



A CONSTRUÇÃO DE OBJETOS ARTÍSTICOS INCLUSIVOS E INTERATIVOS ATRAVÉS DO PROJETO LAVAIPE

Osmar Yang – Graduando em Bacharelado em Artes Visuais - UDESC
Rebeca Guglielmi - Graduanda em Bacharelado em Artes Visuais - UDESC
Samira Machado Poffo - Graduanda em Licenciatura em Artes Visuais - UDESC

Resumo: Este artigo aborda o processo de criação de trabalhos artísticos que tem como ênfase a aproximação do público com deficiência para com a arte contemporânea, utilizando ferramentas tecnológicas a fim de trabalhar a multisensorialidade.

Abstract: This article reports on the process of creation of artistic works, which have an emphasis on bringing together public with impairments and contemporary art, making use of technological tools in order to work with multisensoriality.

Palavras – chave: Arte Inclusiva, multisensorialidade, tecnologia.

1 - Introdução.

A proposta de criação do Laboratório Virtual de Arte Interativa para Públicos Especiais – LAVAIPE surgiu com a intenção de identificar como a pessoa com deficiência pode interagir com a arte contemporânea através de mecanismos tecnológicos envolvidos na construção de objetos artísticos, objetos estes que formarão uma exposição itinerante pelo estado de Santa Catarina.

Partindo da premissa de que a tecnologia já faz parte da nossa vida cotidiana e que está cada vez mais presente no campo da Arte, já sendo possível perceber a inclusão de proposições artísticas com estas características em museus e espaços artísticos, nossa intenção é pensar na utilização desta tecnologia como facilitador na inclusão do público deficiente na arte contemporânea. Segundo Domingues “(...) a arte interativa que insere as tecnologias numéricas nas práticas artísticas, modifica o processo de criação e coloca novos modos de fruição para o público.” (2002, p.60).

Além disso, previmos a implementação de trabalhos no ambiente online de forma a se tornar acessível a qualquer pessoa através da internet abrangendo ainda mais as possibilidades de inclusão.

Os projetos que estão sendo desenvolvidos possuem, exigem materiais em comum, aliados principalmente à tecnologia. A consolidação do laboratório se dará através da obtenção destes materiais, que estão listados, para que possamos realizar pesquisas e protótipos de arte para público cego.

Há pesquisas e problemáticas. A exposição itinerante será composta por algumas obras das quais estão sendo pesquisadas a poética, o conteúdo, como o público cego irá perceber as obras e como público geral irá percebê-las. Nosso objetivo é uma arte que abranja a maior parte dos públicos sem perder a faísca que germina a obra. Neste sentido procuramos pesquisar linguagens que não são as primordiais da arte.

2 - Multisensorialidade, Interatividade e a Arte.

As linguagens clássicas são excludentes. Adaptá-las não é a melhor solução. A adaptação cria lacunas de sentidos, de conteúdo, de percepção. Por isso a escolha por produzir trabalhos artísticos voltados especificamente ao público com deficiência. Com isso,

nosso trabalho é sempre construído a partir de questões como: Como é ser cego? Como é possuir algum tipo de deficiência? Quais são as suas limitações e as nossas limitações ao pensar no público deficiente? Quais habilidades estas pessoas desenvolvem com a perda de algum sentido?

Há de se pensar na criação de obras fundamentalmente sentidas, e não fundamentalmente visionadas. Há de se pensar no multisensorialismo, o exercício fenomenológico de ir às coisas mesmas.

A solução criada a partir das discussões e pesquisa são trabalhos feitos fundamentalmente para serem sentidos, ouvidos, onde a perda de um sentido (como a visão) não tira a força, mas a impulsiona, faz a força do trabalho. O fio condutor para a construção destes objetos é a interatividade, "(...) através da interatividade, está sendo proposto que a arte é antes de tudo gerar um evento e não somente contemplar imagens, sons, textos, passivamente." (DOMINGUES, D. 2002, p.61), utilizando-se para isso a realidade virtual e realidade aumentada para construir estas relações, sendo a realidade virtual a interação entre um programa de computador e o usuário, este programa responde em tempo real às interações do participante. A utilização deste recurso permite a criação de outra realidade como, por exemplo, nos games, em que a realidade virtual é utilizada de forma a envolver e incluir os jogadores em uma realidade inventada. Já a realidade aumentada é a utilização da realidade virtual em um espaço real, de forma a aumentar a relação entre o indivíduo e aquele espaço.

A arte agora não é mais um objeto para ser apreciado à distância, mas torna-se um sistema dinâmico e interativo. Passamos ao domínio da multimídia e da artes imersivas, em que o espectador é envolto em um mundo de sensações, sendo a arte agora vista de um viés fenomenológico: ela é recriada com participação do próprio espectador, não mais passivo em relação a ela, mas ativamente interagindo com ela.

A tecnologia é um grande passo para pensar a imersão, o espaço virtual, a realidade e por que não a metafísica? É uma ferramenta da qual possui certos elementos que regem à nosso favor, visto que cada linguagem é uma ferramenta impregnada de conceitos, dos quais aparecem intrinsecamente na obra.

Mas logicamente pensamos na tecnologia como ferramenta, e não como conteúdo em si. É um grande cuidado que tomamos para os trabalhos não sejam apenas uma exposição do que a tecnologia pode alcançar, e sim o conteúdo que queremos passar com ela.

Já são conhecidos artistas que incluem em seu trabalho questões sensoriais, mas não somente como sensação a sensação pura, mas a sensação do corpo que é pulsão para pensar os sentidos, para pensar nos nossos mecanismos de percepção, absorção de conteúdo e como não somos imunes ao corpo.

Entre estes artistas está Ernesto Neto, suas obras são essencialmente táteis, e possuem uma estética muito bonita atrelada a elas. A imersão na obra convida a experiência. Como por exemplo, no trabalho Humanoides (2001).



Humanoides (2001) - Ernesto Neto

A experiência imersiva também é encontrada nos trabalhos de Lygia Clark. Como as máscaras, acessórios acoplados ao corpo que são simples, mas mudam a percepção do corpo, cria um estranhamento.



Mascáras Sensorias – Abismo (1968) – Lygia Clark

O corpo é um constructo que está em constantes transformações, constructo este de sensações e que possui infinitas informações ou possibilidades de informações. Uma mão desconhecida que toca a outra é um gesto simples, mas carrega muita informação. Um estranho que o toca é um gesto forte, até mesmo intimidador.

Janaina Tschape trabalha também com acoplamento, ela faz uma instalação em si mesma, com formas orgânicas os balões transformam a paisagem e a visão do corpo.



Veratrum Bulbosus (2006) – Série Melantropics – Janaina Tschape

O Museu Judaico, localizado em Berlin também trabalha a multisensorialidade. O Museu foi construído arquitetonicamente para provocar experiências nos visitantes. As luzes, o chão, todo o espaço, dentro e fora. Há o relato da experiência por Fabio Memoria, que relatou uma experiência significativa. Fabio relata que

“A construção é formada por três eixos: o Eixo do holocausto, o Eixo do exílio e o Eixo da continuidade. Ao percorrer os corredores, sente-se uma ligeira dificuldade no caminhar. O piso é levemente inclinado, o que traz uma sensação desconfortável. As paredes formam ângulos diferentes entre si, causando desorientação. As aberturas estreitas produzem flashes da luz do dia, criando um clima de maior suspense.” (MEMORIA)

“Entra-se na torre do holocausto. Um local espantoso - uma sala fechada toda de concreto, com paredes enormes e um teto elevado a mais de 20 metros. Lá em cima apenas um feixe de luz, única abertura do ambiente. Um silêncio ensurdecedor toma conta do lugar, um sussurro cria um eco fortíssimo. Realmente não há nada a dizer. Tento descrever da maneira mais detalhada e profunda possível, mas nem fotos, nem textos conseguiriam captar a atmosfera daquele espaço e daquele silêncio.” (MEMORIA)



Museu Judaico – Berlin – Eixo do Holocausto - Fotografia de Fabio Memória

Há trabalhos desenvolvidos especialmente para proporcionar experiências em relação à falta de visão. O BlackOut, é um restaurante que funciona somente no escuro. O visitante entra e é servido por cegos e surdos, antes há um guia para a comunicação entre os visitantes e os garçons. A atuação não se restringe a somente servir, há uma peça onde eles mesmos atuam contando seus sonhos.

3 - O Desenvolvimento do Projeto.

Na atual fase de desenvolvimento do projeto estamos definindo os objetos que comporão a exposição.

A exposição será composta por um conjunto indeterminado de obras, dentre as quais, que estão devidamente encaminhadas serão abordadas a seguir. Sua organização será por meio de tendas. Tendas moldáveis ao espaço. Haverá um caminho, um percurso, e complexo-tendas-salas bifurcados destes caminhos.

O percurso será composto por placas no chão. Placas feitas para serem pisadas descalço. Um caminho para não ser visto. Neste percurso serão colocados sensores ligados a placas arduino que quando acionados executarão sons, sons ligados ao espaço da cidade.

A temática da exposição está ligada ao espaço, em seu sentido mais amplo. Em seu sentido mais específico abordará o espaço da cidade. Se abranger outros trabalhos, será feito um texto curatorial que recortará a exposição através do diálogo do espaço. Espaço da cidade, espaço onírico, espaço virtual. Espécies de espaços variáveis.

Para os deficientes auditivos serão colocadas placas iluminadas ao chão com orientações e textos. Na entrada de cada tenda haverá orientações para entrar e sobre a obra.

3.1 - Fora do corpo.

Fora do corpo é um objeto interativo. São dois capacetes conectados um ao outro, que quando vestidos fazem com que o primeiro interator veja a si mesmo, pelo campo de visão do interator que usa o capacete de traz, através de um visor LCD. Desta forma simula-se ao primeiro interator uma visão em terceira pessoa, mostrando uma segunda identidade

noutro espaço, que é gerado também pelos sistemas de segurança.

O público alvo abrange os não cegos. Mas como trabalho também é interessante para o público cego. Colocar um objeto estranho, com formas futurísticas e alegóricas pode promover uma experiência interessante. Há soluções que foram discutidas para a adaptação, como sons ao se afastar. Mas a força do trabalho está na experiência visionada. Pois apesar de não atingir o público que estamos pesquisando transforma a percepção do próprio corpo, experiência que é rica e transformadora.

3.2 - Cidade, quimera de gente.

Parte de uma pesquisa de campo na cidade. Nesta pesquisa é pedido que diversas pessoas contem histórias, emitam sons rotineiros, ou até mesmo gritem suas frases de venda. Durante o trabalho, o interator é convidado a segurar um controle de nintendo Wii e fica diante de um mosaico de bocas. Quando o interator aponta o controle para a respectiva boca, esta começa a falar o que foi gravado, mas quando o controle sai ela continua sua história. Na medida em que se passa por vários personagens, todos começam a falar ao mesmo tempo, gerando o diálogo inaudível e incompreensível da cidade.

Materiais necessários: Controle de Wii, receptor, computador, filmadora.

3.3 – Favor tocar.

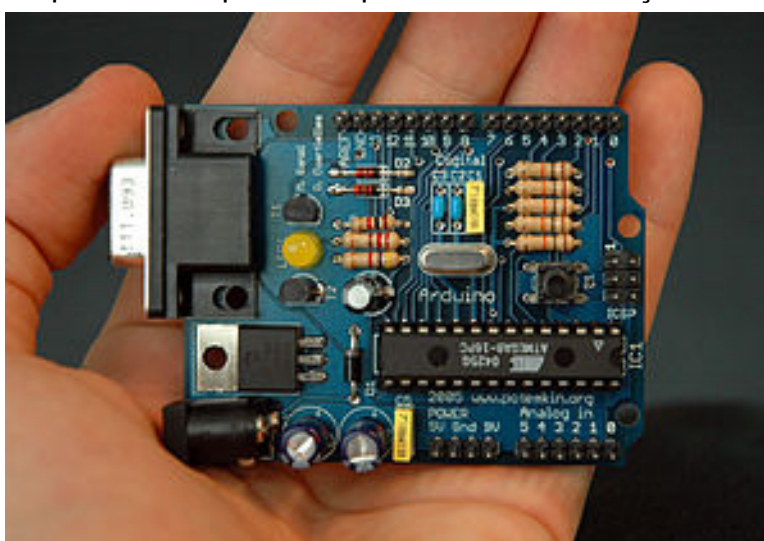
Através de um programa de computador, os movimentos do interator são captados pelo kinect e transformados em som. Esta experiência transforma o espaço e sua virtualidade em um ambiente sonoro, como se o ar se tornasse outra substância que sofre grande influência do corpo presente.

Materiais necessários: Computador, kinect

4 - A tecnologia.

Como vimos, as formas de interação com públicos especiais são múltiplas e a abordagem depende fundamentalmente da tecnologia a um custo acessível.

A tecnologia tem se desenvolvido com rapidez cada vez maior e é difícil manter-se atualizado sobre o “estado da arte” nos dias atuais. Mas essa rapidez tem uma consequência indireta que resulta benéfica para nós: a obsolescência acelerada implica que as tecnologias “ultrapassadas” se tornam acessíveis para aplicações que não foram originalmente pensadas para elas. Em outras palavras, a Arte pode se beneficiar de tecnologias que já não são mais “de ponta”, mas que ainda tem grande potencial expressivo que mal ainda começou a ser explorado.



Plataforma Computacional Arduino

O exemplo paradigmático desse subproduto do desenvolvimento tecnológico é a já conhecida plataforma Arduino, desenvolvida na Itália e hoje amplamente difundida mundialmente e utilizada como plataforma computacional por artistas que desenvolvem seus trabalhos em multimídia como Lucas Bambozzi com sua instalação “Pêndulo”. A obra consiste na fixação um pêndulo similar ao de Léon Foucault, que em 1851, em Paris, tentou evidenciar a rotação da terra. Da extremidade inferior do mecanismo, instalado dentro do objeto pendular, encontra-se um projetor de vídeo cujas imagens são emitidas em direção ao piso do museu. O pêndulo se movimenta e projeta as imagens de acordo com os ruídos ambientes e a quantidade de pessoas que circularão em torno dele.

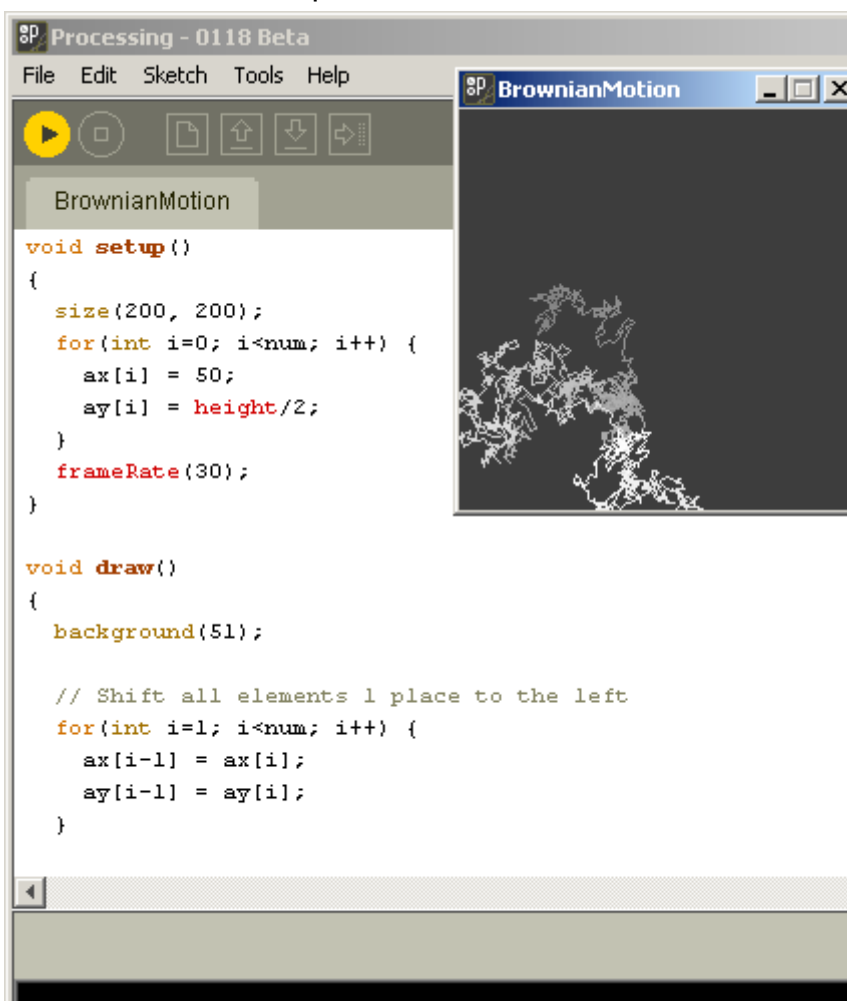


Instalação Pêndulo - Lucas Bambozzi.

O Arduino, por seu baixo custo, viabiliza sua utilização em projetos de arte que seriam impensáveis alguns anos atrás. Paralelamente, todos os insumos eletrônicos estão se tornando “commodities”, sendo produzidos em larga escala, permitindo sua disseminação e uso nos mais diferentes projetos: Tecnologia de LEDs (diodos emissores de luz, aplicados em mostradores visuais), sensores de presença, sensores de movimento, sensores de luz, sensores de pressão, sensores químicos, enfim, uma gama enorme de possibilidades de se criar sistemas inteligentes e multisensoriais que emulam um comportamento inteligente permitindo uma interatividade com o público.

Uma prospecção realizada das diversas tecnologias disponíveis hoje a um custo acessível demonstra a possibilidade de se utilizar imediatamente: o sensor Kinect (desenvolvido pela Microsoft), o sensor wii, plataformas computacionais de baixo custo (como o já referido Arduino), diversos softwares livres como o ambiente de desenvolvimento Processing criado em 2001 no MIT (Massachusetts Institute of Technology) por Ben Fry e Casey Reas, tecnologias de rastreamento como

RFID, tecnologias de redes de comunicação wireless, etc... Assim, o processo de realização de projetos na área de Arte e Tecnologia pode ser encarado como um processo colaborativo, contando com a participação de diversas entidades, entre elas universidades, ONGs, desenvolvedores independentes de sistemas, pois muitas vezes a amplitude de conhecimentos necessários para viabilizá-lo ultrapassa a capacidade individual de apenas um artista.



Ambiente de Desenvolvimento Processing.

5 - Considerações finais.

O primeiro passo, portanto já foi dado, ou seja, ter um projeto ativo com fontes de financiamento e com pessoal alocado.

A seguir, podemos prosseguir com a criação e equipagem de um laboratório físico onde se possam testar as diversas possibilidades tecnológicas em projetos-piloto de aplicações com complexidade crescente, respeitando sempre nossas limitações de pessoal e de capacitação.

A equipagem do laboratório envolve a aquisição de equipamentos, insumos e preparação de um espaço físico para construção de protótipos, uma vez que sistemas multissensoriais, via de regra, demandam ambientes imersivos, sendo necessário simular esse ambientes.

Com tudo isso poderemos construir uma arte que atinja a todos os públicos e que possa se deslocar em exposições itinerantes em Santa Catarina, disseminando o conhecimento e atuando como catalisador de idéias futuras para a realização das políticas inclusivas no acesso a trabalhos artísticos.

6 - Referências Bibliográficas.

1. BORENSTEIN, Greg. Making Things See: 3D vision with Kinect, Processing, Arduino, and MakerBot. Make Books: New York, 2012.
2. FALUDI, Robert. Building Wireless Sensor Networks: with ZigBee, XBee, Arduino, and Processing. Make Books: New York, 2012.
3. MONK, Simon. 30 Arduino Projects for the Evil Genius. McGraw-Hill: New York, 2010.
4. HOLGER Karl, WILLIG Andreas. Protocols and Architectures for Wireless Sensor Networks. McGraw-Hill: New York, 2010.
5. PACKER, Randall. JORDAN, Ken. Multimedia: From Wagner to Virtual Reality, Expanded Edition. McGraw-Hill: New York, 2002.
6. REENA, Jana. TRIBE, Mark. New Media Art. Taschen America: New York, 2006.
7. DOMINGUES, D. Criação e interatividade na CIBERARTE. São Paulo: Experimentos, 2002.
8. MEMORIA, Fabio. Museu Judaico: Fortaleza das Sensações. Disponível em: http://www.ignezferraz.com.br/mainportfolio4.asp?pagina=Artigos&cod_item=869 (Acessado em 26/11/2012)
9. SANCHES, Giovana. Cegos são Garçons em restaurantes 'no escuro' em Israel.

Disponível em: <http://g1.globo.com/mundo/noticia/2011/01/cegos-sao-garcons-em-restaurant-no-escuro-em-israel.html> (Acessado em 26/11/2012).

10. TSCHAPE, Janaína. Disponível em: <http://www.janainatschape.net/> (Acessado em 26/11/2012).

7 – Currículo.

Osmar Yang – Graduando em Bacharelado em Artes Visuais - UDESC

Rebeca Guglielmi – Graduanda em Bacharelado em Artes Visuais – UDESC.
Bolsista de Iniciação Científica LAVAIPE. Participou do Programa de Extensão Formação Arte e Inclusão como bolsista de Extensão. Participou do Programa Arte na Escola em como bolsista de Extensão.

Samira Machado Poffo - Graduanda em Licenciatura em Artes Visuais - UDESC

