuns e linguagens verbais ou não-verbais conhecidas pelas pessoas desse contexto. No entanto, devemos considerar, segundo Lúcia Nogima (1999), que esse contingente de mensagens produzidas exige um desenvolvimento apurado das habilidades de percepção, de crítica, de criatividade, de cada cidadão. Conclui a autora afirmando que: “A prática exige do homem, mesmo o analfabeto, que leia formas, volumes, massa, interações de força, movimentos, tamanhos e direções de linhas, luzes, cores, traços, etc.”. E ainda: “(...) para sobreviver é preciso ler o mundo, esse mundo de objetos que o cerca” (NOGIMA apud COUTO & OLIVEIRA, 1999, p.14-15).

Nesse sentido, argumenta-se que o artista deve preocupar-se que a obra se informe e se abra à participação do espectador, no entanto esse espectador também possui sua responsabilidade com suas ações nesse processo.

3.3 Ergonomia e usabilidade

O conceito de *usabilidade* na ergonomia está ligado à facilidade com a qual um objeto, equipamento ou sistema, possa ser usado. Entretanto, esse conceito não é consensual e se apresenta demasiadamente elástico, o que sugere que a usabilidade parece não ter um modelo comum.

No caso de obras de arte, pode-se entender usabilidade como as facilidades oferecidas pelos elementos poéticos que constituem a obra quando estes forem acionados pela pessoa agenciadora deste sistema. Ou ainda, a “amigabilidade” que o sistema poético oferece quanto ao acionamento dos seus elementos.

No item sobre *interface do dispositivo poético*, referimo-nos aos aspectos que informam a obra no que se refere à sua participação. A usabilidade,

ação ergonômica volume 6, número 2

aquí, se apresenta neste segundo momento, quando a pessoa começa a responder às informações disponibilizadas acionando a obra. Neste momento, a obra deve corresponder com facilidade, segurança e com níveis aceitáveis às expectativas do seu agenciador, não oferecendo nenhum risco à sua saúde e nem ao contexto.

Enfatizamos aqui que, para a ergonomia, *usuário* é todo aquele que se comunica com o ambiente, com um produto ou com um sistema, compreendendo todas as pessoas capazes de interagir com determinado sistema: crianças, idosos, adultos, portadores de deficiência, analfabetos, letrados, intelectuais, neófitos e proficientes.

Para nossa pesquisa, *usuário* é a pessoa agenciadora ou aquele que aciona a obra por interação, participação e fruição, ressignificando-a.

Segundo Moraes (1999, p. 184), referindo-se à produção de *design* em geral, a preocupação com a usabilidade só ocorre – tradicionalmente – no final do ciclo de *design*, durante a avaliação do produto já finalizado. Nesse momento, “resulta que poucas modificações são implementadas, e se algumas realmente substanciais o são, implicam em custos elevados”. Sugere, então, que desde o início da atividade projetual a consideração com a usabilidade deve estar presente.

Do mesmo modo, e juntamente com essa consideração da usabilidade desde o início do processo projetual ou criativo, incorporamos a recomendação do artista brasileiro Waltércio Caldas no que se refere a este aspecto do fazer em arte:

Essa ocupação chamada “ser artista” só tem sentido se você considerar que todas as fases que você utiliza para determinar, esclarecer, justificar ou exercitar sua poética são possíveis de serem trabalhadas poeticamente: montar a exposição, fazer o catálogo, pensar, conceber, etc. Ou isso tudo é homogeneamente poético, ou então é uma profissão burocrática (CALDAS, 2002, p. 6).

Portanto, a recomendação quanto à usabilidade, como a recomendação de inserir poética em todas as etapas da criação, segundo Caldas, devem ser instauradas desde o início da criação e em todas as fases desse processo, “homogeneamente”.

Para demonstrar esse processo, separamos o ato criativo em duas instâncias diferentes, com o propósito de atenuarmos o mistério que envolve o “subjetivo mundo da arte” e da criação artística. Mas também, para aplicarmos os novos conhecimentos propostos pela Ergonomia: 1º) a ideia poética, ainda como processo mental, ou,

como os artistas Júlio Plaza e Mônica Tavares definem, como *fase de ideação e concepção*; 2º) a adaptação dessa poética-ideia à possibilidade participo-interativa, ou *fase de realização tecnológica* (PLAZA & TAVARES, 1998, p. 45).

Na primeira instância, quando o artista se envolve com o seu ato criador (misterioso para ele próprio), vemos a impossibilidade em determinar o usuário devido ao fato irrelevante da criação artística em envolver pré-determinantes. Neste caso, apoiámo-nos nos estudos da cognição e no grande caminho ainda a ser percorrido em direção aos processos da imaginação e do ato criativo propriamente dito, pois, apesar de muito já se saber sobre os processos cognitivos, pouco se sabe sobre a imaginação e a criação em si. Portanto, nessa etapa, somente a vontade de fazer arte é o que o artista pode considerar como algo concreto no seu processo poético-criativo.

Se você coloca o desconhecido diante da arte, ela anda. Você se beneficia desta curiosidade que a arte pode produzir. A arte vai sempre em direção ao desconhecido, e o que liga todos os artistas do mundo, de todos os tempos, é o desconhecido (CALDAS, 2002, p. 7).

No entanto, na segunda instância do processo criativo, vislumbramos a possibilidade em que o artista pode (e deve) se preocupar com a usabilidade do dispositivo poético e, conseqüentemente, da definição de um público visado. É nessa etapa que se dá a passagem da poética-ideia (mental) para o “mundo das coisas”.

Mesmo que separemos o processo criativo (por uma conveniência metodológica), a obra se dará como um todo criativo, que por sua vez se envolverá e se adaptará com outros sistemas, como o contexto onde esta obra se instaurará e a pessoa que interagir com ela: obra *in progress*.

Como se percebe, o artista deverá agregar a preocupação ergonômica na segunda fase do seu processo criativo, experimentando e adaptando as possibilidades e qualidades comunicativas e interativas no conjunto que formata sua obra, visando à compreensão e usabilidade desta por parte de quem se dispôr a participar.

O que propomos é o uso deste conhecimento proporcionado pela ergonomia, tanto na comunicação a respeito da possibilidade interativa da obra de arte quanto na consideração dos aspectos relativos à sua usabilidade, a qual deverá se adaptar às condições da pessoa usuária de sua poética. Esses aspectos deverão se inserir no complexo poético que demanda a obra, no que definimos como *interface da obra e usabilidade*, acreditando

ação ergonômica volume 6, número 2

que não exista uma separação entre o que é a obra, o que ela informa e sua usabilidade no sentido de seu agenciamento.

No nosso entendimento, a partir de constatações em nossa experiência ao longo de 19 anos atuando no Sistema de Arte como artista plástico, assim como a partir deste estudo, considera-se que a Ergonomia pode suprir uma necessidade aberta pelas obras da arte contemporânea em sua relação participativa com o público que se envolve com elas. O artista, por sua vez, que tradicionalmente nunca se preocupava com um público específico para suas obras “universais”, agora deve conhecer tanto o contexto onde esta obra se dará, como deverá também conhecer as pessoas que nele interagem. Seus modos de operação poética também exigem novas maneiras e novos formatos para uma criação contínua e em tempo real. A Ergonomia, aqui, é sugerida como uma possibilidade poética. Seu uso refletirá na garantia ao respeito da cidadania dos indivíduos co-autores das obras, assim como na garantia de preservação da arte.

REFERÊNCIAS

- BASBAUM, Ricardo. Além da pureza visual. Porto Alegre: Zouk, 2007.
- CALDAS, Waltérico. Mais agulha do que bomba. Entrevista de Eduardo Veras. *Jornal Zero Hora*, Caderno de Cultura. Porto Alegre, 20/04/2002, pp. 6-7.
- GEERTZ, Clifford. O saber local: novos ensaios em antropologia interpretativa; tradução de Vera Mello Joscelyne. Petrópolis, RJ: Vozes, 1997.
- MACHADO, Arlindo. Regimes de imersão e modos de agenciamento. In: MEDEIROS, Maria Beatriz de (org). *A arte pesquisa I: Volume 1. História, teoria e crítica da arte. XII Encontro Nacional da Associação Nacional de Pesquisadores em Artes Plásticas - ANPAP*. Brasília, D.F.: Mestrado em Artes, UnB, 2003.
- MORAES, Anamaria de. Design: arte, artesanato, ciência, tecnologia? O fetichismo da mercadoria versus o usuário / trabalhador. In: COUTO, Rita Maria de Souza e OLIVEIRA, Alfredo Jefferson de (orgs.). *Formas do design: por uma metodologia interdisciplinar*. Rio de Janeiro: 2AB: PUC-Rio, 1999.
- NOGIMA, Vera Lúcia. Comunicação e leitura não verbal. In: COUTO, Rita Maria de Souza e OLIVEIRA, Alfredo Jefferson de (orgs.). *Formas do design: por uma metodologia interdisciplinar*. Rio de Janeiro: 2AB: PUC-Rio, 1999.
- PLAZA, Júlio; TAVARES, Mônica. *Processos criativos com os meios eletrônicos: poéticas digitais*. São Paulo: HUCITEC, 1998.
- SOUZA, Renato José de. *Ergonomia no projeto em organizações: o enfoque macroergonômico*. Florianópolis, 1994. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção e Sistemas) Centro Tecnológico, UFSC.
- KWON, Miwon. One place after another: notes on site specificity. *October*, N° 80, Spring: Editora, 1997.
- WOOD, Paul. *Arte Conceitual*. São Paulo : Cosac & Naify, 2002.