



INTERAÇÃO, PERCEPÇÃO E TECNOLOGIA NO ESPAÇO DE INSTALAÇÕES INTERATIVAS

Adriana Porto Proença
adrianaporto2005@hotmail.com
Universidade Federal de Uberlândia

ISSN 2316-6479

Resumo:

O objetivo do presente trabalho é problematizar novas perspectivas da arte, especialmente no contexto da arte interativa. Observa-se na arte contemporânea a exploração no espaço tridimensional. As novas formas de interação por meio da interface digital trazem novos questionamentos sobre as diferentes percepções no espaço das instalações interativas. A interação arte-tecnologia, além de promover novas percepções sensoriais, proporciona níveis diferenciados de interação entre espectador e obra e modifica sua percepção sensorial, uma vez que o apreciador se torna parte da experimentação.

Palavras-chave: Arte interativa, Interação, Instalações interativas.

Abstract:


This work aims to problematize the new perspectives of art, especially in the context of interactive art. In contemporary art it is possible to observe the exploration of 3D possibilities. The new forms of interaction through digital interfaces bring new questionings about the different perceptions in the space of artistic interactive installations. Art-technology interaction, beyond promoting new sensorial perceptions, provides different levels of interaction between the viewer and the work itself, and it modifies his or her sensorial perception, since the viewer becomes part of the experimentation.

Keywords: Interactive art, Interaction, Interactive installations.

Introdução

Diante dos avanços tecnológicos e com o advento das novas linguagens computacionais, a vida do ser humano tem se transformado de forma significativa. A aplicabilidade dessas tecnologias atualmente encontra-se em várias esferas da sociedade, incluindo as formas de expressão artísticas e culturais.

Esses recursos tecnológicos e sistemas multimídia permitem o desenvolvimento de novas linguagens artísticas. Uma experimentação no campo artístico e práticas contemporâneas é a criação de instalações altamente interativas que tem a base de seu funcionamento em suportes digitais.



Nas últimas décadas, assistimos a um período intenso dessas experimentações da tecnologia com as práticas artísticas contemporâneas. Prova disso é o crescente número de festivais, mostras e importantes exposições mundiais de arte multimídia interativa. Exemplos disso são o Festival *Prix Ars Electronica* (Áustria), o *DEAF* (Holanda), o *Transmediale* (Alemanha), o *AV Festival* (Inglaterra) e o Festival Internacional de Linguagem Eletrônica – *FILE* (São Paulo).

Muitos desses eventos apresentam obras de instalações interativas com grande participação do público. O objetivo destes em ressaltar a interação do público com a obra/evento visa difundir a diversidade de práticas em arte e tecnologia, bem como divulgar a pluralidade das pesquisas na área, problematizando a questão das mídias digitais que vem sendo cada vez mais incorporadas a instalações participativas na contemporaneidade.

Nesse contexto de experimentações artísticas com interfaces digitais são ativadores dos processos de interação, apropriação entre outros, os conceitos de efemeridade e desmaterialização da obra de arte, questões a serem compreendidas e debatidas no âmbito da arte contemporânea.


Para Schuch (1999), na arte contemporânea a grande ênfase da exploração do espaço tridimensional está no uso da interação em seus diversos níveis. Assim, essas novas proposições de interação autor-obra-receptor pela interface digital/eletrônica trazem também novas questões acerca das percepções do espaço nas instalações interativas.

Instalações de Arte Interativa

Para Arantes (2005), o trajeto seguido pela arte, desde a arte moderna à contemporânea, tem sido de ultrapassar os limites da percepção visual que estão atrelados a uma visão tradicional da arte. A autora propõe que o interesse de artistas e teóricos da arte na participação/interação do público com obras de arte foi particularmente ativo a partir 1960. Já no início do século passado, pensamento compartilhado por Giannetti (2006), é notado que os artistas procuram a utilização de outros meio para expressar suas idéias, sobretudo com as vanguardas modernas.

Segundo Giannetti (2006), no século XX geram-se novos métodos e formas de expressão, entre os quais se destacam as propostas artísticas relacionadas à criação de *environments* ou instalações que do ponto de vista da autora são obras que objetivam ir além dos limites do objeto, almejando a sua interação no espaço ou transformando o próprio espaço em obra.

Para Suderburg (2000), a instalação é a forma substantiva do verbo instalar, o movimento funcional de colocar a obra de arte no vazio “neutro” da galeria



ou museu. Para a autora, instalar é o processo que deve ocorrer cada vez que uma exposição é montada, implicando na reconfiguração do espaço. Já na instalação interativa, há um intercâmbio não somente da obra no espaço, mas também dela com o espectador, que passa a ser chamado de interator.

O termo “interator” torna-se um conceito importante em instalações interativas, onde o público desempenha um papel ativo neste tipo de obra. Assim, Giannetti (2006) aponta que o termo espectador e observador, em relação à obra/recepção, tem uma conotação contemplativa e distanciada. Já a palavra “usuário” provém da palavra “uso”, que a pessoa faz do computador ou aparelho e que não é, necessariamente, uma ação interativa.

Edmonds (2004) propõe que em vez de se falar de “obras de arte” será útil pensar em “sistemas de arte”, entendidos como os vários componentes da obra, incluindo o observador e suas múltiplas percepções.

A configuração da instalação interativa propicia o acesso, participação ou manipulação do sistema ou obra de arte pelo público, e pode utilizar tecnologias eletrônicas ou digitais. De uma forma simplificada, Sogabe (2005) refere-se à instalação interativa como uma obra que tem “pessoas num espaço, interagindo com um aparato ou evento, produzido com o auxílio de algum recurso tecnológico”.

O conceito de interatividade torna-se uma forma fundamental para se pensar a estética contemporânea. E a interface da tecnologia com a arte assume papel diferencial uma vez que propicia outros níveis de interação entre o espectador e a obra.

Outro conceito importante a ressaltar é o sentido de interdisciplinaridade no campo das instalações interativas, propondo uma nova forma de atuação da relação entre arte, ciência e tecnologia.

Giannetti (2006) aponta para a importância da interconexão entre as disciplinas. A autora exemplifica com uma precursora da instalação audiovisual, a criação específica de um *environment* relacionado com o contexto do espaço arquitetônico: o espaço projetado por Le Corbusier e Edgar Varese para o *Pabellon* da Philips Radio Corporation, construído para a Exposição Universal de 1958, em Bruxelas. A idéia de criação foi trabalhar conceitos de espaço e tempo por meio da arquitetura e música. Observamos aqui que nesse tipo de instalação a interdisciplinaridade provoca novas percepções sinestésicas do espaço.

Muitas dessas obras interativas têm como objetivo criar novas configurações de percepção com diversos reflexos, na atuação humana sobre a obra, espaço e sobre si mesmo. Essas configurações se dão a partir das intenções do autor que desenvolve um sistema de arte que necessita da participação do interagente para se realizar.



Níveis de interação

Há diversos níveis de interação e participação do espectador com a obra ou sistema. Julio Plaza, em seu texto *Arte e Interatividade: autor-obra-recepção*, faz uma apreciação dos principais conceitos e interfaces teóricas que conduzem à compreensão das relações entre autor-obra-receptor e à arte interativa.

Segundo o autor, a inserção do público na obra de arte segue uma linha de percurso: participação passiva (contemplação, percepção, imaginação, evocação etc.), participação ativa (exploração, manipulação do objeto artístico, intervenção, modificação da obra pelo espectador), participação perceptiva (arte cinética) e interatividade, como relação recíproca entre o usuário e um sistema inteligente. Plaza também denomina essa linha de percurso abertura de primeiro, segundo e terceiro grau, respectivamente.


Edmonds (2004) aponta outras formas da relação autor-obra-receptor para o contexto específico da arte e tecnologia digital interativa. O autor define como estática, dinâmica passiva, dinâmica interativa e uma variação da dinâmica interativa.

A forma estática corresponde à abertura de primeiro grau de Plaza, onde basicamente há a contemplação do objeto de arte. Este permanece estático e não se altera ao ser visto por uma pessoa. Segundo Edmonds (2004), não há interação entre obra e espectador, embora este possa experimentar reações psicológicas ou emocionais.

Para Forny (2006), esse tipo de interatividade é inerente a toda obra de arte, pois sua estrutura relacional se dá por meio de qualquer experiência estética. Assim, toda expressão artística possibilita a interatividade no primeiro grau de abertura ou estática, já que sempre há a interação entre a obra, o artista e o interpretante. Forny (2006) ainda acrescenta que mesmo o receptor mais passivo é envolvido pela ambiência da obra de arte. Porém, esse mesmo autor ressalta que devemos discernir entre essa interação com a interatividade inerente às novas tecnologias computacionais.

A relação dinâmica passiva descrita por Edmonds (2004) corresponde à abertura de segundo grau de Plaza. Tem seu sentido nas noções de “ambiente” e “participação do espectador” como propostas poéticas típicas da década de 1960.

Segundo Plaza, o ambiente, no sentido mais amplo do termo, é considerado como o lugar de encontro privilegiado dos fatos físicos e psicológicos que animam nosso universo. O mesmo autor aponta que nos ambientes é o corpo do espectador, e não somente seu olhar, que se inscreve na obra. Assim, nas instalações dinâmicas passivas, o importante é as interações do espectador com o ambiente.



Para Edmonds (2004), o objeto artístico possui um mecanismo interno que lhe permite mudar ou ele pode ser modificado por um fator ambiental, como som, temperatura ou luz. O mecanismo interno é especificado pelo artista e todas as alterações que ocorrem são totalmente previsíveis. Desse modo, o espectador se vê induzido à manipulação e exploração do objeto artístico ou de seu espaço.

A relação dinâmica interativa corresponde à terceira e última classificação de Plaza como abertura de terceiro grau. Segundo o autor, a interatividade como relação recíproca entre usuários e interfaces computacionais inteligentes, gerada pelo artista, permite uma comunicação criadora fundada nos princípios da sinergia e colaboração construtiva.


Na relação dinâmica interativa podem ser aplicadas todas as condições da categoria dinâmica passiva, acrescentando o interator. O espectador pode influenciar nas mudanças do objeto de arte. Assim, técnicas e sistemas multimídias podem capturar alguma atividade humana e adaptá-la para uma obra em forma de imagens visuais e sons.

Como exemplo disso, segundo Arantes (2005), em algumas obras interativas os sinais enviados pelo corpo - sopro, tato, deslocamento corporal, voz etc. - são recebidos pelo computador e transformados em paradigmas computacionais. Para ela, nesses casos o corpo torna-se o motor da obra, a partir dos sinais enviados pelo corpo do interator a obra pode se manifestar. Desse modo, as interações sensoriais e motoras pela arte em mídias digitais dão a possibilidade de oferecer ao interator percepções em diversos níveis e também sinestésicas.

O sistema passa a ser executado de formas diferentes conforme a ação de cada interator podendo haver mais de um participante, sendo chamadas, portanto, de instalações multi-interagentes. Para Sogabe (2005), algumas instalações multi-interagentes quase sempre estão trabalhando com a relação grupal, envolvendo vários aspectos psicológicos e sociais num ambiente lúdico.

Edmonds (2004) acrescenta uma variação da relação dinâmica interativa, acrescentando um agente modificador que altera as especificidades originais da obra que poderia ser um recurso tecnológico ou o próprio interator. O mesmo autor aponta que devido a isso, o processo não pode ser previsível. Tudo depende do histórico de interações com o trabalho. Nesse caso, o desempenho do objeto de arte varia de acordo com as experiências dadas. Giannetti (2006) acrescenta a isso que algumas manifestações artísticas propõem conexão entre obra e espectador de várias maneiras, buscando assim acentuar o caráter compartilhado da criação.

Para Sogabe (2005), na instalação interativa, a pessoa é pensada em seu todo, sinestésicamente e culturalmente, requisitando sua participação ao nível



do sensório-motor, da percepção e da reflexão. O interator passa a ser a chave fundamental nesse tipo de obra, que não se realiza sem a sua presença e atuação.

A percepção sensorial modificada pelos aparatos tecnológicos em ambientes de instalações interativas

Azevedo (2008) aponta a importância de compreender as percepções sensoriais diante das novas experiências artísticas interativas. Para a autora, é essencial a relação corpo e espaço numa experiência que envolva todos os sentidos. O corpo entra em cena na sua totalidade, o dado visual é somado aos outros sentidos.

Arantes (2005) adiciona a isso que as instalações interativas rompem com a hierarquia mente/corpo e mesmo que privilegiando o modelo cognitivo fundado na racionalidade utiliza-o para manifestar a importância do conhecimento perceptivo sensório.


Giannetti (2006) defende o espaço expositivo como um lugar de encenação e simulação, atuando como suporte da instalação, como parte de sua sintaxe e elemento de integração, potencializando a experiência sensorial e perceptiva. Acrescentando a essa idéia, Nardin (2004) diz que nas instalações configuram-se a disposição espacial dos objetos, materiais, imagens, em que o espaço não cumpre apenas a função do suporte, fundo ou cenário para os dispositivos, mas atua como elemento ativo, propositivo e catalisador de interatividades.

A respeito da percepção espacial, Aumont (1993) propõe que a idéia do espaço está vinculada ao corpo e seu deslocamento. Soma-se a isso o conceito de espaço que é, pois, de origem tátil, visual e cinésica, entendida aqui como uma linguagem do corpo, incluindo gestos, movimento do corpo, expressões faciais, movimentos oculares e postura. Assim, a percepção do espaço ou ambiente requer a percepção dada pelos cinco sentidos, ou mesmo através de uma percepção sinestésica, ou seja, através de muitas sensações simultâneas.

Para Basbaum (2003), a cultura digital contemporânea parece estar retomando modelos sinestésicos de percepção. Ou seja, pessoas que, expostas a um estímulo relacionado a uma determinada modalidade sensorial, experimentam uma sensação em uma modalidade diversa.

Para Sogabe (2005), nos espaços de instalações interativas, todo elemento como, por exemplo, parede, piso, teto e objetos, é visto, sentido, ouvido e pensado com o objetivo de causar no corpo e na mente do indivíduo sensações, sentimentos e pensamentos, numa complexa montagem que define a informação da obra.

Segundo Giannetti (2006), diversos meios digitais utilizados nas instalações interativas como a hipermídia, os sistemas de realidade virtual, telemáticos e de



IA (Inteligência Artificial), criam elementos e espaços específicos, nos quais o público pode agir.


Esses elementos podem ou não ter suas aplicações com a presença implícita da máquina no espaço de exposição. Para Sogabe (2005), em algumas instalações interativas é difícil definirmos o que é um computador, na medida em que ele pode tomar várias aparências, sendo incorporado no espaço expositivo ou mesmo em objetos ou aparatos sensibilizados com algum recurso tecnológico. Pois muitas vezes, o computador é requerido nesse tipo de trabalho porque emprega seus recursos tecnológicos interativos, incorporando criativamente a resposta do espectador, através da interface, intercâmbio e apropriação de informações, entre máquinas, aplicativos e mesmo entre estes e o usuário, proporcionando ao interator a possibilidade de modificar informações ou mesmo modificar seu percurso dentro do sistema. Sogabe (2005) acrescenta que a interação física com elementos físicos sempre provoca um envolvimento e uma reação maior nas pessoas, talvez pelo fato de sentirem o contato físico real com os materiais. E que houve uma redução de público para eventos que necessitem de algum conhecimento lógico da informática.

Para Giannetti (2006), a ilusão de ser um partícipe no sistema interativo baseia-se, principalmente, na estratégia da obra de dissimular o grau real de diálogo humano-máquina, ou a própria existência do mesmo por meio de interfaces implícitas. A mesma autora ressalta, porém, que alguns artistas optam por estratégias que não disfarçam o limite da interação humano-máquina. A autora propõe que as instalações interativas e *media art* não devem se limitar a utilização da tecnologia, nem ter nas máquinas o único atributo que as caracterizam, ou mesmo o único fim. Propõe que os meios tecnológicos nessas obras traçariam um caminho de expansão e um vínculo com outras manifestações artísticas. Forny (2006) acrescenta a isso que uma inovação tecnológica é importante para uma inovação na arte, na medida em que implique novas relações, novas idéias, novos usos, uma nova consciência sensível.

Nesse contexto, Sogabe (2005) observa que uma boa obra não está necessariamente relacionada a uma tecnologia de ponta, e vice-versa, pois um bom *insight* é aquele que surge da percepção de um tipo de uso inteligente de um recurso tecnológico, seja ele de baixa ou alta tecnologia.

Considerações finais

Refletindo sobre estas questões um pensamento sobre a tendência futura da tecnologia é que esta se torne invisível e espalhada a todos os lugares.



Adaptada a objetos do nosso dia-a-dia, estará presente por meio de dispositivos com interações simples e de fácil acesso a todos.

Muitos dos aparatos e sensores tecnológicos utilizados nas instalações interativas têm esse mesmo objetivo. Deve existir a possibilidade de serem incorporados ao espaço do sistema envolvendo o público em diversos graus de interação, de forma a modificar suas percepções sensoriais, muitas vezes sem que a tecnologia utilizada seja percebida como tal.

Porém, devemos ressaltar concordando com Azevedo (2008), a aplicabilidade dessas tecnologias em arte transpõe seus conceitos para além do literal, ou seja, para além de suas finalidades técnicas. Assim, segundo o mesmo autor, o filtro de interpretação tecnológico trazido pela arte é metafórico. E o artista encarrega-se, desde o início, desse trabalho.

Dessa maneira, a arte contesta a tendência utilitarista dominante das possibilidades tecnológicas, muitas vezes valendo-se da apropriação desses meios para questioná-la, envolvendo a participação do interator com a obra, modificando muitas vezes suas percepções de espaço e de tempo, sensibilizando-o para o momento histórico, social e cultural trazidos pelos suportes e interfaces dos meios digitais, expondo novas reflexões conceituais e experiências poéticas.

Referências Bibliográficas:

ARANTES, Priscila. **Arte e Mídia: perspectivas da estética digital**. São Paulo: Senac, 2005.


AZEVEDO, Isabel; OLIVEIRA, Rosa Maria e LARDOSA, Fernando. **Arte e Ciência, um novo olhar na Arte Contemporânea** – Braga: Actas do 5º Congresso da Associação Portuguesa de Ciências da Comunicação, 2008.

EDMONDS, Ernest; CANDY, Linda. **Interaction in Art and Technology. Creativity and Cognition** Research Studios, Department of Computer Science. Loughborough University. Leicestershire, England-2004 / disponível em <<http://crossings.tcd.ie/issues/2.1/Candy>> (Acesso 25/07/2011)

FORNY, Leonardo. **Arte e Interação: Nos Caminhos da Arte Interativa?** -Razon e Palabra- Número53-2006/ disponível em <www.razonypalabra.org.mx/antiores> (Acesso em 25/07/2011)

GIANNETTI, Cláudia. **Estética. Digital: Sintopia da arte, a ciência e a tecnologia**. Belo Horizonte: C/Arte, 2006.

NARDIN, Heliana Ometto. **Objeto e Instalação – Itinerários de criação e compreensão em artes plásticas**. Campinas, SP, 2004.



PLAZA, Julio. **Arte e interatividade: autor-obra-recepção** / Disponível em <http://www.ehu.es/netart/alum0506/lnes_Albuquerque/ARTE%20E%INTERATIVIDADE.htm> (Acesso em 24/07/2011)

SCHUCH, Eny Maria Moraes; AXT, Margarete; Axt, TAROUCO, Liane M. R. **Aprendizagem Interativa no Espaço Tridimensional em Artes Visuais- Interatividade no Ambiente Virtual** - Trabalho apresentado durante o SBIE (SIMPÓSIO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO), 1999 - Curitiba – PR.

SUDERBURG, Erika. Introduction: on installation and site specificity. In: **Space, site, intervention situating installation art**. Minneapolis: University of Minnesota, 2000,p.1-22.

Minicurrículo

Adriana Porto Proença possui graduação em Design de Interiores pela Universidade Federal de Uberlândia (1999). Possui especialização em Light Design pela Universidade Castelo Branco. Atualmente é professora e administradora – Imadis -Cursos em imagens Digitais e mestranda do Programa de Pós Graduação em Artes Visuais pela Universidade Federal de Uberlândia. Tem experiência na área de Projetos Comerciais, desenvolvimento de conceitos de loja e em programas de desenvolvimento de imagens digitais.