

Arte_*Design*_Tecnologia

ORGANIZAÇÃO

Monica Tavares, Juliana Henno, André Pitol
Grupo de Pesquisa em Arte *Design* e Mídias Digitais

1ª Edição • São Paulo • 2020



Catálogo na Publicação
Serviço de Biblioteca e Documentação
Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo

A786 Arte_Design_Tecnologia [recurso eletrônico] / organização Mônica Tavares, Juliana Henno, André Pitol. – São Paulo: ECA-USP, 2020.
233 p.

ISBN 978-65-990224-2-5

Artigos apresentados no II Seminário do Grupo de Pesquisas em Arte Design e Mídias Digitais, realizado de 5 a 6 de agosto de 2019, no Espaço das Artes da Escola de Comunicações e Artes da USP, São Paulo-SP.

1. Arte - Congressos 2. Design – Congressos 3. Tecnologia - Congressos I. Tavares, Mônica II. Henno, Juliana III. Pitol, André IV. Seminário do Grupo de Pesquisas em Arte Design e Tecnologia (2. : 2019 :São Paulo).

CDD 21.ed. – 700

Elaborado por: Alessandra Vieira Canholi Maldonado CRB-8/6194



All the contents of this book, except where otherwise noted, is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial-ShareAlike 3.0 Unported.

Todo o conteúdo deste livro, exceto quando houver ressalva, é publicado sob a licença Creative Commons Atribuição -Uso Não Comercial - Partilha nos Mesmos Termos 3.0 Não adaptada.

Todo el contenido de este libro, excepto donde se indique lo contrario, está bajo licencia de la licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Unported.

Copyright © 2020 by Autores.

Nenhuma parte desta publicação pode ser reproduzida ou transmitida por qualquer meio de comunicação para uso comercial sem a permissão escrita dos proprietários dos direitos autorais. A publicação ou partes dela podem ser reproduzidas para propósito não-comercial na medida em que a origem da publicação, assim como seus autores, seja reconhecida.

Os textos deste livro são de responsabilidade dos autores.

Transcranial: reconfigurações do corpo na *performance* intermediática

Transcranial: body reconfigurations in the intermedia performance

Matheus da Rocha Montanari¹ / Gilberto Prado²

Resumo

Este artigo apresenta a análise da *performance Transcranial* (2014-), procurando classificá-la como intermídia e entender as reconfigurações e relações entre corpo e tecnologia propostas pela obra. Para isso, é feita uma delimitação dos conceitos de *performance* e intermídia, em seguida a obra é apresentada e analisada em três atos, quando também são apresentadas as visões pós-humanistas da relação corpo-tecnologia. Por fim, conclui-se sugerindo o pós-humanismo como uma alternativa à crítica pós-moderna da arte, sobretudo das obras que exploram as relações entre arte, ciência e tecnologia.

Palavras-Chave: Intermídia; *Performance*; Corpo; Pós-humanismo.

Abstract

This article presents the analysis of the Transcranial (2014-) performance, seeking to classify it as intermedia and to understand the reconfigurations and relations between body and technology proposed by the work. For this, a delimitation of the concepts of performance and intermedia is made, then the work is presented and analyzed in three acts, when the post-humanist visions of the body-technology relationship are also presented. Finally, we conclude by suggesting post-humanism as an alternative to the postmodern critique of art, especially in works that explore the relationship between art, science and technology.

Keywords: *Intermedia; Performance; Body; Post-humanism.*

Introdução

Este artigo propõe uma análise e discussão dos temas de intermídia e o corpo a partir obra *Transcranial* (2014 -), criada por Klaus Obermaier, Kyle McDonald e Daito Manabe. De modo mais amplo, o projeto *Transcranial* está preocupado em explorar o modo com que as tecnologias digitais contemporâneas e as ferramentas de computação influenciam a criação, o *design*, o desenvolvimento de projetos e a *performance*. A obra é um projeto colaborativo de *performance* em progresso em que cientistas utilizam pulsos eletromagnéticos para criar *glitches* na atividade cerebral. Dessa forma, a *performance* trabalha o desmanche do corpo, sua reconfiguração e a corporificação da mente, trazendo uma imagem performática que é gerada, em parte, pela própria falha cerebral induzida no *performer*.

Para tanto, começaremos delimitando alguns pontos, primeiro buscando uma aproximação do conceito de *performance*, e do que são os estudos em *performance* a partir da experiência de Richard Schechner na criação do departamento de estudos em *performance* na *Tish School of Arts*. Em seguida, trataremos do conceito de intermídia, buscando definições iniciais do uso do termo na arte em Dick Higgins, depois passando para a definição intermídia nas imagens eletrônicas e no cinema por Yvone Spielmann, e finalizando as discussões sobre intermídia com um dos artistas criadores da *performance* que analisaremos, Klaus Obermaier, que traz suas colocações e definições de forma prática.

Feita esta delimitação conceitual, partimos para a análise da obra. Dividida em três atos, explicaremos os mecanismos e a organização de cada um deles, relacionando os conceitos previamente estabelecidos. Além disso, serão abordadas questões a respeito da aproximação e reconfigurações entre o corpo e a tecnologia, num viés pós-humanista e da cibercultura. Concluiremos apontando a visão pós-humanistas como uma alternativa à crítica pós-mo-

derna para análise de obras contemporâneas, sobretudo daquelas que exploram a relação entre arte, ciência e tecnologia.

Do que falamos quando falamos de *performance*?

No texto de 1998 “What is Performance Studies Anyway?”³, Richard Schechner, um dos fundadores do departamento de *Performance Studies* na *Tish School of Arts*, da Universidade de Nova York, ensaia sobre as dificuldades de definir o que é o estudo em *performance*. Ele começa o texto já perguntando se seria um campo de estudo, uma área ou uma disciplina, inconclusivamente ele explica: “Para onde seja que essa cascavel aponte, não é para lá que ela está indo. Esta (in)direção é característica dos estudos em *performance*”⁴ (1998, p. 357). Essa característica, Schechner aponta, é o que assusta alguns enquanto encanta outros.

Para dar uma direção, o autor narra o desenvolvimento dos departamentos de estudo em *performance*, que até então eram somente dois nos Estados Unidos da América, o da *Tish School of Arts*, o qual ele compunha, e o da *Northwestern University*. Em 1965, Schechner publicou na *Tulane Drama Review*, um ensaio intitulado “Approaches” em que ele coloca a *performance* como uma categoria inclusiva de peças, jogos, esportes, *performance* no dia-a-dia, e ritual (SCHECHNER, 1998). Dois anos mais tarde, ele foi convidado para o departamento de teatro da *New York University School of Arts*, e em 1979 ele começa uma série de cursos chamada “Teoria da *Performance*”, que foi o cerne do que se desenvolveria como *Performance Studies* mais tarde. Este curso era descrito como:

As principais figuras americanas e mundiais das artes cênicas e ciências sociais discutirão a relação entre antropologia social, psicologia, semiótica e artes cênicas. O curso examina teatro e dança em culturas ocidentais e não

ocidentais, variando de vanguarda a formas tradicionais, rituais e formas populares. (SCHECHNER, 1998, p. 358)⁵

Logo, eles perceberam que não estavam ensinando teatro na forma tradicional e em 1980 trocaram o nome do departamento para *Performance Studies*.

Essa breve narrativa da formação do departamento de estudos em *performance*, nos permite ter uma noção da abrangência de diferentes áreas que são convocadas para tratar do assunto. Ela é multidirecionada na sua formação, e para estudá-la é possível, até mesmo necessário, percorrer diferentes áreas pré-estabelecidas para se aproximar do que a *performance* de fato é. Como vimos, ela engloba o teatro, a dança, a antropologia, a semiótica, o jogo, o esporte, os rituais, mas ela não é nenhuma dessas coisas e nem somente a soma delas. Neste sentido, como também aponta Schechner, os estudos em *performance* são “inter”, intergêneros, interdisciplinares, interculturais e instáveis.

Neste sentido, abriremos agora as discussões para questões da Intermídia, que também se coloca como o algo *entre*, convocando as definições exploradas por Yvonne Spielmann, Dick Higgins e Klaus Obermaier. Procurar-se-á, assim, aproximar as discussões da *performance* intermediática, separando intermídia de multimídia, para em seguida analisar o projeto *Transcranial* de Klaus Obermaier, Daito Manabe e Kyle MacDonald sob esta chave, buscando a intermedialidade nas diferentes formas de apresentação e presença do corpo em relação às tecnologias utilizadas na *performance*.

Intermídia, além de soma

Dick Higgins (1938-1998) é creditado como cunhador do termo intermídia, apesar de ele próprio escrever que a palavra apare-

ce em textos de Samuel Taylor Coleridge, em 1812, no mesmo sentido: de trabalhos que estão, conceitualmente, entre mídias já conhecidas (HIGGINS, 2001). De qualquer forma, foi a partir do seu ensaio de 1965 e sua prática artística que muitas das discussões sobre intermídia emergiram.

Em um artigo comunicando seu falecimento em 1998 do *New York Times*⁶, é ressaltado na sua breve biografia o perfil multifacetado de Higgins: editor, artista, compositor, poeta, pintor, professor; figura essencial dos *happenings*, co-fundador do Fluxos, e fundador da editora *Something Else Press*, que apesar de sua curta duração (1964-1975) foi responsável pela publicação de grandes escritores e artistas da época, entre eles: Gertrude Stein, Richard Hulsenbeck, Merce Cunningham, John Cage, Emmett Williams, Claes Oldenburg. Higgins teve uma formação plural, bacharel em Língua Inglesa pela *Yale University*, também frequentou a *Manhattan School of Printing*, estudou composição com John Cage na *New School*, e com o compositor Henry Cowell. Com esse contexto de estudos, não é surpreendente que ele escreva no seu ensaio “Intermedia” de 1965 que “boa parte do que está sendo produzido de melhor, hoje, está entre mídias.” (HIGGINS, 2001, p. 49).

Ele reconhece o crescimento da separação entre os meios na Renascença, período em que é característico do pensamento social da época a divisão e categorização da sociedade (nobreza, artesãos, servos e agricultores). Em contrapartida, Higgins aponta para o surgimento de uma sociedade sem classe, em que a separação entre categorias rígidas é irrelevante (HIGGINS, 2001). Apesar do tom otimista e utópico, que se provou contrastante com a realidade socioeconômica atual, Higgins coloca bem ao dizer que, ao menos nos meios artísticos e teóricos, e àqueles que tem acesso e produzem nestes contextos, a categorização e separação vêm perdendo sua força.

Em chave crítica, Higgins aponta a pintura como “objetos caros, pensados para ornamentar a parede de ricos”, “para ser compartilhado com um grande número de pessoas e demonstrar a sua grandeza”, e ressalta que elas não permitem “nenhum senso de diálogo”. Ele acrescenta ainda que a Pop arte e Op Arte estão ambas mortas, pois elas se confinam aos meios que elas mesmas criticam, e ainda pontua que:

Parte da razão pela qual os objetos de Duchamp são fascinantes enquanto a voz de Picasso está esvanecendo é porque as obras de Duchamp são verdadeiramente entre mídias, entre a escultura e algo a mais, enquanto Picasso é prontamente classificado como um ornamento pintado (HIGGINS, 2001, p.49)

Como saídas artísticas, ele apresenta os trabalhos de Rauschenberg, os combines, em que o artista utiliza os mais diferentes materiais, até mesmo uma ovelha de pelúcia. Como trabalhos mais filosóficos, ele aponta Kaprow que, na época, começava suas experimentações com os *happenings*.

Com estas exemplificações e outras, Higgins estabelece que são outros tempos e precisamos de outras formas de expressão, em suas palavras:

Precisamos de mais portabilidade e flexibilidade, e isso o teatro tradicional não pode oferecer. Foi feito para Versalhes e para os Milordes sedentários, não para os demônios da vida motorizados que viajam 600 milhas por semana. Versailles já não fala muito alto para nós, já que pensamos a 85 milhas por hora. (HIGGINS, 2001, p. 50).

E, por isso, o *happening* parece como uma alternativa, já que ele é um intermeio em que as regras dos meios que o estabelecem (colagem, música, teatro etc.) não o governam, cada trabalho determina seus meios e interações de acordo com seus propósitos e necessidades.

Já em 1981, num tom mais comedido sobre o mesmo assunto, Higgins coloca que na excitação do momento, ele pode ter exaltado a intermedialidade dando mais valor do que deveria, no entanto, ele diz que não quer cometer um segundo erro a subestimando. A intermedialidade não é mais vista como valor de juízo, “a intermedialidade era apenas parte de como um trabalho era e é reconhecido” (HIGGINS, 2001, p.53), podendo facilitar sua classificação e significâncias. Concluindo que, para avaliar um trabalho artísticos, não devemos olhar apenas para as suas origens formais, e sim para todos os seus aspectos, afinal, depois de um tempo, o artista acaba criando, ou estabelecendo, a sua própria mídia.

Intermídia e imagens eletrônicas: transformações

Apresentado um dos incitadores das discussões sobre intermídia na arte, partimos agora para o foco em imagens eletrônicas/digitais. A partir do artigo “Intermedia in Electronic Images” de Yvonne Spielmann (2001), pretendemos ressaltar alguns aspectos das interrelações do analógico e digital, e, como resultado, a mudança ocasionada em toda noção da imagem a partir disso, ainda, trazer para diálogo as colocações do artista Klaus Obermaier sobre sua prática, definida por ele mesmo como intermediática.

Para Spielmann (2001) no cinema, o surgimento de uma imagem em estado intermídia está, por exemplo:

nos processos fílmicos de imagem baseados no intervalo usados em combinação com ferramentas digitais (como a caixa de pintura gráfica) e elementos de intermídia (multidimensional e omnidirecional, ou seja, multicamadas) (2001, p.55).⁷

Importante notar que neste exemplo, Spielmann está falando de ferramentas digitais que alteram a imagem de origem analógica,

a simples inclusão dos elementos (analógico e digital) não caracteriza uma intermídia, afinal a intermídia é responsável por uma transformação e não somente uma adição de diferentes meios. Nesse sentido, como também aponta Spielmann, a intermídia vai além da mistura de diferentes mídias, como a adição de fotografia em uma pintura. Sendo assim, a intermídia também se difere da multimídia, que é caracterizada como “a ocorrência síncrona de diferentes formas de arte dentro do quadro de um meio integral, como teatro, ópera, *performance* de filmes” (SPIELMANN, 2001, p.56). Afinal, a prática intermídia resulta não só da junção de meios artísticos desenvolvidos historicamente separados que se encontram, mas, e essencialmente, da transformação que este encontro proporciona. Como exemplo da ópera, citado por Spielmann (2001) de uma colocação de Higgins (2001), onde temos uma multimídia que podemos claramente distinguir e saber o que é o texto, a música e o *mise-em-scène*.

Ainda, a intermídia não é a respeito do apagamento das mídias formadoras, pelo contrário, o confronto entre elas é essencial. Spielmann (2001, p. 58) coloca: “a distinção entre mídias é um problema essencial na intermídia. Só o que é separado e distinto pode se fundir”⁸. E como exemplo, ela traz o filme *Prospero's book* de Greenway:

Ele usa o dispositivo formal de uma estrutura de quadro dentro de um quadro para expressar e desdobrar visualmente as dinâmicas e direções contraditórias de uma forma de imagem paradoxal. Esses paradoxos na imagem em movimento só podem ser mostrados na simulação eletrônica de imagens fotográficas (estáticas) e cinematográficas (dinâmicas) (SPIELMANN, 2001, p.56).⁹

Intermídia na prática artística: colocações pós-modernas e pós-humanas

Continuando a discussão de Intermídia, Klaus Obermaier é um artista que trabalha há mais de 20 anos com artemídia¹⁰, muitas vezes chamado de coreógrafo, cenógrafo, diretor e compositor, dependendo de como e onde seu trabalho está sendo apresentado. Assim como Higgins, Obermaier vem de um contexto plural de formações: estudou pintura, artes visuais, música, também trabalhou como *designer* gráfico. Quando questionado sobre o que é seu trabalho, ele explica:

Meu trabalho é muito amplo, abrange desde música, vídeo, material gerado em tempo-real, artes performáticas, instalação, então é um campo muito amplo que não é fácil explicar porque existem muitas coisas entre. É por isso que eu normalmente chamo o que eu faço de “intermídia” (MOCAN, 2013, p.250).¹¹

Nesta colocação, é importante destacar que Obermaier fala que além da abrangência de diferentes mídias (música, vídeo, material em tempo-real, *performance* e instalação) é ressaltado que existem muitas coisas entre estas mídias. Como vimos nas definições de Spielmann, intermídia, diferentemente da multimídia, não é só a presença de diversos meios em um mesmo espaço e tempo, claramente definidos e separados, a intermídia é o algo entre que Obermaier traz na sua fala. Além disso, ele coloca que intermídia significa “usar as diversas possibilidades e ainda explorar mais”, ou seja, é utilizar-se das possibilidades já delineadas no percurso histórico dos meios estabelecidos (a música, a dança, o texto, o vídeo etc) e “defini-las, cria-las, desenvolvê-las, e usa-las em um contexto mais amplo” (MOCAN, 2013, p.250).

Por isso, o artista é enfático ao dizer que seu trabalho não é apenas visualização, e se distancia do que é realizado pelos *VJ*'s. Neste sentido, poderíamos classificar como multimídia a prática de

adicionar visuais a peças musicais, na medida em que não existe uma interatividade entre as duas, ou seja, a música não interfere na imagem e a imagem não interfere na música. Com uma posição bastante crítica, Obermaier, se posiciona dizendo que os *Vj's* criam visualizações para música, e que boa música não precisa de visualização. Continuando, ele define a prática *Vj-ing* como:

Na maioria das vezes o *VJ-ing* tipo *club* é como a MTV nos anos 90: é muito rápido, está acontecendo o tempo todo, e você está nesse ambiente imersivo de bobagens, para dizer a verdade. Você sabe que a MTV também foi chamada de EmptyV? Porque era apenas visuais, visuais, visuais; foi fascinante, mas não tem nada para transmitir. Isto é o que acontece no *VJ-ing*. As pessoas não sabem como fazê-lo inteligentemente, embora alguns *VJs* já estejam lá e façam coisas boas. Por que isso é diferente do que estou fazendo? Bem, eu não estou muito interessado em ver alguém atrás de uma mesa e mover alguns slides em um console de mixagem, ou empurrá-los em um computador e dizer aos outros que realmente estou fazendo algo lá. Isso é algo em que eu pessoalmente não acredito, porque para um *VJ* tudo já está rodando lá, então não é nada para criar (MOCAN, 2013, p.261).¹²

No estudo da produção pós-moderna, no artigo “Estética e transgressão: da arte radical à arte radicante” (2016), Fabrinni faz uma leitura da aproximação de Bourriaud do *deejaying* com o artista contemporâneo: ambos estariam na cultura do sampler, ou do internauta. Navegando pelos bancos de dados de signos, sejam eles imagens, sons ou formas, e os recombina para o “consumidor cultural. Assim sendo, Fabrinni (2016) traz o questionamento, se no “mundo da apropriação em que as fronteiras entre consumo e produção teriam sido eliminadas”, a arte não seria reduzida a uma forma corriqueira de comunicação. Um questionamento muito levantado na crítica pós-moderna.

Para contornar isso, Obermaier coloca que ele “mostra o processo real, como as coisas estão funcionando, como as interações são” (MOCAN, 2013, p.261). Suas obras, como veremos em análise em seguida, trabalham com níveis de interatividade entre o som, a imagem, os dançarinos e público, em que um altera o outro e vice-versa, não em uma interação de mão-única como acontece em alguns casos de Vj, em que a música altera a imagem, mas não o contrário.

No entanto, é importante falar também que Obermaier reconhece que existem, hoje, Vj fazendo coisas mais “inteligentes” e importantes: “eles reduziram o exagero de imagens simples e estúpidas, para criar algo mais claro, algo mais preciso e mais simples, o que significa fazê-lo melhor e de forma muito mais inteligente.”¹³ (MOCAN, 2013, p.262).

Podemos sair, assim, das aproximações do sampleador pós-moderno, e observar estes tipos de obras por uma corrente de pensamento que é comumente chamada de pós-humanismo. Como coloca Santaella (2003):

desde 1995, a expressão pós humano se tornou uma corrente em múltiplas publicações e exposições de arte, de modo tão proeminente que se pode afirmar que, sob essa expressão, encontra guarida o modelo mais recente de imaginarização do corpo humano. (2003, p.192)

O pós-humano, é, assim, uma revisão da cultura ocidental em relação ao homem, rompendo com algumas questões do antropocentrismo, e do dualismo cartesiano através de um enfraquecimento das fronteiras entre o humano, o natural, o animal e o tecnológico (BOLTER, 2016). Neste sentido, apresentaremos uma análise da *performance Transcranial* (2014 -) pelo ponto de vista pós-humanista, procurando salientar o próprio sistema computacional como um dos performers. Ainda, ressaltando a diferença entre uma lógica pós-modernista de oposição “real” e “virtual”,

para a pós-humanista, analisando as relações e interações entre todas as partes atuantes no sistema.

Transcranial: apresentação e análise da performance

Desenvolvido desde 2014, *Transcranial* é um projeto colaborativo entre Klaus Obermaier, Daito Manabe e Kyle McDonald. Daito Manabe é um artista, *designer* de interação, programador e *Dj*, vivendo em Tóquio. Já colaborou com artistas como Björk, e trabalhou no centro de astrofísica Jodrell Bank e na organização europeia de pesquisa nuclear, que é, atualmente, o maior laboratório de partículas físicas do mundo. Kyle McDonald é um pesquisador professor na *Tisch School of the Arts*, e programador, colaborando com ferramentas como o *openFrameworks*.

O projeto investiga como tecnologias digitais contemporâneas influenciam a produção, *design*, criação e a *performance*. Visnjic (2014, s.p.) escreve:

Ele pergunta como você integra novas pontuações digitais on-line / off-line e recursos coreográficos relacionados produzidos por artistas em programas acadêmicos? Quais são os métodos para estimular novas formas de pesquisa colaborativa envolvendo dança e prática de *performance*?

Desde meados do século XX, artistas começaram a explorar a junção de tecnologias midiáticas à prática ao-vivo. Como inspiração para o projeto, Obermaier cita o cenógrafo tcheco Josef Svoboda, e o coreógrafo estadunidense Alwin Nikolais.

O título do projeto, *Transcranial*, faz referência ao uso de pulsos eletromagnéticos utilizados durante a *performance*. A estimulação transcranial com impulsos eletromagnéticos é um processo não-invasivo que pode estimular ou diminuir os níveis de ativi-

dade em áreas específicas do cérebro. Como tratamento, ele vem sendo utilizado para tratar casos resistentes de depressão¹⁴ e enxaqueca¹⁵. Ainda não existe um consenso entre os cientistas de como a técnica funciona, mas algumas aplicações já foram comprovadas. Em um curto vídeo disponível no canal do *Youtube* da *British Broadcasting Company* (BBC), podemos ver os efeitos e as aplicações dos impulsos eletromagnéticos (Figura 1). Na demonstração são desativadas algumas áreas do cérebro responsáveis pelas habilidades de fala, contagem e movimentação. Os efeitos são imediatos e de curta duração, é interessante notar a perda de controle corporal consciente momentânea do paciente, como se o corpo passasse a performar o próprio pulso eletromagnético ao qual é submetido.¹⁶



Figura 1. Klaus Obermaier, Kyle McDonald e Daito Manabe, *Transcranial*, 2014-. Aplicação de impulsos eletromagnéticos. Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=FMR_T0mM7Pc>.

Obermaier descreve o *software*, além dos pulsos, como um performer no palco. Sendo a consciência mútua dos dançarinos e do *software* a responsável pela criação dinâmica que ocorre como um diálogo entre eles. A *performance* está dividida em 3 atos: rosto, corpo, e a junção com a plateia.

Ato I: o rosto

No palco temos o dançarino sentado, com cabos ligados ao seu rosto por onde os pulsos eletromagnéticos serão transmitidos, o equipamento, e uma pré-gravação do rosto de outro dançarino que faz movimentos faciais (Figura 2).

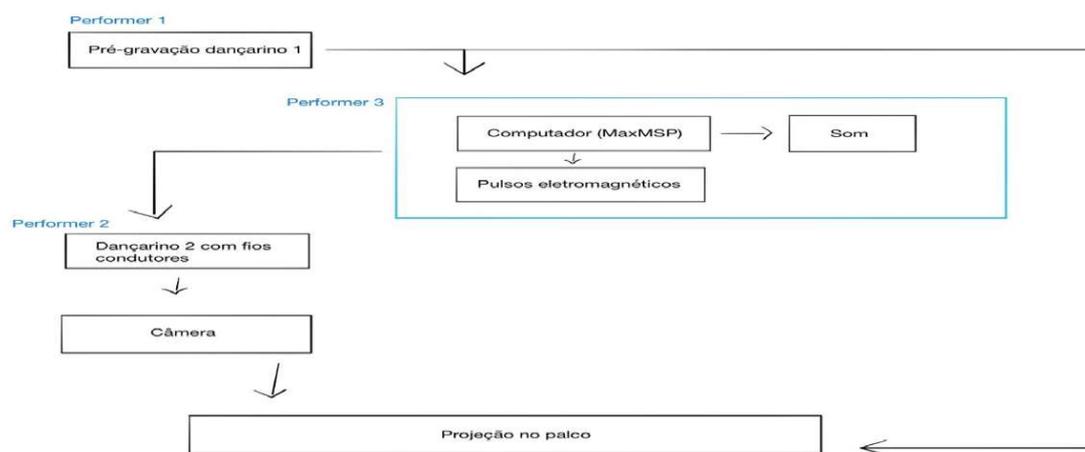


Figura 2. Configuração do Ato I em *Transcranial*, 2014-. Fonte: do autor.

O *performer 1* é gravado previamente realizando movimentos faciais, durante a *performance* essa gravação é exibida e processada em tempo real por um computador que utiliza um *software* criado especialmente para a *performance* através da programação em *MaxMSP*, uma linguagem de programação visual desenvolvido especialmente para as necessidades de artistas, educadores e pesquisadores que utilizam e trabalham com áudio, imagem e computação física. Os movimentos faciais do vídeo são reconhecidos

pelo programa que faz um mapeamento do rosto do *performer* 1, reconhece as regiões em movimento, então mapeia o rosto do *performer* 2 e, através dos impulsos eletromagnéticos, causa contração/relaxamento na mesma região do rosto do *performer* 2 (Figura.3).



Figura 3. Klaus Obermaier, Kyle McDonald e Daito Manabe, *Transcranial*, 2014-. Mapeando o rosto do *performer*. Fonte: Vladimir Miloradovic <<https://www.creativeapplications.net/environment/transcranial/>>

Dessa forma, o rosto do *performer* 2 mimetiza as ações do *performer* 1 por intermédio do *performer* 3 que é o sistema computacional ligado ao equipamento de impulsos eletromagnéticos (Figura 4). As expressões faciais mapeadas também são responsáveis por gerar, em tempo real, o som. Neste sistema complexo de interatividade, e aqui utilizamos o termo interatividade para classificar o tipo de interação que ocorre entre os diferentes *performers* em que um sistema modifica o outro, em oposição a uma interação simples do tipo “apertar um botão e causar um efeito”, como seria o caso, por exemplo, de ligar/ desligar uma televisão com o controle remoto, ou como critica Obermaier mais cedo no

texto, o disparo de imagens pré-selecionadas por *Vj's*. Lembrando que diferentes níveis de interação não fazem juízo de qualidade em uma obra de arte, eles servem para analisar as relações estabelecidas entre os diferentes elementos e os seus produtos.

Entre a interatividade proporcionada nesta *performance*, também temos a questão generativa de som e da expressão facial do *performer* 2 que é, em parte, gerada pelo sistema eletrônico. A arte generativa não é exclusividade de tecnologias digitais, na verdade, ela é qualquer forma de arte que utilize algum tipo de sistema autônomo para criação. Philip Galanter define a arte generativa como:

Qualquer prática artística em que o artista use um sistema, como um conjunto de regras naturais da linguagem, um programa de computador, uma máquina, ou outra invenção procedural que é colocada em ação com algum nível de autonomia, contribuindo ou resultando em um trabalho completo de arte. (2003, p.4)

Este é um conceito importante para apresentarmos a *performance Transcranial* como uma obra intermídia. Afinal, em primeiro lugar, classificá-la como multimídia seria fácil, temos vários meios explícitos e fáceis de apontar: o vídeo, o som, o corpo ao-vivo do *performer*. No entanto, apenas apontar os elementos, mantendo seu distanciamento, não permite uma análise, nem mesmo uma compreensão do que a *performance* se propõe. No momento em que começamos a analisar a interatividade entre as partes e o seu teor generativo de conteúdo dentro da *performance*, percebemos que existe algo de importante na análise das relações. Como consequência, mesmo ela sendo apresentada em um contexto tradicional de palco/plateia, vale observar a transformação do todo na obra e em como ela será percebida enquanto *performance* pela audiência.

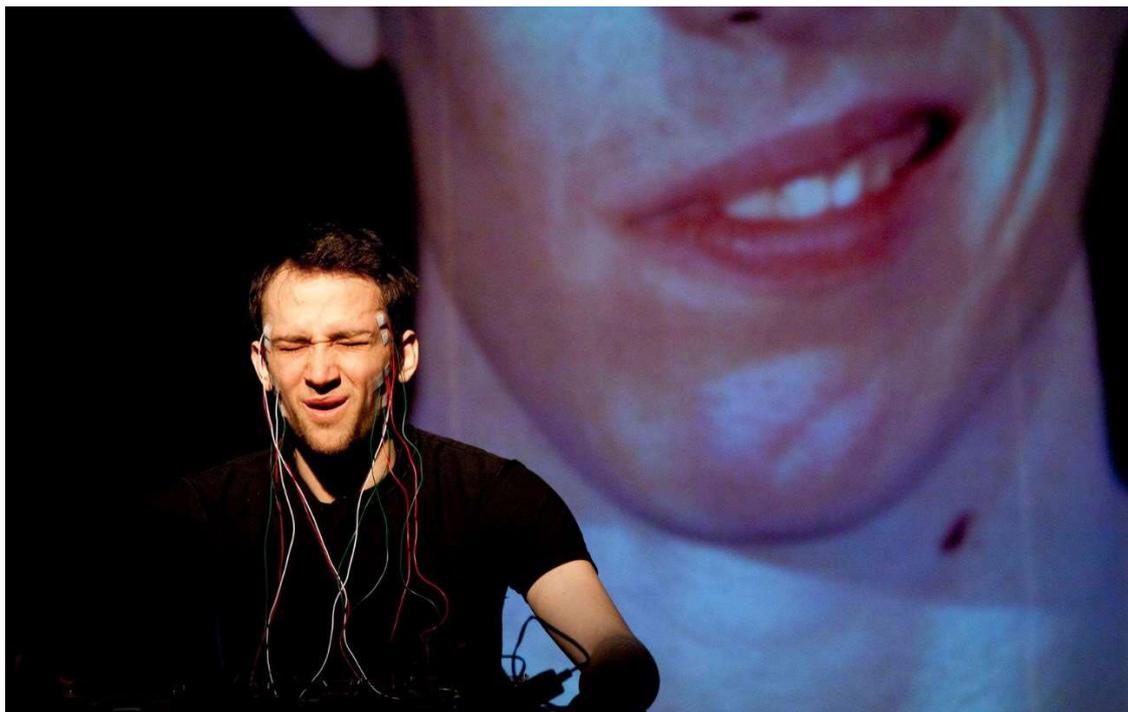


Figura 4. Klaus Obermaier, Kyle McDonald e Daito Manabe, *Transcranial*, 2014-. *Performer 2* recebendo os impulsos eletromagnéticos. Fonte: Vladimir Miloradovic

<<https://www.creativeapplications.net/environment/transcranial>>

Pode parecer um pouco confuso a proposição de uma performance intermídia neste sentido quando pensamos nas definições e exemplos trazidos por Dick Higgins e Yvonne Spielmann, o que eles nos apresentam geralmente tem uma forma de saída (*output*) bem definido, como o happening e o cinema, respectivamente. Em transcranial, e aqui focando no primeiro ato, não é a projeção no palco (Figura 2) que revela o maior conteúdo transmidiático do trabalho, apesar de já existir nele elementos generativos resultantes da interatividade de outros meios (vídeo, movimento, pulsos eletromagnéticos, som) que por si só, já integrariam uma complexa trama de conexões e transformações entre os meios, mas o que propomos aqui é a análise do corpo como intermídia nesta performance. Afinal, quando consideramos os três performers como diferentes corpos da performance, temos que levar em consideração que apesar de cada um possuir sua autonomia, eles

estão interconectados e fazem parte de um mesmo sistema corpóreo que une o homem e a máquina. Tanto que, nessa configuração, podemos atribuir mais atividades ditas humanas ao *performer 3* do que ao *performer 2*, pois o computador é quem realiza a análise das expressões faciais do *performer 1*, mapeia os rostos e decide as intensidades necessárias de impulsos eletromagnéticos necessárias para causar uma reação semelhante no *performer 2*, que, por sua vez, permanece sentado, recebendo os estímulos à medida que seu corpo se move independentemente da sua vontade. Portanto, o *performer 2*, nesse momento, atua quase que como um vaso, uma superfície, ou a encarnação do impulso eletromagnético que performa através do seu corpo, sendo o corpo o meio de manifestação da presença da atividade cerebral induzida por essa complexa rede interativa coreografada através de corpos, vídeo, impulsos eletromagnéticos e todo o sistema eletrônico que controla essas ações apresentadas sob a forma de *performance* em um palco.

Ato II: o corpo

O segundo ato, em que o destaque vai para o corpo, possui outra configuração. Nesse caso, um sistema de visão computacional desenvolvido a partir de *openFrameworks* capta os movimentos realizados pelo performer no palco. Cada parte do corpo é separada através do sistema para que diferentes tipos de dados possam ser analisados e diferentes tipos de comportamento possam ser desenvolvidos para cada parte. O sistema divide o corpo em rosto, membros superiores esquerdos, membros superiores direitos, membros inferiores esquerdos, membros inferiores direitos (Figura 5).



Figura 5. Klaus Obermaier, Kyle McDonald e Daito Manabe, *Transcranial*, 2014-. Visão computacional. Fonte: Vladimir Miloradovic
<<https://www.creativeapplications.net/environment/transcranial/>>

Assim, o sistema verifica a variação e o tipo de movimento de cada uma das partes, e a partir destes dados gera o som que é tocado durante a *performance*, de modo que o corpo atua como instrumento musical, ao mesmo tempo que a coreografia é a geradora do som ao qual o corpo dança. Esse sistema que atua em tempo real, possibilita novamente a interatividade entre o corpo e a fisicalidade do movimento do dançarino, com a captura, análise e produção de som e imagem do computador. Além da produção de som, existe a produção de imagem que é projetada no palco, em que o computador explora as possibilidades de multiplicação e movimento das partes separadas do corpo, criando combinações e estruturas corporais com base na captura da visão computacional (Figura 6).

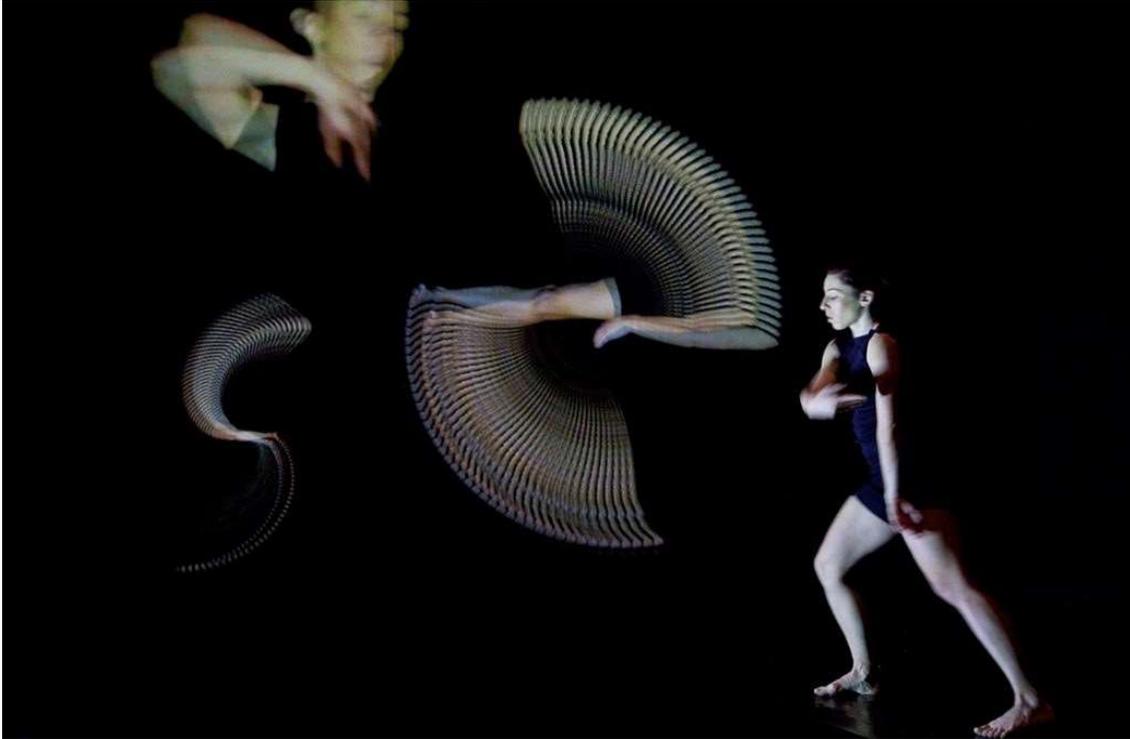


Figura 6. Klaus Obermaier, Kyle McDonald e Daito Manabe, *Transcranial*, 2014-. Dançarino e projeção gerada em tempo real. Fonte: Vladimir Miloradovic <<https://www.creativeapplications.net/environment/transcranial/>>

Continuando com nossa análise do corpo enquanto intermídia, neste ato da performance, entendemos ser importante destacar os seguintes pontos:

- O corpo no palco: dança e coreografia
- O corpo e o movimento enquanto instrumento musical
- O corpo e o movimento enquanto produção de imagem eletrônica
- O desmembramento e a reconfiguração do corpo através da visão computacional

O corpo é um tema que está presente ao longo da história da investigação e construção do conhecimento humano. Apesar de ser interessante fazer uma reconstrução das diferentes visões sobre o

corpo, isso foge do escopo deste artigo. No entanto, traremos ao debate questões de simbiose entre o corpo humano e as tecnologias digitais. Em **Digital Performance: A History of New Media in Theater, Dance, Performance Art, and Installation** (2007), Steve Dixon escreve no sétimo capítulo sobre o pós-modernismo e o pós-humanismo, colocando que a *performance* digital e a cibercultura em geral são muito analisadas pelo viés pós-modernista e desconstrutivista. Trazendo Richard Schechner para a discussão, em seu livro de 2000 **Post-poststructuralism**, Dixon escreve que Schechner coloca a aceitação cega do pós-modernismo nas teorias e discursos da *performance* como a causadora de uma atrofia e esterilidade nesta área de estudo. Dixon concorda com essa colocação, estendendo-a para a *performance* digital, falando que apesar das teorias pós-modernas e desconstrutivas terem impactado a recepção e o entendimento da *performance* digital, talvez o pós-humanismo seja um ponto de vista filosófico mais apropriado já que ele não está preocupado em manter dicotomias entre o real e o virtual, o analógico e o digital. (DIXON, 2007)

No Pós-humanismo e na cibercultura, o distanciamento hierárquico entre o corpo de performer e os outros elementos que estão atuando, não faz sentido. Como é o caso da *performance Transcranial*, se analisarmos somente as partes separadas, não teremos noção ou o entendimento do que a obra se propõe:

Supostamente, o corpo do performer e o pedaço de música ou vídeo são diferentes entidades ou objetos, mas no entendimento da cibernética, eles não estão mais separados; eles estão intimamente conectados em um sistema de controle e comunicação. (DIXON, 2007, p.147)

Não quer dizer que não possamos mais diferenciar o que é cada elemento, afinal, como já apresentado, na obra intermídia, não se busca a ocultação dos diferentes meios. No entanto, não é nesta diferenciação ou no contraste com uma estética digital tecnocen-

trista, que se foca em estabelecer os limites que cada meio estabelece na obra, que encontraremos a força de um trabalho como este. Podemos, todavia, a nível didático e de análise, entender como cada sistema atua e quais são as suas implicações. Quando destacados os quatro pontos anteriormente no texto, pretendemos justamente ressaltar algumas interações entre os sistemas que produzem diferentes efeitos durante a *performance*.

O primeiro ponto, do corpo do dançarino no palco, realizando uma coreografia, por exemplo, não caracteriza uma obra intermídia, por si só. No entanto, a partir do momento em que passa a fazer parte de um complexo sistema de interatividade, em que os movimentos realizados por ele são capturados e analisados pelo computador, gerando respostas sonoras, que por sua vez serão levadas em consideração na execução dos próximos movimentos, que também serão capturados para gerar novos sons, enquanto que durante todo esse processo, são geradas imagens projetadas que a partir da fragmentação dos membros realizada pelo sistema de visão computacional, e da intensidade e direcionamento dos movimentos, gera e reconfigura posições corporais e movimentos impossíveis de serem executados sozinhos pelo corpo humano, temos, sim, a presença de uma obra intermediática. O mesmo estímulo de movimento responsável por erguer o braço do dançarino foi responsável, também, pela geração de um som e a recolocação deste membro na imagem projetada do corpo construído pelo sistema, o que afetou toda a obra e gerou, a partir das interatividades destes meios, algo maior do que a simultaneidade de todos eles.

Ato III: fusão com os rostos da plateia

No terceiro e último ato da *performance*, os artistas, de certo modo, rompem com a separação palco/plateia. Utilizando foto-

grafias feitas no início da *performance*, o rosto do dançarino é trocado com o rosto de alguém na plateia. O dançarino começa um discurso, então seu rosto é substituído aleatoriamente, através da projeção, por alguém assistindo, a partir deste momento, sua voz também é alterada pelo sistema de computador, e, ao longo da *performance*, este rosto surgido da fusão entre o rosto do dançarino e o da plateia, é duplicado, espelhado e atrasado em alguns segundos (Figura 7). Tudo isso é processado, realizado e projetado em tempo real.

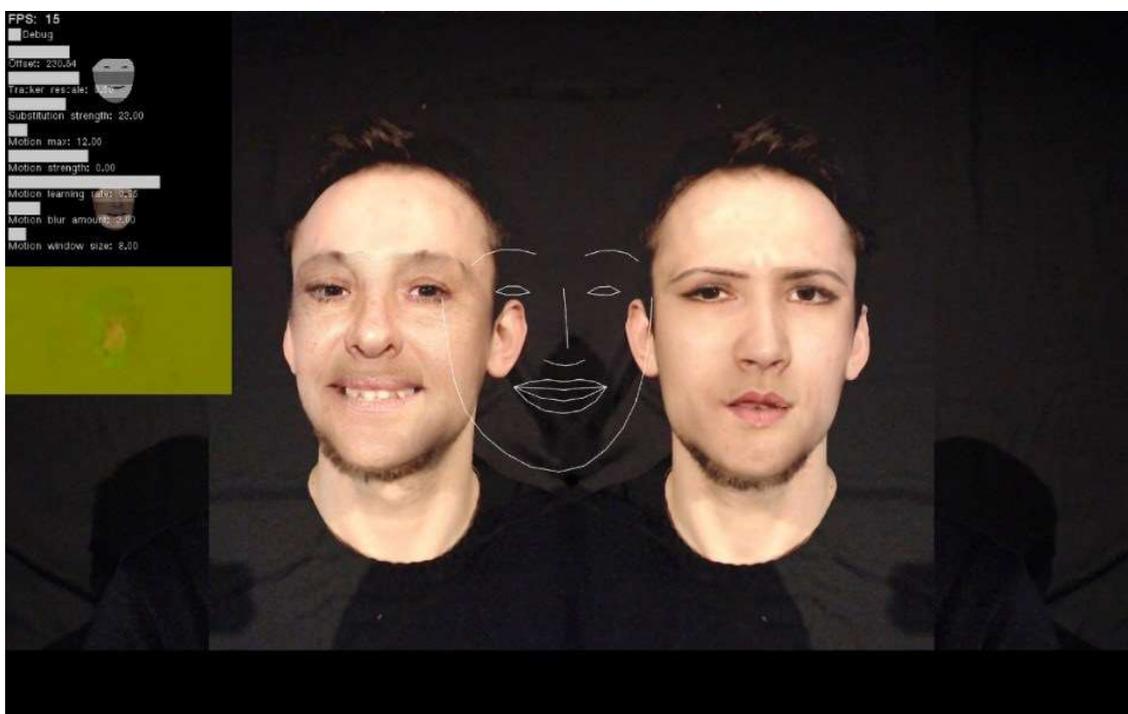


Figura 7. Klaus Obermaier, Kyle McDonald e Daito Manabe, *Transcranial*, 2014-. Fusão dos rostos do *performer* com os da plateia. Fonte: Vladimir Miloradovic <<https://www.creativeapplications.net/environment/transcranial/>>

Desta forma, podemos observar uma busca da união dos corpos, não só do dançarino com a plateia, mas também com o sistema eletrônico que está ativamente permitindo essas aproximações. Novamente, não negando as diferentes qualidades da materialidade ou até mesmo ontológicas expressas, mas como coloca Dixon (2007), ressaltando que apesar de ser frequente a associação com modelos pós-modernos de fragmentação, subjetividade di-

vidida, rejeição de meta-narrativas e significados, o que é praticado por artistas digitais/pós-humanos, é justamente o oposto: uma busca de unificação, de coesão, de significado, conexões cibernéticas entre o orgânico e o tecnológico. Para o autor, relacionar as teorias pós-modernas de fragmentação e divisão de subjetividade com corpos virtuais é fácil demais, muito literal, e perde o ponto.

No terceiro ato, o corpo do dançarino se torna, como no primeiro, um meio para a manifestação e criação da imagem e do som da *performance*. Não de forma passiva, já que seu corpo atua como uma superfície emissora de movimentos- expressões faciais, vibração das pregas vocais- que serão analisadas, processadas e reconfiguradas pelo computador. O discurso que reverbera em diferentes tonalidades vocais e diferentes faces que, como camadas, fundem-se efêmera e alternadamente com o rosto do dançarino, nos revela que este discurso não é mais somente dele, mas sim de toda a *performance* e as trocas realizadas entre os diversos *performers* que se apresentam aqui: o dançarino, a plateia, os artistas, o sistema computacional.

Considerações finais

Quando Richard Schechner relata as dificuldades da definição de um campo de estudos em *performance*, classificando-a como algo entre, trazendo para discussão diferentes áreas do conhecimento, ou quando Higgins vê a potencialidade dos trabalhos intermídia como resultados de uma nova época, ou ainda quando Spielmann reforça que a intermídia não é a simples junção de mídias, nem o apagamento das mídias formadoras, mas o surgimento de outra coisa, inteira, percebemos que obras como *Transcranial* não buscam o apagamento do corpo humano, ou uma guerra entre o homem e a máquina, mas sim a reconfiguração da estrutura e da própria definição de corpo nesse sentido. Procuramos, desta

forma, através do conceito de intermídia, aliado ao pensamento pós-humano, uma alternativa a recorrente crítica pós-moderna da obra de arte, que, muitas vezes se preocupa com “o real” e “o simulado”, com o esvaziamento das imagens, a desconstrução dos meios, a comparação com vanguardas modernistas e estilos europeus de produção.

Ao invés disso, salientamos as relações estabelecidas entre os diferentes elementos atuantes durante a *performance*, mostrando que, ao contrário de um esvaziamento, temos uma complexa rede de interações que possibilita a geração de algo maior, e não a simples aglomeração de meios e signos desconexos. A intermídia, os sistemas e a interatividade são temas recorrentes na arte digital. Entre os desafios que ela nos proporciona, está também o de estabelecer formas de análise e crítica própria, que não se percam em discursos distópicos ou se resumam a um mero encantamento com a tecnologia utilizada.

Referências

BOLTER, Jay David. **Posthumanism**. 2016. Disponível em: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1002/9781118766804.wbiect220>> Acesso em 28 ago. 2019.

DIXON, Steve. “Liveness (115/135)”. In: **Digital Performance: a history of new media in theater, dance, performance art, and installation**. Cambridge/ London: MIT Press, 2007.

DIXON, Steve. “Postmodernism and Posthumanism (136/156)”. In: **Digital Performance: a history of new media in theater, dance, performance art, and installation**. Cambridge/ London: MIT Press, 2007.

FABRINNI, Ricardo Nascimento. Estética e Transgressão: da arte radical à arte radicante. **Artelogie** [online]. Disponível em: <<http://journals.openedition.org/artelogie/593>> Acesso em: 12 jul. 2019.

GALANTER, Philip, “What Is Generative Art? Complexity Theory as a Context for Art Theory”. **Proceedings of the International Conference on Generative Art**, Milão, Itália, 2003.

HIGGINS, Dick. Intermedia. **Leonardo**, MIT, v.34,n.1,p.49-54, 2001.

MACHADO, Arlindo. **Arte e mídia**. Rio de Janeiro: Zahar, 2007

MOCAN, Rodica. Klaus Obermaier – What interests me now, is how to bring people into environments in which they can participate. **EKPHRASIS**, Cluj-Napoca., v.11, n.1, p.234-243, 2014.

MOCAN, Rodica. Klaus Obermaier – My work is not simply visualization. It’s a totally different thing!. **EKPHRASIS**, Cluj-Napoca., v.10, n.2, p.250-262, 2013.

SANTAELLA, Lucia. **Culturas e artes do pós-humano: da cultura das mídias à cibercultura**. São Paulo: Paulus, 2003.

SCHECHNER, Richard. “What is performance studies anyway?” (357-363). In: PHELAN, P., LANE, Jil. **The ends of performance**. Nova Iorque e Londres. New York University Press, 1998.

SPIELMANN, Yvonne. Intermedia in electronic images. **Leonardo**, Massachusetts, v. 34, n. 1, p.55-61, fev. 2001.

VISNJIC, F. **Transcranial – Collaborative project by Klaus Obermaier, Daito Manabe and Kyle McDonald**. 2014. Disponível em: <<https://www.creativeapplications.net/environment/transcranial/>>. Acesso em: 12 jul. 2019.

¹ É mestrando em Artes Visuais – Poéticas Visuais na Escola de Comunicação e Arte, da Universidade de São Paulo, e membro do Grupo Poéticas Digitais, orientado pelo Prof^o Dr. Gilbertto Prado. Contato:

<<http://matheusmontanari.com/>>

² É artista e coordenador do Grupo Poéticas Digitais. Atualmente é Professor dos Programas de Pós-Graduação em Artes Visuais da ECA – USP e do PPG Design da Universidade Anhembi Morumbi. Contato: www.gilberttoprado.net

³ SCHECHNER, Richard. “What is performance studies anyway?” (357-363). In: PHELAN, P., LANE, Jil. **The ends of performance**. Nova Iorque e Londres. New York University Press, 1998.

⁴ Tradução nossa de: “*Wherever this beautiful rattlesnake points, it is not going there. Such (in)direction is characteristic of performance studies.*”

⁵ Tradução nossa de: “*Leading American and world figures in the performing arts and the social sciences will discuss the relationship between social anthropology, psychology, semiotics, and the performing arts. The course examines theatre and dance in Western and non-Western cultures, ranging from the avant-garde to traditional, ritual, and popular forms.*”

⁶ <<https://www.nytimes.com/1998/10/31/arts/dick-higgins-60-innovator-in-the-1960-s-avant-garde.html>>
Acesso em: 1 julho 2019.

⁷ Tradução nossa de: “*filmic processes of imaging based upon the interval are used in combination with digital tools (such as the graphic paint box) and elements of hypermedia (multi-dimensional and omni-directional, namely multiplelayers)*”.

⁸ Tradução nossa de: “*the distinction between media is an essential issue in inter-media. Only that which is distinct and separate can merge*”.

⁹ Tradução nossa de: “*uses the formal device of a frame-within-a-frame structure to visually express and unfold the contradictory dynamics and directions of a paradoxical image form. These paradoxes in the moving image can only be shown in the electronic simulation of photographic (still) and cinematic (dynamic) images*”.

¹⁰ Artemídia é um termo definido por Arlindo Machado como: “forma aportuguesada do inglês “media arts”, tem se generalizado nos últimos anos para designar formas de expressão artística que se apropriam de recursos tecnológicos das mídias e da indústria do entretenimento em geral, ou intervêm em seus canais de difusão, para propor alternativas qualitativas. [...] Mas, por extensão, abrange também quaisquer experiências artísticas que utilizem os recursos tecnológicos recentemente desenvolvidos, sobre tudo nos campos da eletrônica, da informática e da engenharia biológica” (MACHADO, 2007, p.7).

¹¹ Tradução nossa de: “*my work is very wide... It ranges from music, to video, to real-time generated content, performing arts, installation art, so it’s quite a wide field which is not really easy to explain because there are a lot of things in between. That’s why I usually call what I do “intermedia.”*”

¹² Tradução nossa de: “*Most of the time club-type VJ-ing is like the MTV in the 90’s: it’s a lot of fastcutting, it’s going on all the time, and you’re into this immersive environment of nonsense, to tell the truth. You know that MTV was also called EmptyV? Because it was just visuals, visuals, visuals; it was fascinating, but has nothing to transmit. This is what happens in VJ-ing. People don’t know how to do it clever, although some VJs are already there, and they do good things. Why is this different from what I am doing? Well, I’m not so much into watching somebody behind a desk and moving some slides on a mixing console, or pushing butt ons on a computer and telling others that I am really doing something there. This is something in which I personally don’t believe, because for a VJ everything is already running there, so it’s nothing to create.”*”

¹³ Tradução nossa de: “*they reduced the overkill of simple, stupid images, to create something clearer, something more precise and simpler, which means doing it better and much more clever”.*”

¹⁴ <<https://www.mayoclinic.org/tests-procedures/transcranial-magnetic-stimulation/about/pac-20384625>>

Acesso 09 julho de 2019.

¹⁵ <<https://www.health.harvard.edu/blog/magnetic-stimulation-a-new-approach-to-treating-depression-201207265064>>

Acesso 09 julho de 2019.

¹⁶ Vídeo disponível em:

<https://www.youtube.com/watch?v=FMR_T0mM7Pc> Acesso 09 julho de 2019.