

# #18.ART

DA ADMIRÁVEL ORDEM DAS COISAS:

arte,  
emoção  
e tecnologia

OF THE ADMIRABLE ORDER OF THINGS:  
art, emotion and technology

17 a 19 de out 2019

17th to 19th of oct 2019

ANAIS



**18º Encontro internacional de Arte, Ciência Tecnologia**

*18th International Meeting of Art, Science and Technology*

# #18.ART

**DA ADMIRÁVEL ORDEM DAS COISAS:**

arte,  
emoção  
e tecnologia

OF THE ADMIRABLE ORDER OF THINGS:

art, emotion and technology

**18º Encontro internacional de Arte, Ciência Tecnologia**  
*18th International Meeting of Art, Science and Technology*

**Edição I Edition**

MEDIA  
LAB/BR

**ISSN: 2238-0272**

## ORGANIZAÇÃO | ORGANIZATION

### Instituições | *Institutions*

Cultivamos Cultura - Associação Cultural (Portugal);

Instituto de Investigação e Inovação em Saúde – i3S – Universidade do Porto (Portugal);

Universidade de Lisboa – Faculdade de Belas Artes (FBAUL) (Portugal) / CIE-BA: Centro de Investigação e Estudos de Belas-Artes (Portugal);

Universidade de Aveiro – Departamento de Comunicação e Arte (Portugal) / ID+ - Instituto de Investigação em Design, Media e Cultura (Portugal);

Universidade de Brasília (Brasil);

Universidade Federal de Goiás (Brasil);

A **COMISSÃO RESPONSÁVEL** pelo evento é constituída por uma equipa de Chairs que transversalmente asseguram a realização o Encontro Internacional juntando-se em cada ano a equipas de prestígio reconhecido em diferentes Instituições de Ensino/Investigação.

*The **COMMITTEE RESPONSIBLE** for the event is constituted by a team of Chairs that transversally ensure the accomplishment of the International Meeting agglomerating each year to prestigious teams recognized in different Teaching / Research Institutions.*

**Paulo Bernardino Bastos** - Univ. de Aveiro – Dep. de Comunicação e Arte (PT)

**Antenor Ferreira** – Univ. de Brasília (BR)

**Maria Manuela Lopes** – Investigadora i3S - Universidade do Porto (PT)

**Cleomar Rocha** – Univ. Federal de Goiás (BR)

A **COMISSÃO ORGANIZADORA** do #18.ART foi constituída por uma equipa de Investigadores reconhecidos nas áreas de investigação propostas pelo tema do evento e apresenta-se com os seguintes elementos:

*The **ORGANIZING COMMITTEE** of the # 18.ART was constituted by a team of Researchers recognized in the research areas proposed by the theme of the event and presented with the following elements:*

# Felipe Merker Castellani<sup>1</sup> and Alessandra Bochio<sup>2</sup>

## Transduções e imagem performativa: ponto de contato entre materialidades distintas

*Transduction and performative image: a contact point between different materialities*

### Resumo

O presente trabalho visa analisar nossa pesquisa artística recente, mais precisamente as *performances* Turbulências (2018) e Transduções (2019), as quais possuem como ponto central as inter-relações entre imagem, som e corpo. Partindo de estratégias operatórias que geram simultaneamente resultantes sonoras e visuais, buscamos a constituição de uma série de relações de interdependência mútua entre os diferentes meios de expressão artísticos solicitados nas obras. Para analisar estes trabalhos, lançamos mão do conceito de transdução, da noção de imagem performativa proposta por César Baio e da teoria corpomídia de Christine Greiner e Helena Katz.

Palavras-chave: Transdução; Imagem performativa; Corpomídia.

### Abstract

*The present work aims to analyze our recent artistic research, precisely the audiovisual performances Turbulências (2018) and Transduções (2019), the main questions of this research are the interrelations between image, sound and body. These performances explore operative strategies that simultaneously generate sound and visual results, thus constituting an environment of mutual interdependence between the different means of artistic expression. In order to analyse this works, we define as starting points the concepts of transduction and performative image.*

*Keywords: Transduction, Performative image, Bodymedia*

---

1 Alessandra Bochio é artista multimídia, pesquisadora e professora. Como artista se dedica a criação de performances e instalações audiovisuais. É doutora em artes visuais pela Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo (2015), com estágio de pesquisa na Université Sorbonne Nouvelle Paris 3. É professora adjunta do Departamento de Artes Visuais da Universidade Federal do Rio Grande do Sul e líder do Grupo de Estudos e Práticas em Arte Mídia.

2 Felipe Merker Castellani é artista sonoro e multimídia, pesquisador e professor. Como artista desenvolve instalações interativas, videoinstalações e performances audiovisuais em parceria com artistas de diversas áreas. É doutor em música na área de Processos Criativos junto ao Instituto de Artes da Unicamp (2016), com estágio de pesquisa na Université Paris 8. É professor adjunto do Centro de Artes da Universidade Federal de Pelotas e líder do grupo de pesquisa Corpo-imagem-som: pesquisa artística e práticas experimentais.

## Introdução

O presente trabalho aborda as performances audiovisuais *Turbulências*<sup>3</sup> (2018) e *Transduções*<sup>4</sup> (2019), as quais se constituem a partir das convergências e inter-relações entre imagem, som e corpo. Por meio de estratégias operatórias que geram simultaneamente resultantes imagéticas e sonoras, os ambientes performativos se configuram enquanto uma rede de retroalimentações entre informações de natureza distinta, entre meios materiais e imateriais, entre analógico e digital, entre corpo, espaço e público.

Como ponto de partida para a presente investigação recorreremos ao conceito de transdução, a noção de imagem performativa (BAIO, 2015) e a teoria corpomídia (GREINER e KATZ, 2001, 2002).

## Transdução

Entendido enquanto um processo de transformação energética, o conceito de transdução serve de base para a compreensão de diferentes fenômenos sonoros do mundo físico e para a construção de diferentes aparatos tecnológicos. Nas performances aqui analisadas, transdução energética e tradução informacional se interligam e servem como ponto de contato entre materialidades distintas.

O conceito de transdução perpassa campos do conhecimento distintos; na biologia, pode ser entendido como um processo de reprodução pelo qual o DNA de uma bactéria é transferido para outra por meio de um vírus, ou ainda, como um processo pelo qual uma célula transforma um tipo de estímulo em outro, a chamada transdução de sinais, responsável por grande parte da nossa percepção de estímulos ambientais, como a luminosidade. Saindo da escala celular, encontramos processos transdutivos em outras dimensões de nosso corpo, como em nosso aparelho auditivo. A energia acústica (variação de pressão) é transformada pelo tímpano em energia mecânica, utilizada para movimentar os ossículos do ouvido médio (martelo, bigorna e estribo). Posteriormente esta energia irá novamente se transduzir em impulsos elétricos na cóclea. Já no campo da engenharia, transdutores são aparatos que modificam um tipo de energia, transformando-a em outro. Por exemplo, os microfones que transformam a energia acústica em energia elétrica ou os alto-falantes, que executam a tarefa inversa, transformando a energia elétrica em energia mecânica (vibração).

---

3 *Turbulências* é uma performance audiovisual criada por nós em colaboração com a artista Isabel Nogueira e o artista Luciano Zanatta. Um registro audiovisual do trabalho pode ser acessado no seguinte endereço da web: <https://www.youtube.com/watch?v=boLNkv-3XQ&t=6s>

4 *Transduções* são uma série de performances audiovisuais desenvolvidas por nós desde o início de 2019 e que se configuram contínuo processo de investigação de estratégias performativas audiovisuais. Um registro do trabalho pode ser acessado no seguinte endereço da web: <https://www.youtube.com/watch?v=bRENNVfRgPU&t=53s>

O filósofo Gilbert Simondon (2011) também se valerá do conceito de transdução para compreender os processos de individuação. O autor parte da compreensão da transdução enquanto um processo interativo no qual cada camada de estruturação serve de base às outras e consolida os seres em suas múltiplas camadas: física, psíquicas, sociais, dentre outras.

*Entendemos por transdução uma operação física, biológica, mental, social, pela qual uma atividade se propaga pouco a pouco no interior de um campo, fundando essa propagação numa estruturação do campo operada passo a passo: cada região seguinte, de modo que uma modificação se estende progressivamente e simultaneamente a esta operação estruturalmente (SIMONDON, 2011, p. 32).*

Compreendendo o caráter plurívoco e transdisciplinar do conceito de transdução, o tomaremos de forma múltipla em nossa pesquisa artística. Em um sentido operacional, o conceito serve de base para o estabelecimento de situações performativas audiovisuais, como a subversão da utilização tradicional dos alto-falantes em Turbulências. O trabalho parte da movimentação gerada em dois alto-falantes pela emissão de baixas frequências em um limiar inaudível aos ouvidos humanos. O processo comum de transformação de energia mecânica (movimentação dos alto-falantes) em energia acústica (estímulos sonoros audíveis) tem seu sentido invertido, permitindo que os sinais sonoros sirvam como forma de gerar e controlar o movimento das câmeras de vídeo e dos objetos depositados sobre os cones dos alto-falantes. A partir da captura em tempo real dessa movimentação são geradas diferentes configurações sonoras e imagéticas que se desdobram em um intenso fluxo audiovisual (Figura 1 e 2).

Em Transduções, a materialidade dos meios de circulação das informações sonoras é colocado em questão. Microfones de contato são submersos em uma vasilha com água, quando as mãos da performer entram em contato com o líquido são geradas interferências sonoras, ocasionadas devido à alteração do fluxo da corrente elétrica gerada pelo corpo (Figura 3). Os campos eletromagnéticos gerados por câmeras analógicas obsoletas, lâmpadas incandescentes e pequenos motores também são transduzidos em fenômenos sonoros por meio de indutores eletromagnéticos. Tais fenômenos tornam-se subsídio para a construção do percurso improvisatório realizado pelos artistas no momento da performance (Figura. 4).



Figura 1. Turbulências, 2018. Performance audiovisual. Fotos de Ricardo de Carli



Figura 2. Turbulências, 2018. Performance audiovisual. Acervo pessoal dos artistas.





Figura 3. Transduções, 2019. Performance audiovisual. Acervo pessoal dos artistas.



Figura 4. Transduções, 2019. Performance audiovisual. Acervo pessoal dos artistas.

Retornemos a concepção do filósofo Gilbert Simondon: a transdução entendida enquanto um processo gradual e reiterativo no qual cada etapa de estruturação serve de base para a subsequente. Os exemplos citados anteriormente se referem a maneira pela qual o conceito de transdução é apresentado de maneira operacional em nossa pesquisa artística, apresentando-se nos modos pelos quais se constituem as estratégias de construção audiovisual das obras, colocando em jogo materialidades distintas. Os sinais analógicos, presentes na movimentação dos alto-falantes, nos microfones de contato e nos indutores eletromagnéticos tornam-se elemento inicial de estruturação dos processos de captura e transformação das informações digitais sonoras e visuais. Formam-se assim ciclos de retroalimentação entre imagem, som e corpo que estando em um estado de interdependência mútua consolidam-se em ambientes performativos, nos quais cada configuração audiovisual é provisória e serve de base para outras, igualmente provisórias.

Corpo, imagem e som se constituindo de maneira interdependente enquanto ambiente performativo, eis um ponto central em nossa pesquisa artística. Neste ponto, convém nos atermos as relações entre corpo e imagem, problematizadas a partir do surgimento das imagens técnicas e elencadas a partir da noção de imagem performativa. Posteriormente, nos dedicaremos a reflexão acerca das possibilidades de interação entre corpo e ambiente, lançando mão da teoria corpomídia.

### **Dimensão do corpo na imagem**

A dimensão do corpo na imagem é compreendida aqui a partir da imagem performativa proposta por César Baio e da teoria do corpomídia de Christine Greiner e Helena Katz.

César Baio (2015) compreende a imagem performativa por meio de uma reflexão a respeito da dimensão estética dos atuais regimes de sentido da imagem digital e da passagem dos regimes de absorção para os regimes de projeção da imagem. Nos primeiros, o espectador é convidado a mergulhar na imagem, tais como nos ambientes virtuais; é decorrente do sistema de representação perspectivista do Renascimento, sendo progressivamente potencializado pela fotografia, pelo cinema e pelas tecnologias digitais.

Arlindo Machado (2011) relaciona o surgimento das imagens técnicas à objetividade e à verossimilhança. Afirmo que estas imagens emergem a partir da construção de dispositivos técnicos criados no Renascimento italiano para dar coerência à produção de imagens. Assim, a imagem digital é, para o autor, um retorno aos cânones renascentistas, pois ao mesmo tempo em que lança mão da coerência e objetividade, “realiza o sonho renascentista de uma imaginação puramente conceitual, em que a imagem seria encarada e praticada como uma instância de materialização do conceito” (MACHADO, 2011, p. 210).

Já os regimes de projeção da imagem são fruto da superação da dualidade entre os espaços físico e informacional. Nestes, a imagem se projeta rumo ao mundo e é percebida como um objeto concreto no universo de nossa experiência, rompendo com uma postura baseada na tentativa de criar uma outra realidade. Neste contexto, a imagem digital, bem como os procedimentos decorrentes das tecnologias digitais, são, então, assumidos em sua capacidade de estar no mundo.

Nos regimes de projeção, a imagem é compreendida como “um fenômeno no interior dos aparatos com o qual o sujeito se relaciona de maneira concreta” (BAIO, 2015, p. 155). Isto quer dizer que, se nos regimes de absorção o espectador é levado a entrar na imagem, como se esta se constituísse como uma outra realidade, nos regimes de projeção, a imagem é parte da experiência sensível do espectador.

Conforme Baio, a passagem dos regimes de absorção para os de projeção da imagem nos auxilia a compreender uma condição pós-virtual da imagem e uma naturalização da mediação tecnológica. Entendemos aqui o prefixo ‘pós’ não como ruptura ou abandono. Mas como desenvolvimento, que se dá a partir da disseminação das tecnologias digitais e transbordamento delas de sua esfera específica. Neste sentido, os regimes de projeção da imagem corroboram com uma mudança cultural após a reviravolta ocasionada pela ampla informatização e pelas redes comunicacionais. Compreende-se que há uma transformação ainda em andamento, que acarreta mudança nos modos como nos relacionamos com essas tecnologias.

Notamos que as imagens que se projetam nos aparelhos técnicos digitais, como propõe Baio, não podem ser compreendidas como um conjunto homogêneo. Assim, a imagem performativa diz respeito a uma imagem atravessada pela performance. Envolve a condição de presença, a experiência, o compartilhamento e o tempo real.

Observar a imagem sob a ótica da performance - enquanto produção de presença, que transcende as próprias manifestações artísticas para ser estabelecida como uma condição existencial do sujeito imerso em seu ambiente (ZUMTHOR, 2007) - significa percebê-la partir de uma situação de encontro entre sujeito, imagem e ambiente. A presença aparece aqui como um vetor para pensar a própria imagem; desloca-se, assim como a arte da performance, o interesse do objeto para a presentificação, para a situação vivida.

A noção de imagem performativa quando observada a partir dos trabalhos artísticos aqui analisados é percebida como um disparador que objetiva provocar a reflexão acerca das retroalimentações entre corpo, imagem e som, as quais se consolidam como o ambiente performativo das obras em questão. A partir da constituição de um jogo entre as ações dos performers e suas resultantes, percebidas enquanto projeções sonoras e imagéticas, as imagens passam a ter, então, uma condição de presença.

Em Turbulências e Transduções, a performer manipula no interior de um alto-falante um antigo bolso de um casaco, alguns botões, um novelo de lã, algumas chaves e

pequenos potes de vidros. Ao mesmo tempo que tais ações são capturadas por câmeras de vídeo, que após passarem por processamentos digitais, são projetadas no ambiente, os sons provenientes de tais objetos são capturados por microfones, processados digitalmente, mixados a outros sons e igualmente devolvidos ao ambiente.

As imagens e os sons resultantes são obtidos pela interação entre os performers, assim como da interação dos performers com os aparatos tecnológicos e com o público. O resultado perceptivo se dá pelo encontro entre a visibilidade da imagem, a audibilidade dos sons e a presença dos performers e do público. Ao observarmos a totalidade dessa configuração, percebemos que as obras se configuram como um campo instável de situações possíveis, não como um produto finalizado cerrado em si mesmo. Nomearemos esse campo de ambiente performativo. Nos cabe então, refletir sobre a maneira pela qual ambiente e corpo se consolidam suas trocas e se consolidam mutuamente.

Para nos auxiliar nesta reflexão recorreremos agora à teoria corpomídia de Christine Greiner e Helena Katz, proposta a partir de estudos interteóricos; no cruzamento da filosofia, psicologia, biologia, semiótica e algumas vertentes das ciências cognitivas.

Para as autoras, o corpo é a mídia de processos em andamento. Propõem a inexistência do corpo fora do âmbito cultura; não há distinção entre corpo ontologicamente e culturalmente construído, nem tampouco, o corpo é tido como recipiente ou veículo por meio do qual se acumulam ou transitam informações. Corpo e ambiente se determinam mutuamente.

O que está fora adentra e as noções de dentro e fora deixam de designar espaços não conectos para identificar situações geográficas propícias ao intercâmbio de informação. As informações do meio se instalam no corpo; corpo, alterado por elas, continua a se relacionar com o meio, mas agora de outra maneira, o que o leva a propor novas formas de troca. Meio e corpo se ajustam permanentemente num fluxo inestancável de transformações e mudanças (KATZ e GREINER, 2001, p. 71).

Isto quer dizer que corpo e ambiente sempre estão em um estado transitório ou provisório; apenas se constituem a partir de suas trocas, a medida em que se acomodam ou se desacomodam na relação com os contextos, que são produzidos a partir dessa relação ao longo do tempo. O corpo resulta, com isso, de negociações constantes de informação com o ambiente.

O objetivo de apresentar o corpo como mídia passa pelo entendimento dele como sendo o resultado provisório de acordos contínuos entre mecanismo de produção, armazenamento, transformação e distribuição de informação. Trata-se de instrumento capaz de ajudar a combater o antropocentrismo que distorce algumas descrições do corpo, da natureza e da cultura (KATZ e GREINER, 2002, p. 94).

Compreender os trabalhos artísticos enquanto ambiente performativo coloca em evidência os fluxos de informação (sonora, visual e tátil), suas possibilidades de modulação e os circuitos de retroalimentação que se estabelecem em tempo real a partir das ações dos performers. Ao agir para produzir determinado evento, os performers devem lidar com as suas resultantes sonoras e visuais e perceber as possibilidades de modificação que elas apresentam no espaço-tempo da performance. Prevendo assim, rupturas ou continuidades nas texturas imagéticas e sonoras produzidas. Contudo, nem sempre são causais as relações entre uma determinada ação e suas resultantes, abrindo espaço para perturbações momentâneas que requerem uma consciência das múltiplas possibilidades de ramificação que os percursos audiovisuais podem apresentar. Soma-se a isso a distribuição dos mecanismos de controle entre os dois performers, dados sonoros podem modificar uma determinada imagem, e vice-versa, turvando ainda mais a causalidade dos eventos produzidos no ambiente.

Ao lançarmos mão da teoria corpomídia vislumbramos a possibilidade de uma relação intrínseca entre corpo e ambiente, entre as ações dos performers, os aparatos tecnológicos e suas resultantes audiovisuais. Assim, cada ação se consolida a partir da modificação provisória que opera na rede de elementos interligados que compõem os ambientes e igualmente serve de base para as demais modificações que ocorrerão no espaço-tempo das performances. Podemos compreender Turbulências e Transduções como espaços de negociação entre corpo, imagem e som, como ambientes em que a cada momento as causalidades entre os diferentes meios solicitados são rompidas e novos acordos, igualmente provisórios, são estabelecidos.

## Referências

BAIO, C. (2015). **Máquinas de imagem: arte, tecnologia e pós-virtualidade**. São Paulo: Annablume.

BAIO, C. (2012) Performatividades. **A presença e o gesto na estética audiovisual**. In SOUZA, G.; CÂNEPA, L., BRAGANÇA, M., CARREIRO, R. (Orgs). XIII Estudos de cinema audiovisual Socine (v. 1). São Paulo.

KATZ, H (2010). **O papel do corpo na transformação da política em biopolítica**. In GREINER, C. (Org.). O corpo em crise: novas pistas e o curto-circuito das representações. São Paulo: Annablume.

KATZ, H., GREINER, C. (2001). **Corpo e processo de comunicação**. Revista Fronteiras - estudos midiáticos, (2), 65-74.

KATZ, H., GREINER, C. (2002). **A natureza cultural do corpo**. In PEREIRA, R. (Org.). Lições de Dança 3. Rio de Janeiro: UniverCidade.

MACHADO, A. (2011). **Pré-cinemas & pós-cinemas**. Campinas: Papirus.

PADOVANI, J. H. (2014, agosto). **Acerca da transdução: princípios técnicos, aspectos teóricos e desdobramentos**. Anais Congresso da ANPPOM, São Paulo, 24.

SIMONDON, G. (2011). L'individuation à la lumière des notions de forme et d'information (P. Ferreira & F. A. Caminati, Trad) Paris: Édition Jérôme Millon, pp. 23-26. Recuperado em 01 de abril, 2019, em [https://cteme.files.wordpress.com/2011/05/simondon\\_1958\\_intro-lindividuation.pdf](https://cteme.files.wordpress.com/2011/05/simondon_1958_intro-lindividuation.pdf).(Obra original publicada em 1958).

ZUMTHOR, P. (2007). **Performance, recepção, Leitura**. São Paulo: Cosacnaify.