

CENTRO UNIVERSITÁRIO BELAS ARTES DE SÃO PAULO
ARQUITETURA E URBANISMO

EXPERIÊNCIAS IMERSIVAS COMO MEIO DE EXPANSÃO DOS SENTIDOS

Orientando: Igor Vicente Gomes da Silva

Orientador: Gustavo H. Montesião de Sousa

RESUMO

Este artigo analisa os trabalhos “The Weather Project”, do artista visual Olafur Eliasson, e “The Forty Part Motet”, da artista sonora Janet Cardiff, relacionando as obras ao conceito de presença apresentado pela neurocientista Maria Sanchez-Vives e pelo cientista computacional Mel Slater. Tem como principal objetivo compreender como os trabalhos estudados transformam o espaço construído a partir de estímulos visuais e sonoros.

PALAVRAS-CHAVE: Presença. Imersão. Ambiente. Experiência. Percepção.

ABSTRACT:

This article analyses the artworks “The Weather Project” by the visual artist Olafur Eliasson and “The Forty Part Motet” by the sound artist Janet Cardiff, relating them to the concept of presence presented by the neuroscientist Maria Sanchez-Vives and by the computer scientist Mel Slater. It has as principal objective understanding how these artworks change the built environment using visual and sound stimulation.

KEYWORDS: Presence. Immersion. Environment. Experience. Perception.

INTRODUÇÃO

Desde os anos 1980, o arquiteto finlandês Juhani Pallasmaa vem apresentando pesquisas que defendem a importância da relação entre a arquitetura e o corpo humano. Em suas publicações mais recentes, torna claro como a produção da arquitetura tem voltado a se

aproximar das artes visuais a fim de desenvolver uma melhor relação entre o espaço construído e o corpo humano por meio de estímulos sensoriais (PALLASMAA, 2009).

Esta discussão sobre a retomada de diretrizes que buscam alcançar uma produção arquitetônica mais sensorial passa, também, por arquitetos como Steven Holl, Peter Zumthor e Luis Barragán, que em suas pesquisas e obras construídas exploram principalmente luz, texturas e cores. Steven Holl escreve junto a Pallasmaa sobre a fenomenologia na arquitetura e como, além das imagens, sons e odores também podem alterar a percepção sensorial das pessoas nestes espaços, gerando novas experiências afetivas (PALLASMAA, 2009).

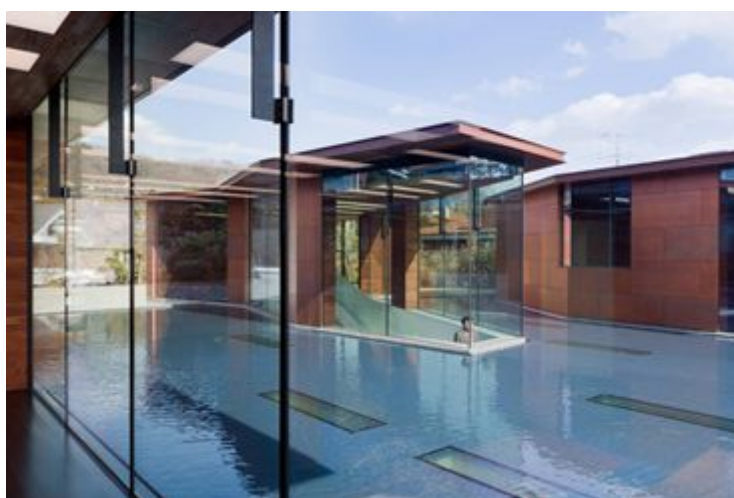


Imagem 1: Daeyang Gallery and House, Steven Holl

Partindo das discussões sobre a experiência sensorial na arquitetura, nota-se que os materiais e as técnicas utilizados em projetos contemporâneos mantêm uma proximidade com o que tem sido discutido também no campo das artes visuais (FOSTER, 2017).

Em 1969, o artista estadunidense James Turrell, através da série *Shallow Space Constructions*, desenvolve ambientes que alteram a percepção visual do espectador projetando luz colorida sobre os espaços expositivos. Através desta intersecção entre os campos da arte e da arquitetura, podemos pensar nos espaços construídos como meio de estimular o aumento da percepção sensorial do corpo humano (PALLASMAA, 2009).

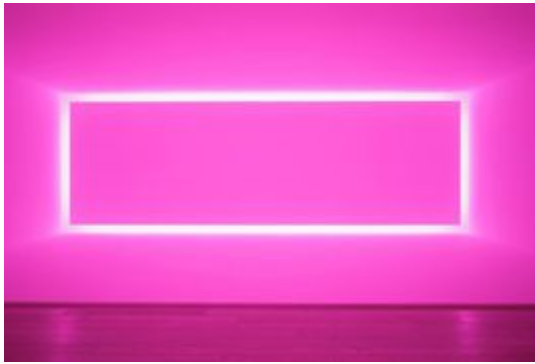


Imagem 2: Raemar Pink White, James Turrell

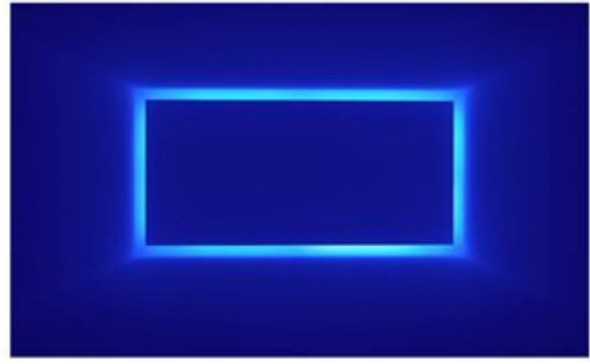


Imagem 3: Rondo Blue, James Turrell

A neurociência tem trazido evidências de que a qualidade do ambiente é capaz de alterar o nosso cérebro e o nosso comportamento, como escreve o professor de geneticista Fred Gage:

Enquanto o cérebro controla nosso comportamento e os genes controlam os padrões de design e de estrutura do cérebro, o ambiente pode modular a função dos genes e, em última instância, modificar a estrutura de nosso cérebro. Ao planejar o entorno em que vivemos, o projeto arquitetônico modifica nosso cérebro e nosso comportamento (GAGE, 2015, p.183).

Assim, considerando conceitos definidos por neurocientistas sobre ambientes imersivos e percepção sensorial, é possível analisar aqui trabalhos de artistas visuais e a sua influência nas mudanças de comportamento dos espectadores.

1. IMERSÃO E PRESENÇA

1.1. IMERSÃO

De acordo com a neurocientista Maria Sanchez-Vives e com o cientista computacional Mel Slater, ambos professores pesquisadores na Universidade de Barcelona, a intensidade imersiva de um ambiente pode ser quantificada considerando a semelhança entre os estímulos sensoriais propostos e as características dos estímulos do mundo físico:

Nós reservamos o termo imersão simplesmente para o que a tecnologia oferece a partir de um ponto de vista objetivo. Quanto mais um sistema virtual é fiel às suas modalidades sensoriais equivalentes no mundo real, mais

deve ser descrito como “imersivo” (SLATER, LOTTO, ARNOULD, SANCHEZ-VIVES, 2009).

Podemos afirmar então, que o termo imersão é definido aqui como a capacidade da tecnologia de oferecer uma ilusão sensorial ao corpo humano. Além disso, a potencialidade imersiva de um ambiente pode ser analisada através do quão inclusivo ele é em relação ao espectador, da quantidade de sentidos estimulados e da correspondência virtual com o ambiente real (SLATER, WILBUR, 1997).

1.2. PRESENÇA

A imersão pode ser a descrição quantificada de qualquer ambiente virtual que se propõe a modificar a percepção sensorial humana. Já a presença é um estado de consciência, e diz respeito à sensação psicológica que o espectador vai ter em contato com a experiência imersiva (SLATER, WILBUR, 1997).

Suponha que você está em um lugar que sabe que é fictício. Não é um “lugar” em qualquer sensação física, mas uma ilusão criada por um sistema de realidade virtual. Você entende que o que vê, ouve e sente não é real no mundo concreto, ainda que esteja pensando, sentindo ou se comportando como se o lugar e os acontecimentos fossem reais. Você vê um precipício em frente a você, seu coração acelera e você fica apavorado a ponto de não conseguir se aproximar. Por uma visão cognitiva, você sabe que não há nada ali, mas, tanto consciente quanto inconscientemente, você age como se houvesse. Este paradoxo conceitua o termo presença (Sanchez-Vives & Slater, 2005).

Maria Sanchez-Vives e Mel Slater declaram três condições necessárias para a sensação de presença na experiência imersiva: a proximidade entre a sensação proposta pelo ambiente e a reação do espectador, a plausibilidade estatística (proximidade entre as imagens virtuais e reais) e o comportamento responsivo do ambiente quanto às interações participativas do espectador (Sanchez-Vives & Slater, 2005).

A partir das definições dos termos imersão e presença dadas por Sanchez-Vives e Slater, é possível analisar ambientes e experiências imersivos, compreender como a sensação de presença se intensifica em cada caso e como estas experiências auxiliam na aproximação do corpo humano com a arquitetura.

2. ESTUDOS DE CASO

2.1. EXPERIÊNCIA E IMAGINÁRIO

As experiências imersivas visam a criar uma relação afetiva entre o espectador e o espaço construído, estimulando a percepção sensorial e causando a sensação de presença. Buscando definir o significado de experiência no campo da educação sensorial durante o I Seminário Internacional de Educação de Campinas, o professor de Filosofia da Educação na Universidade de Barcelona, Jorge Larrosa Bondía, diz:

A experiência é o que nos passa, o que nos acontece, o que nos toca. Não o que se passa, não o que acontece, ou o que toca. A cada dia se passam muitas coisas, porém ao mesmo tempo, quase nada nos acontece. (...) Nunca se passaram tantas coisas, mas a experiência é cada vez mais rara. (BONDÍA, 2012).

2.1.1 EXPERIÊNCIA COLETIVA NA INSTALAÇÃO *THE WEATHER PROJECT* DE OLAFUR ELIASSON

O artista dinamarquês Olafur Eliasson, desde os anos 1970, tem se dedicado à produção de instalações artísticas que propõem intervenções utilizando a luz no espaço construído. Através destas instalações Olafur estimula a visão e o imaginário do público, possibilitando uma mudança na percepção visual e espacial do espectador.



Imagem 4: Instalação *Beauty*, 1994

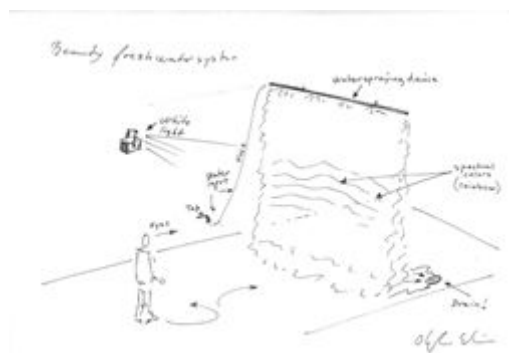


Imagem 5: Desenho da instalação *Beauty*, 1994

Em 2003, o artista instalou na Turbine Hall, salão de grande importância no edifício do museu Tate Modern, em Londres, o trabalho *The Weather Project*. A instalação é composta por luzes de monofrequência, neblina artificial e um espelho que ocupou toda a área do teto do salão.



Imagem 6: *The Weather Project*, Studio Olafur Eliasson

O artista recria a imagem do Sol utilizando uma tela semicircular e luzes de monofrequência. Tais lâmpadas são comumente utilizadas para iluminação urbana e emitem uma luz em baixa frequência, permitindo que somente as cores preto e laranja sejam visualizadas no ambiente.

Além das lâmpadas escolhidas pelo o artista para o trabalho, o espelho no teto do salão reflete a imagem do público e do espaço expositivo, alterando a percepção de dimensão espacial do salão e tornando possível que o público se relacione com a sua própria imagem, com a imagem do outro e com o espaço construído.

Partindo dos princípios apresentados por Sanchez-Vives e Slater, podemos entender que a escolha dos materiais promove a transformação do espaço construído em um ambiente imersivo e permite a sensação de presença nos espectadores. Em instalações imersivas como a *The Weather Project*, “corpo, imagem e espaço não raro parecem existir num *continuum*” (FOSTER, 2017, p. 244):

[Ambientes imersivos] visam a tornar os mundos natural e tecnológico praticamente sintéticos - ou, melhor, procuram demonstrar que essa condição já ocorre, que a natureza não passa de um “projeto de tempo” e que a experiência fenomenológica é agora um dado mediado. (FOSTER, 2017, p.244).

O artista reproduz a imagem do Sol no espaço interno do museu proporcionando que o público tenha uma experiência próxima do que seria estar em um parque a céu aberto. O projeto correlaciona a experiência vivida pelo público em um espaço externo com a experiência ilusória de estar próximo ao astro solar. Além de viabilizar a interação das pessoas com a sua própria imagem refletida no espelho, a instalação propicia uma alteração no comportamento do público gerando uma experiência coletiva enquanto espectadores de um trabalho artístico.



Imagem 7: The Weather Project, Olafur Eliasson

2.1.2. CONSTRUÇÃO DE IMAGINÁRIO NA INSTALAÇÃO SONORA THE FORTY PART MOTET DE JANET CARDIFF

Em 2001, a artista canadense Janet Cardiff, apresentou no Museu de Arte Moderna de Nova York (MoMA) a instalação sonora The Forty Part Motet, trabalho que investiga a peça Spem in Alium, escrita em 1573 pelo compositor inglês Thomas Tallis.

Para a realização deste trabalho a artista instalou um microfone em cada pessoa que participaria de uma apresentação musical com a peça de Tallis, gravando desde a preparação até a conclusão da performance. Ao fim, com quarenta gravações a partir de microfones diferentes, Janet reproduz cada áudio em uma caixa de som distinta, espacializando os sons a serem captados no espaço expositivo do museu.



Imagem 8: The Forty Part Motet (MoMA), Janet Cardiff

A artista dispõe as caixas de som na sala expositiva em formato oval, buscando espacializar os sons como uma escultura virtual:

Enquanto escutamos uma apresentação musical estamos normalmente sentados em frente ao coro, na tradicional posição de audiência. Com essa peça eu quero que o público experiencie uma peça musical a partir do ponto de vista dos cantores. Cada integrante do coro escuta uma mistura única da música. Possibilitar o público de se mover no espaço permite se conectarem de modo mais íntimo com as vozes. Também revela a música como algo em constante mudança. Eu me interesso em como o som pode fisicamente construir o espaço de maneira escultural e como o espectador pode escolher um caminho por este espaço físico-virtual. (CARDIFF, 2001).

Além do Museu de Arte Moderna de Nova York, o trabalho foi também apresentado em outras instituições como a Capela Rideau no Canadá, a Fundação d'entreprise Hermès em Tokyo e o Instituto Inhotim em Minas Gerais, onde o trabalho permanece em exposição na Galeria Praça. Estas diferentes exposições da instalação de Cardiff mostram a flexibilidade do trabalho e como a escultura sonora da artista se adapta às diferentes edificações.



Imagem 9: The Forty Part Motet (Inhotim), Janet Cardiff

The Forty Part Motet incentiva o público a explorar o espaço construído através do movimento corporal. Busca estimular a curiosidade e o envolvimento do público com a instalação e a arquitetura. Cardiff transforma os espaços expositivos em ambientes que respondem ao corpo do espectador por meio das ondas sonoras, tornando o som uma experiência tátil. O trabalho estimula o imaginário do público e modifica a ideia pré-conceituada de audiência como integrante passivo de uma apresentação para uma experiência participativa.

Assim, Janet Cardiff atribui a sua obra características similares ao que Maurice Merleau-Ponty denomina como tarefa da arquitetura: “tornar visível o modo como o mundo nos toca” (MERLEAU-PONTY, 1992).

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na publicação *Body, Memory, and Architecture*, os professores da Escola de Arquitetura de Yale, Kent C. Bloomer e Charles W. Moore investigam “o papel do corpo e dos sentidos na experimentação da arquitetura” (BLOOMER, MOORE, 1977, p. 44). Os autores afirmam que as nossas imagens visuais somente têm significado quando as nossas experiências são táteis. O que faltam em nossas edificações são as “transações potenciais entre corpo, imaginação e ambiente” (BLOOMER, MOORE, 1977, p. 105).

A experiência de nossos corpos, do que tocamos e cheiramos, do quão ‘centrados’ estamos - como dizem os dançarinos - não está atada ao presente imediato, ela pode ser lembrada através do tempo. A importância da memória como uma parte de nossa existência no ambiente, neste século, tem sido frequentemente negada e por alguns ela chega a ser caracterizada de forma constrangedora como ‘nostalgia’ e foi descartada mais uma vez. Nós a entendemos como uma extensão da experiência, não como uma negação da mesma. (BLOOMER, MOORE, 1977).

Com base nas pesquisas de Maria Sanchez-Vivez e Mel Slater, nota-se que é possível montar um arcabouço técnico-teórico que permite identificar como instalações imersivas como a dos artistas aqui estudados auxiliam na aproximação das pessoas com o espaço construído. Além de compreender como as ações artísticas e tecnológicas podem potencializar a qualidade sensorial de projetos arquitetônicos. A arquitetura, como afirma Pallasmaa sobre estimular a percepção sensorial humana é: “em última análise, uma extensão da natureza na esfera antropogênica, fornecendo as bases para a percepção e o horizonte da experimentação e compreensão do mundo” (PALLASMA, 2009, p. 39).

4. REFERÊNCIAS

PALLASMAA, Juhani. **The Eyes of The Skin**. New Jersey: Wiley, 2012.

FOSTER, Hal. **O complexo arte-arquitetura**. São Paulo: Ubu, 2017.

GAGE, Fred. **Neuroscience and Architecture**. The MIT Press, 2015.

SLATER, Mel, LOTTO, Beau, ARNOULD, Maria Marta, SANCHEZ-VIVES, Maria V. **How We Experience Immersive Virtual Environments: the concept of presence and its measurement**. Anuario de Psicología, 2009.

SLATER, Mel, WILBUR, Sylvia. **A Framework for Immersive Virtual Environments (FIVE): Speculations on the Role of Presence in Virtual Environments**. The MIT Press, 1997.

SANCHEZ-VIVES, SLATER, Mel. **From Presence to Consciousness Through Virtual Reality**. Londres: Nature Publishing Group, 2005.

BONDÍA, Jorge Larrosa. **O Ensaio e a Escrita Acadêmica**. Porto Alegre, 2003.

MERLEAU-PONTY, Maurice. **Phenomenology of Perception**. Londres: Routledge, 1992.

BLOOMER, Kent C., MOORE, Charles W. **Body, Memory and Architecture**. Yale University Press, 1977.