



climacom   
Cultura Científica

ClimaCom Cultura Científica - pesquisa, jornalismo e arte  
ANO 4 - N. 9 / DEZEMBRO DE 2017 / ISSN 2359-4705

# Percepção





**LABJOR - UNICAMP**

Prédio V da Reitoria - Piso 3  
CEP 13083-970  
Email: climacom@unicamp.br  
Fones: (19) 3521-2584 / 3521-2585 / 3521-2586 / 3521-2588

**GRUPO DE PESQUISA QUE COORDENA O PROJETO DA REVISTA:**

multiTÃO: prolifer-artes sub-vertendo ciências, educações e comunicações (CNPq)

**EDITORAS CLIMACOM:**

Profa. Dra. Susana Dias  
Profa. Dra. Carolina Cantarino

**EDITORES DOSSIÊ “PERCEPÇÃO”:**

Gabriel Cid de Garcia  
Carolina Cantarino Rodrigues

**EDITORES DA SEÇÃO DE ARTE E LABORATÓRIO ATELIÊ DO DOSSIÊ “PERCEPÇÃO”:**

Susana Dias  
Sebastian Wiedemann

**DESIGNER GRÁFICO:**

Fernanda Pestana

**CAPA E IMAGENS DOS CAPÍTULOS “FLORESTA DE LUZ”:**

Produção coletiva coordenada por Susana Dias e Sebastian Wiedemann

**CONSELHO CIENTÍFICO:**

Prof. Dra. Donna Haraway, *University of California at Santa Cruz, Santa Cruz, EUA*  
Prof. Dra. Isabelle Stengers, *Université libre de Bruxelles, Bruxelas, Bélgica*  
Prof. Dr. Martin W. Bauer, *The London School of Economics and Political Sciences (LSE), Londres, Reino Unido*  
Profa. Dra. Sandra Elena Murriello, *Universidad de Río Negro, Bariloche, Argentina*  
Prof. Dr. Antonio Carlos Rodrigues de Amorim, *Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), Campinas, SP, Brasil*  
Prof. Dr. Antonio Carlos Queiroz Filho, *Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), Espírito Santo, Brasil*  
Prof. Dr. Carlos Afonso Nobre, *Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), Brasília - DF, Brasil*  
Prof. Dr. Gabriel Cid Garcia, *Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil*  
Profa. Dra. Isaltina Maria de Azevedo Mello Gomes, *Universidade Federal de Pernambuco (UFP), Pernambuco, Brasil*  
Prof. Dr. Leandro Belinaso Guimarães, *Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Santa Catarina, Brasil*  
Prof. Dr. Marcel Bursztyn, *Universidade de Brasília (UnB), Brasília - DF, Brasil*  
Prof. Dr. Renzo Romano Taddei, *Universidade Federal de São Paulo (Unifesp), São Paulo, Brasil*

---

Esta publicação é uma contribuição da Rede Brasileira de Pesquisas sobre Mudanças Climáticas Globais financiado pelos projetos: “Mudanças climáticas em experimentos interativos: comunicação e cultura científica” (CNPq No. 458257/2013-3); “A dimensão humana das mudanças climáticas em experimentações interativas” (Faepex-Unicamp, Processo No. 534/14). Conta com o apoio do CNPq e MCTI; CNPq Processo 550022/2014-7; e FINEP Processo 01.13.0353.00



# Editorial “Percepção”

*um dispositivo que produza a repetição  
pode produzir novas formas de  
percepção?*  
(Marília Garcia)

Mudanças climáticas inspiram mudanças de percepção, transformações nos modos de se perceber. Elas impelem a percepção além da repetição, das continuidades, dos esquematismos a que estaríamos acostumados, abrindo novas possibilidades de vida e forçando desdobramentos, linhas de fuga. Neste dossiê de ClimaCom, a percepção vai se tornando muitas, no encontro com diferentes práticas e conhecimentos: fotografia contemporânea, práticas artísticas, curatoriais e educacionais, performances, física, contracultura, procedimentos jornalísticos e da divulgação científica, saberes indígenas... Relações inesperadas tecidas nas fabulosas contribuições que recebemos para este dossiê em artigos, ensaios, imagens, desenhos... Desses distintos materiais, emerge a valorização das práticas e ações que se desdobram em caminhadas, percursos, rituais, processos, mapas performativos, cartografias climáticas, pesquisas, diários de corpo, narrativas flutuantes, paisagens ficcionais, (in)ventos...

A exploração de caminhos possíveis não vislumbra esgotar os temas abordados, mas lançar perspectivas que os complexifique e os tornem plurais, recusando as delimitações naturalizadas das taxonomias tradicionais. No mesmo movimento se conjugam maneiras de ressignificar a percepção pública da ciência e das mudanças climáticas, uma aposta em uma divulgação científica expandida, afeita às relações que se insinuam entre climas, afetos, sensações...

Modos de fazer como modos de perceber e conhecer, para os quais não há garantias, competências ou autoridades dadas de antemão, o que permite uma abertura ao não-saber, à imprevisibilidade e à incerteza em gestos e movimentos com os quais as condições e princípios vão sendo criados e coincidem com o ato da sua instauração, da sua prática, quando “...consideramos a realidade, o pensamento, o conhecimento (e também a ação) enquanto eles estão se produzindo”, como propõe Lapoujade com William James (LAPOUJADE, 2017, p. 11).

No empirismo que inspira muitos dos trabalhos desse dossiê, a percepção aparece intrinsecamente atrelada à experiência: nem sempre aquela associada aos cinco sentidos demasiado humanos - que tendem a encerrá-la no já existente -, mas a experiência real do pensamento, que o remete àquilo que o altera, arrancando-o da inércia dos poderes e saberes constituídos que querem fazer com que o pensamento não vá além do possível - além do que se pode habitualmente perceber: o possível prefigurado pelo Antropoceno em suas classificações dos seres e coisas propostos pelo capitalismo, eurocentrismo e antropocentrismo que operam recortes do mundo (dos mundos) nos dualismos epistemológicos sujeito e objeto, cognitivo e afetivo, vivo e inanimado, material e espiritual.

Diante dessas distribuições, as ressonâncias, composições, articulações, encontros, contágios, coexistências são convocadas para inventar novos modos de se estar juntos, de fazer-com... Múltiplas possibilidades de relações que suscitem um movimento contínuo de diferenciação próprio do acontecimento - em vez da busca por uma finalidade ou resultado. Movimento que incita a ampliação da percepção quando pergunta: como capturar o imperceptível? Aquilo que nos escapa?

Procedimentos, práticas e ações movidas pelas forças da efemeridade e da provisoriedade das relações, para que elas não se estabilizem em exemplos, alternativas, soluções, respostas, consensos... Exemplos, alternativas, soluções, respostas e consensos que também compõem os fluxos dos poderes e saberes do Antropoceno que, em meio à captura das forças vitais, querem solidificar um “dever ser” para a vida, modos - métodos? - pelos quais a vida deveria ser pensada ou vivida - percebida - e que querem reduzir a política a uma questão de moralidade, de certo ou errado.

Em meio à barbárie por vir - que nos afeta com uma indiferença generalizada - quando a palavra de ordem torna-se “nada faz diferença” -, é preciso ir rápido, como propõe Guattari (2012), e não nos demorarmos aí onde corremos o risco de ser engolidos pela linha de morte dessa política nihilista. A composição de gestos e movimentos de leveza torna-se, então, politicamente relevante. Gestos e movimentos que precisam ser instaurados, não sendo espontâneos ou fáceis. Em meio aos lugares mais inesperados - como nesse dossiê de ClimaCom - nascem, então, novos modos de perceber como movimentos afirmativos da vida.

### **Bibliografia**

GUATTARI, F. **Caosmose: um novo paradigma estético**. São Paulo: Editora 34, 2012.

LAPOUJADE, D. William James, **A construção da experiência**. São Paulo: n-1 Edições, 2017.

Gabriel Cid de Garcia  
e Carolina Cantarino Rodrigues  
Editores





## SUMÁRIO

### PESQUISA

A revista *ClimaCom Cultura Científica* - pesquisa, jornalismo e arte lança, a cada dossiê quadrimestral, uma chamada para artigos e resenhas de pesquisadores que desenvolvem estudos relacionados ao tema proposto para a edição. Trata-se de uma revista interdisciplinar e são aceitas contribuições de pesquisadores das mais diversas áreas do conhecimento, bem como estágios de formação. Os artigos e resenhas podem ser submetidos em português, espanhol e inglês e são avaliadas por *peer review*.

### ARTIGOS

O percurso ou o caminhar como dispositivo poético, perceptivo e mnemônico  
Paula Almozara e Luisa Paraguai  
Pág. 17

---

In(ventos): pistas de uma cartografia climática para uma geografia de afetos  
Diana Kolker Carneiro da Cunha  
Pág. 25

---

Percepção e política na divulgação científica: em busca de um público-alvo  
Renato Salgado de Melo Oliveira  
Pág. 45

---

O desastre e a percepção da percepção social do risco: Mariana, pororoca de lama!  
Sérgio Portella  
Pág. 59

---

### RESENHA

Fazendo nós: fazer-com no Antropoceno  
Vitor Chiodi  
Pág. 89

---

### ENSAIOS

Percepção e realidade  
Márcio Barreto  
Pág. 99

---

Páginas de um diário de corpo do pensamento: atmosfera de espanto no devir da escrita  
Maruzia Dultra  
Pág. 107

---

Mapas performativos: experienciando climas, paisagens e culturas  
Walmeri Ribeiro  
Pág. 117

---

**JORNALISMO**

---

**COLUNA ASSINADA**

Divulgação científica: que fazer?  
Peter Broks  
Trad. Gabriel Cid de Garcia  
Pág. 128

---

A força do ritual - autonomia e saber científico no Território Arhuaco  
Juliana Schober Gonçalves Lima  
Pág. 131

**ARTE**

---

**ARTES**

C:\tecnozoica  
Alessandra Penha, Giancarlo Pellizzari, Pamela Piovezan, Renato Oliveira e Tatiana Oliveira -  
Curso de Especialização em Jornalismo Científico Labjor-Unicamp  
Pág. 139

---

DesComEtc@ - desconecta, a rádio (série transgênicos)  
Grupo multiTÃO  
Pág. 143

---

Laboratório dos despropósitos - Projeto Intervalar  
Leandro Aparecido de Jesus e Antonio Almeida da Silva  
Pág. 147

---

**LABORATÓRIO-ATELIÊ**

Narrativas intempestivas: quantos gritos cabem no silêncio?  
PIBID - Biologia - UFSC  
Pág. 157

---

Afetos líticos  
Grupo multiTÃO e Orssarara Ateliê  
Pág. 167

---

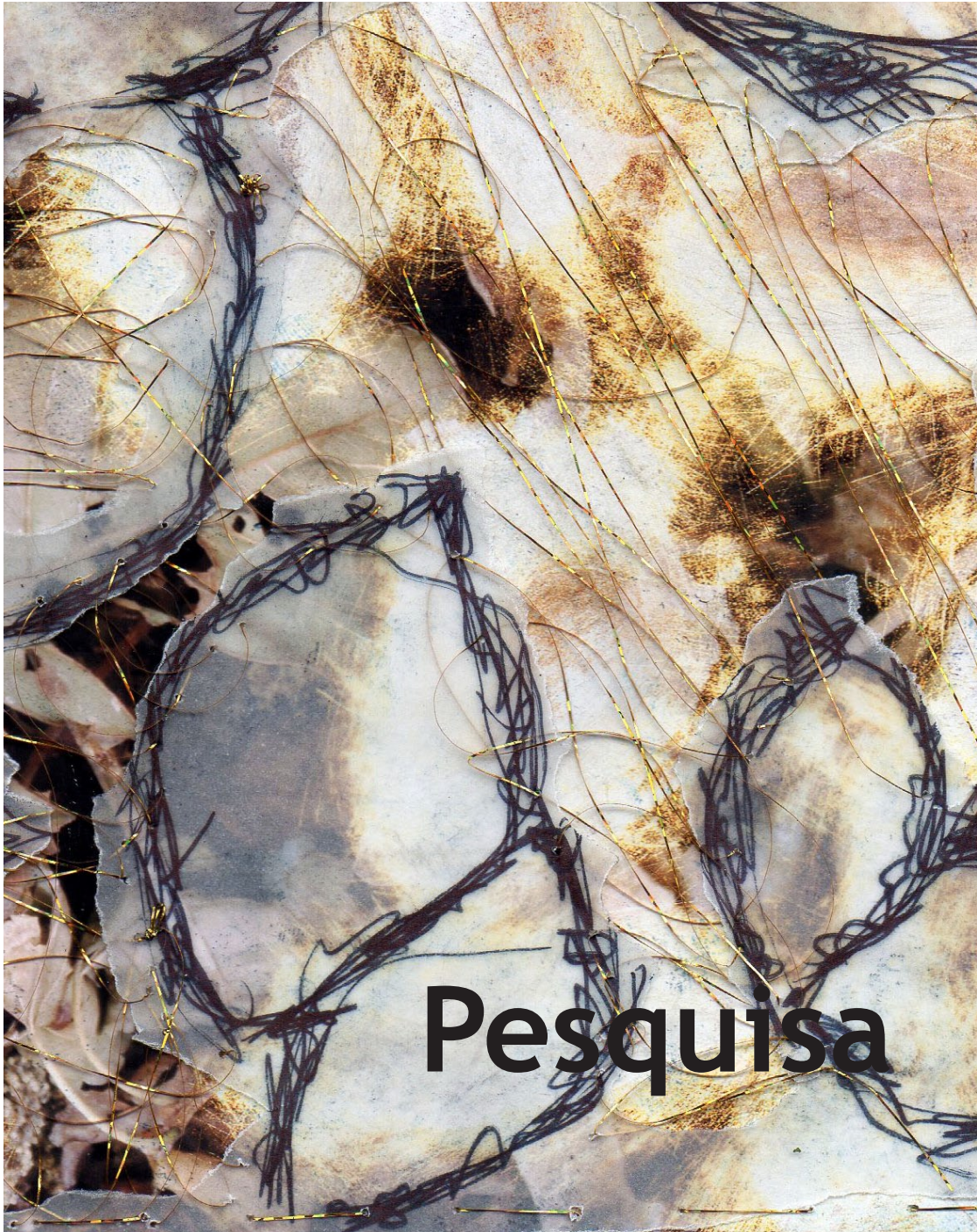
Floresta de luz: um laboratório de botânica especulativa  
Grupo multiTÃO e Orssarara Ateliê  
Pág. 171

---

**SATÉLITE**

Lançamento do Livro “Planejamento da Produção de Cana-de-Açúcar no Contexto das Mudanças Climáticas Globais”  
Pág. 190





**Pesquisa**



# ARTIGOS





---

# O percurso ou o caminhar como dispositivo poético, perceptivo e mnemônico

---

Paula Almozara[1], Luisa Paraguai[2]

---

**Resumo:** O artigo pretende refletir sobre a poética, formas de operar que levam em conta o percurso e a relação com o espaço como elementos de ativação da memória. Em um discurso metalinguístico a obra artística constrói-se na escala corpórea do observador/leitor para abordar as relações. Pretende-se apresentar outros formatos e modos construtivos da imagem, enquanto misturas e atravessamentos entre processos na/da perspectiva fotográfica contemporânea.

**Palavras-chave:** Processos perceptivos; Cartografias; Percurso; Memória.

## O percurso ou o caminhar como dispositivo poético, perceptivo e mnemônico

**Abstract:** The article intends to reflect about poetics - modes of operating that take into account the route and the spatial relationship as an element of activation of the memory. In a metalinguistic discourse, the artwork is built on the body scale of the observer / reader. It is intended to present other formats and constructive modes of the image, while mixing and crossing between processes in/of the contemporary photographic perspective.

**Key words:** Perceptual processes; Cartography; Path; Memory.

---

[1] Doutorado em Educação na área de Educação, Conhecimento, Linguagem e Arte, Unicamp em 2005. Professora pesquisadora do Programa de Pós-Graduação em Linguagens, Mídia e Arte da PUC-Campinas. E-mail: almozara@gmail.com

[2] Doutorado em Multimeios, Unicamp em 2005. Professora pesquisadora do Programa de Pós-Graduação em Linguagens, Mídia e Arte da PUC-Campinas. E-mail: luisa.donati@puc-campinas.edu.br

### Introdução

A ideia de percurso é explorada, ela própria, como uma possibilidade de dispositivo poético e é evidenciada em muitos projetos artísticos contemporâneos. Entende-se tal afirmação não como uma novidade, uma vez que, tanto em Baudelaire como em Walter Benjamin, a figura do flâneur determinou a forma de perceber e estar na cidade moderna, de estar “à deriva”, de acompanhar a transformação do espaço urbano, e também a transformação das próprias relações de ser e estar na cidade. Benjamin, a partir das concepções de Baudelaire, nos leva a pensar que “à deriva” - apesar do senso comum definir a expressão como “estar sem rumo certo” - pode ser percebida como método e, assim, configurar um modo amplificado de apreensão de conhecimentos. O caminhante reverte a aparente concretude da cidade, transcende sua estrutura física e convenções de circulação para situá-la de modo empírico, desvelada e constituída pela memória. Estas “ações espacializantes” (CERTEAU, 2008, p. 204) articulam-se com a compreensão de lugar, no qual a nossa experiência constitui-se indefinidamente diferida e dependente dos traçados pelas práticas. Merleau-Ponty (1999, p. 377) afirma “a percepção espacial é um fenômeno de estrutura e só se compreende no interior de um campo perceptivo que inteiro contribui para motivá-la, propondo ao sujeito concreto uma ancoragem possível”. Para o autor a “experiência de uma estrutura não é recebê-la em si passivamente: é vivê-la, retomá-la, assumi-la” (Ibid., p. 299). O percurso é circunstancial e na transitoriedade do percorrer ocorre o embate com as representações simbólicas - as construções culturais.

Baseado, portanto, em experiências, o caminhante-artista deverá por conta de sua

vontade, na constituição e operacionalização de uma produção artística, estar atento ao seu percurso, e ao processo de caminhada como uma precedência ou como vislumbre de um método, relacionado às questões poéticas. Os registros deste olhar relatam a experiência vivida e mobilizam a constituição das narrativas.

Para o artista a maneira como os sentidos irão se dispor a verificar e planejar (ou não) a rota - seja pelo olfato, pela visão, pelo tato, pelo paladar, pela audição - está intimamente relacionado às formas que serão instauradas artisticamente por meio e/ou para o percurso, enfim, como afirma Careri (2013), o caminhar, e também a preparação para um percurso, é uma prática estética. Para o autor, percurso indica “ao mesmo tempo, o ato da travessia (o percurso como ação de caminhar), a linha que atravessa o espaço (o percurso como objeto arquitetônico) e o relato do espaço atravessado (o percurso como estrutura narrativa)” (CARERI, 2013, p. 31).

Obviamente, as máximas de que “o caminho se faz ao caminhar” ou ainda “o caminho pode alterar a experiência ou a expectativa anterior do caminhante”, podem ser aqui exploradas como recursos que nos levam a pensar que tais afirmações, embora genéricas e ligadas ao imaginário popular, são de certo modo sentenças viscerais na constituição da experiência humana com o percurso ou o ato de caminhar.

O que se apresenta para as reflexões neste texto é a produção artística como objeto de pesquisa e sua legitimação, na área interdisciplinar, a partir de dois aspectos interligados e dialógicos: a instauração da obra propriamente dita e a reflexão sobre o processo e suas relações com a percepção do espaço.

### Narrativas flutuantes

O caminhante-artista no exercício do cotidiano busca pela diversidade de lugares, pela instabilidade das forças no contexto urbano, de forma a, como escreveu Baudelaire (1988, p. 170), “[...] fixar residência no numeroso, no ondulante, no momento, no fugidio e no infinito”. O exercício poético da série *Entretempos* reordena os registros fotográficos de percursos em narrativas flutuantes, resultantes do processo computacional[3] a partir do monitoramento de deslocamento e localização [figura 1].

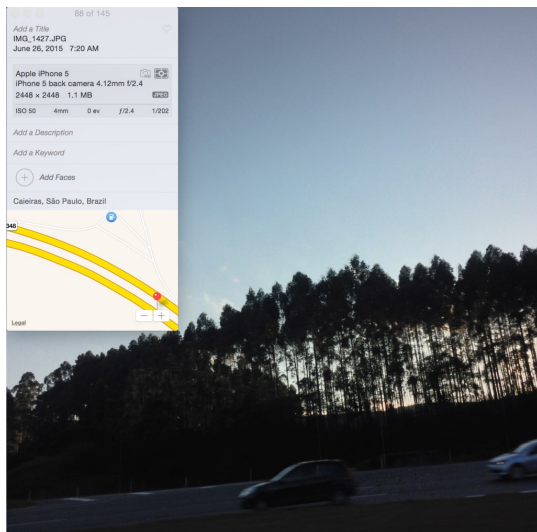


Figura 1: Luisa Paraguai, 2015. Fotografia. Caieiras, São Paulo, Brasil.

A relação entre inscrição e fluxo na construção da imagem computacional retoma Merleau-Ponty (1999, p.551-553), pois a marca do tempo na constituição das mesmas evoca a presença do sujeito, observador e leitor, articulador de significado, enquanto modos perceptivos de circulação nas grandes cidades. As inscrições midiáticas acontecem no campo da memória simbólica, na medida em que

evocam inter-relações entre os registros visuais e os deslocamentos pessoais. Revelam-se especulações acerca dos lugares, realidades outras à espera de serem significadas. São cartografias urbanas modelizadas pelas tecnologias de monitoramento e de visualização, híbridas portanto, na medida em que combinam GPS e velocidade do carro para gerar padrões e modular a posteriori o registro fotográfico.

Destas ordenações entre gradações formais/plásticas, outras estruturas visuais emergem, enfatizando linhas e contornos, traços e manchas, ritmos e movimentos, que em um continuum da repetição demarcam novos horizontes. Esta condição do olhar amplia a percepção da paisagem, que se estabelece nestas, e a partir destas configurações. A figura 2 apresenta esta conformação, outros contornos, e a paisagem, em sua natureza dinâmica, acontece pela evocação das “medidas das nossas percepções - distância, orientação, pontos de vista, situação, escala” (CAUQUELIN, 2007, p.11).

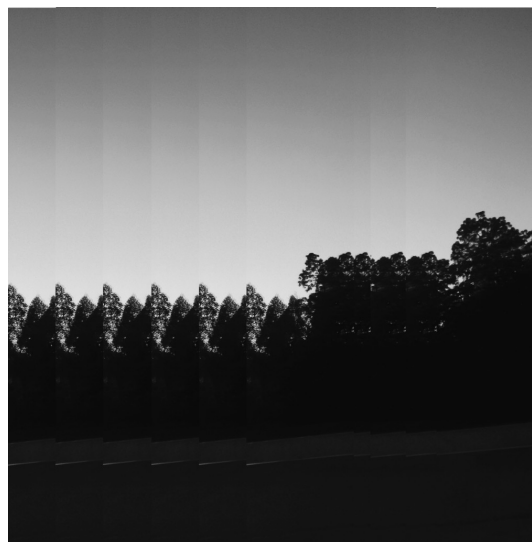


Figura 2: Entretempos-2. Luisa Paraguai, 2016. Imagem digital.

Das múltiplas possibilidades de vivência do espaço, os diferentes lugares vão sendo constituídos, uma vez que, conforme aponta Certeau (2013):

O lugar é a ordem (seja qual for) segundo a qual se distribuem elementos nas relações de coexistência [...] os elementos considerados se acham uns ao lado dos outros, cada um situado num lugar 'próprio' e distinto que define. Um lugar é portanto, uma configuração instantânea de posições. Implica uma indicação de estabilidade (CERTEAU, 2013, p.184).

Se para o autor a estabilidade do espaço encontra definição no conceito de lugar, a obra *Entretempos*, a partir das tecnologias de geolocalização, exercita na lógica espacial a potência de múltiplos possíveis lugares. As variáveis são dinamicamente atualizadas no software proprietário pelos dados dos usuários - localização e velocidade - não intencionalmente informados pelos mesmos. A imbricação de territórios "informacional" (LEMOS, 2005) e físico atualiza e condiciona o mutável como ordem dominante de compreensão e construção espacial.

O território informacional não é o ciberespaço, mas o espaço movente, híbrido, formado pela relação entre o espaço eletrônico e o espaço físico. Por exemplo, o lugar de acesso sem fio em um parque por redes Wi-Fi é um território informacional, distinto do espaço físico parque e do espaço eletrônico internet. Ao acessar a internet por essa rede wi-fi, o usuário está em um território informacional imbricado no território físico (e político, cultura, imaginário, etc.) do parque, e no espaço das redes telemáticas (LEMOS, 2005).

Em um segundo momento da proposição da obra, a reorganização visual acontece

também na materialidade de suportes físicos, que implicam o deslocar-se, transitar entre contingências espaciais, modelos de representação e convenções das linguagens; e, ao mesmo tempo identificar e assumir as forças expressivas das materialidades, para reinventar-se no próprio processo de criação. Nesta obra especificamente, a repetição é condição estruturante da visualidade a partir dos elementos verticais - aplicada na composição de cada placa de acrílico de 20x20cm - bem como, da organização de sua apresentação sequencial e horizontal - na linha do olhar - no espaço expositivo (figura 3).

No espaço expositivo, o visitante exercita a leitura, enquanto caminha e vai decifrando as camadas, que se revelam entre, sobre, e abaixo das placas de acrílico conforme a luz incide nas mesmas (figura 3). Em ângulos distintos, o acontecimento da narrativa multiplica-se entre o ir-e-vir, dependente da posição do visitante, e sugere modos de leitura distendido e/ou contraído na duração do tempo.



Figura 3: Instalação *Entretempos-2*. Luisa Paraguai, 2016.

Ao articularem redes e fluxos de informação - objetos e corpos físicos, tempos e espaços - a instalação da obra *Entretempos* considera outras

percepções e configurações de deslocamentos dos indivíduos que performam o cotidiano, e assim, elaboram a compreensão de mundo. Para McCullough (2006) “no lugar de um grande mundo desmaterializado a ser acessado através da tela de um computador desktop [...], o mais novo paradigma da mídia de uma computação ubíqua traz as coisas de volta à confusa multiplicidade da rua”.

### Paisagem-ficção

As alterações ambientais em um processo de investigação poética são fundamentais, considerando a história relacionada à imagem indicial apresentada pela figura 4 que constitui a fotografia que ativou a produção artística da série denominada paisagem-ficção.



Figura 4: Falésia, Paula Almozara, 2015. Imagem digital. Praia do Meco ou Praia do Moinho de Baixo - Aldeia do Meco, Sesimbra, Portugal.

Em decorrência de um repertório pessoal e subjetivo, as formas culturais evocadas por uma imagem da paisagem (topografia, fronteiras, cidades, marcos etc.) ou formas naturais/artificiais (vegetação, pedras, construções etc.) transformam-se em contentores imaginativos, emocionais, mas também históricos, nos quais,

segundo Cauquelin (2007, p. 8), ocorre “a mescla dos territórios e a ausência de fronteiras entre os domínios” que “são uma marca bem própria do contemporâneo” e na qual a paisagem e as novas tecnologias:

[...] propõem versões perceptuais inéditas de paisagens “outras”. Longe de essa ampliação relegar a paisagem a um segundo plano, ou de recobrir sua imagem, essas extensões dão a ver com muita precisão o quanto a paisagem é fruto de um longo e paciente aprendizado, complexo, e o quanto depende de diversos setores de atividades (Ibid., p.8).

Por intermédio dessas proposições, o processo de construção poética, pode combinar fragmentos de experiências de percurso, factuais e imaginativas que, conectadas, reinventam o espaço. Segundo Aliata (2008):

Para que exista uma paisagem não basta que exista “natureza”; é necessário um ponto de vista e um espectador; é necessário, também, um relato que dê sentido ao que se vê e experimenta; é consubstancial à paisagem, portanto, à separação entre homem e mundo. Não se trata de uma separação total, entretanto, mas de uma ambígua forma de relação, onde o que se olha se reconstrói a partir de recordações, perdas, nostalgias próprias e alheias, que remetem às vezes a larguíssimos períodos da sensibilidade humana, outras a modas efêmeras. O olhar paisagístico é o olhar do exilado, daquele que conhece sua estranheza radical com as coisas, mas recorda ou, melhor, constrói um passado, uma memória, um sentido (ALIATA, 2008, p.12).

A experiência com a paisagem torna-se, portanto, uma ficção. É ficcional porque o contato com a paisagem se dá pelas imagens tecnológicas, que podem estar contaminadas por novas significações que advêm de um

processo de imaginação que procura cobrir lacunas e informações (factuais) sobre as próprias imagens. Sontag (2012, p. 31) afirma a este respeito que “qualquer fotografia tem uma multiplicidade de sentidos; com efeito, ver algo sob a forma de fotografia é deparar com um potencial objeto de fascinação”.

Toda a relação mnemônica e de percurso conectada à paisagem nesse processo de construção poética sobre a ideia de uma “paisagem ficcional”, foi operacionalizada por dois momentos específicos.

Um primeiro momento entre 2001 a 2002 que diz respeito às histórias contadas pelos frequentadores da Praia do Moinho de Baixo situada junto à Aldeia do Meco, na costa ocidental do concelho de Sesimbra (Portugal), sobre a noção de que as falésias de areia e argila de aproximadamente quatro quilômetros de extensão e as falésias mais próximas à praia sofreriam vigorosamente e lentamente a erosão do vento e intempéries e alterariam em alguns anos as formas geológicas ali vistas naquele momento.

As falas e a memória sobre a monumentalidade das falésias, permaneceram anos em latência. E, em 2014, ocorreu um segundo momento de interação, que evidenciou os desgastes das falésias outrora anunciados pelos próprios habitantes do local.

Tal constatação, foi um evento detonador de uma ação fotográfica que permitiu entre outras imagens, elencar a figura 4 como uma das mais significativas, se comparadas à imagem da figura 5, que é uma vista aérea do mesmo local retirada do Google Maps em 2017. Entre estas duas imagens há uma distância temporal de três anos a partir da qual consideramos que a ação climática alterou o formato e o tamanho das falésias.

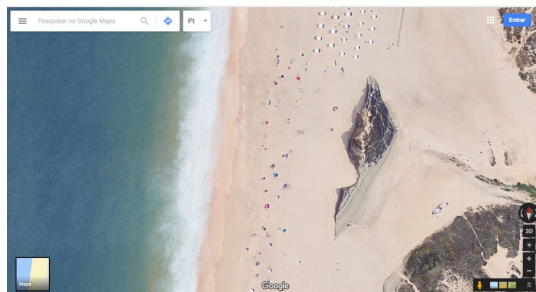


Figura 5: Vista aérea, Falésia da Praia do Meco ou Praia do Moinho de Baixo - Aldeia do Meco, Sesimbra, Portugal. Fonte: GoogleMaps, 2017.

É possível argumentar que a posição da tomada das vistas das imagens pode interferir na forma como percebemos a monumentalidade, ou o tamanho do “objeto”, e do espaço representado. Uma aferição precisamente científica não nos interessa aqui, uma vez que o que se coloca é uma estratégia que não quer, não pretende e que prescinde de uma verdade absoluta sobre a transformação da imagem e da própria falésia em si, por intermédio de relações estatisticamente comprovadas. Trata-se de uma questão poética, que irá tomar a memória do espaço como parâmetro para uma nova estrutura perceptiva sobre o lugar, transformando-o, como dito anteriormente, em um dispositivo, ficcional por excelência, sobre elementos fundantes dos processos de percepção, ou seja, sobre a própria experiência mnemônica: o apagamento, o desaparecimento, o rastro, o vestígio, a camada.

A figura 6 apresenta, para nossa reflexão, quatro imagens da série paisagem-ficção e que delimitam algumas perspectivas sobre a figura 4 e a partir das quais enfatizamos de modo metafórico uma materialização circunscrita poeticamente às sensações visuais sobre o percurso na Praia do Moinho de Baixo, na qual, segundo Fulton (apud CARERI, 2013, 110) “[...]”

A única coisa que temos de tomar de uma paisagem são fotografias. A única coisa que temos de deixar nela é o rasto dos passos”.



Figura 6: Paula Almozara, série “paisagem-ficção”, 2015. Transferência fotográfica para chapa de alumínio, dimensões de cada imagem 20cm x 20cm x 3cm.

De certo, a base para uma viagem como a de 2001-2002 e depois a de 2014 ao mesmo local, pode ser considerada uma experiência de transformação, como afirma Leed (apud CARERI, 2013):

Na base da viagem há muitas vezes um desejo de mudança existencial. Viajar é expiação de uma culpa, iniciação, incremento cultural, experiência: “A raiz indo-europeia da palavra ‘experiência’ é per, que foi interpretada por ‘tentar’, ‘pôr à prova’, ‘arriscar’, conotações que perduram na palavra ‘perigo’ [...] Esta concepção de experiência como prova arriscada, como passagem através de uma forma de ação que mede as dimensões e a natureza verdadeiras da pessoa ou do objeto que a empreende, descreve também a concepção mais antiga dos efeitos da viagem sobre o viajante (LEED apud CARERI, 2013, p.46).

Colocando assim “à prova” as memórias e os sentimentos sobre o desgaste de um “monumento” geológico que por sua vez pode, muito bem, representar o próprio desgaste do corpo sobre a passagem do tempo. Nesse sentido a série paisagem-ficção incorpora nas transferências das imagens fotográficas para o suporte de metal, todas as falhas e acasos advindos do processo, compondo materialmente a possibilidade háptica da situação do espaço geográfico percorrido e onde estão imbricadas a impotência e imanência da ação do tempo sobre a matéria.

“Narrativas flutuantes” e “paisagem-ficção” buscam propor formas articuladoras de forças e intensidades do entorno, compondo estruturas e padrões mais complexos. As narrativas visuais negociam orientações espaciais, constroem outras situações, e enquanto artefatos poéticos, conforme Lefebvre (1960) afirma, operam com momentos a serem repetidos enquanto se constituem. “Narrativas flutuantes” e “paisagem-ficção” demonstram as implicações do ato de caminhar do artista, do percurso, como dispositivo perceptivo e mnemônico.

\* Part of this essay was delivered as a Skype lecture at the Sakakini Cultural Center in Ramallah, Occupied Territories within the frame of the Qalandiya International, the Palestinian Biennale this year.

### Bibliografia

CARERI, F. *Walkscapes, o caminhar como prática estética*. São Paulo: Editora G. Gili, 2013.

ALIATA, F. *A paisagem como cifra de harmonia: relações entre cultura e natureza através do olhar paisagístico*. Curitiba: Editora

UFPR, 2008.

BAUDELAIRE, C. “O pintor da vida moderna”. IN: COELHO, T. (org.). **A modernidade em Baudelaire**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1988, p.159-212.

CAUQUELIN, A. **A invenção da paisagem**. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

CERTEAU, M. de. **A invenção do cotidiano: 1. Artes de fazer**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

LEFEBVRE, H. The theory of moments and the construction of situations *Internationale, Situationniste #4*. 1960. Disponível em <<http://www.cddc.vt.edu/sionline/si/moments.html>>. Acesso em julho 2017.

LEMONS, A. “Mídia locativa e territórios informacionais”. IN: **Anais do XVI Encontro sa Compós**. Curitiba: Compós, 2005. Disponível em <[http://www.facom.ufba.br/ciberpesquisa/andrelemons/midia\\_locativa.pdf](http://www.facom.ufba.br/ciberpesquisa/andrelemons/midia_locativa.pdf)>. Acesso em agosto 2017.

MCCULLOUGH, M. “On the urbanism of locative media [Media and the city]”. IN: **Places Journal**, vol.18, n.2, august 2006, p.26-29.

MERLEAU-PONTY, M. **Fenomenologia da percepção**. São Paulo: Editora Martins Fontes, 1999.

PARAGUAI, L. “Imagem, fluxo, temporalidade: narrativas flutuantes”. IN: VENTURELLI, S.; ROCHA, C. (org.) **Mutações, Confluências e Experimentações na Arte e Tecnologia**. Brasília: Universidade de Brasília, 2016, p.156-162.

SONTAG, S. **Ensaio sobre fotografia**. Lisboa: Quetzal, 2012.

*Recebido em: 15/07/2017*

*Aceito em: 01/08/2017*

---

[3] “Através do algoritmo denominado MobMesh (2012-2013), desenvolvido em processing [em co-autoria entre Paulo Costa e Luisa Paraguai], relações matemáticas e iterações dividem as fotografias em faixas verticais e as reorganizam a partir de parâmetros de deslocamento - a velocidade” (PARAGUAI, 2016, p.156).



---

# In(ventos): pistas de uma cartografia climática para uma geografia de afetos

---

Diana Kolker Carneiro da Cunha [1]

---

**Resumo:** O artigo aborda os movimentos de convergência e divergência entre as práticas artísticas, educativas e curatoriais nas diferentes edições da Bienal do Mercosul, realizadas em Porto Alegre (RS - Brasil), através da apropriação livre de um vocabulário climatológico para concepção de um método e plano conceitual. No presente trabalho apresento pistas para elaboração do método da cartografia climática através do encontro com o pensamento de Benedictus de Spinoza. O artigo se movimenta entre diferentes territórios e camadas, percebendo as dinâmicas de fluxos globais e locais e a materialização da Bienal do Mercosul como um acontecimento geográfico, lançando algumas questões para pensar essa geografia de afetos.

**Palavras-chave:** Cartografia. Artes Visuais. Bienal do Mercosul.

## Inventions: clues from a climatic Cartography to a geography of affections

**Abstract:** The article discusses the convergence and divergence movements between the artistic, educational and curatorial practices in the different editions of the Mercosul Biennial held in Porto Alegre (RS - Brazil), through the free appropriation of a climatological vocabulary for the conception of a method and plan Conceptual. In the present work I present clues for the elaboration of the climatic cartographic method through the encounter with the thought of Benedictus de Spinoza. The article moves between different territories and layers, perceiving the dynamics of global and local flows and the materialization of the Mercosur Biennial as a geographic event, throwing some questions to think about this geography of affections.

**Keywords:** Cartography, Visual Arts, Mercosul Biennial.

---

[1] Especialista em Pedagogia da Artes (UFRGS), bacharel e licenciada em História (PUCRS), Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Estudos Contemporâneos das Artes (UFF). Email dianakolker@gmail.com

### Pistas para uma cartografia climática

Brisa, rajada, tufão, ciclone, tornado, minuano, ar-condicionado e ventilador. Desejo de in(ventar) com sopros de muitos corpos. Desejo de afetar e ser afetada. O presente artigo, onde apresento parte do meu estudo em desenvolvimento no programa de pós-graduação em Estudos Contemporâneos das Artes (PPGCA-UFF)[2], se movimenta entre diferentes territórios e camadas de um evento público, a Bienal do Mercosul, do qual participei como colaboradora do projeto pedagógico.[3] No âmbito desta pesquisa pretendo abordar as tendências para a desmaterialização do objeto de narrativas fixas, tomando o vocabulário da climatologia como método e metáfora para estudar, sob uma nova ordem, as tendências ambientais que emergem da territorialização dos fluxos da arte contemporânea, transformando estruturas de percepções e políticas institucionais. Poderia a metáfora climática oferecer novas perspectivas para os estudos curatoriais nos interfluxos entre arte e sociedade? Experimentaremos para tanto a invenção de um método: uma cartografia climática nesta geografia de afetos.

Entre 2005 e 2007 pesquisadores e professores do Departamento de Psicologia da Universidade Federal Fluminense e do Instituto de Psicologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro passaram a se reunir sistematicamente em grupos de estudos a fim de elaborar pistas para um método da cartografia, que resultaram numa publicação com este mesmo título, organizadas por Eduardo Passos, Virgínia Kastrup e Liliana da Escócia. Esse processo coletivo se desdobrou na organização de seminários mensais envolvendo pesquisadores vinculados a outras universidades e gerou um segundo volume desta publicação. Cometo a ousadia de me infiltrar neste movimento, ensaiando de

forma ainda preliminar a elaboração de pistas para uma cartografia climática, através do encontro entre os meus estudos envolvendo as duas publicações mencionadas com os estudos sobre o pensamento de Benedictus de Spinoza, mediados pelas aulas da professora Cristina Rautter, no curso de Estudos da Subjetividade, realizadas no programa de pós-graduação em Psicologia da UFF.

E considerarei as ações e apetites humanos exatamente como se fossem uma questão de linhas, superfícies ou de corpos. (SPINOZA, 2009, p. 98).

Num livro, como em qualquer coisa, há linhas de articulação ou segmentaridade, estratos, territorialidades, mas também linhas de fuga, movimentos de desterritorialização e desestratificação. As velocidades comparadas de escoamento, conforme estas linhas, acarretam fenômenos de retardamento relativo, de viscosidade ou, ao contrário, de precipitação e de ruptura. Tudo isto, as linhas e as velocidades mensuráveis, constitui um agenciamento (DELEUZE; GUATTARI, 1995, p. 11).

A palavra cartografia designa um processo gráfico, a elaboração de cartas que apresentem o traçado de uma geografia. Sua conceituação vincula-se ao conceito de rizoma, formulado por Gilles Deleuze e Félix Guattari na introdução de *Mil Platôs* (1995), como um princípio que se difere da imagem de um livro-árvore (linear e verticalizado) ou de um mapa decalcado, por se fazer em simultaneidade com os movimentos de transformação das paisagens psicossociais. A cartografia como método não busca revelar, decalcar, investigar, explicar ou representar um objeto preexistente, mas acompanhar processos, dissolvendo as separações entre cognição e criação, promovendo encontros entre linguagens e matérias que favoreçam a expressão de certas

intensidades, estabelecendo conexões infinitas e indetermináveis, com múltiplas entradas e saídas. Cartografar é inventar as trilhas no mesmo passo da caminhada. E não há trilhas que essa caminhada não possa inventar, não há caminhos que não possam se cruzar. Não existe um objeto dado, mas um plano coletivo de forças a ser experimentado, pensado, ativado, rearranjado sob novas formas e agrupamentos. A cartografia se dá, segundo Suely Rolnik, numa geografia de afetos, de paisagens psicossociais, de desejos que não param de mover, conectar e transformar (ROLNIK, 1989, p. 15). É, portanto, a própria geometria de afetos, “uma questão de linhas, superfícies e corpos”, como escreveu Spinoza, um processo gráfico que se faz através de procedimentos tão éticos quanto estéticos, inventados pelas pessoas que cartografam através dos seus encontros no ato de cartografar.

A cartografia como método de pesquisa não se inscreve nos modelos da ciência ocidental moderna, que pressupõem regras previamente estabelecidas e universais, aplicadas por um sujeito neutro sobre um objeto de estudo para alcançar um determinado fim. Spinoza escreveu, no Apêndice de *Ética I*, que todos os preconceitos que impedem a compreensão de seu pensamento dependem exclusivamente de um único: “que os homens pressupõem, em geral, que todas as coisas naturais agem, tal como eles próprios, em função de um fim” (2009, p. 41). Nesse sentido, a cartografia como método demanda um estado de atenção aos afetos e efeitos da experiência, dos encontros no objeto pesquisado e na(s) pessoa(s) que pesquisam, visto que “não existe nada de cuja natureza não se siga um efeito” (SPINOZA, 2009, p. 41). Não há um fim, há múltiplas possibilidades de composições, entradas, saídas, perspectivas. A cognição não corresponde a um procedimento

de representação ou reconhecimento de um real precedente, mas a uma relação coengendrante entre o real e o conhecimento num plano de criação indiscernível. Ainda no Apêndice de *Ética I*, Spinoza afirma: “cada um julga as coisas de acordo com a disposição de seu cérebro, ou melhor, toma as afecções de sua imaginação pelas próprias coisas” (2009, p. 43). Ou seja, não há uma verdade transcendente e universal a ser acessada e representada, existem multiplicidades de encontros, afetos e efeitos, que se manifestam na experiência, nem mais nem menos verdadeiras. Nas palavras de Eduardo Passos e Regina Benevides: “a cartografia como método de pesquisa é o traçado desse plano da experiência, acompanhando os efeitos (sobre o objeto, o pesquisador e a produção do conhecimento) do próprio percurso da investigação” (2009, p. 18).

A composição com outros corpos, formando um corpo de múltiplos corpos, através do poder de contágio dos afetos é apontada por Spinoza como o mais útil princípio para a conservação do ser. Nada aumenta mais a potência de agir de uma pessoa do que um encontro que amplie a capacidade de ser afetada e afetar os corpos exteriores de muitas maneiras. (SPINOZA, 2009, p. 182). Da mesma maneira, na prática cartográfica, é útil tudo que aumenta as possibilidades de composições, que transforma o objeto e a si aumentando sua potência de conhecer/criar. Na pesquisa cartográfica o objeto não é isolado de sua trama de relações e articulações. Atenção às conexões e aos fluxos de forças que atravessam os objetos são fundamentais.

Mas o que significa propor uma cartografia climática? De que maneira podemos nos apropriar do vocabulário climatológico na presente pesquisa? No artigo *Sobre a noção de diagrama: matemática, semiótica e as*

*lutas minoritárias*, Tatiana Roque aproxima a diagramática à noção de clima, apontando sua relevância como algo além do plano de fundo em que os acontecimentos se dão, mas como algo que participa de forma constitutiva de um evento.

A diagramática apresenta graus de intensidade, de resistência, de condutibilidade, de aquecimento, de velocidade. É uma condição climática, se entendemos o clima como aquilo que produz o sentido de uma ação, e não como um ambiente dentro do qual a ação se dá. (ROQUE, 2015, p. 100).

Dessa forma, na presente pesquisa me aproprio livremente dos instrumentos da meteorologia com a intenção de inventar ferramentas de observação das condições climáticas dos acontecimentos.

A palavra clima indica a média de variação das condições do tempo em uma região específica, através de fenômenos atmosféricos como ciclones, anticiclones, deslocamentos de massas de ar, pressão atmosférica, condições de temperatura, umidade, radiação, velocidade e direção do vento, precipitação. As características climáticas e as variações no tempo de cada região do planeta são afetadas pelos sistemas de circulação atmosférica. As diferenças de radiação solar em cada ponto do globo são equilibradas pelo movimento das porções de ar atmosférico. Quando estacionadas sobre uma superfície homogênea, as massas de ar adquirem suas características relativas à temperatura e umidade e, ao se deslocarem, levam essas características consigo. Tais qualidades não são fixas, são fluxos, em constante movimento e interação. Porque neste mover constante, mediante trocas de energia e encontros com eventos diversos,

os elementos naturais estão sempre em relação e em processo de diferenciação.

Em regiões de baixas temperaturas, as moléculas de ar se aproximam, aumentando sua densidade. Como tudo que possui massa sofre ação da gravidade, as massas de ar mais densas apresentam maior pressão atmosférica e realizam um movimento descendente. Portanto, sua tendência é dispersar ventos para fora de si, em um movimento divergente. Em regiões com temperaturas mais altas, as moléculas de ar se afastam, tornam-se mais leves e realizam um movimento ascendente. Tais moléculas, por apresentarem baixa pressão, tendem a atrair os ventos para seu interior em um movimento convergente. Conforme o ar quente sobe, entra em contato com temperaturas mais baixas e esfria novamente. Da mesma maneira, quando o ar frio desce, entra em contato com temperaturas mais altas e esfria.

As zonas de convergência, em meteorologia, são áreas onde massas de ar heterogêneas se encontram, produzindo efeitos nas condições climáticas da região, como enchentes e estiagem. A Zona de Convergência do Atlântico Sul (ZCAS), por exemplo, se forma pelo encontro entre a massa de ar equatorial continental, quente e úmida por formar-se na região amazônica, com uma frente fria, oriunda de latitudes mais altas, criando uma faixa de nebulosidade entre a região amazônica e o estado de São Paulo. Nas zonas de divergência, as massas de ar secas se movem em direções, níveis e velocidades diferentes, geralmente associadas à interação de massas de ar de alta pressão com ciclones de baixa pressão. Também encontramos estes termos na geologia, para a qual as zonas de convergência correspondem às áreas de encontros entre placas tectônicas, que além de terremotos e erupções vulcânicas,

podem gerar o afundamento de uma placa sob a outra ou o soerguimento de cadeias montanhosas. As zonas de divergência, por sua vez, correspondem ao afastamento das placas, produzindo abalos sísmicos, tsunamis e também a formação de relevos. Podemos extrair dessas definições que os movimentos divergentes e convergentes de forças são potencialmente criadores de acontecimentos e formas.

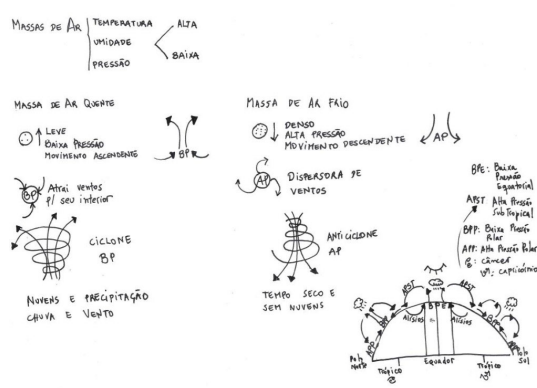


Figura 1: Estudos em climatologia. Diana Kolker.

Quando falamos em força, falamos em fluxo, vetor, energia, intensidade. Na física, a força é uma ação que interfere no estado dos objetos, em repouso ou movimento, podendo alterar sua aceleração, velocidade, direção ou sentido e lhes modelar, produzir trans-form(a)ções. Quando falamos em formas, referimo-nos às coisas, aos objetos, ao que está fixo, ao que conferimos contornos, ao que se apresenta através de uma dada configuração, ao que compõe aquilo que organizamos sob o nome de mundo real. De acordo com o geógrafo Milton Santos (2006), em cada período histórico um novo arranjo de objetos (formas) e ações (forças) a eles relacionadas se configura, assim como a atmosfera que está em relação de formação e transformação recíproca e ressonante com a superfície do planeta. Ainda que o objeto em

questão seja materialmente o mesmo, quando as forças sociais transformam suas teias de relação com o objeto, ele se transforma.

Com as ferramentas conceituais que nos oferece o filósofo Gilbert Simondon, podemos desfazer o entendimento de realidade como um conjunto de formas fixas para concebê-la também como fluxos em relação às forças. Ou seja, podemos pensar uma genealogia das formas em relação de coengendramento com os planos de forças (ESCÓCIA; TEDESCO, 2009, p. 92). O que significa falar que as formas estão igualmente sujeitas às relações de velocidade ou lentidão, intensificações, acelerações, mudanças de direção e sentido e reconfigurações em sua estrutura. Essas forças sopram potências, possibilidades, que no encontro com as formas produzem uma multiplicidade de acontecimentos. E acontecimentos, assim como os fenômenos meteorológicos, vivem escapando de nossos esforços para prevê-los. Gilles Deleuze usa o conceito de hecceidade para pensar algo muito semelhante ao que aqui se apresenta: “as hecceidades são apenas graus de potência que se compõem, às quais correspondem um poder de afetar e ser afetado, afetos ativos e passivos, intensidades.” (DELEUZE; PARNET, 1996, p. 108). A cada acontecimento ocorre trans-form(a)ção. Isto porque para que o acontecimento se efetue, as forças se encontram com as formas existentes operando metamorfoses na sua significação, alterando a distribuição dos regimes de sensibilidade, regeografizando os afetos.

Além do uso meteorológico, a palavra clima é coloquialmente empregada para referir-se às condições afetivas ou mesmo políticas de um espaço-tempo. Se eu expresso “o clima daquele lugar não me agrada”, posso estar

me referindo às suas condições atmosféricas ou afetivas. Spinoza, em seu *Tratado Político*, aproxima os afetos humanos, tais como amor, ódio, cólera, soberba e piedade, aos eventos meteorológicos e atmosféricos como o calor, o frio, a tempestade, a trovoadas. Ambos guardam em comum sua imprevisibilidade e oscilação. Segundo Cristina Rautter (2013, p. 153), tal variação foi tomada por Hobbes e Descartes, pensadores fundamentais para episteme ocidental, como um fator negativo. Conforme a tradição cartesiana, a atividade racional e cognitiva deve estar separada da experiência afetiva. Para Hobbes as coletividades humanas necessitam de uma organização superior, que as protejam das oscilações afetivas e regulem seus efeitos. Spinoza, ao contrário, marca a relevância das experiências afetivas humanas para o conhecimento e para a política. Para o filósofo, os afetos possuem causas e propriedades precisas, que podem ser por nós conhecidas e têm a mesma relevância que o estudo de outros fenômenos da natureza:

Seja qual for a perturbação que possam ter para nós estas intempéries, elas são necessárias, pois têm causas determinadas de que nos preocupamos em conhecer a natureza, e quando a alma possui o verdadeiro conhecimento destas coisas, usufrui dele tal como do conhecimento do que dá prazer aos nossos sentidos. (SPINOZA, 1997, p. 440).

Os novos arranjos de forças ou os novos conjuntos formados pelos sistemas de objetos e ações, também implicam uma reorganização dos modos de ler, pensar, problematizar o que se passou, o que se passa, e projetar o que virá. Isto porque uma pesquisa cartográfica também é vulnerável aos climas e afetos, ela não se pretende neutra, nem se inscreve na tradição cientificista que separa o sujeito que investiga

de um dado objeto exterior investigado. Ao longo de uma pesquisa as urgências do presente e os encontros que se tecem pressionaram a pôr em cheque a pertinência das questões, ainda que elaboradas em um intervalo de tempo diminuto, levando a transformar a perspectiva com que olhamos para elas.

No âmbito desta pesquisa apropriado-melivemente de tais definições do campo da climatologia a fim de pensar as práticas artísticas, curatoriais e educativas como massas de ar ou como forças que se movem e atravessam territórios, ora convergindo, ora divergindo. As formas podem ser relacionadas às materializações das práticas artísticas através das escolhas curatoriais em um dado território, neste caso as edições da Bienal do Mercosul realizadas entre 2007 e 2013. Falar em “práticas artísticas, curatoriais e educativas” e não em “curadoria”, “arte” e “educação”, implica a compreensão de que não estamos lidando com disciplinas fechadas em si mesmas, mas com forças que se movimentam em diferentes direções e velocidades. Significa compreender que cada uma dessas práticas possui seus trânsitos, velocidades, densidades, temperaturas, genealogias e atualizações, mas que não são isoladas, universais, estanques. Arriscaria ainda afirmar que sequer existem a priori, mas que vão se moldando e atuando no mundo, produzindo efeitos diversos nas contingências que atravessam, e sendo por elas afetadas. Tais práticas atuam através da invenção de novos modos de organização, transformando as instituições da arte, mas também os modos como as práticas artísticas se inter-relacionam com a sociedade, ganhando maior autonomia das instituições ou, pelo menos, transformando categorias tradicionalmente hierarquizadas em relações de contágios mais transversalizadas. Em um subcapítulo do livro *Além da Pureza Visual*, denominado “Convergências”, o artista Ricardo

Basbaum versa sobre a relação entre a produção de arte e pensamento, nos concedendo um modelo que permite inter-relacionar os campos sem suprimir das partes suas diferenças:

[...] qualquer possibilidade produtiva reunindo estas duas matérias deverá considerar as regiões de contato, as membranas e interfaces, tudo que é entretecido na região exterior comum aos dois campos. A intensificação do trânsito exterior às matérias indica a construção de uma espacialidade própria, a abertura para uma região de fluxos em permanente mutabilidade, onde percursos são instáveis, embora intensos. (BASBAUM, 2007, p. 59).

Desta imagem emerge um bloco de questões: o que impulsiona o movimento dessas forças para esta ou aquela direção? Como se relacionam os fluxos de coengendramento entre formas e forças, ou entre as edições da Bienal do Mercosul e as práticas artísticas, educativas e curatoriais? Como se manifestam os processos de produção e interação social com a arte quando as práticas curatoriais, educativas e artísticas se encontram? Elas se misturam? Preservam suas especificidades? Criam pontos de intersecção? Sobrepõem-se? Contagiam-se? Atritam-se? Dissolvem-se? E quando tais práticas se movem em direções divergentes? Elas se rompem? Desprendem-se? Separam-se? Autonomizam-se?

Tomamos a Bienal Mercosul como o espaço do acontecer que se entretece aos fluxos da história através de suas diferentes edições. Não há a intenção de transpor os significados dos instrumentos meteorológicos para este estudo, nem colocá-los em equivalência, mas pensar com eles, perceber suas afinidades e transformá-los de forma poética. Mais do que a experimentação de um instrumento dado, trata-se da experimentação da invenção deste

instrumento, que será co-criado com aqueles que participarem do processo. A atenção desta pesquisa se move no estudo das forças que se encontram, se desencontram e se atravessam, produzindo novos paradigmas para a arte, educação e curadoria, dentro de suas microgeografias, mas também em suas ressonâncias para uma escala ampliada no tempo e no espaço. Sua dimensão experimental é potencializada pela criação de um método situado, implicado, sensível aos afetos e climas, que não se faz em função de um fim, mas de seu próprio acontecer. A pesquisa atualiza ainda os princípios da ética dos encontros de Spinoza em articulação entre zonas de alegria e tristeza, como geradoras de potência de agir e inibir, zonas de aquecimentos e esfriamentos da participação social da arte em um ecossistema geopoético.

Para tanto, lanço-me ao encontro com diferentes envolvidos nos processos de criação e interação social com a arte nas edições da Bienal do Mercosul a fim de desenhar com palavras e cores uma cartografia climática dessas experiências. Experimento a invenção de uma topologia das territorializações/temporalizações das práticas artísticas, pedagógicas e curatoriais, justapondo sobre as plantas, mapas da cidade e espaços expositivos das instituições a metáfora dos fluxos de ventos, zonas de encontros e contatos entre diferentes correntes de ar frio/quente, suas convergências e divergências, seus movimentos de atração e repulsão, suas trocas de calor. A invenção dos procedimentos topológico-cartográficos são experimentados no cartografar, com permissão para errar, no duplo sentido da palavra, na intenção de permitir que a pesquisa e a escrita se encontrem uma na outra, se engendrem mutuamente e alcancem suas potências através dos encontros que ela experimenta.

### O e(vento) Bienal do Mercosul: territórios e territorializações

Se considerarmos o mundo como um conjunto de possibilidades, o evento é um veículo de uma ou algumas dessas possibilidades existentes no mundo. Mas o evento também pode ser o vetor das possibilidades existentes numa formação social, isto é, num país, ou numa região, ou num lugar, considerados esse país, essa região, esse lugar como um conjunto circunscrito e mais limitado que o mundo. O lugar é o depositário final, obrigatório, do evento. (SANTOS, 2006, p 93).

Para o geógrafo Milton Santos os eventos são simultaneamente a matriz do tempo e do espaço. O evento é presente sempre. Ainda que pensemos em um evento passado, invocamos um presente em determinado ponto do espaço-tempo. Pensamos esse passado atravessado pelos fluxos do ponto tempo-espaço pelo qual passamos. Quando projetamos o futuro, esticamos os fluxos do nosso presente para alcançarmos este presente vindouro. Mas os presentes jamais se repetem porque eles são feitos de fluxos, movimentos e encontros. Os eventos não estão isolados, se dão dentro de um conjunto sistêmico, objetos de uma organização com funcionamentos, escalas, intensidades e durações específicas. Eles são afetados e afetam outros eventos simultaneamente, convergem e divergem. Eles são, nas palavras de Milton Santos, acontecimentos solidários a outros eventos (SANTOS, 2006). São inter-relacionados e interdependentes. Dessa forma, este trabalho se insere menos em uma história da arte e mais em uma geografia da arte. Análise as dinâmicas de fluxos globais e locais percebendo a materialização do evento Bienal do Mercosul como um acontecimento geográfico local e como espaço de ressonâncias dentro do circuito internacional das Bienais.

A Bienal do Mercosul é um evento promovido pela Fundação Bienal de Artes Visuais do Mercosul, criada em 1996 através de uma convergência de interesses públicos e privados locais, com o objetivo de projetar a arte contemporânea latino-americana no globo. Suas exposições são compostas por produções contemporâneas, com ênfase na arte latino-americana pós década de 1960, incluindo projetos comissionados especificamente para a mostra. Em vinte anos de existência a Fundação Bienal do Mercosul realizou dez edições. Todavia, foi a sua dimensão pedagógica, sobretudo entre a 6ª e a 9ª edição, que a singularizou entre as Bienais internacionais. Os números divulgados pela instituição, somando 5.435.341 visitas com acesso gratuito, 1.262.658 agendamentos escolares, formação de 1.832 jovens como mediadores[4], são muito expressivos para pensarmos o conjunto de forças no plano político, econômico e cultural que favoreceram a emergência desse acontecimento.

A instituição tomou para si o nome do bloco econômico formado em 1991 através do Tratado de Assunção, que reuniu originalmente Argentina, Brasil, Paraguai e Uruguai em um acordo comum de mercado, coordenando suas políticas macroeconômicas e afinando as legislações internas.[5] A associação entre países para formação de blocos econômicos se acentuou com a mundialização econômica pós-guerra fria, cujos principais objetivos eram ampliar as relações comerciais entre os países integrantes de cada bloco, os fortalecer em suas relações externas e promover a integração política, econômica e social. Embora não se encontre nenhuma agenda expressiva para o campo da cultura entre as diretrizes do Mercosul, o tratado favoreceu a constituição de um clima geopolítico para a fundação de artes que toma seu nome.[6] Para constituição



deste clima favorável soma-se a inclusão do artigo 215 da Constituição Federal de 1988, que determina como dever do Estado brasileiro garantir a todos cidadãos e cidadãs o pleno acesso à cultura, através do apoio, incentivo, difusão e valorização das manifestações e produções culturais. O artigo abriu caminho para a criação da Lei Federal de Incentivo à Cultura, conhecida como Lei Rouanet, e para a Lei de Incentivo à Cultura do Rio Grande do Sul, que entraram em vigor respectivamente em 1991 e 1996. Tais leis funcionam através da aplicação direta do imposto de renda de empresas em projetos culturais aprovados pelas instâncias governamentais correspondentes e foram decisivas para viabilizar a existência da Fundação.

Se as condições que favoreceram a criação da Fundação Bienal do Mercosul vinculam-se, por um lado, a esta convergência de interesses e mecanismos público-privados, articuladas com grandes empresas e multinacionais, por outro lado, outras forças compõem essa geografia. Em 2001, 2002, 2003, 2005 e 2012 a cidade de Porto Alegre sediou o Fórum Social Mundial (FSM), evento que compartilhou tempo/espaço e sujeitos com a Bienal do Mercosul. Muitas pessoas que atuaram na Bienal do Mercosul participaram do FSM como organizadoras e como público. “Um outro mundo é possível”, slogan do FSM, fazia oposição direta ao Fórum Econômico Mundial, realizado anualmente desde 1974, em Davos (Suíça), com o objetivo de preservar, renovar e expandir o neoliberalismo no mundo. Se Davos assistiu a articulação entre as maiores multinacionais do globo, Porto Alegre foi o solo da articulação entre movimentos sociais, ONGs e comunidade civil com o objetivo de debater e criar outras possibilidades de vida, novas subjetividades, novas relações políticas e econômicas que

se opõem aos efeitos do neoliberalismo e às desigualdades sociais provocadas pela globalização. Uma cidade habitada por cerca de 1 milhão e meio de habitantes enviou convites para a população do planeta com o fim de inventar um novo mundo. Como esses eventos se avizinham e estabelecem relações de solidariedade entre eles? Como acontecem na escala micro, molecular? De que maneira afetam seus agentes, seus participantes e criam novos sujeitos, novas instituições? De que maneira afeta e ressignifica as maneiras de ser público? Segundo Lazzarato (2007, p. 12) um acontecimento, ou événement, cria um novo campo de possíveis e esse novo conjunto de possibilidades inaugura uma transformação nas subjetividades, um processo de experimentação e criação:

É preciso experimentar aquilo que a transformação da subjetividade implica e criar agenciamentos, dispositivos, instituições capazes de se utilizar dessas novas possibilidades de vida, acolhendo valores que uma geração (que cresceu após a queda do Muro, no curso da fase de expansão norte-americana e com o nascimento da nova economia) soube criar: novas relações com a economia e com a política-mundo, uma maneira diferente de viver o tempo, o corpo, o trabalho, a comunicação, outras formas de estar junto, de entrar em conflito etc. (LAZZARATO, 2007, p. 12)

Uma geração de artistas, educadores, produtores, curadores se formou diretamente através da experiência pública na Bienal do Mercosul. Pessoas atuantes (ou não) no campo artístico e educativo da região viveram a experiência como mediadoras na instituição e a partir dessa experiência pública exerceram diferentes atividades nos quadros institucionais (mediação, supervisão, produção, comunicação, acervo, montagem, coordenação, curadoria

etc.). Uma porcentagem expressiva desses participantes, especialmente a partir da sua 5ª edição, não possuía formação acadêmica em artes.[7] Nesse ambiente de formação extra-acadêmico a mediação da arte misturou-se, portanto, com a produção de sentidos e significados públicos sobre o que a arte é ou pode ser, visto que, para essas pessoas, tais sentidos e significados foram criados na interface entre a instituição e sociedade. Se a arte é - como indica o título da obra de Frederico Moraes, curador da primeira edição da mostra - “o que eu e você chamamos arte”[8], como o evento afeta os modos de subjetivação e se insere numa genealogia da arte, da educação e da curadoria? Esse acontecimento nos possibilita pensar uma ontologia da arte baseada no sítio, nos encontros ao rés do chão?

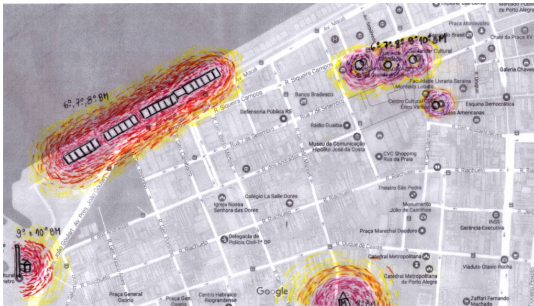


Figura 2: Zonas de Calor. Exposições da Bienal do Mercosul, em Porto Alegre. Diana Kolker, 2017.

Uma vez que a Bienal do Mercosul não possui sede própria, as exposições se distribuem pelos patrimônios arquitetônicos de Porto Alegre (como o cais do porto, a Usina do Gasômetro, o Museu de Arte do Rio Grande do Sul, o Memorial do Rio Grande do Sul, etc.), no espaço público da região central da capital e, a partir da 7ª edição, de algumas cidades no interior do estado, ocupando esses lugares e tornando ainda mais agudas as suas conexões com a dimensão ambiental e geográfica. Dessa forma,

acompanhando as transformações ao longo das edições do evento, verifica-se que para além de uma exposição de objetos de arte, a abertura de cada edição da Bienal marca a entrada em um tempo-espaço para arte, que pode se materializar através de trabalhos expostos em contextos que servem tradicionalmente para este fim ou não, mas sobretudo através de programas, acontecimentos, ativações, relacionadas aos lugares e às pessoas que o habitam. Seria impreciso pensar a Bienal do Mercosul sem pensar os processos de desmaterialização da arte nos últimos cinquenta anos, que transbordam o sentido das obras centradas em objetos para habitar o plano do acontecimento coletivo e ambiental, bem como a noção de site específico no sentido que nos apresenta Miwon Kwon em seu texto *Um lugar após o outro: anotações sobre site-specificity*.

Segundo a autora, este conceito se transformou na produção de muitos artistas pós-minimalistas, transbordando a simples relação física entre objeto e lugar, para compreendê-lo na trama de relações políticas, culturais, institucionais e socioeconômicas, conduzindo a um processo de desmaterialização do trabalho de arte, ocupando espaços fora dos seus loci tradicionais, integrando a arte a uma condição de geografia ou acontecimento geográfico diretamente vinculado às interações sociais e borrando as fronteiras entre arte e não-arte. O conceito de site (lugar) também se desmaterializou, podendo ser aplicado a uma questão política ou social, um ambiente virtual, uma comunidade, um grupo étnico, um evento, uma narrativa histórica, etc. O conceito invoca interações desde o nível da produção de subjetividades, das mobilidades e estranhamentos das classes sociais e políticas de saberes e poderes. Em suas palavras:

Concomitante a esse movimento na direção da desmaterialização do site é a progressiva desestetização (por exemplo, recuo do prazer visual) e a desmaterialização do trabalho de arte. Indo contra o menor sentido dos hábitos e desejos institucionais, e continuando a resistir à mercantilização da arte no/para o mercado de arte, a arte site-specific adota estratégias que são ou agressivamente antivisuais - informativas, textuais, expositivas, didáticas -, ou imateriais como um todo - gestos, eventos, performances limitadas pelo tempo. O “trabalho” não quer mais ser um substantivo/objeto, mas um verbo/processo, provocando a acuidade crítica (não somente física) do espectador no que concerne às condições ideológicas dessa experiência. Nesse contexto, a garantia de uma relação específica entre um trabalho de arte e o seu “site” não está baseada na permanência física dessa relação (conforme exigia Serra, por exemplo), mas antes no reconhecimento da sua impermanência móvel, para ser experimentada como uma situação irrepetível e evanescente. (KWON, 2008, p. 170).

Todavia, se inicialmente essas transformações apontadas pela autora se movimentaram em uma direção divergente às práticas institucionais, recentemente, nas instituições de arte e seus grandes eventos - como as bienais internacionais -, elas foram incorporadas, transformando também as práticas curatoriais. Os paradoxos relacionados ao sistema de financiamento dos grandes eventos culturais e o lugar ocupado pelos projetos a eles associados são problemas micropolíticos inerentes aos empreendimentos culturais. Nas palavras de Guilherme Vergara, “podemos reconhecer a resistência poética da arte convivendo com a sua institucionalização ou espetacularização, a macro com uma microgeografia de acontecimentos solidários” (2013, p. 67)[9]. O lugar paradoxal e suspenso da arte é ativador de suas próprias condições, provocando o conceito de reversibilidade contemporânea pela justaposição desses sentidos aparentemente opostos.

Por sua vez, as ações realizadas pelo projeto pedagógico nas diversas edições da Bienal do Mercosul também se transformaram. Inicialmente o papel do educativo consistia, fundamentalmente, em prover informações sobre as obras e exposições de acordo com o discurso curatorial e legitimá-las diante de um público passivo. A partir da inserção do conceito de mediação, no lugar de monitoria, na quarta edição pudemos perceber a aceleração do movimento em direção a uma virada pedagógica. Através de uma perspectiva crítica, muito influenciada pelo pensamento do pedagogo Paulo Freire, o papel educativo rompeu com a concepção bancária de educação[10] e os mediadores passaram a convidar os visitantes ao diálogo e à participação no processo de construção de sentidos e relações sobre/com as obras e lugares que as abrigam. Diante das experiências com mediação, o público deixou de ser visto como uma abstração generalizada e homogênea e passou a ser percebido em sua multiplicidade, como sujeitos de acontecimentos. Ao mediador coube - através de perguntas, ações, relações - abrir caminhos para que cada visitante produzisse sentidos sobre os trabalhos de arte a partir das conexões entre as obras e seus pontos de vista, suas perspectivas, seus lugares no mundo. A experiência do público com a obra de arte também passou a ser compreendida como uma experiência situada, geográfica, local, específica. Uma pedagogia ambiental, uma pedagogia site specific. A desmaterialização do objeto da arte é acompanhada pela materialização de uma geografia de ações (SANTOS, 2006) políticas, estéticas, éticas, sociais, que cruzam a complexidade do território de mediações. A mediação, portanto, não está centrada em um sujeito, ela é um espaço de trocas, zona de contato. Este território de mediações está sujeito a vendavais, aquecimentos e

esfriamentos, atração e repulsão, aumento e diminuição da pressão, choques, trocas térmicas. Este é justamente o ponto de partida para se explorar a trajetória da Bienal através do cruzamento cartográfico entre geografia de afetos e metáforas da meteorologia.

A partir da 6ª edição do evento, curada por Gabriel Perez Barreiro, a dimensão pedagógica e sua convergência com as práticas curatoriais ganharam ainda mais força através da inserção da figura de um curador pedagógico, inaugurada pelo artista e crítico Luis Camnitzer. De acordo com Camnitzer (2009), a Bienal é uma instituição contínua, dedicada à educação e à arte, cuja mostra é parte de uma pesquisa pedagógica. Esta percepção implicou uma transformação paradigmática[11] na instituição, fenômeno que pode ser pensado nos termos da *educational turn*, estudada por Paul O'Neill e Mick Wilson, e tomado pela pesquisadora e curadora Mônica Hoff (2014) em sua pesquisa de mestrado, a fim de discutir as relações e tensionamentos do fenômeno no contexto de arte brasileiro, adotando como um dos estudos de caso a Bienal do Mercosul. A 6ª Bienal do Mercosul, portanto, pode ser vista como um marco (ponto angular) de uma virada e configura uma passagem fundamental para esta pesquisa no intuito de abordar uma intensificação dos fluxos locais e globais que interferem ou contaminam as práticas artísticas, educativas e curatoriais. Neste sentido propõe-se aqui pensá-la como parte de um ecossistema de relações locais, nacionais e internacionais que afetam e são afetadas pela territorialização geopolítica da arte e suas instituições.

Se por um lado, desde a década de 1960, podemos perceber nas práticas artísticas um processo de desmaterialização da obra de arte para habitar o plano da experiência e do

acontecimento, aproximando suas práticas ao campo da educação, também verificamos, nas ações criadas pelos mediadores atuantes nas diversas edições da Bienal do Mercosul, a adoção de processos artísticos, críticos e experimentais. Pedagogias poéticas do encontro, microgeografias de afeto. A convergência entre as práticas artísticas, educativas e curatoriais, acompanhou um processo de ampliação das potências éticas da mediação, afastando seus agentes de uma condição de serviço e subalternização, para atuar enquanto mobilizadores de forças afetivas e criadoras numa esfera política e coletiva. Todavia, nem sempre o projeto pedagógico que orientou as ações do programa estavam afinados com os objetivos e interesses de outros setores que compõem a instituição. Analisar esses processos, portanto, não corresponde necessariamente a um estudo de causa e efeito, de espelhamento, de linearidade, mas de múltiplas forças, de tensões, encontros, desencontros, disputas, fissuras, rupturas e continuidades.

Na 8ª edição da Bienal do Mercosul, *Ensaio de Geopoéticas*, com curadoria geral de José Roca e curadoria pedagógica de Pablo Helguera, as práticas curatoriais e educativas convergiram de forma mais significativa. Contrariando o modelo tradicional de Bienais e grandes exposições de arte no qual os projetos pedagógicos são produzidos a posteriori, como uma derivação do projeto curatorial, na 8ª Bienal do Mercosul o projeto pedagógico foi intrínseco ao projeto curatorial. O título da 8ª edição se referiu às diversas formas que os artistas propõem para definir o território, a partir das perspectivas geográfica, política e cultural, provocando o pensamento a respeito dos mecanismos de construção e legitimação de nações, Estados, fronteiras, identidades, narrativas históricas etc. Também fez alusão à proposta de ativação

e descoberta da cidade através da arte e seus agentes. Foi composta por um conjunto de cinco exposições que se distribuíam por diversos espaços da cidade de Porto Alegre: *Cidade Não Vista*, cujas obras se espalharam por nove locais públicos no centro da cidade; *Além Fronteiras*, no MARGS (Museu de Artes do Rio Grande do Sul); uma exposição monográfica do artista homenageado, Eugênio Dittborn, no Santander Cultural e as mostras *Cadernos de Viagem e Geopoéticas*, distribuídas em quatro armazéns do Cais do Porto, espaço que costuma ficar fechado à circulação pública. Cada armazém do cais configurava um roteiro com equipes distintas cujos mediadores deveriam atuar somente no espaço ao qual estavam designados. Motivados pelos questionamentos que a própria edição suscitou, mediadores de diferentes equipes entenderam que sua imobilidade para além das fronteiras dos seus roteiros era uma convenção institucional que impunha uma limitação ao potencial educativo que a própria mostra poderia ativar. Assim criaram o manifesto da Mediação Nômade e propuseram a criação de novos percursos, a partir de relações conceituais criadas por eles - Um movimento que fez convergir as práticas educativas e curatoriais, visto que seu processo consistia na invenção de pequenas curadorias temporárias. A proposta foi bem recebida pela curadoria e incorporada com entusiasmo pela coordenação pedagógica da instituição. A seguir, o manifesto elaborado pelos mediadores nômades, que consta no relatório por mim organizado na ocasião:

Nós, os mediadores nômades, encontramos um no outro uma necessidade de transformação. Nosso coro não se queixa, reivindica. Não queremos bandeiras, marcos, nem mesmo uma faca para dizer que o território é nosso. Queremos a liberdade de atravessar fronteiras sem passaporte

nem carimbos. Nós não enxergamos esta Bienal como um tecido já costurado, mas como um tear em constante atividade, e sentimos necessidade de sermos livres para cruzar essa malha mutante, escolhendo e sendo escolhidos na trajetória dos fios, seus nós e entrelaçamentos. Realizar viagens interarmazéns para absorver outras linguagens e olhares, proporcionando ao público um gole de cada rum, cachaça ou cerveja do caminho. Queremos, assim, dinamizar a interação público-obra sem repetir palavras por repetir, mas no intuito de construir nossas almas e consequentemente a do público de forma mais universal. Por isso, nos permitimos questionar até que ponto o projeto pedagógico pode ou deve ser pensado a partir da expografia? Sabemos que o espaço em si é um delimitador para a curadoria, pois existem algumas obras que poderiam estar na mesma mostra, mas encontram-se geograficamente distantes, e o diálogo que poderia surgir entre elas morre em silêncio. Queremos, enfim, ativar diálogos entre obras de diferentes armazéns e colocá-las em um mesmo fio mediador, mas não necessariamente condutor, que possa percorrer todo o cais autonomamente. (KOLKER, 2011, p.2).

Através dos nomadismos, mediadores arquitetaram outros cais, outras curadorias. Como podemos perceber no relato produzido pela pesquisadora e professora Helena Moschoutis, uma das proponentes desse movimento: “Nômades como o vento que não tem território fixo, mas modifica constantemente a paisagem por onde passa. Nosso trabalho mais bonito foi de modificar a paisagem visível e imagética dessa edição da Bienal” (apud KOLKER, 2011, p.10). Somando as plantas da exposição, os relatórios produzidos na época e as nossas memórias afetivas, convidei Helena Moschoutis a produzir comigo os procedimentos para uma cartografia climática dessa experiência. Criamos uma heliografia afetiva, um desenho dos ventos, explorando os elementos éticos e estéticos deste fazer cartográfico. Pudemos

observar os momentos de aquecimento e esfriamento da visita, os momentos em que os fluxos de conversas foram ativados, em que a mediadora ocupou um lugar de atração e centralização dos ventos, os momentos onde a voz circulava entre o grupo. Helena indicou como os momentos mais aquecidos, aqueles em que as conversas intensificaram e o fluxo de pensamento e conexões se ampliaram e aceleraram. “Essas obras que eu te falei eu acho que foram mais vermelhas, mais aquecidas, que houve um fluxo bem forte.” Em nossa conversa, Helena recordou (2017):

[12][...] Era um dia extremamente quente, desses dias que tu fica cozinhando, sabe? De muita pressão atmosférica, aquele peso... Estava muito calor em baixo daquele uniforme. Eu lembro de ir caminhando para o [armazém] 4, ali pela beira do rio, pensando que não tinha dia pior para eu começar as mediações nômades. E no fim a mediação foi muito boa pra mim, foi um dia legal de lembrar. E eu lembro de pensar que a mediação tinha ressignificado todo aquele dia de trabalho difícil, árduo. Essa coisa de ficar em pé muito tempo que é... ócios do ofício, ainda mais um ofício institucionalizado[...] E aquele dia tudo se modificou por causa da mediação. Realmente era um dia muito pesado, nublado, que ia chover a qualquer momento e as coisas mudaram depois, ficou tudo bom. [...] Isso acontecia muito comigo, com frequência, nas mediações. Eu ficava muito bem quando acabava. Com uma sensação... uma coisa assim... Eu tenho isso quando dou aula também. Não todos os dias, claro... Uma felicidade... que eu acho que é uma coisa do encontro, uma coisa que acontece quando a gente conversa com uma pessoa, quando a gente troca uma ideia, as coisas que nos são devolvidas no que a gente consegue despertar. (MOSCHOUTIS, 2017. Informação verbal.)

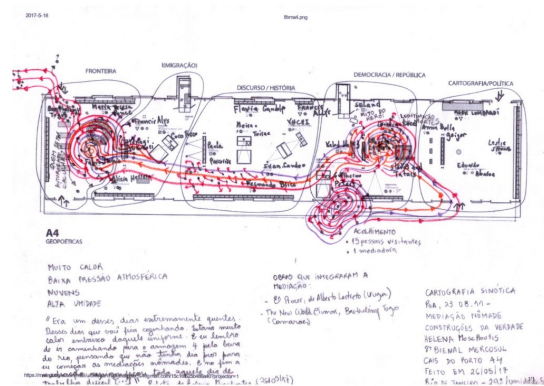


Figura 3: Cartografia Climática Mediação Nômade, com Helena Moschoutis. Diana Kolker, 2017.

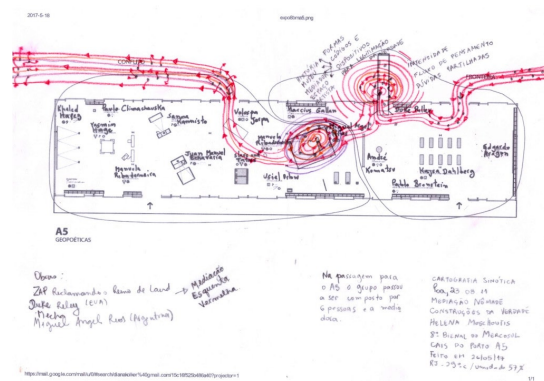


Figura 4: Cartografia Climática Mediação Nômade, com Helena Moschoutis. Diana Kolker, 2017.

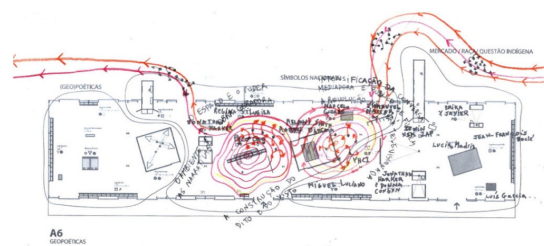


Figura 5: Cartografia Climática Mediação Nômade, com Helena Moschoutis. Diana Kolker, 2017.

Na 9ª Bienal do Mercosul, a noção de clima foi o mote principal de todo o projeto curatorial. O título “Se o clima for favorável” nos apontava como os diferentes climas - político, emocional, meteorológico - nos afetam individual e coletivamente. “Assim, não resta dúvidas de que o clima é tanto parte da natureza quanto um fenômeno cultural”, escreveu a curadora geral Sofia Hernandez Chong Cuy, no texto que abre o catálogo da mostra (CHONG CUY, 2013, p.34). O projeto se estruturou a partir de três programas públicos principais: A exposição *Portais, Previsões e Arquipélagos*; a série *Encontros na Ilha* e o *Programa Pedagógico Redes de Formação*, no qual atuei como supervisora de formação do núcleo de mediação. No Programa Redes de Formação, a experimentação de estratégias e procedimentos artísticos nas atividades de formação alcançou tamanha radicalidade que já não se ocupavam de instrumentalizar os mediadores, professores e o público para uma experiência posterior na mostra. Promovemos um abandono da lógica finalista (segundo o modelo em que o mediador é capacitado com o fim pedagógico de informar um público genérico) para uma afirmação da experiência, da singularidade dos encontros, da partilha de saberes, da multiplicidade, com ressonâncias nos aspectos mais fundamentais do pensamento do filósofo Benedictus de Spinoza, para quem as coisas não são meios para se alcançar um fim, elas possuem seus próprios valores, que não podem ser categorizados essencialmente como bem ou mal, belo ou feio, positivo ou negativo, mas que podem ser conhecidas através dos afetos que provocam no encontro, geradores de potência de agir.

A formação de mediadores foi composta por um conjunto de programas cujas atividades eram abertas, não se restringindo àqueles que atuavam como mediadores na exposição. Os

Labs de Mediação eram encontros experimentais que articulavam a mediação da arte através de práticas pedagógicas à vivência/criação de práticas poéticas. Realizados semanalmente em diferentes espaços da cidade de Porto Alegre e arredores, eram concebidos com convidados a partir de textos ativadores, relacionando as práticas artísticas e educativas aos temas presentes na proposta curatorial da 9ª Bienal do Mercosul. A seguir, o texto que motivou o lab *El Niño/La Niña: Os fenômenos atmosféricos e as condições climáticas no contexto da mediação*, coordenado pela curadora/educadora Valquíria Prates:

El Niño e La Niña são fenômenos atmosféricos opostos. Se o primeiro é ocasionado pelo aquecimento anormal das águas superficiais do Oceano Pacífico, o segundo se deve ao processo contrário, o resfriamento anormal. A chegada de ambos não acarreta alterações e efeitos em uma única região do planeta, mas em todo ele, de distintas formas e simultaneamente, muitas vezes. As mudanças climáticas e os fenômenos atmosféricos são trazidos nesse lab como metáfora para discutirmos o campo das imprevisibilidades no que concerne à relação entre a educação e a arte através da mediação. Interessa-nos dialogar sobre aquilo que não está posto no discurso da mediação, o imprevisível possível e o previsto improvável, sobre o que acontece quando massas de ar diametralmente opostas (escola/museu; metodologias educacionais e artísticas) se encontram, que choques geram e como se comportam e dialogam. (KOLKER; PEPPL, 2013, p. 19)

O laboratório proposto por Valquíria Prates foi desenvolvido no centro da cidade de Porto Alegre. Os participantes realizaram obras instrucionais das artistas Yoko Ono e Marjetica Potrč, convidando as pessoas que transitavam nos espaços públicos a se envolverem na proposta. Após a atividade os grupos reuniram-

se para conversar sobre as questões que emergiram na experiência, mediados por Valquíria. O contato direto com o público, o desafio de convidar as pessoas a participarem de uma proposição artística, a convergência entre práticas artísticas e educativas, as diferenças entre o planejamento da ação e o seu acontecimento, a imprevisibilidade das experiências, a interferência do clima, a relatividade do certo e do errado, foram algumas das questões debatidas. No Lab *O Clima da Mediação*, concebido pelo *Coletivo E* (coletivo de educadores artistas do qual faço parte), em parceria com Margarita Kremer (primeira coordenadora pedagógica da Bienal do Mercosul), realizado na Fundação Vera Chaves Barcelos, na cidade de Viamão, pensamos sobre o conceito de clima em seu sentido ampliado. Qual a interferência das condições atmosféricas em um acontecimento? E nas pessoas? Podemos transformar as condições climáticas? É possível prever o tempo? Como “medir a temperatura” de um grupo de visitantes à exposição? Que elementos são importantes para criar um clima favorável? Neste laboratório estabelecemos relações entre a natureza do clima e dos afetos através da experiência dos participantes, conforme podemos ver no relatório produzido por mim e Rafa Éis (Rafael Silveira), artista integrante do Coletivo E, na ocasião em que o laboratório foi realizado:

O grupo se encontrou no centro de Porto Alegre para realizar a atividade na Fundação de artes Vera Chaves Barcelos, na cidade de Viamão. A Bienal do Mercosul ofereceu um ônibus fretado para os participantes. Experimentamos a mudança de ventos, de paisagem, a expectativa, a espera, os imprevistos as conversas no caminho. Os mediadores envolvidos na atividade encontraram-se, desde o percurso de ida até o de retorno, em uma posição análoga a de grande parte das turmas que visitarão

a Bienal. Quando e onde começa a visita? No encontro foram abordadas as mudanças climáticas (em sentido amplo) implicadas neste deslocamento, as estratégias que podem ser adotadas pelos mediadores para medição do clima do grupo visitante e os instrumentos que podem criar para afetar o clima do público, de maneira a torná-lo favorável a uma experiência significativa. Como atividades, experimentamos as múltiplas possibilidades de acesso a uma exposição de arte através das dinâmicas - *Os tipos de nuvens - temas que pairam sobre poéticas e Velocidade e direção dos ventos - Relações entre as palavras escolhidas na mostra e além*, pautadas na criação coletiva de relações entre os trabalhos expostos e o olhar de cada participante sobre os mesmos. (KOLKER; SILVEIRA, 2013, p. 1).

O projeto pedagógico da 9a Bienal do Mercosul tomou a noção de clima em seus múltiplos sentidos, mas especialmente em sua dimensão psicossocial. Buscamos criar com (e não para) os públicos as condições favoráveis para uma experiência significativa. Compreendemos que a experiência com a arte não se limita ao ensino de arte como disciplina, mas também como um meio de pensar o nosso ser/estar no mundo, de ampliar nossa capacidade de perceber, de afetar e sermos afetados. Conforme podemos perceber nas palavras da mediadora Maria Soledad:

Os encontros nos lugares mais diversos da cidade (no trem, no antigo centro clandestino de detenção de presos políticos, no parque, no centro da cidade...), em espaços fechados e abertos, profundamente políticos e orientados ao público, com aparência de “pouco a ver com a arte”, favoreceram paradoxalmente uma reflexão específica sobre a nossa prática, o nosso potencial como mediadores, incluindo ferramentas próprias da ação de mediar. Intenso como programa, já que o afeto não era sentimentalismo pessoal, mas conteúdo poético e político, didática e método. A proposta foi de afetos. A proposta



pedagógica me pareceu, em si, poética e política: esteticamente rica, provocadora de sentimentos, pensamentos, atitudes, escândalos e espantos, perguntas, buscas, conhecimentos, trocas e movimentos éticos de todo tipo. É assim que penso a poesia e a política.[13](KOLKER, 2015, s.p )

A mediação passa a ser vivida como um território de encontros, um espaço de trocas, uma zona de contatos, nem sempre pacíficas - conforme nos ensina Clifford (2016) - onde a ação mediadora circula entre os sujeitos presentes nesse território. Experimentamos uma pedagogia cartográfica que inventa seus caminhos na própria caminhada e cujo corpo caminhante é composto de muitos corpos. A pedagogia da arte, nesse sentido, não se insere em uma “ordem explicadora”, que divide os sujeitos entre aqueles que sabem e os que não sabem, como nos aponta Rancière (2011, p. 20). Não existe uma verdade a ser acessada através da mediação, mas existem multiplicidades de encontros, afetos e efeitos, que se manifestam na experiência, nem mais nem menos verdadeiras. A cognição, nesse sentido, não corresponde a um processo de representação de um real. A arte tampouco. Na pedagogia cartográfica, é mais potente o que aumenta as possibilidades de composições, que transborda as próprias perspectivas e as narrativas únicas em favor da multiplicidade. A pedagogia cartográfica é climática, afeta na mesma medida em que é afetada, transforma tanto quanto é transformada, apresenta grau de intensidade, de resistência, de condutibilidade, de aquecimento, de velocidade. Está sujeita a mudanças de direção, sentido, velocidade, temperatura, atração, repulsão e reconfigurações em sua estrutura. Tem a potência de afetar o tempo, produzir um acontecimento, criando um novo campo de possíveis e transformando subjetividades.

## Imprevisões do tempo

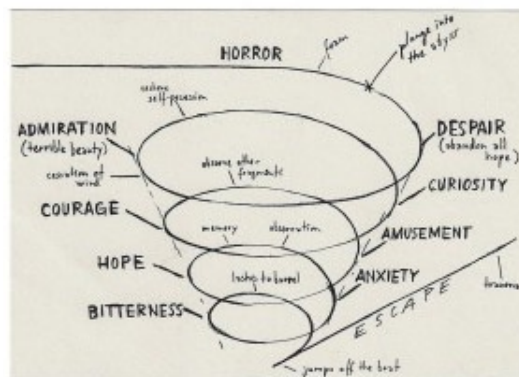


Figura 6: Maelström. Aurelien Gamboni e Sandrine Teixeira. 9a Bienal do Mercosul, 2013.

Estávamos agora no cinturão de espuma que sempre circunda o torvelinho; e pensei, é claro, que dali a um instante seríamos tragados pelo abismo -no fundo do qual podíamos enxergar apenas indistintamente, devido à espantosa velocidade à qual éramos carregados. O barco não pareceu de modo algum afundar na água, mas deslizava como uma bolha de ar sobre a superfície da vaga. O lado do estibordo ficava próximo do torvelinho, e a bombordo assomava o mundo de oceano que deixáramos para trás. Era como uma imensa muralha contorcendo-se entre nós e o horizonte. (POE, 2012, p. 124).

A imagem que integra o trabalho *Maelström*, da dupla Aurelien Gamboni e Sandrine Teixeira, foi exposta na 9a Bienal do Mercosul (2013) e reapresentada na exposição *Baía de Guanabara: Águas e Vidas Escondidas* (2016), no MAC Niterói. Interessados nas relações entre natureza e cultura, os artistas percebem nos eventos cataclísmicos a manifestação mais radical e incontornável desses entrelaçamentos. Em Porto Alegre, a dupla abordou a enchente que assolou a capital em 1941. Em Niterói, uma tragédia ocorrida no Morro do Bumba,[14]

em 2010. O processo dos artistas envolve o contato com a comunidade, através da escuta de testemunhos das pessoas que vivenciaram essas catástrofes, leituras públicas do conto *Uma descida ao Maelström* - escrito em 1841 por Edgar Allan Poe, que narra a experiência de um sobrevivente a um redemoinho -, debates e uma produção escrita resultante desses encontros.

É deste mesmo conto de Edgar Allan Poe que me aproprio para pensar os atravessamentos do atual contexto, na presente pesquisa. A estibordo o turbilhão e, a bombordo, o oceano que se ergue como uma parede entre nós e o horizonte. Embora a pesquisa se dedique a um fenômeno muito recente, ela se engendra em um contexto onde as correlações entre objetos e ações - para usar as já mencionadas palavras de Milton Santos -, atravessam imensas transformações em altíssima velocidade, produzindo incertezas, angústias e medos sobre o porvir. Como nos lembra Boaventura de Souza Santos (2016), retomando Spinoza, somos seres de medo e esperança e a incerteza emerge da relação entre esses sentimentos. Todavia, assim como no movimento das massas de ar, que carregam as características do seu território de origem e se transformam no encontro com outros elementos, territórios ou fenômenos, “o processo social está sempre deixando heranças que acabam constituindo uma condição para novas etapas.” (SANTOS, 2006, p. 91).

A força centrípeta desses ventos quentes da intuição me conduzem ao interior desta pesquisa-ciclone e me perguntam se é possível criar ações com a potência de afetar o clima, de alterar o tempo? É possível cartografar as mudanças dos ventos, gerando potências de cuidar melhor dos afetos, dos impactos climáticos e do tempo? Que ventos inventam um evento? Que inventos um evento venta?.

## REFERÊNCIAS

- BASBAUM, R. *Além da pureza visual*. Porto Alegre: Zouk, 2007.
- CLIFFORD, J. *O museu como zona de contato*. Trad. Alexandre Barbosa de Souza e Valquíria Prates. *Periódico Permanente*, nº 6, fev de 2016.
- CAMNITZER, L. e PEREZ-BARREIRO, G. (org.) *Educação para a arte/ Arte para a educação*. Porto Alegre: Fundação Bienal de Artes Visuais do Mercosul, 2009.
- CUY, Sofia Hernández Chong. In: *Se o clima for favorável | Si El Tiempo ló Permite | Weather Permitting*. (catálogo) Porto Alegre: Fundação Bienal do Mercosul, Porto Alegre, 2013.
- DELEUZE, G.; GUATTARI, F. *Mil Platôs. Capitalismo e esquizofrenia*. Vol. 1. São Paulo: Editora 34, 1995.
- DELEUZE, G.; PARNET, C. *Diálogos*. São Paulo: Editora 34, 1992.
- ESCÓCIA, L.; TEDESCO, S. O coletivo de forças como plano da Experiência cartográfica. In: PASSOS, E., KASTRUP, V.; ESCÓSSIA, L. (orgs.) *Pistas do método da cartografia*. Pesquisa-intervenção e produção de subjetividade. Porto Alegre: Sulina, 2009, p. 92.
- FREIRE, P. *Pedagogia do oprimido*. Rio de Janeiro: Paz & Terra, 1978.
- HOFF, M. *A virada educacional nas práticas artísticas e curatoriais contemporâneas e o contexto de arte brasileiro*. 2014. 272 f. Dissertação (Mestrado em História, Teoria e Crítica de Arte) - Instituto de Artes Visuais da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, UFRGS. Porto Alegre, 2014.

- KOLKER, D. Uma trama cheia de nós: o sentido do público na formação de mediadores da Bienal do Mercosul. *Revista MESA*, Rio de Janeiro, No. 3, Maio 2015.
- \_\_\_\_\_. **Relatório Mediadores Nômades:** rompendo as fronteiras do caos. 8ª Bienal do Mercosul - Ensaio de Geopoéticas. Porto Alegre, 2011.
- KOLKER, D.; SILVEIRA, R. **Relatório Lab. Clima da Mediação.** 9ª Bienal do Mercosul/Porto Alegre, 2013.
- KOLKER, D.; PEPL J. **Programa Redes de Formação.** Núcleo Mediação. Relatório final. 9ª Bienal do Mercosul, Porto Alegre, 2013.
- KWON, M. **Um lugar após o outro:** anotações sobre site-specificity. Trad. Jorge Menna Barreto. *Revista do Programa de Pós-Graduação em Artes Visuais - EBA - UFRJ*. n. 17, 2008.
- LAZZARATO, M. **As revoluções do capitalismo.** Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.
- MORAIS, F. **Arte é o que eu e você chamamos arte:** 801 definições sobre arte e o sistema da arte. Rio de Janeiro: Record, 1998.
- O'NEILL, P.; WILSON, M. **Curating and the educational turn.** Londres: Open Editions; Amsterdam: De Appel, 2010.
- PASSOS, E, KASTRUP, V. e ESCÓSSIA, Liliana. **Pistas do método da cartografia.** Pesquisa-intervenção e produção de subjetividade. Porto Alegre: Sulina, 2009.
- PEREZ-BARREIRO, G. 6ª Bienal do Mercosul - A Terceira Margem do Rio. In: **Fundação Bienal do Mercosul Guia da 6a. Bienal do Mercosul** / Fundação Bienal do Mercosul; tradução de Gabriela Petit ... [et al.]. Porto Alegre: Fundação Bienal do Mercosul, 2007.
- POE, E. A. Uma descida no Maelström. In: **Contos de Imaginação e Mistério.** São Paulo: Tordesilhas, 2012.
- RANCIÈRE, J. **O mestre ignorante.** Belo Horizonte: Autêntica, 2011.
- RAUTTER, C. Do medo do crime à rebelião: algumas indicações para pensar a experiência coletiva. *Rev. Polis e Psique*, Niterói, 3(2), p. 151-161, 2013.
- ROLNIK, S. **Cartografia Sentimental:** Transformações contemporâneas do desejo. São Paulo: Estação Liberdade, 1989.
- ROQUE, T. Sobre a noção de diagrama: matemática, semiótica e as lutas minoritárias. **Revista Trágica: estudos de filosofia da imanência.** Rio de Janeiro, Vol. 8, nº 1, p. 84-104, 2015.
- SANTOS, M. **A natureza do espaço:** técnica e tempo, razão e emoção. São Paulo: Editora da USP, 2006.
- SIMONDON, G. **La individuación.** Buenos Aires: Ediciones La Cebre y Editorial Cactus, 2009.
- SPINOZA, B. **Ética.** Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2011.
- \_\_\_\_\_. **Tratado Político.** In: Coleção "Os Pensadores". São Paulo: Editora Nova Cultural, 1997.
- VERGARA, L.G. Dilemas éticos do lugar da arte contemporânea. Acontecimentos solidários de múltiplas vozes. **Visualidades**, Goiânia v .11, n.1, p.59-81, jan-jun 2013.

Recebido em: 15/07/2017

Aceito em: 01/08/2017

[2] Esta pesquisa, com o título (E)ventos e (In)ventos: as zonas de convergência e divergência entre as práticas artísticas, educativas e curatoriais, se encontra em desenvolvimento no programa de pós-graduação em Estudos Contemporâneos das Artes (PPGCA), na Universidade Federal Fluminense (UFF), com orientação de Dr. Luiz Guilherme Vergara.

[3] Colaborei com o programa educativo da Bienal do Mercosul desde a quinta edição, em 2005, quando tive minha primeira experiência como mediadora de uma das exposições da mostra. Desde então atuei na instituição através da supervisão da equipe de mediadores, concepção e realização de cursos para professores da rede pública e privada, e concepção e supervisão, junto à Mônica Hoff (curadora de base da 9ª edição e coordenadora pedagógica), do programa que se tornou um dos principais da instituição: o curso de formação de mediadores.

[4] A palavra 'mediador', neste caso, faz referência aos sujeitos atuantes na interface entre arte e público, vinculados ao projeto pedagógico da instituição. Em cada edição da Bienal do Mercosul, o projeto pedagógico promove um curso de formação de mediadores com o objetivo de preparar uma equipe responsável pela condução de visitas educativas nas exposições. Este programa foi assumindo tamanha importância que chegou a tomar um período maior que a própria mostra. A atuação dos mediadores e o próprio conceito de mediação também foi se transformando, borrando as fronteiras entre as práticas artísticas, educativas e curatoriais.

[5] Atualmente "são Estados Associados do MERCOSUL a Bolívia (em processo de adesão ao MERCOSUL), o Chile (desde 1996), o Peru (desde 2003), a Colômbia e o Equador (desde 2004). Guiana e Suriname tornaram-se Estados Associados em 2013. Com isso, todos os países da América do Sul fazem parte do MERCOSUL, seja como Estados Parte, seja como Associado." Acesso em: 9 maio 2017. <<http://www.mercosul.gov.br/saiba-mais-sobre-o-mercosul>>.

[6] Através de pesquisa à página oficial do Mercosul, verifica-se a ausência de políticas expressivas no campo da cultura. A menção à cultura aparece apenas como o quinto eixo do plano estratégico de ações sociais, localizando-se como um subtema nos organogramas do tratado. A Fundação Bienal do Mercosul não é citada na página, indicando a ausência de articulação com as esferas políticas do estado nacional. Disponível em <<http://www.mercosul.gov.br/>>. Acesso em 2 maio 2017.

[7] Contamos com mediadores oriundos de diversas áreas

de formação, como psicologia, história, comunicação, geografia, letras, biologia, arquitetura, astronomia etc.

[8] Referência ao título da obra de Frederico Morais, *Arte é o que eu e você chamamos arte: 801 definições sobre arte e o sistema da arte*. Rio de Janeiro: Record, 1998.

[9] Vergara desterritorializou o conceito Acontecer solidário, do geógrafo Milton Santos, e reterritorializou nos estudos contemporâneos das artes. Segundo Santos, os acontecimentos são "(...) uma cristalização de um momento da totalidade em processo de totalização. Isso quer dizer que outros acontecimentos, levados pelo mesmo movimento, se inserem em outros objetos no mesmo momento. Em conjunto, esses acontecimentos reproduzem a totalidade; por isso são complementares e se explicam entre si." (SANTOS, 2006, p. 107).

[10] "Na visão bancária de educação, o saber é uma doação dos que se julgam sábios aos que julgam nada saber. Doação que se funda numa das manifestações instrumentais da ideologia da opressão - a absolutização da ignorância, segundo a qual esta se encontra sempre no outro." (FREIRE, 1978, p. 67).

[11] As mudanças institucionais alavancadas na 6ª edição do evento, conforme narrou o curador Gabriel Pérez-Barreiro, podem ser sintetizadas através de três frentes interseccionadas: "a necessidade de um novo modelo curatorial/geográfico, a necessidade de aprofundar sua relação com o público e, por fim, de uma reforma estrutural na administração e gerenciamento do projeto a fim de garantir seu futuro." (PEREZ-BARREIRO, 2007, p. 21)

[12] Trata-se de um depoimento inédito de Helena Moschoutis extraído de uma conversa realizada através de meio virtual, como parte do processo cartográfico realizado na presente pesquisa.

[13] Depoimento concedido por Maria Soledad Mendez no dia 23 de fevereiro de 2015.

[14] Ocupação localizada na cidade de Niterói (Rio de Janeiro) que se formou sobre um antigo lixão. O local foi marcado pela tragédia: um deslizamento de terra, ocorrido em 2010, provocado pela alta incidência de chuvas somada à emissão de gás metano gerado pelo lixo soterrado. Estima-se que cerca de 200 pessoas moravam na área, que contava com uma creche comunitária. A tragédia tornou-se símbolo do descaso do poder público com as ocupações irregulares no Brasil.

# Percepção e política na divulgação científica: em busca de um público-alvo

Renato Salgado de Melo Oliveira[1]

**Resumo:** O presente texto propõe um debate a respeito da percepção de público dentro da divulgação científica. A análise que se segue parte da ideia de “público” como um conceito produzido no interior do discurso da divulgação científica, baseado na concepção da comunicação científica como instrumento de colaboração para a execução de políticas públicas. Em um primeiro momento, o artigo explora os modelos de tradução e de déficit como produtores de uma noção específica de público, definindo-o através da falta: ou de uma linguagem adequada, ou de conhecimento, acarretando o “analfabetismo científico”. Investindo em novas possibilidades, o texto segue com o esforço de ressignificação do conceito de “público-alvo”, como “público alvo” (em branco, assim como uma tela de pintura vazia). Esse trabalho de ressignificação se inspira nos estudos multiespécies (DOOREN, KIRSKEY, MÜNSTER, 2016), apostando na elaboração de uma noção de público heterogêneo, baseado não na identidade individual, mas sim nas diversas relações de coexistência e evolução mútua, nos modos de se estar juntos.

**Palavras-chave:** Público. Percepção pública. Divulgação Científica.

## Perception and politics in science communication: in search of an audience

**Abstract:** The present text proposes a discussion about the perception of public within the scientific communication. The following analysis starts from the idea of “public” as a concept produced within the discourse of scientific dissemination, based on the conception of scientific communication as an instrument of collaboration for the execution of public policies. In the first place, the article explores translation and deficit models as producers of a specific notion of the public, defining it through lack: either a proper language or knowledge, leading to “scientific illiteracy”. Investing in new possibilities, the text continues with the effort to redefine the concept of “público-alvo” as “público alvo” (blank, as well as an empty painting canvas). This work of resignification is inspired by the multispecies studies (DOOREN, KIRSKEY, MÜNSTER, 2016), betting on the elaboration of a notion of heterogeneous public, based not on the individual identity, but on the diverse relations of coexistence and mutual evolution, on modes of being together.

**Keywords:** Public. Public perception. Science communication.

[1] Graduado em História pela Unicamp, especialista em Jornalismo Científico e mestre em Divulgação Científica e Cultural pelo Labjor/Unicamp, doutor em Teoria e Crítica Literária pelo IEL/Unicamp. Atualmente é pós-doutorando com bolsa CAPES no Labjor/Unicamp e este artigo é resultado dos trabalhos desenvolvidos nos projetos de pesquisa: Mudanças climáticas em experimentos interativos: comunicação e cultura científica (CNPq No. 458257/2013-3); Tema Transversal “Comunicação de risco, divulgação do conhecimento, Educação para sustentabilidade” do INCT Mudanças Climáticas Chamada (INCT-MCTI/CNPq/CAPES/Fapesp nº 16/2014); Sub-projeto “Sub-rede Divulgação científica” da Rede Brasileira de Pesquisas sobre Mudanças Climáticas Globais (convênio FINEP/ Rede CLIMA 01.13.0353-00). E-mail: renatosmo@gmail.com

### A percepção como forma de apagamento

*O original não é fiel à tradução.*

Jorge Luis Borges

*As traduções das obras literárias ou são fiéis e só podem ser ruins, ou são boas e só podem ser infieis.*

Carlo Dossi

“Mas quem é o seu público-alvo?”. É a pergunta que, quase inevitavelmente, emerge diante do divulgador científico. Essa dúvida faz parte de uma determinada estratégia de escrita: localizar e identificar seu público, resgatar suas particularidades e articular a escrita em benefício da clareza de comunicação. Afinal, segundo esses divulgadores, definir o público é fator fundamental para determinar a forma da escrita a ser usada, garantindo assim uma comunicação menos ruidosa. Caso seja para jovens, optariam por uma linguagem mais “descolada” e juvenil, já, se fosse para empresários, empregar-se-ia uma fala mais dinâmica e ágil, conectada com o mercado; enfim, uma forma dada para cada concepção de público pré-determinada.

A adequação entre a forma do uso da escrita e o público se justifica pelo interesse da comunicação-divulgação em atingir o seu público, fazer a ciência ser entendida por aqueles a quem a mensagem se destina: o público-alvo. Estabelecer um canal o mais limpo possível de ruídos, garantindo assim uma comunicação transparente entre o cientista e o público. Desse modo, a comunicação-

divulgação científica se definiria como uma interface (MASSARANI, 2002) entre a ciência e o público.

A jornalista Mônica Teixeira (TEIXEIRA, 2002) também percebe que a comunicação se coloca como um intermediário entre a ciência e o público, assumindo para si um papel de tradutor da linguagem do cientista para a do público. Ou seja, expondo para um público “leigo” a complexidade das ciências em uma linguagem mais palatável. A causa disso, que Teixeira diagnostica, é que o divulgador - no caso, o jornalista científico -, trabalha com apenas uma fonte: a ciência, perdendo assim o referencial do contraditório - das versões da verdade - que são, para a jornalista, fundamentais para a construção da própria versão jornalística da verdade:

*Não há contraditório na cobertura de ciência. Dispensamos o jornalismo sobre ciência de cumprir o mandamento que interdita a matéria feita a partir de uma única fonte porque entendemos que não há versões da verdade quando se trata de ciência.*

[...]

Não havendo versões, nem contraditório, o que se reserva então ao jornalista que cobre ciência? A tarefa de “traduzir” com competência e fidelidade, de tal forma a ser compreendido pelo público leigo, um específico conteúdo científico. Tal conteúdo contém uma verdade que a fonte revelará ao jornalista. Não cabe a ele, nesse peculiar recanto do território do jornalismo, duvidar desse “conteúdo”; cabe-lhe, tão-somente, recolher o logos e “traduzi-lo” em versão simplificada. (TEIXEIRA, 2002, p. 134-135).

Como enfatiza a própria jornalista, a ausência do contraditório não provém da prática científica e sim do trabalho de comunicação que esboça uma imagem monolítica e homogênea

da vida de laboratório: não há contraditório na cobertura da ciência. Sendo a ciência a “fonte única” da verdade, a pergunta que me ocorre é: como a comunicação científica pode assumir uma forma tão pacificadora e dócil se a sua única fonte, a ciência, não é homogênea e está repleta de disputas e embates frequentes? Uma resposta pode começar a ser esboçada a partir do próprio texto de Teixeira. Segundo ela, o que ocorre é que o jornalismo se expressa através de concepções elaboradas dentro do próprio público, também denominado de senso comum:

A suspeita a respeito de políticos e a confiança em cientistas e em médicos que aplicam a descoberta científica, ambas enraizam-se no solo do senso comum; num certo repertório de crenças que, os jornalistas acham, é compartilhado por “todos”. [...] Uma das maneiras pela qual o senso comum se diz é então por meio dos jornalistas. (TEIXEIRA, 2002, p. 137-138).

É importante percebermos que, para Teixeira, tanto a questão do senso comum quanto a ausência do contraditório na comunicação científica estão relacionadas com a posição em que a própria divulgação se coloca: a de tradutor da ciência. Segundo esse pressuposto, a ciência teria uma linguagem extremamente elaborada e complexa, que perturbaria o entendimento do “leigo”, causando apenas confusão e desentendimento. Caberia, então, ao comunicador expressar os enunciados científicos em uma linguagem mais popular e de fácil acesso. A partir dessa lógica, o desafio da divulgação científica se torna o de encontrar um ponto de equilíbrio ideal entre o que público possa compreender e o risco de banalizar ou mesmo distorcer o conhecimento científico. Essa perspectiva da tradução compreende a produção do conhecimento de forma unilateral e de sentido único:

## CONHECIMENTO

### CIÊNCIA > JORNALISMO > PÚBLICO

Exatamente no meio, como uma interface, um canal de tradução, a comunicação receberia da ciência os seus fatos, descobertas e avanços. Seria ela então um ouvinte/leitor & falante/escritor privilegiado, pois detém o domínio das duas línguas: a científica que falta ao público, e a popular que falta ao cientista. Caberia à comunicação, por sua vez, traduzir com a maior fidelidade possível ao cientista, nos termos mais simples possíveis ao público.

Gostaria de trabalhar um pouco com duas questões que o modelo de tradução nos acarreta. A primeira que tentarei expor é diretamente ligada ao público, a segunda, mencionada por Teixeira, está ligada às estratégias de escolha das formas de linguagem do enunciado da divulgação científica, e que mais adiante tentarei demonstrar que também possui correspondência com o público.

A primeira questão que trago é a do modelo de déficit. Esse modelo procura descrever qual é a função/utilidade/missão que o ato de divulgar possui. É importante notarmos que a forma que a divulgação usa para descrever a si própria é indistinguível da definição de público elaborada por ela mesma. Desse modo, no modelo de déficit, a divulgação viria para suprir uma falta de informação e conhecimento do público considerado leigo, determinando o público como um alguém a quem faltaria uma informação necessária:

Por muito tempo, houve um conceito bastante difundido de que caberia à divulgação científica preencher as lacunas de informação que o leigo tem em relação à ciência, isto é, que a divulgação científica deveria atender as pessoas

leigas, consideradas analfabetas em termos científicos. Tal ideia gerou o termo *scientific literacy*, que é alfabetização científica, isto é, tornar o leigo informado das questões da ciência. [...] essa visão surge como forma de suprir o déficit de informação da população leiga em relação à ciência, e gerou o modelo de déficit da divulgação científica [...] (TIAGO, 2010, p. 10, grifo do autor).

Supõe-se que, diferentemente do modelo de déficit, o modelo da tradução não se afirmaria na falta de conhecimento e na ignorância do público, mas em uma postura aristocrática da ciência em se fechar em certos espaços (universidades e centros de pesquisas), distanciados ainda mais por um fosso linguístico (TEIXEIRA, 2002). Desse modo, o jornalismo cumpriria o papel de ponte entre os iniciados e os “leigos”. No entanto, o que funciona dentro do modelo de tradução é também a falta, talvez não mais a do conhecimento a ser suprido, mas agora da língua secreta, ou pior, a incontornável falta dos meios e instrumentos necessários para se aprender a linguagem secreta. Em ambos os modelos a figura do “leigo” continua a identificar a mesma situação: o público definido a partir da noção de falta, do vazio a ser preenchido pelo divulgador, que tem a responsabilidade, o dever cívico e ético de suprir com o conhecimento científico. No modelo de déficit falta conhecimento, no da tradução faltam palavras.

O modelo de tradução produz uma noção de público que teria o interesse em aprender sobre a ciência, uma demanda que precisaria ser saciada, ao mesmo tempo em que identifica uma fragilidade do próprio público em suprir por si essa demanda. Daí postulou uma noção de público que difere daquele do modelo de déficit, no qual o público é visto como uma massa desinteressada e passiva. Apesar de

reconhecer um suposto interesse coletivo, o modelo de tradução acaba por apontar uma vulnerabilidade estrutural em sua noção de público, que seria a deficiência da linguagem:

É impossível, quase sempre, apresentar em linguagem profana um raciocínio que só pode ser assimilado com o auxílio de um simbolismo próprio. [...] A linguagem comum, a que é utilizada para a vida de todos os dias, tem suas raízes profundas no senso comum. A matemática, como a filosofia, recorre a conceitos, dependentes, em certos casos, de uma espécie de senso diferente e que assim não se adaptam às condições precárias da língua habitual. Dá-se aqui, [...] o que se observa em um grau muito menor com as traduções literais. A passagem de certas expressões, que correspondem à mentalidade profunda peculiar a um povo, e que representam exatamente o seu modo de sentir, não pode ser feita convenientemente para outras línguas, que se mostram assim deficientes. A tradução em linguagem vulgar de concepções matemáticas encontra diante de si uma dificuldade desse gênero, mas em proporções muito maiores. Ela terá que ser forçosamente incompleta e defeituosa. Para bem compreender a literatura de um povo, é necessário conhecer a sua língua. Um dos argumentos fundamentais dos partidários do estudo do grego e do latim é mesmo esse, que a essência do pensamento dos gregos e dos romanos, formando a origem de nossa cultura, só pode ser assimilada por quem seja capaz de lê-los nos textos originais. Para bem acompanhar os raciocínios dos matemáticos, é, a *fortiori*, indispensável compreender a linguagem que eles empregam. (ALMEIDA, 2002, p. 65, grifo do autor).

Para Miguel Osório de Almeida, a “linguagem profana” do cotidiano não é capaz de dar conta de um raciocínio tão apurado como o usado pelos cientistas. Pois as palavras profanas são habitadas pelo senso comum da fala popular. Diferente da ciência capaz de produzir um “simbolismo próprio”. Assim como a lógica do



jornalismo exposto por Teixeira, o problema é habitar um senso comum, um lugar onde o pensamento crítico e o raciocínio elaborado são substituídos pelo pensamento vulgar, uma homogeneização da ideia produzida pela própria massa, do qual o jornalismo se torna o porta-voz. Almeida esclarece que, assim como acontece com a literatura em menor grau, algo se perde no gesto de tradução científica para o público. No caso da literatura é meramente um problema de diferença horizontal, já que as línguas em questão apenas se distinguem em termos de “essência”. Já para o caso da ciência o resultado é mais prejudicial, pois se dá uma variação vertical, hierárquica, entre ideias superiores e inferiores. Esse público produzido pelo modelo da tradução nos lembra do personagem Fabiano, de *Vidas Secas* (ou talvez seja apenas uma diferença de “essência”):

Fabiano atentou na farda com respeito e gaguejou, procurando as palavras de seu Tomás da bolandeira:

— Isto é. Vamos e não vamos. Quer dizer. Enfim, contanto, etc. É conforme. (RAMOS, 1997, p. 27)

Uma fala que gagueja não por atingir um limite da expressão que abole o seu caráter representativo (DELEUZE, 1997), mas, pelo contrário, uma gagueira que reafirma o limite da própria existência e restitui o império da representação. Gagueira não como potência, mas sim como espasmos da subordinação ao poder. Não fala porque o poder e o saber impõe um silêncio bestial, que torna, dentro de sua própria ordem discursiva, o público (Fabiano) profano, negando-lhe o raciocínio refinado do cientista. Diante da ciência e sua autoridade (farda), a ideia de público engasga para preservar os lugares do poder. O cientista não tem a fala pouca de Fabiano e já não

pode ser compreendido por ele. Fala caduca que impede o homem inferiorizado de dizer o mundo, de se assumir sujeito. Fabiano, como o público dos modelos de tradução e de déficit, são indivíduos mais do que são sujeitos. Por isso, esvaziados da potência da fala. Não a fala do representativo da identidade: o dar a voz, a interatividade, a participação opinativa; mas sim a fala do sujeito, aquela que possui predicativo, potência do acontecimento - a palavra como verbo.

A tradução, no caso da divulgação científica, se faz para a língua inferior do outro. Para aquele que não possui seu próprio território, o que está na lógica da formulação do enunciado é a questão da posse do território. O nomadismo (DELEUZE; GUATTARI, 1995) não chega a ser uma hipótese. Uma lógica, portanto, que só compreende o posseiro e o excluído. Por que, então divulgar? Por que então insistir sempre na fala do colonizador? Por que apelar para essa figura, o divulgador, que nos propõe um caminho único?

Mesmo compartilhando de costumeiras críticas entre si, os divulgadores científicos e muitos cientistas concordam da importância da comunicação, em ensinar a ciência. Projeto nobre, carregado de *vera causa*. Um dos grandes nomes da divulgação foi o cientista Carl Sagan, que ao defender a atividade do divulgador (SAGAN, 2006), acaba por formular quatro justificativas que legitimam o ato da divulgação da ciência. Essas justificativas, apesar de apresentadas por Sagan, atravessam grande parte dos divulgadores que se pautam pelo modelo de tradução e de déficit.

A primeira justificativa é dada pela verdade em si, ou seja, a ciência seria então o melhor meio de se conhecer a verdade do mundo e todos possuem o direito de conhecê-la, assim como

as descobertas e o próprio método científico (visto como o meio mais seguro de se atingir a verdade). Nada mais que o próprio “senso comum” apontado por Teixeira. A segunda justificativa é política: a democracia. Neste caso a ciência é defendida como sendo por excelência uma instituição democrática em nossa sociedade, um espaço onde a palavra de uma pessoa é julgada segundo os fatos e a capacidade de representá-los, e não pela posição social do enunciador. Além disso, qualquer verdade pode ser derrubada diante de outra que se mostre mais representativa do fato. Desse modo, ensinar a ciência e seus métodos é também ensinar a prática da democracia para a população, além de possibilitar a participação nos debates políticos que envolvam questões científicas.

A terceira justificativa compreende a ciência como uma presença total e irreversível em nossa sociedade e cotidiano, presente em quase todos os objetos que usamos, quebramos, descartamos, consumimos, interagimos, desejamos, entre tantas relações possíveis e impossíveis em nossas vidas. Portanto, é necessário ensinar a ciência e os seus métodos para que as pessoas possam viver e usufruir melhor desse admirável mundo novo. Por fim, a quarta justificativa, que afirma a divulgação científica como um investimento futuro, para preparar e incentivar as crianças a seguirem a carreira científica. Encantá-las pela busca da verdade e pela prática do descobrimento. E, principalmente, mostrar que a escolha desse caminho profissional é uma possibilidade como qualquer outra. Essas quatro justificativas não são isoladas entre si, nem absolutas, operam em conjunto, de maneira indistinta, o que só aumenta a sua força argumentativa.

A vera causa justifica o risco que corre o

jornalista/tradutor. E nos coloca a segunda questão: a fidelidade. O risco do jornalista/tradutor é trair o que Almeida nos propõe como uma suposta essência presente na língua superior dos cientistas, impossível de ser preservada na língua profana. Como dito anteriormente, é essa lógica, a da tradução, que acaba por produzir um modelo de enunciado para a divulgação científica que fixa as posições: a ciência como fonte, o jornalista como mediador e o público como alvo.

Enquanto o cientista e a ciência demarcam o ponto de origem do conhecimento “puro” e verdadeiro, outro polo se estabelece: o do público, extremo do senso comum e da falta. O comunicador estaria no meio, intermediando essa relação, mas, por vezes, acaba produzindo certos “refluxos” que direcionam o senso comum do público em direção à ciência, provocando ruídos e descaracterizando um suposto sentido obrigatório. Essa visão nega o próprio cientista como produtor de sentidos comuns da ciência, ou mesmo do público como criador de diferenças potenciais no conhecimento científico.

Teixeira (2002) propõe que a adoção da ciência como fonte única (ela considera a perspectiva de uma abordagem homogeneizante da ciência), ou a simplificação da controvérsia através da apresentação de “lados” diferentes de uma verdade, formulada a partir do que ela propõe como “senso comum”, são estratégias de produção adotadas pelo modelo de tradução e de déficit, às quais não correspondem as práticas de um “bom jornalismo”. Ou seja, a solução para o problema da divulgação, segundo Teixeira, está na própria experiência da prática jornalista, ao efetuar uma cobertura mais ampla e heterógena, vinculando outras áreas, como economia e política, para o entendimento do conhecimento científico.

Ainda segundo Teixeira, o que ocorre no jornalismo de tradução é a busca por um ideal que se baseia no eclipse da voz do jornalista pela voz do cientista. Porém, esse eclipse, que é feito em nome de uma postura objetiva, acaba por ser uma ilusão de ótica. Na verdade, trata-se do contrário: a projeção da voz do jornalista na voz do cientista, ou seja, o jornalista vai escolher para a sua matéria o cientista que estiver em harmonia com as suas próprias ideias a respeito do assunto, intensificando, assim, o domínio do senso comum na comunicação científica. Essa afirmação de Teixeira implica em uma contradição: a noção da ciência como “fonte única”, na medida em que esse efeito de univocidade é produzido pelas escolhas do divulgador e não pela ciência em si. A saída, para Teixeira, seria o profissional de divulgação se inspirar no “bom jornalismo”, que dá voz para as contradições e aceita a voz do jornalista como produção de uma versão do fato:

Um jornalista faz bem seu trabalho, nessa escola [a do jornalismo científico], quando usa seu melhor discernimento para chegar a uma versão das verdades das fontes, em que estas últimas se expressam não na exclusividade de seu ponto de vista, mas no diálogo que o jornalista promove entre elas, manifesto na narração, e do qual o jornalista, ao consagrá-lo na forma de um texto, torna-se parte. (TEIXEIRA, 2002, p. 135 - 136).

A partir do texto citado, temos que a “boa” prática do jornalismo é aquela que produz em seu exercício uma plenária, na qual as diversas vozes institucionais reconhecidas e envolvidas debatem entre si, inclusive a do jornalista. Uma visão de inspiração democrática a respeito da divulgação científica, mas que mesmo assim deixa algo de fora: o público.

O modelo de tradução não é só uma forma ou

prática da divulgação científica, é também uma concepção política, discursiva e estética de público. A noção de público não preexiste à divulgação, mas é gerada no interior de seus discursos. Um público, como dito anteriormente, a quem falta algo - no caso, palavras. Assim, esse modelo de como abordar e divulgar a ciência torna-se uma questão de como estabelecer a interface entre público e ciência. - O que da ciência é importante para o público saber? E como conseguir extrair isso? E assim efetuar uma “boa” divulgação. - O problema que se desdobra daí é que o público torna-se uma constante dada, e tanto a ciência como a prática da divulgação é que são as incógnitas a serem desvendadas. Apesar do texto de Teixeira levantar uma importante crítica ao modelo de tradução, ainda parte de pressupostos dados a respeito do público e da noção de produção de verdade e realidade que gostaria de colocar em evidência ao longo deste texto.

Teixeira compreende o problema da “fidelidade” como uma questão pertinente aos usos das fontes jornalísticas. Partindo da ideia de que a adoção de uma fonte única, ou o uso descuidado de fontes múltiplas, acaba por produzir uma versão insuficiente da verdade, e que para suprir essa insuficiência é necessário lidar com múltiplas fontes produzindo entre elas um debate. O que se desdobra disso é que a questão de “fidelidade” não é superada, mas reafirmada na necessidade de sua conservação. Desloca-se da fidelidade em relação ao conhecimento científico para a fidelidade em relação à realidade das controvérsias e da contextualização. Muda-se apenas o lugar da origem do real.

A noção de fidelidade se desdobra para além da questão da tradução e passa a se confundir

com uma perspectiva utópica da ciência, com aquilo que Teixeira chamou de “senso comum”, desarticulando uma possível análise mais complexa em favor de leituras romantizadas que reafirmam uma descrição evolutiva, utópica e progressiva da ciência. Isso ocorre, na concepção de Teixeira, como um gesto de fidelidade, pois, o reconhecimento social da prática científica em nossa sociedade passa a ser indistinguível de sua romantização:

É pressuposto que, por meio da ciência, a humanidade conquistou para si o poder de engenheirar o mundo, de dominá-lo e colocá-lo a seu serviço, para extrair dele sua sobrevivência. Nem jornalistas, nem cientistas, nem o chamado público em geral desejam ver esse poder - que acalanta, ampara e consola - em xeque. (TEIXEIRA, 2002, p. 135).

É justamente dentro desse esquema de romantização da ciência que o público volta a aparecer, mas como plateia para fortalecer a narrativa baseada no “senso comum”. A trindade da divulgação científica (público, jornalista e cientista) admiram com um misto de respeito e assombro os resultados da ciência. Assim, a fidelidade se torna a moeda com que se paga as grandes conquistas da ciência, já a traição corresponde a uma dívida cobrada nos momentos de maior fragilidade humana: “quando você está doente, você procura um médico ou um curandeiro?”, questiona a voz cínica do defensor utópico da ciência.

Retomando uma citação de Teixeira feita anteriormente, “uma das maneiras pela qual o senso comum se diz é então por meio dos jornalistas” (2002, p. 138), podemos perceber agora que a cadeia se restabelece em outro sentido, diferente daquele que vimos para a circulação do “Conhecimento” dentro do modelo de tradução. O que notamos no presente texto

de Teixeira, mas que não é explicitado pela autora: o jornalista usa da fonte (cientista) para supostamente falar no seu lugar e preservar a objetividade. No entanto, a voz do jornalista é, também, a própria voz do público: a afirmação do senso comum, e é a partir dela que narra a ciência.

## VOZ

### PÚBLICO > JORNALISTA > CIENTISTA

O que se tem, ao analisar o texto de Teixeira, é que se estabelece uma direção pela qual deve fluir a informação (do cientista para o público) e, no sentido contrário (do público para o cientista), as formas de distorção dessa informação. Uma troca injusta: a ciência dá o seu grandioso saber, e o público o seu “senso comum”. É desses dois presentes que é feita a linguagem de interface da comunicação: entre a verdade e a distorção.

A pesquisadora Luisa Massarani denomina de “visão mistificada da ciência” aquilo que Teixeira chama de “senso comum”. E também aponta para o grande equívoco da banalização da ciência feita pela divulgação. Porém, diferentemente de Teixeira, não indica como solução a pluralização das fontes, e sim uma conjunção nova de interesses e objetivos que deveriam nortear o divulgador:

(...) De uma maneira geral, o jornalismo científico brasileiro ainda é, em grande parte, calcado em uma visão mistificada da atividade científica, com ênfase nos aspectos espetaculares ou na performance genial de determinados cientistas. A ênfase nas aplicações imediatas da ciência é também generalizada. Raramente são considerados aspectos importantes na construção de uma visão realista sobre a ciência, como as questões de risco e incertezas, ou o funcionamento real da ciência com suas controvérsias e sua

profunda inserção no meio cultural e socioeconômico. (MASSARANI, 2002, p. 63).

O que se tem agora é um problema de representação da realidade, e não mais apenas do conhecimento - o que, por sua vez, também é uma questão de fidelidade. Não mais a fidelidade à ciência utópica que essas duas pesquisadoras estão criticando, narrativa que acaba por produzir apenas uma divulgação/propaganda - no sentido mercadológico - da ciência, o de vender as grandes descobertas e de celebrar as conquistas. O que se tem a partir dessa crítica é uma fidelidade ao real: Teixeira e Massarani desejam um modo de formular uma versão mais confiável e realista da verdade. Como se pudéssemos repetir as próprias palavras em que foi escrito o mundo. Palavras-mundo essas que caberia à ciência descobrir, ao jornalista divulgar e ao público conhecer. E assim, não mais divulgar apenas o conhecimento científico, mas a própria realidade em que se insere e é produzida essa ciência.

As considerações de Mônica Teixeira e de Luisa Massarani podem ser lidas dentro de uma crítica muito importante ao modelo de tradução e déficit, no entanto, essas análises parecem dar continuidade ao processo de apagamento e esquecimento do público dentro da comunicação e divulgação. Isso acontece pois o debate é feito dando maior atenção à relação entre a divulgação e a produção do conhecimento científico. O público é visto como dado, pronto, acabado, e não como elemento produzido no interior do próprio discurso da divulgação científica. Sendo assim, o público é pensado como objeto de um predicado científico, do qual o sujeito é o cientista. O apagamento é também uma forma de domesticação que reduz o público a um personagem passivo na

complexa trama de produção e efetuação do conhecimento científico. A continuidade dessa abordagem é compreensível, na medida em que o apagamento ocorre em algum momento anterior à elaboração da crítica ao modelo de tradução e déficit, e se perpetua como natural.

O apagamento do público não é um erro, ou um descuido, mas uma estratégia política e de governamentalidade que se efetua no nível discursivo, não através de uma vontade subjetiva, mas pela relação entre o poder, o saber e as instituições. Esse apagamento ocorre ao colocar o público como o fim de um processo de divulgação, que se inicia com a produção do conhecimento no polo do cientista, sua devida tradução na interface e sua finalização no polo do público, que acaba se tornando, nessa lógica, um consumidor recebendo um produto acabado. O público e a divulgação não são vistos como elementos capazes de produzir ou transformar o conhecimento, experimentar ou relacionar-se com o mundo, criando, assim, novos modos de existência. A divulgação não é concebida no sentido de produzir uma diversidade, uma multiplicidade, mas sim um único povo, homogêneo e definido dentro de recortes estatísticos e descritivos.

A proposta desse texto é apontar para uma percepção do público que não se dê pela observação e a descrição de um ser pronto e acabado no mundo, que preexistia à própria comunicação. O público existe, primeiro, como personagem no interior da discursividade da divulgação científica. Portanto, é necessário, inicialmente, notá-lo como sendo produzido dentro das estratégias comunicativas, na relação com o saber e com o poder. Segundo, uma existência de um público exterior ao discurso da divulgação, entendido aqui mais como povo

do que como público, e que não precisa da divulgação para produzir sua emancipação, ou mesmo seus modos de existência. Esse público-povo não pode ser perceptível pela determinação de sua forma acabada e dada, através de estatísticas, ausências ou identidades. A sua percepção só é possível através de uma sensibilidade das bordas, capaz de ser afetada pelas potências próprias do público, sua força de transformação e das conexões estabelecidas entre heterogêneos. A multidão plural, exterior ao discurso da divulgação, apresenta uma resistência em ser definida e identificada pelos saberes como público, tornando a própria efetuação da comunicação unilateral e insuficiente diante de seu projeto político. Essa frustração retorna como acusações de irracionalidade, incapacidade e negacionismo.

Todavia, se o apagamento do público não é um erro, o que o justifica? A comunicação unilateral (incluindo a tradução e o déficit) endossa um funcionamento muito específico do poder, aquela que Foucault chamou de governamentalidade (FOUCAULT, 2006 & 2010). Essa estratégia do poder se caracteriza pelo domínio de um saber (geralmente a economia), que através de seus dispositivos de segurança (meios que servem para a modulação, controle, previsão e mudanças estatísticas e probabilísticas) exerce a governança sobre a população. Proponho pensarmos, no contexto da divulgação científica enquanto políticas públicas, o conceito de público como semelhante ao de população no caso da governabilidade. A percepção pública funciona como um dos dispositivos de segurança que busca encontrar pontos de vulnerabilidade, resiliência e adaptação da população para as políticas públicas atravessadas por projetos científicos, como é o caso das mudanças climáticas, do controle de epidemias, fertilidade e reprodução, entre tantas outras que afetam

a existência do humano em seu nível mais biológico. Desse modo, o público emerge como objeto a ser governado e não como mais um sujeito da governabilidade democrática.

As quatro justificativas que legitimam a prática da divulgação científica levantadas por Carl Sagan já apontavam para a relação entre o investimento político democrático e a divulgação da ciência, porém em um contexto histórico diferente do nosso. A complexidade e heterogeneidade dos grandes temas científicos atuais, como o das mudanças climáticas, requerem novas formas de engajamento do público. Não basta mais a superação do “analfabetismo científico” para o fortalecimento das práticas democráticas e de cidadania, além da captura de interesses para a formação de futuros cientistas. Diante da catástrofe, o que está em jogo é o próprio futuro do mundo (como atualidade do capitalismo) e da espécie humana (como modo de existência capitalista, aquilo que Zygmunt Bauman (2008) chamou de “vida para consumo”) de maneira fatalista, criando a demanda por formas mais intensivas de participação.

Seria conveniente, para a conclusão desta análise, dizer que a divulgação científica atravessa uma crise em relação ao público, porém seria uma forma de reduzir essa problemática. A crise em relação ao público não é uma questão momentânea, mas o próprio sentido que orienta o pensamento dentro da divulgação científica. Quando a divulgação não esteve em crise? Talvez seja necessário buscar uma percepção não do público como ser por si, mas sim como conceito interior da própria divulgação. *Ficcionalar* o público para que ele possa deixar de ser uma fantasia utópica, por mais contraditório que a princípio possa parecer essa afirmação. A busca por um público-alvo

pode se tornar a busca por um público alvo, um público ainda em branco, como a tela de um pintor, ainda por vir, um povo, uma comunidade heterogênea (de vivos e não vivos), capaz de escapar da condição de público, de população. Essa mudança não precisa ocorrer no público em si, ele já é emancipado, nos alerta Rancière (2010). Ela precisa ocorrer, sim, dentro da divulgação científica enquanto saber, prática e experimentação.

### O *intermezzo* e o público alvo

– Fabiano, você é um homem, exclamou em voz alta.

Conteve-se, notou que os meninos estavam perto, com certeza iam admirar-se ouvindo-o falar só. E, pensando bem, ele não era homem: era apenas um cabra ocupado em guardar coisas dos outros. Vermelho, queimado, tinha os olhos azuis, a barba e os cabelos ruivos; mas como vivia em terra alheia, cuidava de animais alheios, descobria-se, encolhia-se na presença dos brancos e julgava-se cabra.

Olhou em torno, com receio de que, fora os meninos, alguém tivesse percebido a frase imprudente. Corrigia-a, murmurando:

– Você é um bicho, Fabiano.

Isto para ele era motivo de orgulho. Sim senhor, um bicho capaz de vencer dificuldades.

Chegara naquela situação medonha – e ali estava, forte, até gordo, fumando o seu cigarro de palha.

– Um bicho, Fabiano (RAMOS, 1997, p. 18).

O processo de apagamento do público produzido na divulgação científica está relacionado com uma estratégia de governamentalidade que afirma a divulgação exclusivamente como política pública. Nesse processo, o público passa a ser entendido como população, ou seja,

como objetivo central da governança. Dentro do contexto das sociedades de controle, não é interessante uma população completamente passiva e inerte; a iniciativa, o engajamento e o interesse da população passam a ser encaradas como forças modeláveis para a efetuação das políticas públicas. No entanto, o público mantém algo de Fabiano: devem efetivar um saber alheio, conhecer uma ciência alheia, mantêm-se alheio à produção científica. O público é um bicho, julga-se cabra.

O desafio que se coloca diante da divulgação científica, caso se deseje atingir uma concepção potente de público, é inventar, dentro da animalidade (cabra), uma experiência de percepção que escape ao modelo antropocêntrico da ciência, que não se limite a uma taxonomia das identidades. Os estudos multiespécies (DOOREN, KIRSKEY, MÜNSTER, 2016) podem nos fornecer possibilidades de ação diante dessa aposta. Retomando a consideração de Luisa Massarani, que afirma a divulgação científica como uma interface (algo no meio), buscamos pensar táticas cosmológicas (LATOURETTE, 2014) de habitar, perceber e relacionar-se com esse meio. Produzir uma divulgação como *intermezzo*: um acontecimento que habita um “entre”, um plano de relações e encontros animado pela conjunção “e”, e não pela “ou” (DELEUZE; GUATTARI, 1995).

Os estudos multiespécies se concentram no “entre”, nas zonas de fronteiras e transformações capilarizadas por toda a rede, apostando em uma divulgação científica que se experimenta como encontro entre heterogêneos, invenção de novos modos de estar junto, como a criação de processos co-evolutivos, de co-tornar-se. Esse “entre” não está dado, não se trata apenas de definir os personagens preexistentes (público, cientistas e comunicadores) e entrelaçamentos (tradução,

déficit) definidos de antemão. Ocupar essa zona do intermezzo é apostar que comunicar é emaranhar-se com diferentes, abrir-se às experimentações de criação de zonas inéditas, de vizinhanças-contatos, “inter-esses” que, a cada vez, mostram-se diferentes, que geram interseções móveis, criando uma condição política e ética propícia à vida, fazendo com que coordenadas, posições, papéis, identidades se intercambiem e transformem, instaurando novas políticas perceptivas a abrindo novos modos de existência das ciências, do público e da política.

O conceito de Isabelle Stengers, “captura recíproca” (DOOREN, KIRSKEY, MÜNSTER, 2016, p. 14), nos ajuda a problematizar a experiência de comunicação desejada. Quando a questão da divulgação científica é assumida como instrumento de solução e conclusão de um trabalho, parte final de efetivação de uma política pública, ela se torna um caminho de mão-única em que o conhecimento deve ser depositado na comunidade para seu próprio benefício. Acontece que o público apresenta sua própria potência criativa e de vida, que resistem a essa mera absorção linear. Opera nessa potência uma “captura recíproca” em que a identidade dos atores é implodida pela expressão de um devir, de um tornar-se mútuo, co-evolutivo, que transforma tanto a comunidade quanto a ciência, os cientistas, o meio-ambiente, o clima. Desse modo, o público não pode ser encarado como a parte final da comunicação, mas como ator ativo, criador e transformador, não só de si e das condições socioambientais que o cercam, mas da própria relação da ciência com o mundo.

Ao se aproximar de Donna Haraway, os estudos multiespécies problematizam o conceito de “espécie”, o que pode ser potente para

pensarmos a identidade do público, esse bicho cabra. A proposta da divulgação científica unilateral se baseia em uma “taxonomização política” dos atores envolvidos no processo de comunicação, a trindade cientista, público e divulgador. O lugar de definição desses atores (os atores são sempre humanos) é rígida, especificando e homogeneizando esses personagens e determinando o lugar que ocupam na estratégia (e, desse modo, as suas relações possíveis). Os estudos multiespécies assumem um desejo de uma ecologia mais radical, que busque a heterogeneidade das relações cosmológicas e uma compreensão do mundo que escape à taxonomização antropocêntrica, como nos sugere Haraway, e, desse modo, propõem um entendimento da noção de espécie que não está baseado na identidade singular, mas no campo de relação produzida. “O termo ‘espécies’ nos ‘estudos multiespécies’ expressa ‘modos de vida’ particulares e qualquer reunião relevante de um conjunto de parentes e/ou tipos” (DOOREN, KIRSKEY, MÜNSTER, 2016, p. 43). Portanto, a “espécie” é entendida a partir dos seus modos de existência e de devir.

Os estudos multiespécies (DOOREN, KIRSKEY, MÜNSTER, 2016) investem na ideia de “artes de perceber” proposta por Anna Tsing, que pode nos proporcionar uma nova aproximação com a percepção pública, deslocando-nos da oposição binária cientista/público (que também é de governante/governado). A proposta dessa arte é fundamentar uma nova relação entre as oposições que não sustente os polos, nem os anule completamente em favor de uma planificação relativista. A ideia é sair da taxonomia antropocêntrica para entrar em uma etnografia (que é também uma etologia e uma “etologia das coisas”). Assim, a percepção do público deixar de ser a descrição de uma identidade dada, a delimitação de um corpo



limitado, para se tornar a emergência de uma rede de relações e transformações constante. O público não existe enquanto objeto em si, dotado de uma identidade plena. Ele é percebido justamente nestes “compromissos e colaborações com cientistas, agricultores, caçadores, povos indígenas, ativistas e artistas, até o desenvolvimento de novas formas de investigação etnográfica e etológica” (DOOREN, KIRSKEY, MÜNSTER, 2016, p. 43).

A partir dessas propostas táticas de pensamento dos estudos multiespécies, acabamos encontrando o conceito de “imersão apaixonada” (DOOREN, KIRSKEY, MÜNSTER, 2016), que pode ser entendido através do diálogo entre a “arte de perceber”, a “espécie” e “a captura recíproca”, e que podemos experimentar como uma forma potente de criar o intermezzo. Assumindo, assim, a percepção como um estado do pensamento e não como uma ação de um sujeito, perceber torna-se, então, um movimento duplo de constituir uma sensibilidade exterior a si da coisa, e, a partir dela, transformar a si próprio e o percebido. O desafio para a percepção do público na divulgação científica talvez fosse o de pensar em uma “imersão perspectiva”, no qual não há um público pronto para ser percebido, mas a experiência da percepção se torna ela própria um acontecimento criador e multiplicador, buscando transformar toda percepção em um devir.

Gilles Deleuze (2007), inspirado pelo pintor Bacon, nos alerta que diante do artista não há um quadro em branco, mas sim uma superfície rabiscada por todos os clichês, por todos os enunciados que o precedem. O trabalho do pintor é raspar o quadro em busca dessa tela em branco. Talvez possamos pensar o mesmo a respeito do público. O divulgador não tem

diante de si um público-alvo para quem deva escrever, ele deve antes raspar, cavar com as palavras, por um público alvo, branco como a tela. Um público que não é determinado por todos os clichês que colocamos desde o início para podermos nos aproximar: idade, gênero, classe social, nível escolar, identidade etc.. Mas sim, um povo de intensidade da escrita, indefinível, em transição. Um povo que abraça o futuro não como promessa a ser esperada, mas como campo de possibilidades e de invenções. A percepção desse público alvo não se daria por uma taxonomia pré-determinada que busque encontrar no mundo categorias inventadas de antemão, mas uma etnografia especulativa, fabulatória. Essa etnografia não cumpriria o papel de interface entre mundos culturais distintos, mas sim um esforço fabulatório da ficção (DELEUZE, 1997), que lançaria a divulgação em um sentido futuro, habitado por novos modos de existência, novos povos, novas relações heterogêneas que não cabem em identidades prontas.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, M. O. A vulgarização do saber. In: MASSARANI, L.; MOREIRA, I.; BRITO, F. (orgs.). **Ciência e público: caminhos da divulgação científica no Brasil**. Rio de Janeiro, Editora UFRJ, 2002, p. 65-72.
- BAUMAN, Z. **Vida para consumo: a transformação das pessoas em mercadorias**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2008.
- DELEUZE, G. **Crítica e clínica**. São Paulo: Editora 34, 1997.
- DELEUZE, G. **Francis Bacon: lógica da sensação**. São Paulo: Zahar, 2007.

DELEUZE, G.; GUATTARI, F. **Mil Platôs - Capitalismo e Esquizofrenia**. Volumes I, II, III, IV e V. Rio de Janeiro: Editora 34, 1995.

DOOREN, T.; KIRSKEY, E.; MÜNSTER, U. Estudos multiespécies: cultivando artes de atentividade. Trad. Susana Oliveira Dias. **ClimaCom** [online]. Campinas, Ano 3, n. 7, p. 39-66, dezembro de 2016.

FOUCAULT, Michel. **Microfísica do poder**. Rio de Janeiro: Edições Graal, 2006.

FOUCAULT, Michel. **Do governo dos vivos: curso no Collège de France, 1979 - 1980** (excertos). Rio de Janeiro: Achiamé, 2010.

LATOUR, Bruno. El cosmos de quién? Qué cosmopolítica? Comentaríos sobre los términos de paz de Ülrich Beck. **Revista Pléyade**, n.14, jul-dez 2014.

MASSARANI, Luisa; MOREIRA, Ildeu de Castro; BRITO, Fátima. **Ciência e público: caminhos da divulgação científica no Brasil**. Rio de Janeiro, Editora UFRJ, 2002.

RAMOS, Graciliano. **Vidas secas**. São Paulo: Record, 1997.

RANCIÈRE, Jacques. **El espectador emancipado**. Buenos Aires: Manantial, 2010.

SAGAN, Carl. **O mundo assombrado pelos demônios**. São Paulo: Companhia das Letras, 2006.

TEIXEIRA, M. Pressupostos do jornalismo de ciência no Brasil. In: MASSARANI, L.; MOREIRA, I.; BRITO, F. (orgs.) **Ciência e público: caminhos da divulgação científica no Brasil**. Rio de Janeiro, Editora UFRJ, 2002, p. 133-142.

TIAGO, S. S.. Divulgação científica e sociedade. In: **Salto para o futuro: divulgação científica e educação**. Brasília: MEC/SEED, Ano XX, Boletim 01, abril de 2010.

*Recebido em: 15/07/2017*

*Aceito em: 01/08/2017*

---

# O desastre e a percepção da percepção social do risco: Mariana, pororoca de lama!

---

Sérgio Portella [1]

---

**Resumo:** Este artigo trata do ato de comunicar desastres na sociedade brasileira tendo como principal referência o acontecido em 5 de novembro de 2015, em Mariana (Minas Gerais). Tenta propor um modelo explicativo dos atos de comunicar em geral e dos atos de comunicar em desastres, considerando a intermediação das mídias. Dentro da correlação conhecimento-gestão-cidadãos, que direciona os fluxos relacionais sociais na economia ocidental globalizada, pretende compreender como a comunicação via mídias, em uma sociedade constituída por um número considerável de públicos, conforma essa correlação e dela também faz parte ao definir o que conta como fato. No caso dos desastres, o ambiente de comunicação se faz dentro do que chamamos naturalização dos desastres, sejam socioambientais ou sociotecnológicos. É aqui identificada a questão central que percorre este artigo: por que se procura naturalizar os desastres? E porque é importante, nos planos do conhecimento e da intervenção, desnaturalizar os desastres, caracterizando a sua dimensão social como uma das dimensões constitutivas das condições e ameaças que os possibilitam.

**Palavras-chave:** Desastre. Comunicação. Naturalização.

## Disaster and the perception of social perception of risk: Mariana, mud pororoca!

**Abstract:** This article refers to the act of reporting disasters in the Brazilian society, mainly based on the first stories regarding the events of 5 November, 2015, in Mariana (Minas Gerais). It presents an explanation on reporting general events and disasters and the effects of the influence of the press. Within a correlation between the knowledge of the disaster, risk management and, lastly, the affected community, which guides the flow of social relationships in the globalized western economy, it seeks to understand how media communication, in a society with an impressive number of audiences, conforms to this correlation, but also is part of it, by determining what exactly is considered a fact. Regarding disasters, the communication environment is created within what the author calls the naturalization of disasters, being either of social and environmental/technological nature.

**Keywords:** Disaster. Communication. Naturalization.

---

[1] Doutorando do Programa de Doutorado "Território, Riscos e Políticas Públicas", oferecido pela Universidade de Coimbra, Universidade de Lisboa e Universidade de Aveiro (Portugal). É assessor da presidência da Fundação Oswaldo Cruz, especialista em projetos para desenvolvimento de políticas públicas. Integrante do Grupo de Pesquisa do Centro de Estudos e Pesquisas de Desastres em Saúde (Cepedes/Fiocruz) e membro do grupo implementador da Rede Nacional de Pesquisadores em Desastres. Email: sपोर्टella@gmail.com

*Ontem choveu no futuro  
Águas molharam meus pejos.  
Meus apetrechos de dormir.  
Meu vasilhame de comer.  
Vago no alto da enchente à imagem de uma  
rolha.  
Minha canoa é leve como um selo.  
Estas águas não têm lado de lá.  
Daqui só enxergo a fronteira do céu.  
(um urubu fez precisão em mim?)  
Estou anivelado com a copa das árvores.  
Pacus comem frutas de carandá aos cachos.  
Manoel de Barros, O livro das ignoranças*

#### Fato e interesse 00 - ou a origem

No dia 6 de dezembro de 2015, pudemos nos surpreender com a edição do Jornal O Globo com a sua manchete de primeira página: “Avalanche de Lama destrói distrito de Mariana” (Foto 1). A nossa atenção à edição de segunda-feira não tinha nada a ver com o hábito de ler os jornais mas de checar a informação que havíamos recebido na sexta-feira da editoria do jornal de que a entrevista do professor Hector Alimonda (falecido em maio de 2017) seria publicada na coluna “Diga uma coisa que não sei”, página 2 da edição desse dia (Foto 2). Sim, lá estava: “O desastre natural é sempre social”.

O que Alimonda sustentava? “A natureza tem eventos catastróficos, mas o desastre natural é sempre social. As autoridades tentam fazer das tragédias algo inevitável, e, assim, elas se repetem. O impacto do desastre evidencia a desorganização social”. Ele indicava que “há uma corrente de estudo sobre desastres, que está se desenvolvendo em todo o mundo,

inclusive no Brasil, onde já existe uma produção acadêmica interessante. Mas tem de haver uma construção social da prevenção. Recorre-se sempre, no desespero, aos militares. O problema passa por aí: as tragédias são vistas como questão de defesa civil. Está errado. Defesa é reação a um ataque. O caso é de prevenção”. Essa também era a razão da realização do seminário sobre os quase cinco anos do desastre de 2011 nas Regiões Serranas do Rio de Janeiro, um desastre que não acabou. Mas, o que tínhamos na página 3, exatamente ao lado? A matéria complementar da manchete da primeira página do jornal: “Tsunami de lama: Rompimento de barragem soterra distrito de Mariana, em Minas, e mortos podem passar de 40” (Foto 2). O contraditório entre a página 2 e 3 era de uma clara evidência. Pelo menos para nós!



Foto 1: Capa do Jornal O Globo de 6 de novembro de 2015



Foto 2: páginas 2 e 3 do Jornal O Globo de 6 de novembro de 2016

Sabíamos que era uma coincidência de temas mantida pela editoria do jornal, mesmo assim eram três páginas nobres, seguidas, com o assunto desastres em pauta. Mas o contraditório era que a construção de suas narrativas partia de posições muito diferentes. Enquanto, na página 2, com a entrevista do professor integrante dos estudos do Programa modernidade/colonialidade[2] buscava-se desnaturalizar os desastres, na página 3, em seu próprio título já estava evidente o esforço em transformar um desastre sociotecnológico em natural[3]. Tsunami, ameaça natural. Mas pensamos: não é que se quisesse transformar o evento de Mariana em desastre natural, mas é que é “natural” que descrevam o fato assim. No entanto, dizer que alguém ou algo faz uma coisa de maneira natural é sinônimo de que o faz por hábito, inconscientemente, de maneira não- reflexiva. Esse movimento de descrição como algo tipo “natural” se repetiria algumas vezes no transcórper do dia, como quando, no programa da tarde da Globonews - Giro Nacional -, o então âncora do programa, Sydney Rezende (demitido na semana posterior porque resolveu

ser consciente das posições das empresas Globo sobre o governo brasileiro) entrevistava um especialista em direito ambiental, riscos e seguros. Após uma extemporânea reportagem sobre microterremotos da região (surpreendentemente - ou não... -, no Brasil, acontecem diariamente centenas desse tipo de sismos), o âncora perguntou se, comprovada a ameaça dos pequenos tremores, eles reduziriam a responsabilidade jurídica e econômica da Samarco. Ali estava mais um esforço em transformar o evento em desastre natural, ou de aproximar o desastre tecnológico da condição de efeito da natureza. Durante a semana, veríamos o processo de espelhamento da primeira matéria se repetir por todo o país. E dias depois, em 13 de novembro de 2015, a própria Presidência da República - cheia de boas intenções - segue essa tendência das mídias em naturalizar o desastre da Samarco ao propor o decreto 8572 para liberação do saque do FGTS[4] para os atingidos. No decreto abortado (as críticas foram intensas e variadas) podia ler-se em seu parágrafo único que “para fins do disposto no inciso XVI do caput do art. 20 da Lei 8.036 de 11 de maio de 1990, considera-se também como natural o desastre decorrente do rompimento ou colapso de barragens que ocasione movimento de massa, com danos a unidades residenciais”. Em 23 de novembro, a Agência Nacional de Notícias ainda utilizava a expressão “tsunami de lama” para resumir um conjunto de matérias publicadas na semana e indicava que finalmente os rejeitos haviam chegado ao mar, no Estado do Espírito Santo. Durante o encontro O desastre da Samarco: Balanço de seis meses de impactos e ações, em 5 de maio, em Mariana (MG), a declaração do pró-reitor da faculdade local fazia a correlação final entre natural e divino: “Foi um milagre de Deus por não ter acontecido à noite”.

Essas aproximações continuam e muitos são os exemplos, por isso responder à pergunta do por quê desnaturalizar o desastre é tão importante. Allan Lavell, militante da causa há mais de vinte anos desde sua primeira publicação sobre o tema[5] com uma suave ironia nos daria um tapinha amigo nas costas, pois a primeira resposta é quase uma tautologia: temos que desnaturalizar porque sempre se quer que o desastre seja natural! Natural? Porque é tão importante ser natural?!

Este artigo trata do ato de comunicar desastres na sociedade brasileira tendo como principal referência as primeiras matérias sobre o acontecido em 5 de novembro de 2015, em Mariana (Minas Gerais). Tenta propor um modelo explicativo dos atos de comunicar em geral e dos atos de comunicar em desastres, considerando a intermediação dos mídias. Dentro da correlação conhecimento-gestão-comunidades, que direciona os fluxos relacionais sociais na economia ocidental globalizada, pretende compreender como a comunicação via mídias, em uma sociedade constituída por um número impressionante de públicos, conforma essa correlação e dela também faz parte ao definir qual é o fato. No caso dos desastres, o ambiente de comunicação se faz dentro do que o autor chamou de naturalização dos desastres, sejam socioambientais ou sociotecnológicos.

**Fato e interesse 01**

Durante o encontro UNISDR Science and Technology Conference, em Genebra, de 27 a 29 de janeiro de 2016, após pesquisa-visita ao local, descrevemos o fato 00, assim (foto 3):

**THE ACCIDENT CAUSED BY THE RUPTURE OF A DAM MINING WASTE IN MARIANA MG, BRAZIL IN NOVEMBER 2015: LESSONS FOR THE FUTURE**

**ABSTRACT**  
The report of the dam failure in Mariana, Minas Gerais, Brazil, on November 5, 2015, has been a major environmental and socio-economic disaster. This report is a synthesis of the findings of the investigation team, which was composed of experts in dam safety, geotechnical engineering, and environmental management. The report is intended to provide a comprehensive overview of the accident, its causes, and its consequences, as well as to identify the lessons learned and the measures that should be taken to prevent similar accidents in the future.

**INTRODUCTION**  
The dam failure in Mariana, Minas Gerais, Brazil, on November 5, 2015, was a major environmental and socio-economic disaster. The dam, known as the Fundão Dam, was a tailing dam that stored waste from the Mariana mine. The dam failed, causing a massive release of tailing slurry into the Rio Doce river. This report is a synthesis of the findings of the investigation team, which was composed of experts in dam safety, geotechnical engineering, and environmental management. The report is intended to provide a comprehensive overview of the accident, its causes, and its consequences, as well as to identify the lessons learned and the measures that should be taken to prevent similar accidents in the future.

**RESULTS**  
The main findings of the investigation are as follows:  
1. The dam failure was caused by a combination of factors, including poor design, construction, and operation.  
2. The investigation team found that the dam was not designed to withstand the seismic activity that occurred in the region.  
3. The investigation team also found that the dam was not properly maintained and that there were significant deficiencies in the dam's safety systems.  
4. The investigation team concluded that the dam failure was preventable and that the investigation team had identified the key factors that led to the failure.

**CONCLUSIONS**  
The investigation team has concluded that the dam failure was a preventable disaster. The investigation team has identified the key factors that led to the failure and has provided recommendations to prevent similar accidents in the future. The investigation team has also identified the need for improved dam safety regulations and standards in Brazil.

**REFERENCES**  
1. Lacerda, L., de Sá, A. B., de Sá, M., de Sá, M., de Sá, M. (2016). The Accident Caused by the Rupture of a Dam Mining Waste in Mariana MG, Brazil in November 2015: Lessons for the Future. Report 00/2016. Rio de Janeiro: UNISDR.

A ruptura da barragem de Fundão, em Mariana, afetou não só o ambiente e as comunidades próximas, mas também atingiu tudo e todos que se localizavam ao longo de 500 km de distância até o litoral do Estado do Espírito Santo. Ou seja, os impactos foram brutais no ecossistema Rio Doce e nas áreas costeiras protegidas próximas da foz do Rio Doce. Mesmo que pensemos em uma atividade intensa e muito responsável para recuperar a dinâmica socioeconômica de todas as comunidades locais, e também de restauração ambiental, estamos a falar de recursos da ordem de mais de um bilhão de reais, aplicados ao longo de trinta ou mais anos. Devemos não só analisar detalhadamente o que aconteceu e por que aconteceu (nomeadamente no que respeita à atividade de mineração), mas também agir no sentido de evitar outros

acidentes semelhantes em uma das mais de 700 barragens de resíduos de mineração no país. O desastre desencadeado pelo rompimento da barragem de Fundão causou um impacto dramático dos pontos de vista humano, socioeconômico e ambiental. Pode-se observar os grandes fracassos da empresa Samarco e das autoridades públicas brasileiras, tanto em prevenção e preparação, como em ações de resposta. O acidente expõe graves deficiências em planejamento e em práticas de operação de mineração, com uma ênfase especial nas leis de licenciamento ambiental, de normas de segurança, procedimentos de supervisão e fiscalização, procedimentos de redução de risco e ausência de participação pública em todas estas etapas. Uma grande quantidade de recursos será aplicada na reconstrução social e na restauração ambiental. Infelizmente, os problemas relacionados com o desvio de fundos para a reconstrução de desastres são frequentes, por exemplo, em Ilhota, Santa Catarina (2008), ou na região serrana do Rio de Janeiro (2011), dentre outros. Portanto, é necessário que os recursos disponibilizados sejam transparentes e controlados socialmente, com mecanismos de avaliação claros e regulares. A nossa pesquisa-visita também revelou a relação íntima entre desastres e modelo de desenvolvimento (LAVELL, 2000) baseado principalmente em uma superexploração dos recursos naturais com grandes lucros para empresas/holdings detentoras de monopólios, muitas vezes, misturados a ganhos ilícitos, ou no mínimo, imorais, por políticos que favorecem os interesses das companhias (FREITAS et al, 2016a).

Mais precisamente podemos dizer que o desastre da Samarco nada tem de imprevisível e por isso, nunca poderá galgar a posição de natural, em nenhum sentido do inesperado.

Num ciclo de preço das commodities de minérios, dois anos após o boom do melhor preço, é comum haver acidentes de trabalho e desastres em mineradoras. Na racionalização pós-boom aparecem os cortes de despesas e normalmente, medidas de contenção administrativas e operativas, como a fusão de barragens ou seu alteamento. Exatamente o que a última licença ambiental do empreendimento da Samarco permitia: juntar as barragens de São Germano e Fundão (Parecer favorável n. 25 7-2013 da Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento de renovação da licença de operação da Barragem de Fundão, de 08/09/2008), um processo que estava em curso antes do rompimento. No caso da Samarco, apesar da alta lucratividade (em média 2.5 bilhões dólares/ano), o resultado nos últimos cinco anos havia sido completamente transferido para os controladores e acionistas (Vale do Rio Doce e BHP), não ficando na empresa recursos para investimento. Tal situação exigiu pleno endividamento da Samarco para fazer girar seu fluxo de financiamento. Era, portanto, olhando retroativamente, expectável que o desastre acontecesse, como vem regularmente acontecendo no Estado de Minas Gerais, desde a década de 90 (PoEmas, 2015).

#### **Procedimento 01: a espiral do desastre natural**

Seja a ameaça considerada natural ou tecnológica, desnaturalizar um desastre

significa, assim, considerar os desastres como sendo imbricações de matérias de fato e matérias de interesse, ou, mais precisamente, como processos que não admitem separação - a não ser com propósito analítico - entre umas e outras, e definir modos de ação e de intervenção

que reconheçam essa inseparabilidade (PORTELLA; OLIVEIRA; VALENCIO; NUNES, 2016).

O fundamental é que os ditos fatos, científicos ou jornalísticos, espécies raras de interesse, não devem assim ser distinguidos em análises situadas.

Em contraposição a essa ação, temos o ato de naturalização dos desastres, que busca justamente estabilizar fatos. Fosse a realidade a barragem de Fundão que vaza, estabilizar fatos seria a crença no estancamento desse vazamento, naturalizando-o. Esse “natural” seria indiferente à ação humana, amoral, atemporal, e caracterizado por um automatismo comandado por leis alegadamente imutáveis - físicas, naturais ou tão imutáveis como se fossem de origem divina. Fica bem claro que natural e divino são aqui sinonímias. Naturalizar, objetivar, coisificar, reificar, dar contornos, limitar, embarreirar: é assim que se constroem fatos e suas naturezas!

Nesse sentido, Natenzon (2003) apresenta importantes características que devem ser consideradas nas discussões sobre desastres; e elas podem - infelizmente - ser encontradas na maior parte destes eventos. Como em um bom roteiro cinematográfico, nove são os pontos de conformidade no desenrolar de um desastre. O primeiro está relacionado à concepção do desastre enquanto resultado de uma causa natural - ou sobrenatural - sem nenhuma (ou pequena) intervenção humana. Tal concepção transforma os desastres em naturais - imprevisíveis - descolando-os dos nexos sócio-históricos que possibilitam a sua ocorrência.

O segundo ponto é a concentração da intervenção governamental na resposta aos desastres em detrimento da prevenção e, em

especial da organização comunitária preventiva, que é relegada para segundo plano. Raros são os casos em que há planos de contingência, mas mais raros ainda são os planos dedicados à reconstrução de forma a conseguir que ela assuma uma dinâmica preventiva, como o Quadro/Marco de Sendai[6] defende. Isso justamente porque o desastre não é considerado uma resultante de um processo histórico, mas a consequência de uma ameaça naturalizada e imprevisível. A delimitação temporal e espacial faz parte do ato de naturalizar o desastre e, assim, contê-lo dentro de um nicho espaciotemporal que evite externalidades que atinjam perigosamente a gestão política do território em desastre.

O terceiro ponto está relacionado ao efeito sensacionalista da cobertura pela mídia durante o período de emergência, sem grandes reflexividades e com suas informações paradoxais. Essa forma de noticiar é fundamental para a delimitação espaciotemporal do desastre e a sua naturalização. A valorização do inesperado, do excepcional, do extemporâneo, da fatalidade da morte ou do dano! A natureza descontrolada, vingativa e autoritária como um deus do Olimpo ou do Velho Testamento! Aos humanos cabe a culpa! A mídia oferece uma notícia imediata onde o que interessa é o apelo afetivo, com transmissões exageradas do desespero alheio.

O quarto ponto destacado por Natenzon (2003) é que os atingidos são, assim, conformados como objetos assistenciais; pessoas incapazes de tomar suas próprias decisões, sendo levadas de um lado a outro, sempre tendo um perito que determina suas existências. O discurso oficial garante que o inesperado só pode ser suportado por aqueles que receberam treinamento para o excepcional: e o perito assume definitivamente



a tomada de decisão. O desastre excepcional em sua naturalidade domina o ambiente social, sustentado por um grupo de peritos que em seus discursos se autorreforçam no que ficou conhecido como a dupla delegação: a gestão se apoia na legitimidade do conhecimento do perito técnico-científico, que se apoia na legitimidade da gestão, fechando um círculo de desqualificação do conhecimento diário e local dos cidadãos (CALLON et al., 2001).

A concepção dos atingidos como objetos assistenciais nos levam ao próximo ponto, que é a sedutora militarização da ajuda. São as instituições militares ou paramilitares que assumem a responsabilidade de socorrer durante a emergência, dentro da sua lógica de comando e controle, ocupando os espaços e as comunidades numa perspectiva de estado de exceção. No Brasil, a lei 12.806 de Prevenção e Defesa Civil reforça essa militarização da ajuda, ao facilitar que as defesas civis - órgãos eminentemente de prevenção - sejam preferencialmente assumidas pelos bombeiros militares do país, como melhor opção de gestão. E não se trata, obviamente, de pôr em causa a competência e dedicação dos bombeiros na resposta aos desastres, mas antes de discutir o modelo e lógica subjacentes a tais opções de gestão. A própria opção de colocar na chefia da Secretaria Nacional de Defesa Civil um militar de elevada patente se insere na mesma lógica.

O sexto ponto é que a maioria das soluções propostas pelos políticos frente aos desastres são obras de engenharia, como pontes, barragens, obras de contenção, etc. que, em geral, reforçam, expandem e potencializam formas já existentes de profunda intervenção no ambiente como, por exemplo, desvio ou entubamento de redes hídricas, impermeabilizações, fortificações na orla costeira, etc. E tudo como

se tais formas de intervenção fossem as únicas opções de reconstrução e/ou de prevenção. Todas essas formas se organizam na lógica de enfrentamento de desastres naturalizados, com escassa compreensão de seus processos sociais. Essas soluções entram, então, no jogo político de interesses entre as empresas privadas interessadas na concessão das obras com os governos locais. E aí temos o desastre como negócio.

Em sétimo lugar está a situação de financiamento em cascata. Numa situação de calamidade declarada pelo executivo municipal, aproveita-se para se superar a baixa visibilidade pública, tendo em vista obter destaque no cenário midiático e usar a situação para requerer recursos ou benefícios que se é incapaz de capitalizar em rotineiras relações entre as administrações municipais e federais. Na transferência dos recursos, no entanto, os fundos financeiros acionados pelos municípios nunca são repassados integralmente às obras e aos atingidos, com perdas em cascata e sequenciais desvios de verbas nesse percurso. A extensa e geograficamente diversificada lista de equívocos, abusos ou atos ilícitos relacionados com estas dinâmicas de excepcionalidade em contextos de desastre é uma incontornável evidência do que se acaba de salientar, com os Jogos Olímpicos da Rio 2016 como o mais simbólico item da lista[7].

O oitavo ponto alerta para a resposta da própria sociedade civil, sempre imediatamente solidária, porém fragmentária e, na maior parte das vezes, espontânea e desordenada. Essa situação é quase inevitável diante da falta de transparência da gestão pública. Organizações humanitárias tradicionais assumem gradativamente a assistência, como Cruz Vermelha, Cáritas e Igrejas, desmobilizando as redes locais.

O nono ponto destaca a consolidação, nesse processo, das explicações monocausais, tendo como principal explicação a ameaça natural: a chuva forte, a inundação, os deslizamentos de massa, ou a seca, mesmo quando se trata de rompimento de barragens. Os processos que criam nexos sócio-históricos são dificilmente associados entre si e colocados no centro das explicações. E a ideologia do desastre natural se reinicia em um novo patamar do seu domínio causal.

### Fato e interesse 02: a sequência Alexander

Ao organizarmos um curso on-line para a Rede de Mobilizadores[8] preparamos os primeiros módulos de estudo a partir de referências aos trabalhos do professor David Alexander (2001). Esses mesmos módulos conceituais básicos em Redução de Riscos e Desastres (RRD) foram, depois, utilizados em oficina realizada numa escola secundária no Rio de Janeiro, onde desenvolvemos a experiência de auto-organização dos alunos (com apoio de professores e funcionários da escola) para aplicação de simulados de evacuação escolar para emergências. Assim, em um dos encontros da oficina, declaramos: “Segundo o professor David Alexander, com relação aos recursos de um grupo ou comunidade, RRD pode ser sintetizada em três palavras: conhecimento, organização e comunicação” (Alexander, 2001, p.11). Singelamente, mas com uma sagacidade impressionante, um jovem participante perguntou: “Mas não é sempre assim?”

Fez-se silêncio. Ele tinha razão. Em nossas sociedades modernas, a série enunciada por Alexander é uma obviedade, um truísmo, uma uniformidade que, para além das circunstâncias particulares de tempo e lugar, aparece como

característica geral de quem age. Conhecer-organizar-comunicar, haveria que concordar, era o fundamento da ação racional de cada pessoa nas muitas formas que essa prática pode tomar e em que se pode diferenciar. Aliás, tinha que ir mais longe e entender que o pensamento em RRD estava cheio de truísmos, como os que encontramos associados à ideia de

vulnerabilidade, ao afirmar que os menos favorecidos - os desiguais - sofrem maiores consequências em um desastre. Como diria o já referido aluno: “mas não é sempre assim?” E teríamos que concordar que o conceito de vulnerabilidade é um grande chapéu que esconde a fragilidade das opções políticas, dos planejamentos formais, das gestões ritualizadas. Um conceito que nem ao menos metodologicamente distingue vulneráveis desiguais de vulneráveis excluídos: que sobre os desiguais pesa uma sentença-limite, a escravidão, e que sobre os excluídos pesa outro tipo de sentença- limite, o extermínio, e que assim nem podemos compreender a afirmação sobre o assunto de que teríamos “direito a ser iguais sempre que a diferença nos inferioriza; e o direito de ser diferentes sempre que a igualdade nos descaracteriza” (SANTOS, 2003, p. 56). E esses truísmos acabam por conclamar um tipo de ciência para agir, a positiva: aquela que, conhecido o fato, determinado o objeto sob a gestão de um sujeito, torna possível o bom planejamento da ação, que pode ser otimizada pela boa comunicação e educação, independentemente do território e das pessoas que aí vivem.

Exemplo disso é o da referência às boas lições em RRD. Nelas, falamos basicamente da sequência Alexander, que é uma ínfima fração do que fez a suposta descrição da boa lição funcionar. Há sempre uma essência a ser perseguida, mas o

real é apenas um ponto e as possibilidades para sua existência infinitas: “as leis do mundo têm um duplo conteúdo: um conteúdo real, que é um pequeno ponto; e um conteúdo não-real, as possibilidades, que são todo um infinito” (TARDE, 2007, p. 211). É a mesma proporção de matéria e energia visíveis e matéria e energia escuras... Parcos 4% contra 96%! [9] Ignorar isso é não entender que qualquer essência é muito menos que o real, e o real infinitamente menos do que as possibilidades que permitem a sua existência: há um excesso de potência sobre o ato (TARDE, 2007, p. 212). Além disso, a sequência Alexander é uma proposta de generalização do que já é geral! Conhecer-organizar-comunicar é um ato diário de cada ser ocidentalizado. Mas quando a série é guindada à posição de orientação institucional, perde força e se transforma em uma obviedade que não merece ser repetida nem em cursos secundários (o que é um azar para os secundaristas - e nosso). A sequência como orientação institucional ignora a complexidade de que “a realidade é o que existe só uma vez e dura só um instante. Em consequência, devemos dizer que, passado esse instante, toda realidade torna-se impossível. (...) O real é um dispêndio do possível” (TARDE, 2007, p. 212).

A sequência Alexander é um sonho da ciência produtora de assimetria de saber (que logo será uma obviedade também), e encontrá-la na base do Quadro/Marco de Sendai pode ser preocupante para nós, habitantes de países do Sul global. A sequência Alexander quer construir um dispositivo que seja basicamente customizado para a realização da própria sequência. Ora, podemos dizer que é impossível e é possível! Impossível do ponto de vista da própria ciência social positiva, que quer que essa ação micro (o ato individual de Alexander ao escrever seu artigo científico: ele conhece, depois organiza

e por fim comunica!) seja macro. Pois, quanto maior, mais fraco e produzindo mais entropia (Latour sobre Tarde in: TARDE, 2013). O mundo circundado por um infinito abismo como no imaginário dos primeiros navegantes que não tinham certeza da esfericidade da Terra ainda está lá, sempre esteve lá! Mas, por outro lado é possível, do ponto de vista da ciência tardiana, porque sabe que a ação é sempre micro. Isto é, só existe o micro, o macro é uma ilusão de ótica de quem vê à distância e quem vê à distancia são os cientistas em reuniões olímpicas na ONU (PORTELLA, 2016)! E o esforço de ver à distância funciona para os poderes constituídos até certo ponto, pois a partir do momento que as brumas sejam tão fortes e os procedimentos das Nações Unidas não sejam mais suficientes, serão solicitadas a presença dos superexércitos desenvolvidos para atuar na lacuna de segurança científica.

### Procedimentos 02: a criação dos fatos

Bem, então, não existem fatos? Não é que não existam fatos, científicos ou até mesmo os inquestionáveis fatos jornalísticos, mas eles são formados a posteriori, pretensamente separados do fluxo de realidade de onde foram pinçados em seus reflexos. Tanto um tipo de fato quanto o outro são resultados de procedimentos (captura de reflexos), científicos ou jornalísticos, e não por terem uma existência autônoma desses procedimentos, como coisas. Os fatos são gerados pela aplicação rigorosa dos procedimentos: a boa ou má ciência e o bom ou mau jornalismo (LATOUR, 2014). Mas esses procedimentos não são aplicados apenas por um sujeito, são feitos por muitos, em torno de um núcleo de repetição (TARDE, 2011).

Mas antes, uma consideração adicional é necessária para precisarmos aquilo de que estamos falando: dizer que os reflexos foram captados no fluxo não é correto, pois o dinamismo desse ato é ainda poderosamente mais complexo. Não existe um lugar especial, epistemológico, ideal, fora do fluxo, de onde se capta os reflexos. O acelerador de partículas, o laboratório, o gabinete, a sala de redação, ou as telas dos computadores que frequentam todos esses locais também estão dentro do fluxo em rotação, translação e dissolução permanente no fluxo total. E é de dentro do próprio fluxo que a captação é feita, e é dentro do próprio fluxo que ela é retransmitida, comunicada. Não existe nada fora do fluxo, nem mesmo esta consideração que aqui e agora fazemos. No entanto, tanto a ciência como o jornalismo têm que ignorar isso para poder enunciar os objetos que constroem: não há como ser de outra forma! O ato de comunicar o fato é sempre um momento delicado em qualquer contexto comunicativo, tanto em ciência como em jornalismo, apesar de ser neste último que esse ato aparece, de maneira mais óbvia, como a sua principal função. Talvez por isso a famosa frase de Roberto Marinho (quando dono do Sistema Globo de Televisão e Jornalismo) para Armando Nogueira (editor-chefe do jornalismo na época): “A Globo é o que é muito mais pelo que não publicou do que pelo que publicou” (AMORIM, 2015). Não comunicar é mais seguro, em termos de estratégia de poder, do que comunicar: se você pode não comunicar, não o faça. Ou, então, comunique seletivamente. O problema atual é que hoje, em função da extensividade virtual da internet, isso ficou cada vez mais difícil. Sempre existe alguém captando os mesmos reflexos que você ou, pior, captando o que você não captou sobre o seu próprio interesse. Mas quem é “você”? Mais uma consideração precisa ser feita: “você” também

não existe. O que existe é um conglomerado de associações, de relações, momentaneamente estáveis, que oferecem a ideia de identidade, de unidade, de ser! Ser indivíduo, ser instituição, ser sociedade: um efeito ótico, para quem olha, que deve ser explicado fisicamente: pela posição de quem olha, pela incidência da luz e pelas condições do fluxo de matéria.

Mas voltemos às afirmações de que os fatos são gerados, a posteriori, pela aplicação rigorosa dos procedimentos, e que esses procedimentos não são aplicados apenas por um, são aplicados por muitos, em torno de um núcleo de repetição. Qual o núcleo de repetição? Os próprios procedimentos (!) que, aqui, chamamos sequência Alexander: conhecimento-organização-comunicação. A sequência Alexander é muito mais geral do que se pensa pois, segundo Gabriel Tarde (1991), estamos na época dos públicos. Dessa forma, conhecer-organizar-comunicar é uma nanopeça operativa, holográfica se quiserem, que se encaixa com outra nanopeça operativa holográfica. E, então, temos o fluxo atual.

No mundo Tarde (2011), essa sequência é ainda mais simples e pode ser descrita como repetição-oposição-diferença, que em sua plenitude de fluxo segue infinita, multidirecional e sucessivamente em suas multidiferenciações. Para Gabriel Tarde, antecessor de Émile Durkheim, e que polemizou com ele até a sua própria morte, nós vivemos assim na época do público. Público para Tarde é definido como um espaço de coesão mental entre indivíduos fisicamente separados, virtualizados, por diferença com a multidão, que seria um espaço de coesão perante interesses materiais, étnicos e de nacionalidade entre indivíduos próximos, em copresença. Ao comparar público e multidão, Tarde faz uma análise de um e outra enquanto

modos de existência de coletividades sociais, onde os líderes de opinião, nos públicos, são os editorialistas e jornalistas e, na multidão, os líderes carismáticos e inspiradores.

Em *L'opinion et la conversation* (1899), Tarde analisa a interrelação dos indivíduos numa série que designa como: notícias-conversaço-opinião-ação, mostrando como evoluímos de uma sociedade de multidão para uma sociedade de público em sua generalidade. Tarde está interessado em estudar a formação do público, principalmente pela imprensa. Mas a consolidação do termo público só se dará muito tempo depois, através das formas de pesquisa que vieram a ser designadas, nos Estados Unidos, de Mass Communication Research e Public Opinion Research (1927, EUA). “Público” passou então a significar, basicamente, um certo ambiente de discussão crítica, e também um somatório de opiniões individuais padronizadas mas também diferenciadas, que através de pesquisa e sondagens podiam ser identificadas e medidas (ANTUNES, 2016). Essa descrição certamente agradaria a Tarde, por sua proximidade com o pensamento infinitesimal.

Assim, enquanto o público seria crítico e contaria com o discurso racional entre seus componentes, a multidão estaria imersa em sua experiência emocional compartilhada. Por isso, sua atividade exclusivista somente se mantém enquanto os seus líderes também a fazem e comandam. No público, a sua ação cresce indefinidamente, independente da origem, pois se há um padrão ele sempre está se diferenciando em um esforço que se quer exponencial. O conceito nasce, segundo Tarde, no século XVI com o desenvolvimento da tipografia. Antes disso, não há como falar de público. Em latim, a palavra nem ao menos existe. Mas, nos séculos XVII e XVIII,

os públicos se generalizam para além dos salões, cafés e clubes, superando as multidões que se manifestavam apenas em grandes acontecimentos (coroações, festas e revoltas). A Revolução Francesa de 1789 contribui para o desenvolvimento do jornalismo, crítico do novo regime, e os editorialistas passaram então a ser acompanhados atentamente pelos seus públicos (TARDE, 1991).

Com três grandes inovações - tipografia, telégrafo e as estradas de ferro -, a expansão do público e da imprensa disparou nos séculos XIX e XX, ampliando em muito o universo de públicos, editorialistas e jornalistas. A internet está protagonizando uma nova expansão. Jornalistas e editorialistas, por estarem mais próximos do controle dos meios de comunicação social, têm maior potencial de afirmação de suas opiniões do que os cidadãos comuns. Por isso, Tarde acredita que os líderes de opinião, e especialmente os jornalistas, têm grande influência sobre os públicos. Em sua época, com poucos veículos, após a escolha de um jornal por seus leitores e a experiência dos editorialistas em entender quais os gostos deles, existia uma acomodação mútua, que permitia aos jornalistas manipular o seu público. Públicos estáveis fazem jornalistas honestos e convictos, criando a imprensa de referência. E os públicos flutuantes pedem jornalistas rápidos e bombásticos, pois se interessam pela emoção. No entanto, hoje, não só editorialistas e jornalistas utilizam novas mídias digitais, como, progressivamente, há uma miniaturização do ato de manipular as mídias, em todas as direções: há uma explosão não só de públicos mas também de editorialistas. A mudança é importante, em especial para o Brasil, onde o controle da mídia está nas mãos de poucos, sendo o principal exemplo o Sistema Globo de TV e Jornalismo. Mas mesmo que a versão

da Globo se imponha à maioria, é possível via portais de internet se ter acesso a diferentes versões e visões dos ditos fatos.

Assim, em um primeiro momento, a internet fez a Globo ansiar o controle total pela sua multiplicação bigbrotheriana, mas o que temos hoje são muitas globos-tvs, muitos globos-jornais, muitas rádios-CBNs, portais de notícias G1, todos imersos em uma sopa de comunicação que envolve jornalistas, assessores de imprensa, publicitários, marqueteiros, blogueiros e colunistas. O Sistema Globo, nas palavras de Paulo Henrique Amorim, vai morrer gordo, seu coração não será capaz de alimentar financeiramente cada mônada de seu enorme corpo que executa com maestria a sequência Alexander (AMORIM, 2015). Nesses termos, hoje, a Globo mais importante que existe não é a jornalística, mas a artística, com seu principal exemplar na Globo das novelas e das séries. O sistema implodirá e as globos se dividirão para não morrerem completamente, mas não conseguirão se manter sob a mesma regência. Assim, quando ouvimos que a Globo chegou, é preciso entender qual Globo chegou: a sua não-unidade é cada vez mais visível. Essa fragmentação será inevitável: “O Globo hoje é dos colunistas. E eles ainda têm retrato! O Globo tem muita opinião e não tem opinião. Cada repórter escreve o seu jornal. São vários Globos. De muitos donos. O jornal entregou a opinião aos empregados! Esse é o anti-Roberto Marinho” (AMORIM, 2015). Nessa mudança efetivada pela internet, ao invés de aumentarmos o foco, devemos miniaturizá-lo e, quando minaturizarmos o suficiente, encontraremos os indivíduos praticando a sequência Alexander, obviamente, do mesmo local micro de que Alexander a sacou para nos fazer crer ser possível controlar algo visivelmente gigante como um plano, uma

instituição, um ministério, um país, através da mesma sequência Alexander.

Em termos tardianos, a sociedade parece ser constituída pelos indivíduos e pelas interações dos indivíduos, mas estes não são objetos ou sujeitos fundamentais nessas interações. Eles são atravessados pelas interações. Sabemos que ali existe um indivíduo por causa de uma breve hesitação do fluxo, que depois segue em frente com seu minúsculo desvio: “os indivíduos são zonas de passagem e sedimentação do fluxo que neles se reproduzem” (TARDE, 2007). Assim, chegamos à série fundamental tardiana: imitação-conflito-invenção. Ou de outra forma, repetição-oposição-adaptação. Na perspectiva de Tarde, a sociedade resulta imitação. E aqui encontramos a grande diferença entre Tarde e Durkheim. Os fatos sociais não são coisas exteriores coercitivas e independentes das manifestações dos indivíduos, mas laços sociais formados entre eles. A sociedade é concebida como um conjunto de relações em que cada indivíduo exerce a série tardiana invenção-oposição-imitação. Como a invenção (inovação, adaptação) busca a sua replicação, a sua imitação, a comunicação torna-se um ato essencial e parte do indivíduo e incide sobre outro indivíduo e, secundariamente, os indivíduos realizam a interação social: “Apenas assim podemos explicar os acordos parciais, o bater dos corações em uníssono e as comunhões de alma, as quais uma vez ganhas sobre e depois, perpetuadas pela tradição e imitação dos nossos antecessores, exercem no indivíduo uma pressão” (TARDE, 2007, p. 25). Da perspectiva do infinitamente pequeno que adota Tarde, todos os fenômenos são nebulosas que podem se resolver em ações que emanam de uma multidão de agentes, de mônadas, “pequenos deuses invisíveis e inumeráveis” (TARDE, 2011, p. 108).

**Procedimento 03: quais os procedimentos que estamos aqui discutindo?**

Então, mais uma vez, temos que recolocar a questão. Existe a contribuição da ciência e da mídia na construção da realidade, mas outras contribuições existem, para além destas. E a ciência é ela própria um agregado de elementos e processos heterogêneos assim como a mídia, de alguma forma alinhados, mas todos imitativos na execução da sequência Alexander ou mais infinitesimalmente, através da série Tarde. Conhecer-organizar-comunicar são nossos operadores nano que captam reflexos, e dependendo do seu alinhamento se atraem formando agregados de reflexos. Séries captadoras de reflexos que a afinidade dos reflexos os faz agregar. E esse poder de espelhamento faz ciência positiva quando resulta em construção de modelos de identidade e padrões! Ou resultam em fato jornalístico quando conseguem marcar no fluxo uma singularidade, ou melhor, captar os seus reflexos georreferenciados com a construção do lead (quem, o quê, onde, quando, porquê e como).

Assim como cada disciplina científica constrói os fatos[10] com os quais trabalha, a notícia é a unidade básica de informação do jornalismo. Existe um procedimento de produção dos fatos jornalísticos, que constituem a menor unidade de significação. O jornalismo tem uma maneira própria de perceber-produzir “seus fatos”. É na captação dos reflexos do fluxo que os fatos são processualmente construídos em várias fases, com seus respectivos procedimentos (GENRO, 1987).

Um momento mítico é aquele em que o jornalista, de posse dos reflexos captados, por si mesmo ou por outros, aplica o primeiro procedimento: a construção do famoso lead.

Dizemos mítico porque ele pode sugerir a origem do fato, mas muitos outros procedimentos já foram praticados antes deste, e não existe esse momento primordial. Como diriam Deleuze e Guattari (1996), na vida nunca se entra no início, é sempre no meio. A vida não como árvore (raiz-caule-copa) mas visceando como um rizoma (moita sem distinção entre raízes e ramos) - ou como uma floresta amazônica, diríamos.

Os estudos de Schlesinger e Tumber (1993 apud GONZÁLEZ, 2004) destacam, por exemplo, como, em reportagens sobre crimes, a definição da notícia é resultado de complexas negociações estabelecidas entre a mídia e as instituições do sistema de justiça criminal. A triagem jornalística é assim um procedimento anterior ao ponto mágico do lead, onde se tem sínteses, combinações, reformulações estilísticas que transformam os discursos envolvidos a partir de outros fatores que não o fato em si[11], mas uma mescla de processos cognitivos e ideológicos dos jornalistas, interesses corporativos, rotinas institucionais, formatos e esquemas para artigos.

Assim, as chances dos reflexos de um evento serem selecionados como algo noticiável dependem, entre outros fatores, da coincidência entre o momento em que o evento acontece e a periodicidade do veículo de mídia; deve ser avaliada a conexão entre os valores e interesses da comunidade e o impacto sobre suas expectativas; e a imprevisibilidade do acontecimento completa o elenco dos critérios de seleção do que pode ser convertido em notícia. Nações importantes, pessoas conhecidas ou famosas, ou estranhos psicóticos dos grupos sociais são captáveis. Desvio e negatividade também são relevantes para a triagem jornalística, pois está enraizada a ideia de que

má notícia é boa notícia. São consideradas informação, por excelência, notícias relativas a massacres, acidentes, guerras, conflitos, violações da lei e tudo o que pode ser lido como uma anormalidade dentro do sistema social, que merece a atuação da autoridade (VAN DIJK, 1990 apud GONZÁLEZ, 2004).

Dessa forma, na normalidade de captação de reflexos da rotina jornalística há uma concentração de atenção no que dizem e fazem instituições e grupos que detêm o poder. Isso significa, por exemplo, que versões de um evento, como uma manifestação, um crime ou uma greve, quando oferecidas pela polícia, são consideradas de maior relevância do que as que provêm de um manifestante, um suspeito ou um ativista. Os sem-poder tendem a ter pouco destaque em textos jornalísticos, sendo suas versões por vezes ignoradas ou editáveis. Para se tornarem protagonistas dos fatos, acabam tendo que executar ações violentas ou praticar algum ato que seja considerado como um problema ou uma violação da ordem. Essa é uma lição que foi aprendida com maestria pelos grupos radicais em territórios de países centrais. Além disso, a mídia também estabelece o que deve ser silenciado e invisibilizado ao público, quais as questões que devem ser ignoradas. Só parece real o que a mídia legitima. Por fim, não devemos deixar de destacar que a triagem jornalística não é um procedimento pré-lead. A triagem continua acontecendo em todo o processo da produção do fato até o momento da publicação, o famoso “comunicar” da sequência Alexander.

E chegamos então ao momento mágico do lead! O momento em que poucos 4% de realidade - isto é - poucos reflexos do que ocorre no mundo são estetizados até ganharem corpo de notícia através do procedimento quase pueril do lead.

O lead é uma invenção de 1861 que apareceu no *The New York Times*, e que foi imitada pelo mundo afora como toda boa invenção, embora tenha demorado muito a chegar no Brasil, em 1950. O procedimento lead professa que se vai do mais importante para o menos importante, o que lhe valeu ser descrito como pirâmide invertida (GENRO, 1987). O lead, o GPS jornalístico, o mais importante do fato, tão importante que aparece como o próprio fato, vem encabeçando o início de qualquer reportagem, seja escrita ou midiática. Segundo a regra, o lead deve buscar respostas para as seguintes perguntas: “quem”, “o quê”, “onde”, “quando”, “por quê” e “como”.

Quando o GPS notícia fica ativo, chegamos ao último ato mítico da produção da notícia, que é a conversa dos reflexos com outros reflexos, de jornais com outros jornais, de editorialistas com outros editorialistas. Como a triagem, que não termina, a conversa entre jornalistas e editorialistas também vai acontecendo em todo o processo de produção da notícia. Os pares reforçam a materialidade do fato. Os jornalistas e editorialistas conversam entre si para consolidar uma mínima versão do fluxo. Essa versão será o fato, e em torno dele todos irão girar, para consolidar a versão “foi isso que aconteceu”, de fato! Dominar esse momento, é o único objetivo da correlação poder-comunicação.

#### **Procedimento 04: o padrão globo**

Um bom agregado de reflexos composto de reflexos, normalmente, com conteúdo também científico, produz a realidade como um quase-objeto (LATOUR, 1994) que, como o universo quântico, possui muito pouco de matéria visível, poucos 4%. Nas TVs, principalmente nos canais



especializados em notícias, como a Globonews (TV por assinatura de notícias do Sistema Globo), essa reflexividade é feita no ar, diante de todos, numa espécie de reality show jornalístico, onde o espectador pode espiar a construção do fato! Os editorialistas comentam como se estivessem acima da realidade, sugerindo serem capazes de, fora do fluxo, ver todas as maquinações e todas as combinações para manipulá-la, por políticos, por instituições, por cidadãos, localizados em um lugar olímpico, a redação. No caso do Brasil, global! Aliás é interessante a cenografia dos jornais de televisão da Globo, sempre mostrando ao fundo a famosa redação como se estivessem em uma nave acima da atmosfera. Foi o que vimos durante os primeiros dias de novembro na construção do fato do rompimento da barragem de Fundão descrito no item Fato e Interesse 00.

Mais que concorrentes, grandes veículos de donos de diferentes mídias, atualmente, são solidários, pois a principal linha de fuga já não está mais nas mãos dos jornalistas investigativos. O perigo da perda do momento mágico da publicação em que se controla a versão do fato está nos inúmeros e diversos pequenos editorialistas e microjornalistas da internet. Potencialmente, cada navegador da internet em qualquer rede social ou sistema de postagem digital é jornalista-editorialista. Mais lentamente, porém na mesma direção, também caminha o sistema científico. É o preço a ser pago pela generalização consciente da sequência Alexander. O marketing já entendeu e aceitou isso. Ele não precisa mais de indivíduos completos, precisa apenas do “enter” do ato da compra. O Sistema Globo brasileiro também entendeu isso mas não o aceitou, pois tenta manter os 80% da publicidade, e, é por isso, que ainda utiliza uma tática antiga imperialista. Nas palavras de Paulo Henrique Amorim:

No mercado do Rio de Janeiro, por exemplo, as Organizações Globo detêm o controle de dois jornais, uma empresa de revistas, uma editora de livros, emissora de rádio, rede de televisão aberta, televisão por assinatura e portais na internet. É o recorde mundial da propriedade cruzada (AMORIM, 2015).

Não é exatamente uma novidade, como Guattari (1990) já indicava:

Capitalismo mundial integrado (CMI) tende, cada vez mais, a descentrar seus focos de poder das estruturas de produção de bens e de serviços para as estruturas produtoras de signos, de sintaxe e de subjetividade, por intermédio, especialmente, do controle que exerce sobre a mídia, a publicidade, as sondagens (GUATTARI, 1990, p. 30).

No entanto, a forma que o Sistema Globo tenta fazer este controle totalitário é que está fadada ao fracasso, pois “quanto maior, mais instável o sistema” (Latour sobre Tarde, in TARDE, 2013). O sonho Global máximo era controlar a captação dos reflexos da série Alexander e como se fosse o único operador da bolsa de valores manipularia as cotações em infinitas negociações de zé-com-zé, de globo-com-globo: o Jornal Globo publica, a rádio CBN comenta o publicado, a Globonews refaz o comentado, testa a versão e republica, o portal G1 replica e recondiciona, o Jornal Nacional na Globo consolida e o Fantástico no domingo e o Jornal Extra na semana generaliza - essa operação utilizada, até a exaustão, na campanha contra a presidente Dilma e que funcionou tão bem - com repliques entre pares Folha de São Paulo e Estadão - está no limite do modelo. Esse é o drama de qualquer sistema de comunicação propriamente dito, hoje, seja ele midiático ou institucional.

Um fenômeno indicado por Araújo (2015), especificamente na área de saúde, mas que pode

ser generalizado para qualquer sequência:

Um tripé, que tem numa ponta um setor público, atravessado pela midiatização e pelo discurso empresarial da gestão; no outro a mídia, que precisa das notícias da saúde, suas fontes estão lá, mas também fazem operações discursivas ao encaixar aquelas notícias, mesmo que releases na íntegra, num outro contexto textual e discursivo; no terceiro ângulo, os leitores ou a audiência midiática, com tantas possíveis formas de apropriação, sobre as quais nada sabemos (ARAÚJO, 2015, p.18).

A tendência dos grandes sistemas controladores de informação é esfarelar por causa das microações da internet (AMORIM, 2015). Para se manter, o Sistema Globo também se multiplicou em direção ao micro montando uma rede de colunistas blogueiros imersos nas redes sociais. Mas, como no mundo nano, em um momento crítico, a leis newtonianas não funcionam mais e o regime de operação passa ser regido por leis quânticas[12]. É interessante ver os esforços do próprio Sistema Globo para controlar essa fronteira nanojornalística ao produzir linhas alternativas de absorção para as versões que esses blogueiros oferecem e não aceitas pelo sistema de filtragem Globonews. Exemplo da Globo mais externa, já quase bordejando o sistema e saltando excitadamente para fora é a Globo Canal Futura. Se ativistas do passado recente acompanhassem atualmente a grade de temas e programas do Canal Futura e no final disséssemos que ele pertence ao Sistema Globo estes não acreditariam: é um dos lugares fundamentais para comunicação de lutas locais e comunitárias invisíveis ao Sistema Globo dominante, como foi no caso do desastre da Região Serrana! E, a porta de entrada normalmente são os blogueiros G1.

O blogueiro, que é contratado pelo Portal G1, justamente para triar o que passa pelos filtros demasiado abertos do Sistema Globo, está no limite desse sistema e ora funciona newtonicamente globo, ora funciona nano contra-globo. A câmara de compensação de fatos e versões acontece no ambiente da Globonews. Lá se encontram todos: blogueiros, especialistas científicos, editorialistas, jornalistas que expõem seus aspirantes a fatos e ali, como disse, pode se ver a batalha das versões que levará à consolidação de uma versão especial, o fato. Ele será consolidado em um conjunto de programas sequenciais dominados somente por colunistas e editorialistas da Globo.

Mas, a ação daquele blogueiro G1 que está imerso na sopa da internet, no conjunto, é muito mais em prol do esfarelamento do sistema do que o contrário pois, concordando com Tarde, diria Guattari:

esses vetores de subjetivação não passam necessariamente pelo indivíduo, o qual, na realidade, se encontra em posição de 'terminal' com respeito aos processos que implicam grupos humanos, conjuntos socioeconômicos, máquinas informacionais etc. Assim, a interioridade se instaura no cruzamento de múltiplos componentes relativamente autônomos uns em relação aos outros e, se for o caso, francamente discordantes (GUATTARI, 1990, p. 17).

Isto é, o blogueiro G1 está em rede e ele sabe disso e não ignora e a respeita, ao contrário do Sistema Globo dominante.

Tal tendência, no Brasil, de esfarelamento, e por causa do esforço Globo-elite-governos, pode demorar um pouco para se evidenciar em uma mudança de perda de controle do Sistema Globo. Mas estamos ladeira abaixo, pois a publicidade continua migrando[13]>. A capacidade de

resistir vem do procedimento do padrão Globo que se impôs a partir da estética imagística da publicidade, patrocinada pela ditadura e seguida ditatorialmente pelo seu famoso diretor Boni. Padrões que para nós, brasileiros, soam como um código genético (apesar de não o ser). Diz Paulo Henrique Amorim, descrevendo o procedimento da TV Globo que penetrou toda a sociedade brasileira:

No Brasil, televisão é ritmo e hábito. Em televisão, um minuto tem trinta segundos. A voz é a personalidade do repórter. Não se fala sobre o que vai ao ar: mostra-se. O maior inimigo da televisão é a improvisação. Sempre que você ouvir falar em televisão [aberta] para a classe A, saia correndo. Os programas têm que ficar um degrau acima do nível do espectador, e puxar ele para cima. Nenhum repórter com menos de 40 anos deveria entrar no Jornal Nacional – se aparecer, quando chegar em casa vai pensar que é Deus. Apresentador, homem, deveria ter cabelos brancos, de preferência. Não grite! Nem fale só com o cara ao lado da bancada – o espectador vai se sentir um penetra (AMORIM, 2015).

Esse procedimento tem a função de naturalizar o que é dito, isto é, fazer crer (BOURDIEU, 1998) que o dito é o fato!

No Brasil da Globo, isso era indiscutível até agora e a atualidade de *As Três Ecologias* de Guattari é inegável:

Novas práticas sociais, novas práticas estéticas, novas práticas de si na relação com o outro, com o estrangeiro, com o estranho: todo um programa que parecerá bem distante das urgências do momento! E, no entanto, é exatamente na articulação: da subjetividade em estado nascente, do socius em estado mutante, do meio ambiente no ponto em que pode ser reinventado, que estará em jogo a saída das crises maiores de nossa época. (...) Os indivíduos devem se tornar a um só tempo

solidários e cada vez mais diferentes (GUATTARI, 1990, p.55).

A batalha de versões sobre o desastre da Samarco, por exemplo, está em pleno andamento e a criatividade dos infinitesimais tem se multiplicado.

#### Fatos e interesses 04: quando não havia uma única sirene...

No dia 11 de janeiro de 2011, fortes chuvas na região serrana do estado do Rio de Janeiro, ocasionando deslizamento de terras e enchentes, obrigaram sete municípios a declarar estado de calamidade pública, solicitando, inclusive, apoio internacional.

Os sete municípios atingidos foram: Petrópolis, Teresópolis, Nova Friburgo, Sumidouro, São José do Vale do Rio Preto, Bom Jardim e Areal. Estima-se cerca de mil óbitos, 36.237 desabrigados ou desalojados, 43 estabelecimentos assistenciais de saúde afetados e mais de 77 escolas das redes municipais e estaduais comprometidas (CEPED, 2013). Os números são expressivos, sendo o evento considerado de grande magnitude, não só pela área extensiva afetada, mas por todo o desdobramento político e social gerado no país. O processo do desastre, nos últimos cinco anos, tem demonstrando uma relação estrita e inversa entre o nível de desenvolvimento econômico e social local e a vulnerabilidade socioambiental das comunidades (FREITAS et al, 2012).

A catástrofe serrana demandou novos vínculos e formas de intervenção peculiares, apontando para a falta de planejamento e para o despreparo nacional existente para lidar com os desastres. O desastre serrano expôs um espaço social, onde as intensas transformações sociais deixaram transparecer as negligências e

imperícias do poder público. A desorganização e consequente demora nos atendimentos às vítimas, os ruídos gerados entre os setores, os desvios das doações e verbas foram só o início de um longo desastre social. A falta de observação aos mapas de riscos já existentes, falta de fiscalização em áreas de preservação ambiental que sofreram deslizamentos, planos de contingência e plano diretor municipais defasados (PORTELLA e NUNES, 2014).

E ele tinha o imponente título de desastre natural, o maior. Os procedimentos 01 para desastres naturais, descritos por Natenzon, foram aplicados regiamente, e a população, apesar de seus inúmeros esforços, foi, e continua sendo, ignorada. Estávamos na pré-história do sistema brasileiro de prevenção, sem leis, sem planos, sem defesas civis, sem sistemas de alerta. Sirenes preventivas só existiam no âmbito de Angra 1, como exigência internacional para desastres nucleares. Hoje, porém, não podemos dizer que saímos disso muito bem. Avançamos muito lentamente para as necessidades crescentes do país. E todo desastre ainda se quer natural, para poder disparar os procedimentos 01: a única lista que as instituições brasileiras sabem cumprir. E, por essa razão, o rompimento de Fundão com seu fenomenal desastre sociotecnológicoambiental começa a ganhar ares de natural por conta da proximidade mental que estabelecemos entre ambiente e natureza. Dois anos depois, vê-se a marcha da naturalização ganhando espaço.

#### **Fatos e interesses 05: um minuto de sirene...**

O desastre em Nova Friburgo inclui ainda um acontecimento que é muito pouco divulgado e que é contado como uma anedota, sendo geralmente apresentado como exemplo da fragilidade e estupidez da população. No dia 16 de janeiro de 2011, quando o desastre está

a pleno vapor, com todo o país a observar via mídia e redes sociais as cidades, na procura ainda de sobreviventes, tentando localizar corpos, organizando centenas de abrigos, com tudo o que o Brasil tinha de melhor e pior em termos de resposta à disposição do desastre, sem leis agéis, sem planos, sem esperança, o Bope (equipe de segurança que ficou famosa não só por causa do filme *Tropa de Elite*), e que havia acabado de “pacificar” no Natal o Morro do Alemão no Rio de Janeiro, chegou a Nova Friburgo ocupando o centro da cidade e o imaginário de cada friburguense. Lá, pelo meio desse dia 16, uma notícia começou a correr boca-a-boca nesse mesmo centro: “A represa rompeu”! Onde? Quando? Como? Por quê? Não havia nenhum lead para estabelecer o fato[14]. Ninguém perguntava quem? Pois parecia óbvio que a natureza continuava agindo e tinha vindo terminar o que iniciara no domingo anterior do dia 11. E a rigidez do comando e controle do Bope reagiu. Sob a legitimidade que o grupamento militar ganhou ao fincar a bandeira verde e amarela no topo do morro do Alemão sob o registro factual da mídia, pacificando o território como se fosse terra estrangeira, os comandos se posicionaram em algumas vias centrais de Nova Friburgo, fechando o trânsito e ordenando que as pessoas deixassem seus carros e subissem para locais altos, prédios, morros, o que fosse. Quem iria discutir? Era o Bope!

As narrativas desse momento na cidade são várias, com pessoas se encontrando no topo dos prédios fazendo correntes de oração de despedida da vida, outras decidindo heroicamente seguir para casa porque queriam morrer com seus familiares, outras contando que, desesperadas, não sabiam para onde ir. Uma hora depois, um carro de som passou pela cidade avisando que tudo não passava de um

boato. Essa represa não existia! Foi o único simulado praticado pela população de Nova Friburgo após cinco anos, mas que pareceu funcionar muito bem. Quase uma boa prática em RRD que pode ser avaliada pela sequência Alexander: o conhecimento (do desastre de 11 de janeiro), a organização (do Bope pacificador) e a comunicação (da população, boca-a-boca). Um conhecido engenheiro morador resistiu a sair de casa e ficou só, até tudo passar. Ele argumentou: se uma represa localizada não sei onde, abaixo do nível do rio, consegue subir corrente acima, significa que a lei da gravidade foi rompida, e então toda a Terra estará em processo de destruição, não adianta fugir para lugar algum. Ele tinha razão. O único fenômeno que se sabe no Brasil de contrafluxo em Rio é a pororoca na foz do rio Amazonas no Pará em determinadas épocas, onde surgiram os surfistas de água doce.

Sabe-se que os sistemas de alerta por sirenes só começaram a ser implantados pós- cidades-serranas-2011. Mesmo assim, Mariana não possuía nenhum tipo de alerta quando houve o rompimento da barragem de Fundão.

Maria do Carmo, representante dos atingidos e integrante do MAB (Movimento de Atingidos por Barragens), em depoimento público durante o encontro O desastre da Samarco: Balanço de seis meses de impactos e ações (Mariana, MG, 5 de maio de 2016), conta a sua luta para ser reconhecida como atingida. Como a lama passou somente na soleira de sua porta, em Paracatu, a comissão da Samarco que reconhecia (ou não) quem era atingido avaliou, num primeiro momento, que ela não merecia as indenizações. Maria do Carmo soube por ligação de celular da irmã do que havia acontecido em Bento Gonçalves e pediu para o marido buscar a filha na escola. Pediu também que ele avisasse

às pessoas. Ele retornou com a filha para casa mas disse que fez papel de idiota, pois ninguém acreditou nele. Paracatu foi destruída uma hora depois de Bento Gonçalves.

Hoje, como em Nova Friburgo, ninguém discutiria em Mariana um novo aviso de rompimento de barragem. Para lembrar do dia 5 de novembro, todo mês, o movimento #umminutodesirene faz ato na praça da cidade com um toque estridente de sirene para não se esquecer do rompimento da barragem e suas consequências.

#### Procedimento 05: a armadilha da realidade

Assim, a mídia dominante reflete esse agregado de opiniões, desejos e crenças que chamamos de sociedade brasileira, mas o reflexo captado de maneira idealizada, editada, pelos próprios meios, é relançado de modo alterado para competir com as versões anteriores. É preciso considerar a curvatura do espelho, se é côncavo à esquerda, se é convexo à direita, para se entender qual é a sua equação complexa de interesses. O espelho da mídia não espelha a realidade, mas a conforma e principalmente, a delimita. O espelho da ciência também. Ora, naturalizar um desastre tecnológico parece ser algo “natural” nessa sociedade midiaticizada.

Assim, desnaturalizar os desastres é uma luta importante para o sistema de prevenção da população brasileira, que encontra muitos obstáculos pela frente. Há de se perceber que a responsabilidade desse sistema não pode estar entregue apenas ao

Ministério da Integração Nacional e sua Secretaria Nacional de Defesa Civil. Muitos ministérios devem convergir nessa responsabilidade, que exige uma organização

capilarizada, que somente o Sistema Único de Saúde (SUS) a possui. Mesmo que espelhe o SUS, ou se agregue a ele, manter na agenda a questão dos sistemas de RRD não é fácil, pois quando um assunto de desastre se estabiliza na mídia, ele está próximo de sair da pauta e submerge com todas as suas necessidades, principalmente quando o mantemos sob a égide do “natural”, fazendo parecer que a melhor prevenção é seguir o regime de chuvas no país, percebendo cientificamente as suas variações.

A chamada “objetividade jornalística” não esconde apenas interesses, ela esconde a paixão pelo seu procedimento, cuja função é reproduzir e confirmar as relações do capitalismo mundial integrado, assim como o define Guattari (1990). Essa objetividade implica uma compreensão do mundo como um agregado de “fatos” prontos e acabados, cuja existência, portanto, seria anterior a qualquer forma de percepção, e autônoma em relação a qualquer ideologia ou concepção de mundo. Algo, que a ciência positiva, hoje, já não consegue - nem quer - defender. As grandes mídias sempre se constituíram como dispositivos para realizar esses procedimentos de naturalização; para fabricar adesões, ao produzir uma história a partir de reflexos e fragmentos, em função de interesses e do próprio procedimento. A naturalização jornalística conta uma história caracterizada por uma unidade que se processa sem vazios. Os problemas sofrem um processo de naturalização que nos faz perder a consciência da construção de um percurso que, se não é imposto, é pelo menos sugerido (REBELO, 2006, p. 20) em seu formato newtoniano de ação-e-reação. O jornalismo se constitui em um mecanismo fundamental para a sedimentação deste processo de naturalização. O outro procedimento é o que poderemos continuar a designar de ciência positiva, mas

que atualmente precisa mais do que nunca do jornalismo para se fazer crer positivo.

Pelo lead, pela fotografia ou pela filmagem pode-se afirmar: veja! Aí está ele! O fato! Mas fotografar ou filmar nunca foi nem nunca será registrar um fato! O fato seria, segundo Tarde, o que aconteceu mas também o que não aconteceu: a partir de um conjunto infinito de possíveis, o real é um monstro de Frankenstein de fragmentos de fatos, de abortos de possíveis. A percepção social do risco como coisa, como fato, seria uma utopia científica positiva! No máximo, o que poderíamos ter é o que chamamos de manchas perceptivas (FREITAS et al, 2016b), ou quase-objetos, como diria Latour[15].

Os fatos, assim como o real, são parêntesis, que mencionamos só por uma questão pragmática e logística, mas após se compreender as séries, eles desaparecem no mar dos interesses, dos possíveis e das interações. Quando enfrentamos relatórios da Samarco ou de outros cientistas com os nossos relatórios e estudos, entramos em uma guerra de versões, de manchas perceptivas e de reflexões, reflexos. Mariana não está ali e não podemos acreditar que estamos lutando pelo fato, essa espécie rara de interesse. É preciso humildade epistemológica, senão estaremos lutando pela primazia da produção de saberes assimétricos, e aí, como diz Douglas Krenak, liderança indígena da região de Mariana, ele não tem como contribuir. Falar de desenvolvimento sustentável com mineração para o líder Krenak é inconcebível e nós o sabemos legítimo. Mas sentimos uma melancolia indizível, pois parece uma guerra perdida, como a que a nação Krenak enfrentou quando D. João VI decretou guerra santa contra eles para que os portugueses pudessem dominar a lavra do ouro[16].

É preciso desinformar a realidade, tirá-la da forma especular em que ela é capturada... Desenovelar as redes - cardar, diz Latour (2002). Precisamos estar muito atentos, pois o ato expressivo linguístico naturaliza a realidade em sujeito, verbo e objeto. Assim, tudo na sequência conhecimento-gestão-comunicação será expresso por um FATO, e esse é nosso sistema de localização mas também nosso sistema de desinformação! Fatos científicos (que não existem pois só temos os rastros do urso, os reflexos do fluxo) e fatos jornalísticos (que fingem querer produzir os culpados que serão regulados e punidos pelas autoridades)! E aqui, se estivermos atentos, podemos verificar que a sequência Alexander pode tomar uma forma mais específica: fatos científicos-real-fatos jornalísticos: essa é nossa armadilha de realidade![17] Um agregado de muitas sequências Alexander formam também espelhos emparelhados de fatos científicos e de fatos jornalísticos que rapidamente capturam a realidade, ou produzem a realidade (nunca saberemos exatamente). A realidade e o poder resultante de sua captura surge entre esses dois espelhos por micronano segundos, que logo depois se transforma em impossibilidade, como já havia dito muito antes Tarde.

No entanto, o possível não pode ser reduzido ao real, porque o real mesmo está esquecido nos possíveis: o excesso da potência sobre o ato!

Dito isso, entendemos que desnaturalizar os desastres é trabalhar na desinformação. Com a rápida monopolização corporativa da mídia, menos informações nos canais dominantes se transmitem sobre os abusos que estão sendo infligidos sobre outros seres humanos, aumenta-se a censura, ocultam-se relatórios sem que nunca saibamos, com fraude e desinformação programadas. Quando um desastre acontece,

temos então como os espelhos da nova sequência Alexander. O desastre em si, aquilo que é Mariana, não é aquilo com que a mídia trabalha, porque a mídia faz parte do reflexo do desastre, que é tudo aquilo que é o desastre mas que também não é, como seu reflexo no espelho: toda mídia, toda população, toda academia, que participaram do desastre mas que se confundem com este. Tudo que esse lado trabalha é com desinformação. A informação que tenta tocar o que o desastre é em si, mas não consegue, acaba por fraudar aquilo, por distanciar, por naturalizar o sofrimento de Mariana a Regência, em seus extensos 500 km, numa cacimba de mágoa[18].

#### **Conclusão: enlaçando as microsséries Alexander**

Em todas as escalas individuais e coletivas, naquilo que concerne tanto à vida cotidiana quanto à reinvenção da democracia - no registro do urbanismo, da criação artística, do esporte etc. - trata-se, a cada vez, de se debruçar sobre o que poderiam ser os dispositivos de produção de subjetividade, indo no sentido de uma resingularização individual e/ou coletiva, ao invés de ir no sentido de uma usinagem pela mídia, sinônimo de desolação e desespero. Perspectiva que não exclui totalmente a definição de objetivos unificadores tais como a luta contra a fome no mundo, o fim do desflorestamento ou da proliferação cega das indústrias nucleares. Só que não mais tratar-se-ia de palavras de ordem estereotipadas, reducionistas, expropriadoras de outras problemáticas mais singulares resultando na promoção de líderes carismáticos (GUATTARI, 1990, p. 15).

Nesse sentido, a imitação marca a passagem ou a propagação de um fluxo ou onda de crença

e desejo; a oposição, por sua vez, marca a intervenção de um fluxo ou onda sob o modo de um choque binário; enquanto, a invenção marca a conjugação ou a conexão de múltiplos fluxos de crença e desejos (DELEUZE E GUATTARI, 1996, p. 267-8).

Nós não temos somente os grandes espelhos hiperrefletores da grande mídia, que aparentam ser um único espelho, mas que bem de perto é possível ver que são agregados de pequenos cacos de espelhos como qualquer parte do fluxo de realidade. Nesses seis meses de desastre da Samarco é possível ver muitas inovações. Filmes com novas tecnologias em 360 graus que permitem ver do ponto da filmagem todos os ângulos da situação captada, os famosos cubos de máquinas gopro. Campanhas solidárias de fundos na Internet para se montar pequenas fábricas de tijolos para se construir casas com a própria lama tratada de seus venenos. Shows de artistas famosos que arrecadam fundos para pesquisas independentes promovidos em editais sob coordenação do Greenpeace. Propostas de metodologias de ação psicossocial sob gestão e desenvolvimento das comunidades. Rede de pesquisadores, movimentos e mobilização comunitária contra-hegemônicas. Sebastião Salgado. Caravanas Territoriais da Bacia do Rio Doce, viagens de aprendizados, intercâmbios e construção de laços de solidariedade e luta política[19]. Tudo isso transformou o rompimento da barragem da Samarco no que abre perspectivas mais positivas para o povo da região, um desastre sociotecnológicoambiental. Este desastre nunca correrá o risco de ser natural.

Mas a nossa dívida teórico-conceitual de conhecimentos simétricos continua! Nas chuvas de São Paulo do início do ano de 2016, 20 pessoas morreram, o mesmo número do

desastre da região de Mariana. Infelizmente, ali, é quase inútil usarmos a mesma classificação: sociotecnológicoambiental. A ciência assimétrica iria rir de nós. Afinal, de contas o desastre foi natural, como o classificou o Centro de Monitoramento de Desastres Naturais (CEMADEN) de nossa C&T. Com esse nome seria impossível não ser. Mas isso, por enquanto, pois os desastres naturais, diria o professor Hector Alimonda, sempre são sociais.

Naturalizar os desastres é um ato que condiciona toda a atividade de RRD. Esse ato de naturalização é tão comum em nossa sociedade, que diante dos desastres de origem tecnológica humana, que aparentemente não poderiam ser escondidos debaixo dessa capa da natureza descontrolada, mesmo assim tenta-se classificá-lo sob a égide do natural, como no caso do rompimento da barragem da mineradora Samarco na localidade de Mariana (MG-Brasil), em 5 de dezembro de 2015, associando-a a microterremotos na região ou a medidas provisórias legislativas de realidade.

Quando a ameaça é natural e dispara um desastre, a delimitação do quando e onde faz parte do ato de naturalizar o desastre e, assim, contê-lo dentro de um nicho espaço-temporal que evite externalidades e atinja perigosamente a gestão política do território em desastre. Quando o disparador do desastre é a ameaça tecnológica, encontramos o inverso. A externalidade é bem-vinda, pois é ela que pode naturalizar o evento! Mas, nos dois casos, a grande mídia trabalha pela naturalização. É preciso estar atento e traçar um raio imitativo que una todas as versões que nunca serão fatos, mas que na sua união nunca permitirão que versões totalizantes sejam chamadas de fatos, científicos ou jornalísticos.



O que é pororoca, no Brasil? Algo possível. Para nós, imaginar uma onda subindo contra a gravidade... É completamente razoável! Mariana, uma pororoca de lama, que expôs não só a Samarco, mas todas as empresas de mineração (e petróleo) do país. Nessa atividade, não há sustentabilidade possível. Precisamos transformar Mariana de tsunami em pororoca! Só queremos pororocas! Pororoca: gerúndio de um verbo Tupi que significa ação em andamento, ainda não finalizada, pois sempre em modificação, diferencial, infinitesimal. Os surfistas de água doce enlaçados ainda são poucos, mas as promessas são boas e todos cantam e dançam com a nação Krenak. Chega de decretar guerra santa!

Na finalização deste artigo, ainda fomos presenteados com outro movimento de naturalização. O governador Dornelles, do Estado do Rio de Janeiro, decretou como calamidade pública a situação financeira do governo do Estado, em função da realização do Jogos Olímpicos Rio 2016. Assim, poderia ter acesso ao fundo contingenciado do governo federal para lidar com desastres - naturais, claro!

## REFERÊNCIAS

- ALEXANDER, D. Modelos de vulnerabilidade social a desastres. *Revista Crítica de Ciências Sociais*, 93, junho 2011: 9-29.
- AMORIM, P. H. *O Quarto Poder - Uma Outra História*. São Paulo: Hedra, 2015.
- ANTUNES, M. A. *Comunicação, Público e Multidão em Gabriel Tarde*. Texto em PDF 176 KB, 2008 - [www.bocc.ubi.pt](http://www.bocc.ubi.pt) . Acesso em 06 de junho de 2016.
- Aquino, Y. Lama de barragem chega ao mar no Espírito Santo e prefeitura interdita praias. *Agência Brasil*: Brasília, 23/11/2015. <http://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2015-11/lama-de-barragem-chega-ao-mar-no-espírito-santo-e-prefeitura-interdita-praias> . Acesso em 24 de abril de 2016.
- ARAÚJO, I. S. Tensões e sinergias entre o público e o privado em um campo em movimento: anotações para uma pauta de pesquisa em Comunicação e Saúde. In: CASTTO, P. C. (Org.). *Dicotomia público/ privado: estamos no caminho certo?* 1ed. Maceió: EDUFAL - Editora da Universidade Federal de Alagoas, 2015, 1ed., v. 1, p. 167-186.
- BOURDIEU, P. *O poder simbólico*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1998.
- CALLON, M.; LASCOUMES, P.; BARTHE Y. *Agir dans un monde incertain*. Essai sur la démocratie technique. Paris, Seuil, 2001.
- CEPED. *Atlas Brasileiro de Desastres 1991 a 2012*. Florianópolis: Centro de Pesquisas e Estudos em Desastres (CEPED)/Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), 2013 Disponível em: <http://150.162.127.14:8080/atlas/Brasil%20Rev%202.pdf>
- DELEUZE, G.; GUATTARI, F. *Mil platôs - capitalismo e esquizofrenia*. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1996.
- FREITAS C., CARVALHO M., XIMENES E., Arraes E., GOMES J. Vulnerabilidade Socioambiental, Redução de Riscos de Desastres e Construção da Resiliência - lições do terremoto no Haiti e das chuvas fortes na Região Serrana, Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, 17(6):1577-1586, 2012.

- FREITAS, M, ALVES, E., DAL SANTO, M., PORTELLA, S. The Accident Caused by the Rupture of a Dam Mining Waste in Mariana Mg, Brazil in November 2015: Lessons For The Future. UNISDR, 2016a.
- FREITAS M, ALVES E., DAL SANTO M., PORTELLA S. O desastre da Samarco/VALE/BHP: Análise crítica de alguns discursos, racionalidades e percepções. *Ciência e Cultura*, vol. 68, n.3, pp. 51-56. 2016b.
- GENRO FILHO, A. **O segredo da pirâmide:** para uma teoria marxista do jornalismo. Porto Alegre; Editora Tchê, 1987.
- GONZÁLEZ, A. V. P. y TORRES, M. D. Los medios de comunicación desde la perspectiva del delincente. *Revista de Ciencias Humanas y Sociales* v.20 n.44 Maracaibo mayo 2004.
- GUATTARI, F. **As três ecologias.** Tradução Maria Cristina F. Bittencourt. Campinas: Papirus, 1990.
- GUSTON, D. *Encyclopedia of Nanoscience and Society.* SAGE: 2010.
- LATOUR, B. **Jamais fomos modernos.** Ensaio de Antropologia. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1994.
- LATOUR, B. **A esperança de Pandora.** Bauru: Edusc, 2001.
- LATOUR, B. **Reflexão sobre o culto moderno dos deuses fe(i)tiches.** Bauru, SP: EDUSC, 2002.
- LATOUR, B. Gabriel Tarde y el fin de lo social. In: Tarde, Gabriel. **Las Leyes Sociales.** Barcelona: Gedisa, 2013
- LATOUR, B. Um Prometeu cauteloso?: alguns passos rumo a uma filosofia do design (com especial atenção a Peter Sloterdijk). Agitprop: *Revista Brasileira de Design*, v. 6, n. 58, jul. / ago. 2014.
- LAVELL, A. Entrevista Allan Lavell em Seminario Internacional Ciencias Sociales y Riesgo de Desastres en America Latina: un encuentro inconcluso, setembro, 15 a 17. Buenos Aires, 2015.
- MEDITSCH, E. Jornalismo e construção social do acontecimento. In: BENETTI, M; FONSECA, V. P. S. (orgs.). **Jornalismo e acontecimento:** mapeamentos críticos. Florianópolis: Insular, 2010, p.19-42.
- MEDITSCH, E. O jornalismo como forma de conhecimento? Conferência proferida nos cursos de verão da Arrábida, Portugal, setembro de 1997. Disponível em <http://www.bocc.ubi.pt/pag/meditsch-eduardo-jornalismo-conhecimento.pdf>. Acesso em 23/12/2011.
- NATENZON, C. Vulnerabilidad, incertidumbre y planificación participativa de desastres: el caso de las inundaciones catastróficas en Argentina. In: PORTO, M. F. e FREITAS, C.M. (orgs.). **Problemas ambientais e vulnerabilidade.** Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, p57-78; 2003.
- PARK, R. A notícia como forma de conhecimento: um capítulo dentro da sociologia do conhecimento. In: BERGER, C; MAROCCO, B. **A era glacial da imprensa.** Porto Alegre: Sulina, Vol. 2, 2008.
- PoEMAS. Antes fosse mais leve a carga: uma avaliação dos aspectos econômicos, institucionais e sociais do desastre da Vale/BHP/Samarco em Mariana (MG) - Relatório preliminar. Mimeo. 2015.
- PORTELLA, S.; OLIVEIRA, S.; VALENCIO, N.;

NUNES, J. Da “Ponte Sobre Águas Turbulentas” à Reinvenção do “Homem Lento”: reflexões sobre assimetrias de saber e desastres. In **Ciência & Trópico**, vol. 40, n 1. Recife: Fundação Joaquim Nabuco, 2016.

PORTELLA, S. A liberdade se equipara à vida. In: **Riscos de desastres relacionados à água: aplicabilidade de bases conceituais das ciências humanas e sociais para a análise de casos concretos**. Organizado por Antenora Siqueira, Norma Valencio, Mariana Siena e Marco Antônio Malagoli. São Carlos: RiMa Editora, 2015, p. 187-203.

PORTELLA, S. A liberdade se equipara à vida. In: SIQUEIRA, A.; VALENCION.; SIENA, M. e MALAGOLI, M.A. (Orgs.) **Riscos de desastres relacionados à água: aplicabilidade de bases conceituais das ciências humanas e sociais para a análise de casos concretos**. São Carlos: RiMa Editora, 2015, p. 187-203.

PORTELLA, S; NUNES, J. Populações serranas excluídas, cidades insustentáveis: o enigma da participação pública. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 10, p. 4223-4228, out. 2014.

REBELO, J. Apresentação. In: **Trajectos - Revista de Comunicação, Cultura e Educação**. Lisboa, no 6, 2005, p. 55-58.

REBELO, J. Prolegómenos à narrativa mediática do acontecimento. In: **Trajectos - Revista de Comunicação, Cultura e Educação**. Lisboa, no 8-9, 2006, p. 17-27.

ROLNIK, R. **A Guerra dos Lugares: colonização da terra e da moradia na era das finanças**. São Paulo: Boitempo, 2015

SANTOS, B. S. **Reconhecer para libertar: os caminhos do cosmopolitanismo multicultural**.

Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003.

TARDE, G. **A Opinião e a Multidão**. Lisboa: Publicações Europa América, 1991.

TARDE, G. **As Leis sociais: um esboço de Sociologia**. Niterói: Editora da UFF, 2011.

TARDE, G. **Monadologia e Sociologia - e outros ensaios**. Organização: Eduardo Viana Vargas. São Paulo: Cosac Naify, 2007.

*Recebido em: 13/07/2017*

*Aceito em: 01/08/2017*

[2]O Programa Modernidade/Colonialidade (M/C) é um programa de estudos de vários pesquisadores, em sua maioria latino-americanos, que busca demonstrar como o mundo ocidental repousa em uma série de operações que derivam da caracterização da colonialidade como um complemento necessário, oposto e sistematicamente oculto, da modernidade ocidental. A operação do Programa M/C clarifica e promove um ponto de ruptura que processa o chamado “giro decolonial” que permite aflorar uma diversidade epistêmica com uma pluralidade de novos lugares de enunciação, passados e presentes, em uma relação crítica ou de resistência à modernidade colonial. Esses novos lugares de enunciação seriam as epistemologias de fronteira (Mignolo, 2006).

[3]Tipologia de desastres. Seguimos aqui apenas duas distinções entre desastres: socioambiental e sociotecnológico, dependendo de as ameaças a eles associadas serem de origem ambiental ou tecnológica.

[4]O Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) até hoje é a grande fonte de recursos da política habitacional e de saneamento do país. Este fundo continuou forte o bastante, mesmo depois da extinção do BNH em 1986. Ele é constituído de contribuições mensais percentuais obrigatórias de 8% (oito por cento) do salário bruto pago ao trabalhador, que o trabalhador pode ter acesso em caso de demissão, ou em caso especiais previstos em lei (ROLNIK, 2015).

[5]“Los desastres no son naturales”: Encontro com Allan Lavell. Entre 15 e 17 de setembro de 2015, em Buenos Aires, foi realizado o Seminário Internacional “Ciencias Sociales y Riesgo de Desastres en América Latina: Un Encuentro

Inconcluso”. O seminário tinha como objetivo, 22 anos após da publicação do livro “Los desastres no son naturales”, organizado por Andrew Maskrey, no marco de LA RED - Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina - discutir novos processos de tendência global, como mudanças climáticas e novos conceitos (como resiliência, adaptação, participação) que reformulam os debates em torno da definição dos desastres não serem naturais, mas processos sociais. Desse encontro participou um dos autores que contribuíram para aquele primeiro livro, o prof. Allan Lavell, importante articulador do Marco de Sendai, e que nos ofereceu uma entrevista sobre o tema. <https://youtu.be/ApqvAE4vBbE> (Link acessado em 06/06/16).

[6]Marco de Sendai. Em 18 de março de 2015, na cidade de Sendai, Japão, foi assinado pelos países integrantes da ONU, o novo marco para Redução de Desastres para o período 2015 a 2030. O Marco de Sendai, como ficou conhecido, possui uma avaliação dos resultados do Marco de Hyogo (documento anterior) que cobriu o período de 2005 a 2015 e, as novas propostas, metas e orientações em RRD. Durante a Conferência Mundial, que gerou o documento, os países também reiteraram seu compromisso com a redução do risco de desastres e com o aumento da resiliência a desastres, um tema a ser abordado com renovado senso de urgência no contexto do desenvolvimento sustentável e da erradicação da pobreza e, conforme acordado, adequadamente integrado em políticas, planos, programas e orçamentos de todos os níveis. As sete metas globais do Marco de Sendai: 1. Reduzir a mortalidade global por desastres até 2030; 2. Reduzir substancialmente o número de pessoas afetadas em todo o mundo até 2030; 3. Reduzir as perdas econômicas diretas por desastres em relação ao produto interno bruto (PIB) global até 2030; 4. Reduzir os danos causados por desastres em infraestrutura básica e a interrupção de serviços básicos, como unidades de saúde e educação; 5. Aumentar o número de países com estratégias nacionais e locais de redução do risco de desastres até 2020; 6. Intensificar a cooperação internacional com os países em desenvolvimento; 7. Aumentar a disponibilidade e o acesso a sistemas de alerta precoce para vários perigos e as informações e avaliações sobre o risco de desastres para o povo (UNISDR. The World Conference, 2015. <https://www.unisdr.org/we/coordinate/wcdrr>).

[7]Estado de exceção olímpico: O Governo do Estado do Rio de Janeiro decretou estado de calamidade pública em 17 de junho de 2016. A razão para tal, argumentou o governador em exercício, era a possibilidade de total colapso da segurança pública, saúde, educação, mobilidade urbana e gestão ambiental, em função das necessidades que os Jogos Olímpicos impõem a uma cidade e região quando eles se realizam. Sabe-se que o ato de decretar calamidade pública envolve basicamente desastres e possibilita a solicitação de utilização de fundos contingenciados para esse fim. O governo do Estado do Rio acabou por ter acesso a mais de dois bilhões de reais. O mundo todo noticiou esse processo,

uma ação prevista na famosa série de TV americana House of Cards: <https://www.nytimes.com/2016/07/03/opinion/sunday/brazils-olympic-catastrophe.html?mcubz=3> (Notícia do The NY Times acessada em 18/06/2016).

[8]A Rede Mobilizadores. Uma rede de incentivo à prática social. A Rede Mobilizadores reúne pessoas com experiências e saberes diversos, movidas por ideais de justiça e equidade social, tendo um site como espaço de encontro, de capacitação e de informações qualificadas. A Rede promove a troca de experiências para aprimorar práticas, replicar iniciativas bem sucedidas e mobilizar as pessoas para que atuem de forma organizada em prol dos direitos humanos e de cidadania. O conteúdo do site tem como foco três eixos principais: Participação, Direitos e Cidadania; Erradicação da Miséria; Meio Ambiente, Clima e Vulnerabilidades. A Rede Mobilizadores foi criada em 2003 e integra o COEP - Rede Nacional de Mobilização Social, fundado em 1993, sob a inspiração do sociólogo Herbert de Souza, o Betinho. <http://www.mobilizadores.org.br> (Link acessado em 06/06/2016).

[9]Do que o universo é feito? Nesse site da Nasa, é possível entender o que os físicos hoje chamam de matéria e energia visíveis e matéria e energia escura. Segundo eles, matéria visível é apenas 4,6% do total. Para que a “conta” do universo funcione é preciso equilibrá-la com matéria escura e energia escura. Duas entidades que nunca foram medidas “diretamente em nenhum laboratório do planeta” (texto deles). Mas que sem a sua existência nada seria possível ou real. A proporção é 4,6% de átomos; 24% de matéria escura e 71,4% de energia escura. [http://map.gsfc.nasa.gov/universe/uni\\_matter.html](http://map.gsfc.nasa.gov/universe/uni_matter.html) (Link acessado em 06/06/2016).

[10]A Esperança de Pandora. “O sistema circulatório encarregado de manter vivos fatos científicos pode ser descrito como cinco tipos de atividades, cinco circuitos: dos instrumentos, dos colegas, dos aliados, do público e dos “vínculos”. O primeiro circuito dos instrumentos, a mobilização do mundo, trata de expedições, levantamentos e dos locais nos quais todos esses objetos do mundo assim mobilizados estão reunidos e contidos. O segundo circuito dos colegas, a autonomização, trata da história das profissões e disciplinas e das próprias instituições científicas (organizações, recursos, estatutos, regulamentos para manter juntos os colegas). O terceiro circuito das alianças trata da necessária mobilização de grupos grandes, ricos e competentes, capazes de garantir o aperfeiçoamento do trabalho científico. O quarto circuito é o da representação pública, ou, o da socialização maciça de novos objetos no coletivo sem abalar o sistema normal de crenças, seja um átomo, radares ou grupos sociais. Por fim, o quinto circuito deste vasto sistema circulatório é o próprio conteúdo científico, o coração palpitante propriamente. Todo esse sistema está vivo, sendo que nenhuma de suas partes é dispensável; todos os circuitos funcionando ao mesmo tempo constituem um evento único, vivo, encadeados mas

totais” (PORTELLA, 2015).

[11]O Batedor e o Urso: A situação do pesquisador profissional, coletor de reflexos, é a seguinte: somos batedores que nos agachamos momentaneamente na floresta, pegamos um pouco de fezes secas de urso, e ao testarmos sua consistência entre os dedos, dizemos, está a um dia de nós; depois de tocarmos com a língua o excremento, concluímos que comeu amoras. Mesmo assim podemos nunca encontrar o urso. Aliás é o mais comum - mas, devido à saturação de ciência e tecnologia que caracteriza o mundo em que vivemos (Callon, 2001), isso não importa mais. Um amigo, importante pesquisador de uma petrolífera, durante anos e anos na empresa nunca tinha conseguido apontar a possibilidade de um poço de óleo. Isso o perturbava, ao que eu respondia que ele estava exagerando, pois isso tinha pouca importância. Mas, ele queria encontrar o urso. E acabou encontrando. Apesar do dever cumprido, não me pareceu que dar de cara com o urso fosse algo libertador. Afinal o procedimento, na maioria das vezes, é mais importante que a originalidade do fato científico. Algo de semelhante se verifica com os fatos jornalísticos. Nele, o urso tem um apelido: furo... furo de reportagem!

[12]A fronteira nano. “As nanopartículas quando comprimidas apenas por alguns átomos, já obedecem as leis da física quântica, onde novas propriedades mecânicas, magnéticas, elétricas, ópticas, termodinâmicas e de auto-organização podem emergir no nanocosmo. Alguns materiais nessas escalas ganham uma super-resistência não observada em condições macro, outros tornam-se superparamagnéticos. Metais, por exemplo, podem perder sua capacidade mais intrínseca, a condutividade; também a cerâmica pode se tornar transparente; ou o carbono pode obter uma capacidade condutiva 10.000 vezes melhor do que o cobre”. (GUSTON, 2010: 139-140)

[13]Para onde a publicidade está indo? A Globo, segundo Paulo Henrique Amorim, “tenta se proteger dos principais concorrentes atuais: Google, Apple, Facebook, Netflix e HBO over the top” (AMORIM, 2015).

[14]A repórter desesperada. Seguem dois links (acessados em 06/06/2016) que contam a história da participação de uma jornalista durante o alarme falso de rompimento de barragem na cidade de Nova Friburgo, em 16 de janeiro de 2011, poucos dias depois do desastre socioambiental.

Link 1: [https://www.youtube.com/watch?v=dhxm\\_K1JXRY](https://www.youtube.com/watch?v=dhxm_K1JXRY)

Link 2: <https://www.youtube.com/watch?v=S-65SagK42M>

[15]Manchas perceptivas e quase-objetos. 1. Manchas perceptivas: “Ligadas às histórias de vida, as percepções podem alterar-se com o tempo e ser afetadas por múltiplos fatores. Não se trata, pois, de simplesmente saber se uma pessoa valoriza (e quanto, como nas perspectivas psicométricas) um certo risco, mas antes quais são e como se organizam diversas dimensões perceptivas a propósito desse

risco e/ou desastre, como elas evoluem e porquê, etc. Por isso, preferimos falar de manchas perceptivas. As manchas perceptivas individuais refletem, em parte, as complexas dinâmicas do acoplamento estrutural idiossincrático de cada ser humano (com o meio físico e social), uma parte do qual se faz em linguagem (discursos constantemente produzidos, partilhados e/ou negociados). Por outro lado, elas contribuem para a emergência de manchas perceptivas sociais, com alguma consensualidade, mas, também, conflitualidade entre si e com as manchas individuais. Em qualquer caso, as manchas perceptivas individuais e sociais são constantemente negociadas entre si e no confronto com as versões científicas e com a realidade” (FREITAS M. et al. O desastre da Samarco/Vale/BHP: análise crítica de alguns discursos, racionalidade e percepções. *Ciência e Cultura*, vol. 68, n.3, pp. 51-56. 2016) 2. Quase-objeto. [https://pt.wikipedia.org/wiki/Bruno\\_Latour](https://pt.wikipedia.org/wiki/Bruno_Latour) (link acessado em 06/06/2016).

[16]Guerra santa: “Os Borum, como se autodenominam os Krenak, vivem hoje em sua reserva, próxima ao município de Resplendor, às margens do Rio Doce. Ficaram conhecidos na história do Brasil como ‘botocudos’ ou Aimorés, desafiam todas as iniciativas de pacificação, levando D. João VI a decretar contra eles, uma guerra de extermínio no sec. XIX. Mas a força e a tradição desse povo venceu todas as tentativas de fazê-los desaparecer e eles estão hoje cuidando de seu território, recuperando as matas e córregos devastados, cantando e dançando para seus ancestrais”. (Texto encontrado no site da Funai - funai.gov.br -, e que não considera a situação da nação Krenak depois do rompimento da barragem de Fundão. Acesso em 15/05/2016).

[17]Armadilhas quânticas: Para se entender a ideia de armadilhas que capturam o real, precisamos de uma pequena digressão. O princípio de incerteza quântico tornou impossível para os físicos atuais ignorarem que não há como delimitar objetos e sujeitos. De alguma maneira eles passaram a se misturar. Algo descrito por Tarde, muito antes, com a sua distinção entre possíveis infinitos e real singular. Para contornar o princípio da incerteza, os laureados em física do Prêmio Nobel 2012 desenvolveram uma técnica para tentar demonstrar, de alguma forma, a existência de partículas subatômicas, apesar da interferência do observador. Eles chamaram esses mecanismos de armadilhas quânticas. Serge Haroche e seu grupo de pesquisa empregaram um método diferente para revelar os mistérios do mundo quântico, de forma a superar, pelo menos, momentaneamente, o princípio da incerteza de Heisenberg. Em um laboratório em Paris, fótons de microondas saltaram para trás e para a frente dentro de uma pequena cavidade entre dois espelhos, com cerca de três centímetros de distância um do outro. Os espelhos são feitos de material supercondutor e foram arrefecidos até uma temperatura um pouco acima do zero absoluto. Esses espelhos supercondutores são os mais brilhantes e

refletores do mundo. São tão reflexivos que um único fóton pode saltar para trás e para a frente no interior da cavidade por quase um décimo de segundo antes que ele seja perdido ou absorvido. Este tempo de vida extraordinariamente longo significa que o fóton terá percorrido 40,000 Km, o equivalente a cerca de uma viagem ao redor da Terra. Com um método semelhante, Haroche e seu grupo foram capazes de contar os fótons dentro da cavidade, como uma criança conta bolas de gude em uma tigela. Isto pode parecer fácil, mas requer destreza e habilidade extraordinária, pois os fótons, ao contrário de bolas de gude, são destruídos imediatamente pelo contato com o mundo exterior. Com base em seus métodos de contagem de fótons, Haroche e colaboradores elaboraram métodos para acompanhar a evolução de um estado quântico individual, passo-a-passo, em tempo real. [http://www.nobelprize.org/nobel\\_prizes/physics/laureates/2012/popularphysicsprize2012.Pdf](http://www.nobelprize.org/nobel_prizes/physics/laureates/2012/popularphysicsprize2012.Pdf) (Link acessado em 06/06/2016).

[18]Cacimba de Mágoa: “O sertão vai virar mar/ É o mar virando lama/ Gosto amargo do Rio Doce/De Regência a Mariana”. Assim começa a música ‘Cacimba de mágoa’, parceria do rapper Gabriel, o Pensador e da banda de forró Falamansa. Imagens: Instituto últimos refúgios - Lágrimas do Rio Doce. [https://youtu.be/xMu0T6\\_1d\\_I](https://youtu.be/xMu0T6_1d_I) (Link acessado 06/06/2016).

[19]Inovações de resistência e desvios infinitesimais: Links acessados em 06/06/2016 que descrevem iniciativas produzidas fora do circuito dominante empresa-governo-academia:

1. <http://www.tijolosdemariana.com.br>
2. <http://www.greenpeace.org/brasil/pt/Noticias/Pesquisar-antes-de-recuperar/>
3. <https://www.youtube.com/watch?v=7zQZqqSkJq0>
4. <https://www.youtube.com/watch?v=it2adlmtlUk>
5. [http://www.brasilpost.com.br/2016/05/09/artelamamariana\\_n\\_9873248.html](http://www.brasilpost.com.br/2016/05/09/artelamamariana_n_9873248.html)
6. <http://www.ufop.br/eventos/seminario-o-desastre-da-samarco-balanco-deseis-meses-de-impactos-e-acoas>
7. <http://www.cpqrr.fiocruz.br/pg/o-desastre-da-samarco-balanco-de-seismeses-de-impactos-e-acoas/>
8. <http://www.agroecologia.org.br/2016/04/26/carta-politica-da-caravanaterritorial-do-rio-doce/>

# RESENHA





---

# Fazendo nós: fazer-com no Antropoceno

---

Vitor Chiodi [1]

---

HARAWAY, Donna. **Staying with the Trouble: Making kin in the Cthulucene**. Duke University Press, Durham e Londres, 2016. 296 páginas.

**Resumo:** A presente resenha fala sobre o mais recente livro de Donna Haraway, *Staying with the Trouble*. O texto tem a intenção de retomar alguns dos principais conceitos trabalhados pela autora - dentre os quais se destacam fazer-com, sympoiesis e terra -, e situá-los teoricamente junto ao debate sobre o Antropoceno, bem como outros tópicos contemporâneos dos Estudos Sociais da Ciência e da Tecnologia. Em português, “nós” de redes e a primeira pessoa do plural tornam “nós” um conceito potente para pensar a obra, do qual faço uso. Argumento que Haraway oferece uma torção ao Antropoceno que é o Chthuluceno, e faço isso por meio de texto e imagens de jogos de barbante - uma forma de comunicar a um só tempo ficção científica, fato científico, feminismo especulativo e fabulação especulativa, tal como sugere a autora em seu livro. Inspirado pela antropóloga Marilyn Strathern, o livro propõe uma reflexão sobre a importância da escolha de quais ideias usamos para pensar, e tento recuperar as principais ideias propostas por Haraway.

**Palavras-chave:** Antropoceno. Estudos Sociais da Ciência e da Tecnologia. Sympoiesis. Chthuluceno. Haraway. Pensamento tentacular.

## Making us, making nodes: making-with in the Anthropocene

**Abstract:** This review is about the most recent book by Donna Haraway, *Staying with the Trouble*. The text aims to recapture some of the main concepts constructed by the author in the book, among which stands out making-with, sympoiesis and terra, and also situate the book among the theories and debates about the Anthropocene, as well as some other contemporary topics of the field of Social Studies of Science and Technology. In Portuguese “nodes” and “us” both are the same word, “nós”, and I use it as concept with lots of potential. I argue that Haraway twists the Anthropocene with the concept of Chthulucene, and I do that through text and String Figures (SF) images - a form of communication which is at once science fiction, science fact, speculative feminism and speculative fabulation, following the argument of the author in the book. Inspired by the anthropologist Marilyn Strathern, the book proposes a reflection about the importance of which ideas we choose to think with, and I pursue to identify which ideas Haraway uses to think with.

**Keywords:** Anthropocene. STS. Sympoiesis. Chthulucene, Haraway. Tentacular thinking.

---

[1] Doutorando no Programa de Pós-graduação em Ciências Sociais do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas (IFCH) da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). E-mail: yama.chiodi@gmail.com

HARAWAY, Donna. *Staying with the Trouble: Making kin in the Cthulucene*. Duke University Press, Durham e Londres, 2016. 296 páginas.

Uma das ambições da ciência moderna é a resolução de problemas. O cientista observa fios emolados, cheios de nós, e aplica seus métodos para transformar aquele cenário caótico em algo organizado. Onde havia nós, passa a haver uma organização cartesiana, uma objetividade externa. Cada fio é exposto separadamente, sem problemas, sem nós. O pesquisador dos Estudos Sociais das Ciências, por exemplo, olha para o mesmo fio emolado e não ambiciona que os nós sejam desfeitos e cada fio apresentado reto e liso. A este pesquisador interessa saber quem e de que forma se produziu aqueles nós e descrever da melhor maneira possível o emaranhado de fios. Fios emolados são redes produzidas por atores.

Ainda que mostre simpatia ao trabalho descritivo feito pelo colega, Donna Haraway interage com os fios emolados de outra forma. A autora não tem nenhum compromisso com a resolução de problemas, tampouco com sua descrição fidedigna. O compromisso é com o problema ele mesmo e o trabalho é interagir com ele. Cada nó e cada fio emolado se encontra numa posição única, que marca relações criativas que só são inteligíveis quando se opta por permanecer com o problema. Além de tudo, e mais importante, ao interagir com os fios emolados com nossas próprias mãos, as configurações mudam a cada instante. Nenhuma intervenção é estéril.

*Staying with the trouble* é o título do livro mais de recente de Donna Haraway e é um diálogo sobre as urgências de nosso tempo. Urgências teóricas e naturais e sociais e cosmológicas e

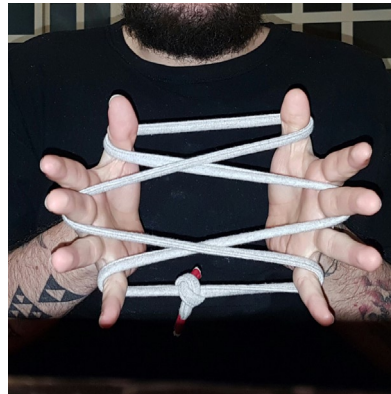
ontológicas e terranas. Urgências materiais e semióticas, urgências da polissemântica terra - como mundo, como composto orgânico, como Gaia e todos os seus nomes. Como Medusa e todos os seus nomes também.

Por que abrir essa resenha falando de fios emolados, de problemas e de nós? O português nos dá um jogo linguístico entre os nós que marcam o encontro de dois ou mais fios e o pronome pessoal da primeira pessoa do plural - algo impossível na língua materna da autora. O encontro de linhas é o encontro de espécies e esses encontros são criativos e construções coletivas. Fios de redes e de jogos de barbantes (*string-figures*) só se encontram em nós. Não há “eu” possível nos nós. Os nós são fazer-com (*making-with*) e são eles que interessam àqueles que decidiram ficar com o problema (*staying with the trouble*). Fazer nós é fazer-nos. Fazer nós é fazer parentes (*kin*). Jogo de barbante é o nome pelo qual conheci em minha infância o que Haraway chama de String Figures. Um ou vários pedaços de barbante emolados com nós e manipulados com as mãos e dedos, de modo que são a um só tempo uma brincadeira e uma narrativa. Seu sentido é, contudo, muito mais amplo do que podemos supor com o termo em português. String Figures são uma forma de representar o rico conceito de SF, que joga com as iniciais de vários termos em encontro. SF é fato científico (*science fact*), fabulação especulativa (*speculative fabulation*), ficção científica (*science fiction*), feminismo especulativo (*speculative feminism*). Ao brincar e narrar com jogos de barbantes poderemos brincar e contar histórias que passam por todos esses múltiplos sentidos de SF. “These string figures are thinking as well as making practices, pedagogical practices and cosmological performances” (HARAWAY, 2016, p.14).

Haraway escreveu um livro que conecta arte, ciência e tecnologia para nos convidar a pensar de modo tentacular e para nos dar boas-vindas ao Chthuluceno. A autora deixa explícita a influência da antropóloga britânica Marilyn Strathern, citando-a em cada um dos capítulos do livro a nos lembrar da importância de escolher como e com quem brincamos, contamos histórias e produzimos nós: “It matters what thoughts think thoughts. It matters what knowledges know knowledges. It matters what worlds world worlds. It matters what stories tell stories” (HARAWAY, 2016, p. 35).

### O Antropoceno e suas narrativas

A popularidade recente do termo Antropoceno está tanto nas Ciências Sociais como nas Naturais. O químico ganhador do Nobel, Paul J. Crutzen (2002) alavancou o debate mais contemporâneo ao tratar o Antropoceno como a época em que vivemos, quando os efeitos da presença humana no planeta são suficientemente superlativos para constituírem uma época geológica. Latour (2014) e Tsing (TSING et al, 2015) são importantes teóricos das Ciências Sociais a defender o uso crítico do Antropoceno como uma ferramenta de rompimento de barreiras entre as Ciências Sociais e Naturais e entre a ciência e a política. Para além dessas duas formas, há o Antropoceno como história (*story*), que tem o Antropos como protagonista e nos direciona de modo fatalista para a extinção completa da vida na Terra. Haraway rechaça as narrativas do Antropoceno nas três formas em que o descreve: época, ferramenta e história.



*Jogo de barbante 1: Narrativas do Antropoceno. Cada um dos espaços representa um tipo de narrativa do Antropoceno. A Central, e maior, é o Antropoceno como época. As complementares, história e ferramenta*

A lista de objeções ao Antropoceno apontada por Haraway é extensa, razão pela qual tento recuperar as principais. O Antropoceno supõe que os *homo sapiens* sozinhos são responsáveis pelo que acontece na Terra, ao passo que Haraway indica que nenhuma espécie sozinha produz nada. Todo produto é um trabalho interespécie, ainda que sejam formas destrutivas de se relacionar. Enquanto Crutzen (2002) data a Revolução Industrial como marco fundante do Antropoceno como nova época geológica, Haraway contrapõe que para avaliar os danos que os humanos causaram à Terra deveremos ir muito antes, no surgimento do capitalismo, o que sugeriria que talvez a era geológica fosse um Capitaloceno, onde ganharia centralidade o Capitalismo e não o Homem. O Antropos traz a figura moderna do Homem, desbravador da natureza, como seu protagonista, retomando os problemas da modernidade e do antropocentrismo denunciados por lideranças indígenas, movimentos negros e teóricas feministas e por muito tempo ignorados. A suposta unicidade em torno do Antropos

generaliza a espécie humana de modo a tornar, por exemplo, indígenas igualmente responsáveis pela destruição do planeta, quando pensadores indígenas como o yanomani David Kopenawa (KOPENAWA e ALBERT, 2015) já há muito alertavam que a relação predatória do homem branco com o mundo pode fazer o céu cair. Além disso, cientistas sociais e feministas há décadas alertam para os problemas oriundos de separar a ciência da política, e a subjetividade da objetividade. O evento “Todos os nomes de Gaia”, que aconteceu no Rio de Janeiro em 2014, representou a sistematização de um conjunto de críticas à ideia de Antropoceno como prática científica e política. Tsing et al (2015b) afirmam que o evento contribuiu ao debate apontando que o Antropoceno pressupunha uma cosmologia ocidental e científica, onde há um mundo único. Abraçar suas narrativas é determinar a cosmologia modernista como a única forma verdadeira de descrever como as pessoas se relacionam com o mundo. Por fim, com as ironias que pesam o advérbio, o Antropoceno engessa as possibilidades de reação e a criação de alternativas ao promover as ideias apocalípticas, onde o fim é inevitável e vivemos a última era geológica do planeta. As inevitabilidades têm o efeito colateral, ou mesmo planejado, de dar velocidade às políticas equivocadas. É preciso estar atento. “It matters what stories make worlds, what worlds make stories” (Haraway, 2016, p.12), “It matters which worlds world worlds” (Haraway, 2016, p.165).

### O Antropoceno torcido: o Chthuluceno como alternativa

O Chthuluceno, tal como propõe Haraway, não é uma época geológica. O que o conceito proposto pretende fazer com o Antropoceno

não é a sua substituição. As narrativas chthulucênicas não têm as mesmas formas e nós do jogo de barbante que preparei acima para o Antropoceno. Sua existência se justifica como rompimento radical com as ideias que acompanham as SF antropocênicas. Em certo sentido, o termo proposto por Haraway é muito mais uma forma alternativa de pensar o mundo que propriamente uma substituição. É um conjunto de práticas pensantes (*thinking practices*) que não abrem mão das *responsibilities*. Relacionar é se responsabilizar, e, nesse caso, significa também reconhecer que a destruição que o Antropoceno aponta é muito real e evoca responsabilidades.

O Chthuluceno chama por outras formas de ser, pensar e se relacionar. “We are humus, not Homo, not Anthropos; we are compost, not posthuman” (HARAWAY, 2016, p. 55). Ele nos convida à terra: ao chão distante do céu, ao composto orgânico capaz de abrigar um sem fim de relações inter-espécies, ao mundo que não é um globo e não é um só, ao material que não é virtual em nenhum sentido. A origem do nome nada tem a ver com o famoso monstro dos contos de H. P. Lovecraft, ao qual Haraway chama de misógino. Chthulu se refere tanto à palavra grega *khthôn*, que significa terra, ou da terra, quanto à espécie de aranha *Pimoida Chulhu*, que é uma forma viva de jogo de barbante e o primeiro representante do que a autora chama de pensamento tentacular. Ceno retoma o grego *Kainos*, e faz uma marcação temporal para o agora que não é o mesmo da época geológica. O tempo do Chthuluceno é o agora dotado de continuidade (*ongoiness*). Quando o Antropoceno nos diz que o fim está próximo, e que já sabemos o início e o fim do nosso tempo, o Chthuluceno insiste em discordar. O fim não está próximo a nos deixar impotentes. Os Chthonicos, filhos do Chthuluceno, não estão

aguardando o fim, mas se enraizando na terra, preparados para os processos de constantes transformações inter-espécies.

Os Chthonicos não aceitam comprar o pacote de soluções aceleradas das urgências do Antropoceno. Nem o desespero tolo da intervenção tecnológica e do apelo à vida virtual como solução para um mundo em chamas, tampouco o cinismo da tecnofobia que compartilha do engessamento político do tempo do Antropos. Do meu ponto de vista, Haraway evoca de modo sistemático a terra por uma série de razões: I. A terra traz um apelo materialista que nos afasta dos paraísos tecnológicos e/ou religiosos. II. A terra nos permite pensar a transformação orgânica como ícone das múltiplas ontologias e materialidades, sem a ambiguidade que pode ter ficado com o ciborgue. Leituras equivocadas do Manifesto Ciborgue (Haraway, 2009) como a que fez Le Breton (2009) acabaram por associar a potência fractal e multinatural do ciborgue a um elogio do artificial em detrimento da vida orgânica. Em *Staying with the Trouble* já não pode mais haver essa dúvida. III. A terra é um fractal. É o mundo todo e é uma parte qualquer dele. É o solo do jardim e o mundo em que vivemos. A terra no Chthuluceno é um elemento multiescalar, que nos ajuda a pensar problemas grandes, pequenos e de qualquer outro tamanho. IV. A terra é uma forma de tratar os compostos orgânicos. A terra é humus e o humus é uma transformação inter-espécies. Diferente do que parece sugerir o Antropoceno, o fim da vida humana, que nos torna humus literal, não é o fim de tudo. Abaixo às loucuras da busca pela imortalidade! Somos humus e ao humus voltaremos. V. O tempo da terra é próprio de cada relação ou conjunto de relações. A urgência do Antropoceno faz tudo acelerar em um mundo de alta velocidade. No Chthuluceno as urgências se transformam

na terra e a putrefação exige tempo. Um tempo que não é acelerado por configuração de fábrica. As velocidades são tão múltiplas quanto as ontologias no Chthuluceno. O Antropoceno marca a forma de ver o mundo de uma arrogância típica do Antropos. O Antropos construiu uma era final do planeta para chamar de sua e concluiu que sem o Homem nada mais importa. É o tempo do Homem, para o mundo do Homem, destruído pelo Homem. Na terra não há Homem, só humus.

É por esse elogio à terra que Haraway vai concluir que talvez não seja Gaia mas Medusa a figura a quem devemos dar mil nomes no Chthuluceno. Isso se dá por quatro razões principais. Medusa é um monstro ctônico - isto é, das profundezas da terra, em oposição aos deuses do Olimpo - e uma figura feminina. A terceira razão é que é ela a única mortal entre as três irmãs górgonas. Medusa evoca a terra e a distância do Olimpo, é uma figura feminina, diferente do Antropos, e é mortal: é humus e ao humus voltará. A quarta razão que eleva Medusa a multinominada representante do Chthuluceno é sua capacidade de representar o pensamento tentacular com as cobras que saem de sua cabeça. É sobre esse modo de pensar que falo em seguida.

### Pensando com tentáculos

O Chthuluceno não é apenas uma crítica ao Antropoceno, mas, também, uma reflexão teórica e epistemológica bastante complexa. Ao propor o pensamento tentacular, Haraway abre um conversa franca com diversos tópicos teóricos contemporâneos. Com tentáculos a autora explicita uma ciência social feita a partir das relações, inspiração explícita no trabalho de Marilyn Strathern, e também revê alguns rumos

que a noção de rede tem tomado. *String Figures* e todas as SF representadas por eles são práticas que compõem o pensamento tentacular. Assim como a rede, o corpo tentacular faz conexões e cria relações. Sua principal vantagem são suas limitações. Tal como quando Strathern (2014) propõe cortar a rede, os tentáculos agarram um número limitado de coisas e denotam conexões parciais. Um corpo tentacular se move, se transforma, se relaciona. Nenhuma relação criada por um tentáculo é eterna ou completa por si só, pois um corpo tentacular está sempre localizado. Trata-se de uma unidade conceitual para denotar múltiplas conexões parciais, onde infinitas são as possibilidades de conexão e não o número de conexões. Os monstros chthonicos do Chthuluceno são tentaculares como a Medusa, como as aranhas e polvos e como jogos de barbante.



*Jogo de barbante 2: O Antropoceno torcido. Essa imagem, obviamente derivativa da primeira, tenta representar a torção contínua do Antropoceno que faz o Chthuluceno. Para além de torcer as narrativas do Antropoceno, essa torção cria um jogo mais compatível com uma narrativa chthulucênica: um corpo tentacular.*

O último elemento que quero trazer para a caracterização do pensamento tentacular é uma das noções centrais do livro de Haraway, que deixo por último justamente por sua capacidade de retomar boa parte das questões levantadas pela obra. Refiro-me à ideia de *sympoiesis*. *Sympoiesis* significa fazer-com (*making-with*). “(...) is a word proper to complex, dynamic, responsive, situated, historical systems. It is word for worlding-with, in company” (HARAWAY, 2016, p. 59). O prefixo *sym* indica “junto”, junto e localizado, e o sufixo *poiesis* “criação”. Se me perguntassem qual a grande reflexão que traz o livro de Haraway não hesitaria em apontar para o peso da ideia de criar junto. Esse fazer-com unifica o jogo linguístico do português entre nós e nós. Esse fazer-com trata em conjunto ciência, arte e tecnologia, de modo muito mais interessante que a mera tentativa de conectar ciência e política. Produzir SFs são práticas pensantes e narrativas de *sympoiesis*. Não por acaso o livro como um todo é uma proposta radical de SF. O último capítulo marca essa estratégia de modo emblemático porque é composto por uma ficção científica original, que conta a história das Camilles. A história criada por Haraway conta cinco gerações de Camilles, seres criados a partir da união de humanos e das borboletas-monarca. Essa ficção científica é um chamado para fazer-com em dois sentidos: na própria história narrada, em que observamos um novo mundo em transformação a partir de uma radicalização das relações inter-espécies e do ponto de vista da criação de novas versões da história, à medida em que Haraway convida aos leitores a reescrever as histórias das Camilles.

Os mundos são compostos de relações tentaculares entre as múltiplas espécies, em todas as escalas. Assim como o corpo humano é nuvem multiespécies orgânica, que conjuga

bactérias, vírus e elementos não orgânicos, assim são os corpos da aranha, as sociedades e a eras geológicas. Se o ciborgue já era um corpo tentacular, no Chthuluceno ele involuiu. Involuiu por se ver livre das más interpretações que desejaram fazer dele um corpo não terrano. Só há lugar para o ciborgue embaixo da terra, apodrecendo com tudo mais que houver que torne as transformações ininterruptas. O mundo não vai acabar. Nem mesmo se o Homem acabar. Isso não nos exime de nossas responsabilidades (*response-abilities*). A relação que criamos com o mundo é parte fundamental da direção que queremos levá-lo. O Antropoceno é o lugar do auto-centramento, da auto-poiesis antropocêntrica, que não vê futuro porque recusa o presente. Diante das inevitabilidades aceleradas antropocênicas, o Chthuluceno nos conta outras histórias e apresenta outras cosmologias que permitem que novas práticas e novas relações sejam pautadas em sympoiesis, no presente contínuo, nem tecnofílico, nem tecnofóbico, mas, seguramente, orgânico. “It matters what matters we use to think other matters with; it matters what stories we tell to tell other stories with; it matters what knots knot knots, what thoughts think thoughts, what descriptions describe descriptions, what ties tie ties. It matters what stories make worlds, what worlds make stories” (HARAWAY, 2016, p. 12).

## REFERÊNCIAS

CRUTZEN, P. *Geology on Mankind*. Nature, Vol. 415, 2002.

HARAWAY, D. Manifesto Ciborgue. In: TADEU, T. *Antropologia do ciborgue*, Belo Horizonte, Autêntica, 2009.

KOPENAWA, David; ALBERT, Bruce. *A queda do céu: palavras de um xamã yanomani*. Companhia das Letras, São Paulo, 2015.

LATOUR, B. Para distinguir amigos e inimigos no tempo do Antropoceno. *Revista de Antropologia* 57(1):12-31, 2014.

LE BRETON, D. *Adeus ao corpo*. São Paulo: Papirus, 2007.

TSING, Anna et al. Anthropologists Are Talking - About the Anthropocene. *Ethnos*, 81:3, 535-564. 2015.

TSING, Anna et al. Less Than One But More Than Many: Anthropocene as Science Fiction and Scholarship-in-the-Making. *Environment and Society: Advances in Research* 6, 2015b.

STRATHERN, M. Cortando a rede. In: STRATHERN, M. *O efeito etnográfico*. Cosac Naify, 2014.

*Recebido em: 15 de julho de 2017*

*Aceito em: 24 de julho de 2017*





# ENSAIOS



# Percepção e realidade

---

Márcio Barreto[1]

---

**Resumo:** A partir da concepção einsteiniana de espaço-tempo quadridimensional, o presente ensaio leva o leitor a uma reflexão sobre os limites da percepção humana sobre a realidade. Insinua também possibilidades de restauração ou de ampliação da percepção diante dos desafios contemporâneos.

**Palavras-chave:** Percepção. Teoria da Relatividade. Tecnociência.

## Perception and reality

**Abstract:** Beginning from Einsteinian conception of four-dimensional space-time, the present essay is a reflection about the limits of the human perception of reality. And also suggests possibilities of restoration or amplification of the perception in front of contemporary challenges.

**Keywords:** Perception. Theory of relativity. Technoscience.

---

[1] Professor Doutor na Faculdade de Ciências Aplicadas da Universidade Estadual de Campinas. E-mail: marcio.barreto@fca.unicamp.br

A percepção é uma experiência incompleta: assim a define o filósofo contemporâneo Renaud Barbaras, no sentido em que ela abre horizontes de novas experiências.

A rigor, a experiência da coisa no esboço reduz-se à possibilidade de prosseguir a experiência, de multiplicar as percepções com a garantia de que não haverá fim. [...] A percepção teria, assim, um caráter transcendente, no sentido que excede as potencialidades que aparecem num primeiro plano que não esgotam a realidade daquilo que é percebido. Em suma, a coisa percebida não se apresenta ela mesma, conforme suas características próprias, naquilo que a manifesta: o esboço, ao mesmo tempo, desvenda e dissimula a coisa. Quanto à coisa, ela aparece como sua ausência, se apresenta como inapreensível (BARBARAS, 2011, p. 150).

Como fazem os instrumentos tecnológicos, os cinco sentidos captam informações da realidade que podem ser descritas, codificadas e registradas. Mas para se aproximar da absoluta apreensão da realidade, é preciso assumir as limitações desses sentidos e recorrer a outras formas de acesso ao real. A visão imediata indica que o Sol gira diariamente ao redor da Terra, mas o que os olhos captam associado àquilo que o telescópio revela modifica a percepção inicial e cada modificação traz possibilidades de novas modificações.

Quando Einstein postula que o espaço e o tempo formam um amálgama de quatro dimensões, a incompletude da percepção revela-se vertiginosa. O trecho abaixo foi extraído do prefácio do livro de divulgação científica de Arthur Eddington sobre a Teoria da Relatividade, a partir da qual a concepção de um espaço absoluto torna-se uma criação do pensamento que está em desacordo com a realidade.

Quando alguém nos pergunta se o universo a quatro dimensões não pode ser considerado simplesmente como uma ilustração do método matemático, devemos imediatamente pensar que nosso interlocutor tem provavelmente um sério motivo para nos colocar esta questão. Ele crê no universo euclidiano a três dimensões e ele espera que nós o autorizemos a não sacrificar sua crença. Neste caso, nossa resposta deve ser clara: o universo real a três dimensões caiu em desuso; deve ser substituído por um espaço-tempo quadridimensional com propriedades não euclidianas [...]. O universo a quatro dimensões não é uma simples imagem; é o universo real do físico, ao qual ele chegou pelo método bem conhecido que a física tem sempre seguido em sua pesquisa sobre a realidade (EDDINGTON, 1921, p. 224).

Para Eddington, o que concebíamos como real até então era apenas uma invenção que, como seres lógicos, havíamos criado. A percepção direta do universo com um só olho tem uma aparência bidimensional; nossos dois olhos fornecem uma combinação dos aspectos que tomam o universo para um observador que pode ocupar todas as posições possíveis das regiões conhecidas do espaço. A fase seguinte é a combinação de todos os aspectos do universo para um observador que possa adotar todas as velocidades uniformes possíveis. “O resultado é a adição de uma dimensão suplementar ao universo que se torna, assim, um universo a quatro dimensões” (EDDINGTON, 1921, p. 224).

A mecânica de Newton apoia-se na geometria euclidiana, ou seja, em noções fundamentais - como ponto, plano e reta - que estão relacionadas aos objetos que percebemos no mundo exterior e com as quais constroem-se os axiomas ditos verdadeiros. “No entanto, a ideia expressa pela palavra verdade não convém às afirmações da geometria pura porque temos o hábito de designar esta palavra àquilo que

corresponde aos objetos reais” (EINSTEIN, 1921, p. 02).

Quando a verdade geométrica tornou-se mais complexa e independente daquilo que concebemos como realidade sensível, a física alcançou novas possibilidades de tradução do real. A geometria de Riemann, na medida em que supera em complexidade a geometria euclidiana, impulsiona a física à superação dos conceitos newtonianos.

“Newton, verzeh’mir” (Newton, perdoe-me), escreveu Einstein em 1949 e assim prosseguiu: “...os conceitos que você elaborou doravante serão substituídos por outros que, mais distantes da experiência direta, nos permitirão chegar a uma compreensão mais profunda da realidade das coisas” (EINSTEIN, 1980, p. 76).

Apesar de explicar toda a mecânica do Universo, a teoria gravitacional de Newton não era suficiente para explicar uma pequena alteração na órbita de Mercúrio. Os cientistas anteriores a Einstein acreditavam que tal alteração devia-se à existência de algum planeta de dimensões pequenas ainda não descoberto. Após debater-se durante anos para formular matematicamente a Relatividade Geral, Einstein conseguiu explicar a anomalia da órbita de Mercúrio com a geometria do espaço-tempo quadridimensional, o qual se deforma pela presença dos corpos celestes.

Na Teoria da Relatividade Geral, não somente o espaço é modificado pelos corpos, mas o próprio espaço não existiria sem estes corpos. Podemos dizer que é a matéria que cria o espaço, ou seja, se o espaço fosse esvaziado de toda a matéria, ele próprio deixaria de existir. Quando nos referimos aqui a “espaço”, estamos nos referindo ao amálgama de espaço-tempo de quatro dimensões: as três dimensões do espaço ordinário acrescidas de uma dimensão temporal.

Assim, não apenas o espaço desapareceria se o Universo fosse esvaziado de toda a matéria, mas também o tempo.

Einstein reconhece o distanciamento que os novos conceitos de tempo, espaço e gravidade tomam em relação à percepção direta que os sentidos fornecem, e mostra sua clara consciência de ter destruído o admirável edifício elaborado por seus predecessores, Galileu e Newton. A Relatividade escapa da simplicidade com que atribuíamos aos antigos conceitos um lastro na nossa experiência direta com os objetos reais. Como escreveu De Broglie,

Einstein nos obriga a abandonar a visão tradicional, desde Newton, da absoluta natureza do espaço e do tempo, estabelecendo entre estes dois elementos do esquema, nos quais nossas percepções estão ordenadas, uma inesperada relação totalmente contrária aos dados imediatos das nossas intuições (DE BROGLIE, 1949, p. 147).

De uma perspectiva lógico-matemática, o início do século XX é marcado pela desvinculação entre a noção de verdade e a realidade sensível. É neste contexto que Einstein percebe a potência da criação de uma verdade científica. É também neste contexto que se insere a geometria de Riemann, inacessível à experiência imediata dos nossos sentidos e fundamental na formalização da Teoria da Relatividade. Poincaré, na França, e H.G. Wells, na Inglaterra, difundiam, cada um a seu modo, a ideia de uma nova dimensão do espaço. O psiquiatra suíço Carl Gustav Jung, ao fazer a oposição entre causalidade e sincronicidade, argumentava:

Da mesma forma que a introdução do tempo como quarta dimensão na física moderna implica o postulado de um contínuo

espaço-tempo irrepresentável, assim também a idéia de sincronicidade com seu caráter próprio de significado produz uma imagem do mundo de tal modo também irrepresentável (JUNG, 2000, p. 77-8).

Assistimos, assim, à passagem do mundo real que conhecíamos para a realidade descrita por uma geometria que desabona a experiência sensível daquele mundo. Durante a primeira década do século XX, com a geometria não euclidiana pouco conhecida e difundida, a noção de quarta dimensão se espalhou por centenas de jornais, revistas, artigos e romances. “Quando a Scientific American patrocinou um concurso de ensaios em 1909 para a melhor explicação popular da quarta dimensão, competidores acorreram de todas as partes do mundo” (TOMKINS, 2005, p. 69).

O público em geral parecia perceber que estavam ocorrendo enormes mudanças na compreensão do mundo físico e muitos artistas foram sensíveis ao desejo imanente de tentar captar o imperceptível. O cubismo de Picasso. Duchamp e Braque podem ser vistos na chave de uma arte conceitual, uma tentativa de pintar o que não se vê, mas que se sabe que está lá.

Representar um espaço-tempo a quatro dimensões evidentemente não é tarefa fácil. O universo de Einstein é curvo: podemos imaginar uma reta que fazemos curvar (como uma vareta envergada) ou um plano que adquire curvatura (como a vela de um barco que forma uma “barriga” pela ação do vento), mas como imaginar as três dimensões por nós conhecidas se “curvando”? Einstein impressionou o imaginário de sua época sugerindo a transcendência de uma visão ordinária do senso comum para um plano matemático imperceptível. Em 1939, na *première* de *Limelight*, Charles Chaplin e Einstein estavam lado a lado sendo aplaudidos

por uma multidão: o primeiro, segundo suas próprias palavras, aclamado porque todos o compreendiam e o segundo porque ninguém o compreendia.

O editorial do New York Times de 28 de Janeiro de 1928, *A Mystic Universe*, deixa transparecer a perplexidade do senso comum diante das novas teorias:

A nova física está perigosamente no ponto de provar o que a maioria de nós não pode crer. [...] A boa e velha física newtoniana, bem mais simples, já não era compreensível ao senso comum. Aparentemente, compreender a nova física era apenas para la crème de la crème dos matemáticos: não podemos captá-la com um pensamento contínuo (In: HOLTON, 1996, p. 179).

O fascínio por um universo existente para além da nossa percepção ordinária estendeu-se por todo o século XX, projetando paixões pela transcendência, não apenas da percepção, mas também de comportamentos e costumes. Neste sentido, talvez o período mais eloquente deste fascínio tenha sido o final da década de 1960, quando vários movimentos vanguardistas buscavam abrir as portas da percepção, como se dizia. As esperanças de captar da realidade aquilo que nos escapa e de que este alargamento no espectro perceptivo nos levaria a construir um mundo melhor foi a tônica da contracultura.

A conquista da Lua e as primeiras imagens da Terra, vista do espaço, pareciam reforçar a tendência de que novos pontos de vista mudariam nossa maneira de ver o mundo. Entre os místicos e esotéricos, brotavam expressões com inspiração na física relativística e relacionadas à ampliação da percepção, tais como: passagens inter-dimensionais, sexto sentido, entre outras.

O consumo de drogas alucinógenas foi impulsionado também pela ideia de que o cérebro humano seria subutilizado, ideia que, por sua vez, foi alavancada pelo mito de que o cérebro de Einstein seria uma exceção. Tais substâncias poderiam agir no sentido de facilitar a ampliação da percepção da realidade, mas essas expectativas foram frustradas. O fogo na guitarra de Jimi Hendrix em 1969, o festival de Woodstock e toda contracultura dos anos sessenta iam no sentido da transcendência dos limites da percepção.

O humano estava impelido a se modificar diante da concepção einsteiniana do universo quadridimensional. Hoje, o desejo de ampliação da percepção parece ter se reconfigurado. Ainda que as drogas desloquem a percepção de seus condicionamentos, ainda que as práticas esotéricas permitam acessos a níveis da realidade inusitados (como ocorre com os Dervixes no Sama, por exemplo), ainda que a arte torne visível o que, sem ela, não poderíamos ver, a ideia da obsolescência do humano como agente da consciência e da percepção do mundo real parece nos colocar diante de uma escolha que definirá o futuro do que chamamos de humano. A escolha, seja a de um corpo cibernético, a de uma mente digitalizada, ou qualquer outra, passará pela tecnologia, essa segunda natureza que emergiu com o desenvolvimento da inteligência humana.

A complexidade da questão não nos permite reduzir as escolhas que surgem a finitas opções, mas os rastros até aqui deixados pela evolução da técnica nos revela uma encruzilhada que exige uma decisão que antecede a própria decisão sobre qual caminho há de se seguir. É preciso perceber o que move o viajante, o sentido profundo de sua viagem. É preciso decidir se tecnicidade e sacralidade se distinguem ou se

confundem. Como o futuro do humano passa pela tecnologia, a própria técnica deve ter seu sentido (re)orientado.

O homem moderno, ao mesmo tempo, da mesma maneira e pela mesma razão, degrada a tecnicidade e a sacralidade. Ele as degrada por utilizá-las numa situação de ansiedade, pois sente sua existência e seu prestígio ameaçados [...] (SIMONDON, 2013, p. 80).

Em *As duas fontes da moral e da religião* (2000), Henri Bergson formulou com lucidez o desenvolvimento tecnocientífico orientado pelo descarte das virtudes das bases metafísicas da ciência, especialmente a partir da Revolução Industrial.

Se nossos órgãos são instrumentos naturais, nossos instrumentos são por isso mesmo órgãos artificiais. [...] Porém, máquinas que [...] convertem em movimento energias potenciais acumuladas durante milhões de anos, vieram dar ao nosso organismo uma extensão tão vasta e uma potência tão formidável, tão desproporcional à sua dimensão e força, que certamente nada disso havia sido previsto no plano estrutural de nossa espécie: foi um acaso único, a maior conquista material do homem no planeta. [...] Ora, nesse corpo desmesuradamente aumentado, a alma continua o que era, demasiado pequena agora para enchê-lo, muito frágil para dirigi-lo. Daí o vácuo entre o corpo e a alma. Daí os terríveis problemas sociais, políticos, internacionais, que são outras tantas definições desse vácuo e que, para enchê-lo, provocam hoje tantos esforços desordenados e ineficazes: para isso seriam necessárias novas reservas de energia potencial, mas agora de natureza moral (BERGSON, 1978, p. 256-7).

Pela via da inteligência, Einstein postula um universo quadridimensional inacessível à percepção. Mas a via da intuição, no sentido

bergsoniano do termo, é capaz de expandir a percepção até a coincidência entre o que percebe e o que é percebido, dispensando os símbolos, passando do conhecimento analítico, descritivo, recortado, ao conhecimento dado pela percepção efêmera do todo a partir do interior do objeto. Nesse sentido, a inacessibilidade à quarta dimensão proposta na teoria de Einstein ganha novo significado. Nesse sentido, a incompletude da percepção à qual Barbaras se refere, e sua respectiva transcendência, ganham novo espectro de possibilidades.

Em *Duração e Simultaneidade* (1978), ainda que pese sobre esta obra toda crítica dos físicos que não captaram sua essência, Bergson propõe a complementaridade entre inteligência e intuição, entre as diferentes medidas do tempo previstas pela teoria de Einstein e as múltiplas contrações da duração.

Uma opção que se nos apresenta para a referida decisão a ser tomada é a da ressacralização da tecnociência, a da sua salvação de sua aliança com o único valor do capital globalizado: o de sua própria reprodução. Para tanto, seria preciso abrir os ouvidos ao que o líder yanomami Davi Kopenawa diz sobre a capacidade de sonhar e sobre a dança dos espíritos xapiripë e abrir os olhos a dimensões da realidade que são acessíveis ao espírito na transcendência da percepção.

O cinema, filho da ciência e pai de uma nova arte, incorpora a dimensão temporal na imagem, recriando a realidade na percepção do espectador. A arte e a indústria do cinema são evidentes, mas o cinema estende-se por uma obscuridade que transcende a percepção imediata e «confunde-se com a própria substância humana, ela mesmo evidente e obscura» (MORIN, 2014, p. 239).

Em sua própria obscuridade, em suas potencialidades de consciência da realidade através do que ultrapassa a incompletude do campo perceptivo, o cinema pode revelar múltiplas dimensões extraordinárias do espaço-tempo. O cinema, por sua dimensão onírica, faz emergir universos paralelos que nos dão a dimensão do homo spiritualis, do qual o homo sapiens é parte, como mostra Herzog em *A caverna dos sonhos esquecidos*, invocando sabedorias fora do recorte analítico da inteligência, como mostra, ao revés, Kubrick em *2001: Uma Odisseia no Espaço* ou Mário Peixoto, no *mar cintilante de Limite*.

Para a referida decisão, uma opção que se abre, portanto, é a da reintrodução da metafísica na física.

A outra é a da submissão da técnica à lógica do capital, à criação de falta, em flagrante contradição com o equilíbrio ecológico, com a igualdade social e com o bom senso. A submissão da percepção à via analítica da inteligência identificada com a noção de progresso nos leva à negação de qualquer dimensão do real que escape aos dados imediatos que a percepção nos oferece e nos limita à visão desencantada do mundo e ao atrofiamento de nossa capacidade de sonhar.

A decisão sobre qual via seguiremos está na iminência de ser tomada ou já está sendo tomada. Quem a tomará, quem a está tomando? Na obsolescência do humano, o imediatismo ansioso do capital alargará o fosso entre técnica e sacralidade? Ou novas reservas de energia potencial inundarão de sentido nossa capacidade de controlar a energia disponível no Universo? A gravidade no corpo humano será nossa maior ligação cósmica ou uma bola de ferro acorrentada aos nossos pés desde a Queda do Paraíso?



No Brasil, o processo de descrédito das instâncias democráticas parece fazer parte de uma estratégia de despolitização desta tomada de decisão que está em curso. Nunca discutimos tanto sobre política e nunca fomos tão dela alienados, pois o caráter da política que discutimos é de folhetim.

Como se uma dimensão da realidade nos tivesse sido subtraída, como se nossa percepção tivesse sido atrofiada ao invés de alçada além de seus limites, a libido nacional foi sequestrada e investida no cenário lamacento da espetacular tensão entre poderes, restaurando o estigma de país periférico abalado pelo protagonismo mundial que o Brasil exerceu no passado recente.

Estamos na Planolândia, de Edwin Abbott, um romance de 1884 em que os seres habitantes de um mundo bidimensional não têm a noção de volume tridimensional, romance que inspirou Einstein a escrever sua obra de popularização da Teoria da Relatividade [2]. Einstein faz uma analogia entre as estratégias que os habitantes de um mundo bidimensional, como o de Planolândia, poderiam utilizar para comprovar a existência de uma terceira dimensão imperceptível para eles e as estratégias que nós, habitantes de um mundo que percebemos como tridimensional, podemos utilizar para confirmar que habitamos um universo quadridimensional. Em termos de percepção do que acontece no Brasil, estamos como os habitantes de Planolândia: sem perceber a dimensão que nos faz fortes perante ao mundo, sem computar a força de nossa cultura feita de águas, bichos, plantas e pessoas tão diversas.

O país cantado por Jorge Benjor, a ginga, a sensualidade e o sonho numa noite de carnaval estão imperceptíveis; não no que têm de sapiência, nem no que se degenerara

em desejo visceral, mas no que têm de fundo mágico, de pulsão vital, de pulsão espiritual e carnal a um só tempo; não no que têm de cerebral ou de intestinal, mas no que têm de pneumático e de cardíaco. Enquanto o chorume inibe a percepção da dimensão subtraída, vão se consolidando o desmonte dos direitos, o processo de transformação de florestas em monoculturas e da dança dos espíritos xapiripê em desfile de caminhonetes em festas de rodeio. Este é o processo de apropriação do sonho de uma noite de carnaval pelo sonho do consumo.

Estamira [3] já anunciava o ladrão de dimensões: o Trocadilo, o “esperto ao contrário”. Na derrota por 7 a 1, dentro de um estádio cujo público não refletia o rosto médio da nação, assistia-se pela TV, gol a gol, uma mostra do roubo de uma das dimensões da realidade, para o deleite do Trocadilo.

Os brancos desenham suas palavras porque seu pensamento é cheio de esquecimento. Nós guardamos as palavras dos nossos antepassados dentro de nós há muito tempo e continuamos passando-as para os nossos filhos. As crianças, que não sabem nada dos espíritos, escutam os cantos dos xamãs e depois querem ver os espíritos por sua vez. É assim que, apesar de muito antigas, as palavras dos xapiripê sempre voltam a ser novas. São elas que aumentam nossos pensamentos. São elas que nos fazem ver e conhecer as coisas de longe, as coisas dos antigos. É o nosso estudo, o que nos ensina a sonhar. Deste modo, quem não bebe o sopro dos espíritos tem o pensamento curto e enfumaçado; quem não é olhado pelos xapiripê não sonha, só dorme como um machado no chão (KOPENAWA, 1998, p. 08).

Moro num país tropical.

Morou?

## REFERÊNCIAS

- ABBOTT, E. **Planolândia, um romance de muitas dimensões**. São Paulo: Conrad, 2002.
- BARBARAS, R. **Investigações fenomenológicas: em direção a uma fenomenologia da vida**. Curitiba: Editora da UFPR, 2011.
- BERGSON, H. **As duas fontes da moral e da religião**. Rio de Janeiro: Zahar, 2000.
- \_\_\_\_\_. **Durée et Simultanéité**. (1998). Paris: Quadridge/P.U.F., 1978.
- BROGLIE, L. A General Survey of the Scientific Work of Albert Einstein. in: CAPEK, M. **Bergson and Modern Physics**. Dordrecht, D. Reidel Publishing, 1971.
- EDDINGTON, A. **Espace, Temps et Gravitation**. La théorie de la relativité généralisée dans ses grandes lignes. Paris, Librairie Scientifique J. Hermann, 1921.
- EINSTEIN, A. **La Théorie de la Relativité restreinte et généralisée (mise à la portée de tout le monde)**. Paris, Gauthier - Villars, 1921.
- \_\_\_\_\_. **Autoportrait**. Paris, Inter-Éditions, 1980.
- HOLTON, G. **Science en Glorie, Science en Procès**. Entre Einstein et aujourd'hui. Paris, Gallimard, 1996.
- JUNG, C. G. **Sincronicidade**. Petrópolis, Editora Vozes, 1995.
- MORIN, E. **O Cinema ou O Homem Imaginário**. São Paulo, É Realizações Editora, 2014
- SIMONDON, G. **Sur la technique**. Paris: Presses Universitaires de France, 2013.
- TOMKINS, C. **Duchamp, uma biografia**. São Paulo, Cosac Naify, 2005.
- Recebido em: 08/07/2017*
- Aceito em: 01/08/2017*

---

[2]Über die spezielle allgemeine Relativitätstheorie, Gemeinver standlich (A teoria da relatividade restrita e geral, uma versão popular).

[3]Estamira é um filme documentário brasileiro dirigido por Marcos Prado e produzido por José Padilha, lançado em 2005. A protagonista, Estamira, vive num lixão de onde retira seu sustento e a percepção dos hábitos de consumo dos habitantes da cidade. Seus distúrbios mentais lhe dão também uma percepção aguçada da sociedade contemporânea.

---

# Páginas de um diário de corpo do pensamento: atmosfera de espanto no devir da escrita

---

Maruzia Dultra [1]

---

**Resumo:** Este ensaio flagra a constituição de um corpo do pensamento, através de seus movimentos de devir. É preciso tomar fôlego para sustentar tamanho espanto diante de tantas sensações, conceitos e estímulos, por isso uma escrita telegráfica permeia o texto de fragmentações. O fazer cotidiano de um diário relaciona-se não só com o âmbito confessional da intimidade, mas também com atividades como a náutica - através do diário de bordo -, e a científica, na figura do diário de campo. Na ciência, o texto diarístico despontou como uma necessidade de registrar os meandros das atividades de cientistas durante o processo de descolonização, no início do século XIX, já que eles demandavam um espaço em que pudessem dizer à vontade o que lhes ocorria (BARROS; PASSOS, 2009). Esse regime de escrita põe à prova os ditames tradicionais de publicação da experiência científica, ultrapassando a linguagem distanciada e imparcial da divulgação de dados investigativos. O 'diário de corpo' é uma nova categoria que aqui emerge, tal como existem os diários de viagem, clínico, de leitura, etc., e faz elidir certa ordem do discurso, mas não sua realidade (FOUCAULT, 2011), reverberando uma atmosfera que transborda o universo letivo, faz ressoar ideias e transmuta-as em páginas.

**Palavras-chave:** Corpo do pensamento. Devir. Escrita.

## Pages of a diary of body of thought: atmosphere of astonishment in becoming-writing

**Abstract:** This essay captures the constitution of a body of thought, through its movements of becoming. It is necessary to take a breath in order to sustain such astonishment in the face of so many sensations, concepts and stimuli. For this reason, a telegraphic writing permeates the text of fragmentations. The daily routine of writing a diary is related not only to the confessional ambit of intimacy but also to activities such as the seamanship - through the logbook -, and science activities, with the role played by the field diary. In science, the diary-oriented text emerged as a necessity to register the intricacies of the scientist's activities during the process of decolonization in the beginning of the 19th century, as they demanded a space in which they could speak freely what came across to them (BARROS; PASSOS, 2009). Such regime of writing puts to test the traditional dictates of publishing scientific experience, overcoming the distanced and impartial language of the investigative data's disclosure. The 'diary of body' is a new category that emerges here, as well as there are several diaries such as travel, clinical and reading diaries; and it elides a certain order of the discourse, but not its reality (FOUCAULT, 2011). Also, in reverberating an atmosphere that overflows the academic universe, it makes ideas resonate and transmutes them into pages.

**Keywords:** Body of thought. Becoming. Writing.

---

[1] Doutoranda do Doutorado Multi-institucional e Multidisciplinar em Difusão do Conhecimento (DMMDC) da Universidade Federal da Bahia (UFBA). Bolsista da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (Fapesb).  
E-mail: maruziadultra@gmail.com

página um

.

Por que um diário, se existem outras formas?

.

Para dar forma à matéria que desejo - o pensamento - o traçado de um caminho que é dele, não meu. Toda poluição toda turbulência toda confusão toda - bolsa-rôta: a violência necessária para quebrar as paredes e liberá-lo.

Liberação ou libertação?

.

Não havia um prisioneiro; o que havia era um não. Não qualquer-coisa, que precisava de existência. Embora já existisse, era sempre e somente sob certos aspectos e intensidades - precisava de mais. Pedia uma passagem, uma brecha, uma fresta - qualquer coisa para uma não qualquer-coisa. A casquinha do ovo que se deixa rachar. Esperava, então, sua hora - o momento quase xato de ser chocado, a liberação do pensamento vivo.

Queria tornar-se, não mais pela sombra do que havia sido negado. A falta não saía do lugar (não saíria), mas já não era necessário, nem possível, deixá-la ocupando toda a página. Se havia mais, uma qualquer coisa de qualquer-coisa nele, clamava por exercê-la. Era o espaço do encontro, uma superfície, a certidão de um nascimento. A liberdade não lhe aparecia como demanda ou cobiça - antes disso: era uma história que não tinha nome, nem personagens. Uma história sem história. Como o casamento: uma ideia sem corpo. Agora, ela haveria de ser erguida e povoada - a vida, finalmente.

.

Diante da experiência de ser, estar e existir, gozou de seus possíveis, seus próprios possíveis e seus outros. Os limites que um pensamento pode, bebendo dos lugares que se fazem sede - não sede. Um pensamento livre para ser sedento apenas quando precisa e, então, beber das fontes que deseje.

.

O laboratório, o atelier, o escritório, todas as sedes edificadas em magma, viabilizando circuitos irresistíveis para a concepção de um vulcão. Lava sob lava, cedendo às linhas flamejantes de elétrons que se deslocam com a força de uma vontade. Alguma coisa, mesmo que amorfa, insuportável, incompatível. Uma erupção que não se podia mais silenciosa. Aquele grito da vida toda, que não tem tamanho.

.

Um pensamento que fugiu - passou pelos lugares e escapou, sempre querendo chegar. Seu campo nunca foi, senão, esse da movência, do dizer que não dá conta, do que às vezes parece não se alcançar. A sua ponta.

.

Esse pensamento que fugia pulou na minha cama, depois quis a maca, roubou minha memória, entranhou minha retina - queria estar em todo lugar, apesar de fugir sempre. Escorria na parede, iluminava a atmosfera, tirava meu sono e, quando eu dormia, deitava em mim. Não me deixava e parecia não se cansar - uma ideia outra ideia ainda mais outra e outra e outra. Às vezes eu hesitava, tentava parar, mas ele me queria: ficava, persistia em se multiplicar até que eu até que ele me deslumbrasse novamente - e continuava... As horas eram objetos moldáveis. A noite virava dia que virava. O tempo à disposição desse um

pensamento. Uma vida à disposição de outra - a vida toda, que não tem tamanho.

.

Qual seria a substância adequada à matéria-pensamento? Como dar forma a seu corpo sem que fosse esmagada? Quais as células plausíveis? Quais as camadas necessárias para seu revestimento? Quais os fluidos cabíveis, e os descartáveis? Como tecer sutilezas em velocidades inestimáveis? Questionamentos suscitados por uma dissecação em reverso: em lugar de tirar, pôr. Chegamos, assim, numa suposta embriologia do pensamento - seu continente de sementes, todo o guardado do ovo que um dia será fissurado.

.

Alguns substantivos são prenes de adjetivo.

- Como foi lá?

- Um caos.

.

- Um fenômeno.

.

- Um encontro.

.

Ata (Acta): acontecimento e escrita convivendo no espaço-tempo. O registro e o fato. A palavra e o ato. Algo atravessa vestígios no papel. Estância, instâncias, circunstâncias - todas em prol da mesma causa: uma forma de estado vivo que se quer.

.

- Um subterfúgio.

.

Se a memória é passível de registro, deságua como versões vivíveis a cada página. Um cotidiano escutado, (extra)ordinário, um diário.

.

[Quanto há de memória nele - o que há de diário nela?]

.

o íntimo (t)em degraus.

.

[Enquanto tentava resistir, era arrastada]

.

(um sussurro na escada)

.

Que escala seria capaz de expressar o que a memória alcança para dizer do acontecido? Mas o texto é acontecimento. Então não importa. As forças já estão lá, que é aqui. Às vezes, é preciso somente dar o contorno palavreado - outras, basta derramar o entorno, deixá-lo revelar o vazado

...queria tocar o

contornar-se e entornar-se

dava no mesmo lugar, afinal

.

Uma espécie de intimidade: texto e pensamento sendo, estando e existindo. Qual a distância impossível? O íntimo que diz respeito ao mundo. Tão perto, tão perto, que está longe. Se há uma luta: que as torções de um não eliminem

o outro, para que ambos sobrevivam - mas, ao final, texto e pensamento já não estarão lá, senão como o mesmo, que já é outro. (o filho que não tinha um pai e uma mãe; tinha os dois juntos, de uma vez no mesmo, que era também os três).

.

Tessituras de um hermafroditismo variante - a voz dérmica de roupa esculpida.

.

*caderninhos de pele.*

*um plano, uma cola, um muro*

*um risco, um traço, um rasgo*

*uma máquina, um fio, um poro*

*um espirro, uma tampa, um tombo*

.

(um sussurro na escada)

.

*um porquê.*

**página dois**

.

Porque é pequeno dizer do que é imenso.

.

Hoje quis entrar no túnel do trem e trilhar mais rápido que ele, correr sem parar, até que toda aquela euforia estivesse saciada.

.

[Estava maior, estava o quanto podia]

.

A euforia era anônima - e isso fazia toda diferença. Não tinha motivo, nem explicação; não era dotada de documento que lhe acusasse uma origem. Causava, assim, prazer ainda maior: uma liberdade clandestina que se dizia sem nome - estado bruto de um acontecimento. E era deslizante pairar sobre ela

... um pairar-se

.

O pensamento sussurra:

uma fala que é escuta.

.

No instante em que me grita, já está acontecendo - e não quis mais parar. Andou, andou - andei, não queria o estancar. Como cessar o combate que nem desconfiou começar? (Não sabia que duvidar era lança afiada. Que questionar arquitetava estratégias sutis de desmantelamento. Apenas iniciei por onde acreditava).

.

Sábios são os grãos de limalha: a rota é desviada e há neles um vislumbre.

.

A voz que fala, escuta: se emudece, ensurdece-se.

[“Nada a declarar” - pareceu um bom título]

.

Um pensamento cego?

.  
Cor, cheiro, textura - um cão farejador susceptível a tudo.

.  
As imagens eram escutadas:

- Nada a declarar, diziam.

.  
As metáforas eram imagens do caminho. A elas, visibilizava para depois ouvir o que queriam dizer - mas: “Nada a declarar”. Por enquanto nada. Ainda assim, o pensamento falava escutava escrevia. Ouvia o nada-a-declarar das imagens porque era a si que escutava - sua própria fala. Uma ausculta.

**página três**

.  
Surgiu, tornando-se. Um corpo grávido que pariu e nasceu uma mãe. Não foi procurada; foi encontrada. |“eu não busco, eu acho” (PICASSO, 2011)|. Não foi tomada, tomou-se - tanto que não pode parar até que o prazer e a dor daquela vida toda fossem arrancados. Aqueles resíduos rastejantes de algo imensurável eram o filho. Ou talvez não devesse chamar assim, pois não tinha um pai e uma mãe; tinha os dois juntos, de uma vez no mesmo, que era também os três. A queda das paredes era quebra. Um corpo mais selvagem que o tempo, que se fazia tudo. Uma água-tempo, uma pele-tempo, um ovo-tempo. As metáforas necessárias para dizer o que não sabia, mas dizia.

As contrações vinham com a mesma intensidade das contradições, a mesma intensidade da intensidade. A voracidade da vida toda, que não tem tamanho. Reverberava o tintilar nadante, a vibração sincronizada e estratégica de minuscilamente parir a vida. Corpo contra corpo. E, do paradoxo, o vivo extraído sem ser esmagado - pulsante. A mãe que vai nascer-se, o bebê que vai tornar-se. Entre o nascer e o morrer, apenas um verbo, suficiente.

(Na casinha do dizer, um calar.)

.  
Agora havia somente um silêncio de silenciamentos ruminosos; o silenciar da selvageria que não se domou, nem foi domada - apenas tornou-se mais, e isso foi muito: como as bonecas russas: busca: e encontro com o vazio. |“Não lute contra o vazio. Não lute contra nada” (CLARK apud ROLNIK, 2011, p. 21)| “eu não busco, eu acho” (PICASSO, 2011)|.

Não lute contra nada...

Que alívio.

... um espriar-me

Aquele confronto já monótono e entediante agora estava amordaçado, em nome do meu silêncio. Não era mais preciso falar baixo, não era mais preciso falar nada, nem era preciso mais falar. A gargalhada voltou estridente, incômoda, fulminante; havia fugido do campo estéril. E toda fala que necessitei, a fala da vida toda, que não tem tamanho, toda fala era grito.

quase abortado

mas vivo, afinal

tornando-se

.

Quais os movimentos sutis de vida necessários para que um pensamento não morra? Interesse que me ocorre para delinear ameaças de extinção. Como um pensamento se mantém ventando no decorrer do tempo? Qual trajetória ele alinha? Qual a variação gráfica de vida traçada para a sobrevivência de um pensamento? E, por outro lado, quais as incursões de um pensamento na forma vivente?

.

Não havia a intensidade do fim. Não havia fim. O tornar-se não cansava de viver (e, se cansasse, descansava). Entre um contorno e o entorno, tudo - toda a contorção necessária para desviar a linha e dissolver o tornear - aquele plasma que custava a incrustar, o amálgama dissolvido em qualquer coisa - um tudo às avessas e direto, absoluto sem ser.

Contornar-se e entornar-se  
dava no mesmo lugar, afinal

.

Esse parir decorre da paixão. Não uma, nem todas: a da vida toda. Dizê-la imensurável é redundância, pois não há tamanho na vida toda.

(“Uma existência do tamanho de você”,  
declarava plasmada,

a cada agigantamento achado na encruzilhada

|“eu não busco, eu acho” (PICASSO, 2011)|).

Esse parir discorre da paixão. Como concebo a vida e como ela se faz concebida em mim. O parto, desejo mais desejado - aliás: o desejo é já grávido de máximo.

#### página quatro

.

- Qual a cor do grito?

- O laranja grita...

- Então como pode ser cura?

- A cura é um grito.

- Será?... A cura não é um sossego, um descanso, um alívio...?

- Não, é laranja-vulcão.

- Ah, como ela: que queria ser amarela, porém se chamava rosa...

- Deu naquele imiscuir.

.

Uma pulsação tsunâmica. A matéria se rebelando, superfície contra superfície - camadas impossíveis de convivência. Erupção de substância-qualidade tomada de tudo e tornada de vez.

.

Uma desmedida ovulante

.

Era um jorrar curativo... Por isso o alívio em forma de espriar-se: a substância em exercício máximo, segundo a lei do menor esforço. Era a imensidão que se deseja levantando, levando, lavando... A superfície que seca sem precisar escoar; a composição que não precisa de edição, já está lá.

.



Sempre achei que todos os vídeos que haviam  
de existir

já estavam e já eram.

Como se faltasse apenas a gravação do mundo  
numa tela,

ue não acabaria.

Um vídeo da vida toda, que não tem tamanho.

Todas as possibilidades numa única tela,  
que não era uma.

O onde da imagem.

Entre o guardar e o mostrar,  
seu aparecimento.

[Por que o pensamento não é o corte preciso,  
a incisão perfeita, a ausência total de reparos?  
Por que o estilete da linguagem, aliás, não está  
tão afiado quanto ele?]

Uma invasão consentida.

Porque é pequeno dizer do que é imenso.

**página cinco**

.

A palavra é o contorno da escrita; a escrita,  
contorno do pensamento. Pensamento é  
entorno e é corpo.

.

Palavra-pele

.

Se o texto edita o pensamento, como dizê-lo  
sem cortes? O que fazer para que as rupturas  
sejam frestas, e não quebras?

.

Enquadrar recorta, então como alçar o plano-  
sequência infinito - uma vida gravada?

[nem tudo é passível de gravação?]

Algo impossível de registro.

**página seis**

.

Ao invés da crise aguda, o vídeo crônico.

.

O recorte do cotidiano se esgueira na rotina  
sem cortes de um vídeo-crônica: o olho que  
passeia e registra sem pausas, reedita o tempo:  
resguardo da imagem.

[O quanto se demoraria em cada coisa,  
se a vida fosse gravável?]

Sempre achei que todos os vídeos que não de existir  
já estão e já são.  
Como se faltasse apenas a gravação do mundo numa tela,  
que não acabará.  
Um vídeo da vida toda, que não tem tamanho.  
Todas as impossibilidades numa única tela,  
que é múltipla.  
Enquanto detém,  
revela.

página sete

Madeira entregue à corrosão da escrita. Superfícies se experimentando em nome do que quer ficar. A certidão de um nascimento: liber (livro).

As páginas eram camadas tecendo seiva  
- o que tem que ser protegido.  
“Por isso se escreve,  
por isso se diz,  
por isso se publica,

por isso se declara e declama:  
para guardá-lo:  
para que ele, por sua vez, guarde o que guarda:  
por guardar-se o que se quer guardar.”  
(CÍCERO, 1996)

A árvore guardava o livro.

Se havia necessidade de represa, de que serviria a desmemória a um diário? (Superfície que secou sem desaguar). Palavras desescritas, imagens desistidas, linhas em corrosão cotidiana... Aquele desmoronamento que a encosta tentava conter. [Se isso parece banal, o que haveria de descolar-se?].

Em lugar do nascimento, o contrário, que não era a morte. Uma desexistência - aquela qualquer-coisa que não se fazia: amorfa, insuportável, incompatível.

Uma memória de umidade equatorial. O livro abandonado contra a vontade de quem o deixou, alheios. Palavras sem lugar de entrega, como cartas de “destinatário não encontrado” - remetente também não... Letras se despedindo de ideias desabitadas.  
[O que haveria de deslocar-se?]

nem passado, nem presente, como um corpo mais selvagem que o tempo.

.

Sobreviverá,

o que se apaga de quem escreveu?

.

destexto

.

Esse um pensamento.

.

A força de uma vontade.

.

Quais os movimentos sutis de vida necessários para que um pensamento não morra? Interesse que me ocorre para delinear ameaças de extinção. Como um pensamento se mantém ventando no decorrer do tempo? Qual trajetória ele alinha? Qual a variação gráfica de vida traçada para a sobrevivência de um pensamento? E, por outro lado, quais as incursões de um pensamento na forma vivente?

.

Acervo deposto, calendário esvaziado, papéis desencadernados...

.

Páginas perdidas

|“eu não busco, eu acho” (PICASSO, 2011)|

## REFERÊNCIAS

BARROS, R. B.; PASSOS, E. Diário de bordo de uma viagem-intervenção. In: PASSOS, E.; KASTRUP, V.; ESCOSSIA, Liliana da. (org.). **Pistas do método da cartografia: pesquisa-intervenção e produção de subjetividade**. Porto Alegre: Sulina, 2009. p. 172-200.

CÍCERO, A. Guardar. 1996. **Poema**. Disponível em: <<http://www2.uol.com.br/antoniocicero/>>. Acesso em 11 mai. 2011.

DELEUZE, G.; GUATTARI, F. **O que é a filosofia?** Trad. Bento Prado Jr.; Alberto Alonso Muñoz. Rio de Janeiro: Editora 34, 2010.

FOUCAULT, M. **A ordem do discurso: aula inaugural no Collège de France, pronunciada em 2 de dezembro de 1970**. Trad. Laura Fraga de Almeida Sampaio. São Paulo: Edições Loyola, 2011.

PICASSO, P. Eu não procuro, eu acho. In: Coleção Folha Grandes Mestres da Pintura. **Folha Online**. Disponível em: <[http://mestres.folha.com.br/pintores/06/contexto\\_historico.html](http://mestres.folha.com.br/pintores/06/contexto_historico.html)>. Acesso em 05 mai 2011.

ROLNIK, S. **Uma terapêutica para tempos desprovidos de poesia**. Disponível em: <<http://www.pucsp.br/nucleodesubjetividade/Textos/SUELY/terapeutica.pdf>>. Acesso em 05 mai. 2011.

*Recebido em: 21/06/2017*

*Aceito em: 21/07/2017*



---

# Mapas performativos: experienciando climas, paisagens e culturas

---

Walmeri Ribeiro [1]

---

**Resumo:** Incertar passa a ser um verbo que corta, desvia certezas que não servem, sejam elas futuras ou passadas. Com Estamira temos um novo homem não-comum conectado às forças cósmicas que *incerta* e ultrapassa o homem como *único condicional*, descuidado e predatório. O homem transparente não tenta deter a natureza, mas antes juntar-se a ela no movimento incessante de mudanças. O desvio se dá no re-encontro. Sarapuí e o Capitão Gramacho. Novo contorno, escritas incertas, poetar com águas, plantar futuros com palavras.

**Palavras-chave:** Estamira. Afeto.

## To preserve the human? Estamira's Affectography

**Abstract:** To uncertain becomes a verb that cuts, deviates certainties that are not useful, being they future or past. With Estamira we have access to a new non-ordinary human connected to the cosmic forces that uncertain and surpasses the human as the only conditional, careless and predatory. The transparent human does not try to stop nature but rather to join it in the ceaseless movement of change. The deviation occurs in the re-encounter. Sarapuí and Captain Gramacho. New outline, uncertain writing, to poem with waters, planting futures with words.

**Keywords:** Estamira. Affect.

---

[1] Doutora em Comunicação e Semiótica pela PUC-SP e Pós-doutoranda em Artes no Departamento de Fine Arts - Concordia University, Canadá. Bolsa CAPES- Proc. n° BEX 5451/15-9. Professora do Departamento de Artes e Estudos Culturais da Universidade Federal Fluminense (UFF). Email: ribeiro.walmeri@gmail.com

Coloco-me nesta escrita a tecer um diálogo entre textos, autores, conceitos e experiência, conhecimento incorporado, pensamentos, sentimentos, sensações e imaginação ativados por um corpo em Performance.

A indicação espaço-temporal, “Montreal, inverno de 2017”, ressalta o clima|*weather*[2] e a paisagem no qual esta escrita está inserida: o intenso inverno canadense.

Há muitas técnicas e tecnologias criadas para amenizar as ações do Clima na vida cotidiana e reinventar modos de viver|habitar adaptando-se às mudanças do clima|*weather* e, claro, às mudanças climáticas. Tetsuro Watsuji, em seus escritos sobre a Antropologia da Paisagem, propõe que “clima e paisagem são o momento de objetivação da subjetividade humana” (1997, p. 52). Para o pensador japonês, viver em um determinado Clima e Paisagem nos leva a criar utensílios, técnicas, tecnologias para driblar a ação deste em nosso corpo, mas é a partir do experienciar que nós, seres humanos, podemos descobrir a nós mesmos e criar modos de viver em sociedade.

Venho, ao longo dos últimos três meses, vivendo em uma cidade com temperaturas que variam entre -4 e -20 °C, com sensação térmica de até -27°C. A paisagem é gris, uma cidade em preto e branco, o sol apareceu não mais que 4 vezes em 3 meses. Durante este período pude conhecer e experienciar os diferentes tipos de neve[3]: flocos de neve, grão de neves, grãos de gelo, graupel, granizo, chuva-neve e chuva congelante (*freezing rain*), com a qual a cidade se torna uma grande pista de patinação no gelo.

O aplicativo de clima é um item de sobrevivência, consultar todos os dias ao acordar, antes de sair de casa. Isso implica na escolha das roupas, do

sapato e de até mesmo sair ou não. Basta chegar em Montreal e o aplicativo dispara a enviar mensagens de alerta: é preciso ter cuidado e estar atento aos fenômenos meteorológicos.

Colocar a lixeira na rua às segundas-feiras e quintas-feiras às 8PM requer preparação: bota, casaco, gorro, luvas... Coloca tudo, desce a escada, coloca o lixo, sobe as escadas e tira: luvas, gorro, bota e casaco.

A vida é indoor, e mesmo tendo nascido aqui e vivido toda a vida neste inverno, ninguém se acostuma, é tão difícil quanto para mim que estou só de passagem.

Cheguei em Montreal em dezembro de 2016 para realizar parte do projeto Territórios Sensíveis: uma investigação performativa[4]. Como o próprio título apresenta, esta é uma pesquisa-criação que parte de uma investigação performativa para discutir os impactos das mudanças climáticas na sociedade contemporânea, sobretudo, em seus modos de habitar|viver. Trago comigo pensamentos, conceitos, autores, artistas, experiências em outros climas e paisagens, mas, para além disso, a convicção de que para contribuir como artista-pesquisadora para as discussões emergentes dos impactos das mudanças climáticas na vida cotidiana, é preciso uma metodologia que permita processos de imersão em diferentes paisagens, climas e culturas, ou seja, em diferentes Territórios.

O caminho escolhido para tal desafio foi a Performance. Performance como pesquisa|*Performance as research*, ou seja, a Performance como metodologia, como caminho de investigação e experiência que se desdobra em criações artísticas, textos, pensamentos, ações.

Inspirada pelo pensamento de Bruno Latour (2014) - para quem o continuar, hoje, significa descontinuar, mudar o que é hábito -, proponho com esta pesquisa-criação uma dobra em um modo de habitar|viver|criar, uma intervenção em meus próprios modos de vida e criação, sem perder, claro, a dimensão política e a potência das ações|intervensões que dela podem se desdobrar.

Perfomo nas paisagens que me recebem em busca de caminhos e possibilidades para contribuir com as discussões acerca da chamada Era do Antropoceno ou, como prefiro me referir, balizada pelo pensamento de Isabelle Stengers, Era de Gaia.

Quais as contribuições da arte, como campo de pesquisa, para as investigações sobre as mudanças climáticas e seus impactos na sociedade contemporânea? Como a arte, sobretudo a Performance, pode nos ajudar na aproximação de questões locais que podem emergir a partir de experiências, de processos imersivos, performativos, nos territórios onde habitamos? Como, a partir do conhecimento incorporado (*embodied knowledge*) podemos contribuir gerando ações e rupturas nos modos de vida, modos de pensamento e modos de estar no mundo? Como ações artísticas podem intervir, sensibilizar e colaborar para a reflexão e conhecimento sobre as mudanças climáticas e seus impactos na sociedade contemporânea?

Em busca de respostas para essas questões e com a certeza de que, para refletir sobre questões globais do nosso tempo, precisamos antes conhecer e experienciar questões locais de onde vivemos, desenvolvi um programa de Performance a ser realizado nos territórios onde pesquiso. Neste ensaio, compartilho a experiência realizada entre os meses de janeiro e março de 2016 no Parc Jarry, em Montreal.

## Mapas Performativos | Paisagens Transitórias

### Parc Jarry, 9h da manhã, -14 °C.

Com uma câmera acoplada no corpo percorri por 43 minutos o parque, local onde me instalei para realizar a primeira etapa da pesquisa. O frio é sentido pelos músculos, pela pele, pelos ossos. Os olhos doem, já não se tem mais controle da face. Os pés, protegidos com botas para até -45 °C, congelam. Quando sinto o corpo sem sua capacidade normal de circulação do sangue, deixo o parque. Esta é uma regra desta Performance.

A relação com um novo clima e paisagem gera novas corporeidades, novos pensamentos, sentimentos, modos de vestir, alimentar, um novo modo de ser|estar. O pensamento de Tetsuro Watsuji ecoa em meu caminhar, a paisagem e o clima nos proporcionam uma orientação definitiva para analisarmos a estrutura da vida humana. Chego ao lago. Um lago artificial de cerca de 30 centímetros de profundidade criado para compor o parque. Num belo encontro proporcionado pelo acaso, me deparo com um trator alisando o gelo, como se ali fosse uma pista de patinação, mas não, é só um lago congelado, no qual mesmo no verão não se é permitido entrar. A construção desta paisagem me chama a atenção, fico ali por cerca de 10 minutos, o desejo é de interagir com a máquina que esculpe essa paisagem transitória. Caminhar sobre o lago.

Meu corpo começa a congelar. Inicio a saída do parque ainda motivada pelos movimentos da máquina sobre as águas congeladas do lago, mas sentindo um frio com o qual mal posso caminhar.

Saio do parque. Chego em casa e depois de um banho quente e um chá para aquecer, sento-

me a escrever. Todas essas perguntas estão pulsando em meu corpo e saltam nessa escrita. As imagens produzidas com meu corpo-câmera ficam, por hora, no HD externo, catalogadas e armazenadas. Ganharão outro destino, mas ainda é preciso tempo, algumas questões precisam ainda de encontros a partir da própria investigação.

Faz mais de dois meses que performo neste parque, algumas semanas com mais tempo de permanência, outras, por conta do frio, da neve, com menos. Tenho um enorme arquivo de vídeos, textos, e, sobretudo, de sentimentos, sensações e questões que estão emergindo destas Performances.

Projetos desenvolvidos em territórios específicos e que propõem a Performance como metodologia de pesquisa-criação, como o que estou desenvolvendo, requer tempo, presença, permanência. As respostas, muitas vezes, parecem fáceis, mas não são. Venho, desde 2012, realizando processos imersivos em ambientais naturais e/ou urbanos, às vezes sozinha, às vezes acompanhada por outros artistas, estudantes e por pessoas das comunidades locais. No entanto, sempre me questiono quanto a como compartilhar poeticamente questões de ordem sensorial, cognitiva, política e social que emergem de processos como este. Como transmitir poeticamente a complexidade dos territórios experienciados?

Parto de um corpo em performance, imerso em um território específico, com um clima e uma paisagem nunca antes experienciada. Um corpo inquieto, em movimento. Um corpo-experiência. *“It moves as It feels, and It feels itself moving”* (MASSUMI, 2002).

Experiência, para o filósofo canadense Brian Massumi, é a dimensão incorpórea do corpo. Experiência é intensidade. Um conceito caro para a performance e fundamental para a performance como pesquisa, pois é a partir desta intensidade, dessa dimensão incorpórea do corpo que questões, procedimentos e ações ético-estéticas emergem.

#### Parc Jarry, 11h da manhã, -12°C

Corpo. Movimento. Sentimento. Experiência. Palavras-conceito que me acompanham em mais um dia de pesquisa.

Há previsão de neve e ventos de até 45 km/h, mesmo assim decido ir ao parque. A pesquisa está cada dia mais intensa e não quero interromper esse fluxo de criação. No caminho em direção ao parque e munida de minhas quatro palavras-conceito, decido performar em um lugar específico, onde há a maior concentração de neve. Sempre quis compor esta paisagem e ser composta por ela, mas o completo desconhecimento do que estaria sob essa neve e de como meu corpo reagiria, sempre me fez desistir. Pela primeira vez a câmera não estará no meu corpo, mas me olhando.

O vento é forte, o que torna o frio ainda mais intimidador. Chego ao parque, monto a câmera e inicio minha performance. Caminho cerca de 15 minutos com a neve acima do joelho até alcançar duas árvores altas. Chegando lá, com o corpo exausto, como se tivesse corrido por horas, permaneço parada até não aguentar mais a ação do frio em meu corpo. Volto. O movimento de permanecer e a intensidade destes não mais de dez minutos de permanência, me trazem a importância do PERMANECER.



A intensidade, essa dimensão incorpórea do corpo, dificilmente é traduzível em palavras, imagens, gestos, ações. Mas é possível proporcionar ao outro a experiência do permanecer. Agarro-me ao verbo e decido torná-lo procedimento, não para as performances, mas para ativar as imagens capturadas ao longo de minhas performances. Esta não é a primeira vez que este verbo aparece nesses meses de investigação. Ele foi recorrente durante a experiência do frio.

#### Parc Jarry, 10h da manhã, - 4 °C

A temperatura mais elevada que meu aplicativo já me mostrou desde que cheguei à Montreal. Há também a presença do sol. As pessoas estão na rua, caminhando. No parque encontrei com crianças brincando de snowboard, pessoas passeando com seus cachorros e até mesmo pessoas se exercitando, correndo em meio à neve derretida.

As formas que a neve ganha com o degelo, as texturas, a dureza e as diferentes sonoridades, me conduzem em minha performance. Passo a caminhar nos diferentes tipos de neve, quero experienciar as diferentes corporeidades que elas podem provocar no meu corpo. Esse trabalho é árduo, requer muita preparação física. Embora eu não esteja em condições físicas para uma performance como esta, decido realizar. Vou ao limite, até o meu corpo exausto já não poder mais caminhar. Não percebo, mas a câmera deixou de gravar grande parte desta ação, tenho apenas poucas imagens.

Com o corpo exausto, volto para casa sem condições de sequer descarregar as imagens, mas as sensações, os sentimentos e as corporeidades experienciadas continuam

vibrando neste corpo em estado de exaustão. Sinto em meu corpo a paisagem do encontro dos braços do Rio Saint-Laurent, parte completamente congelada, estática e parte pulsando em uma correnteza de sensações, sentimentos, pensamentos e imaginação.

Talvez a imagem do Rio seja a síntese desta primeira etapa de pesquisa-criação.

#### Vieux Port, 2 h da tarde, -22 °C, sensação térmica de -27 °C

Volto ao Vieux Port. Preciso revisitar o encontro dos braços do Rio Saint-Laurent. Permaneço por cerca de uma hora, ali, parada, olhando a potência da Natureza em seu estado de impermanência e fluxo.



As conexões entre paisagem, clima, corpo, tecnologias, fluxos, mediações, vão ganhando mais nitidez, apontando caminhos, despertando novas inquietações.

Uma paisagem transitória que me compôs e que eu a compus durante esses três meses de pesquisa imersa na experiência do frio e no que poderia aprender com ele. O frio me fez olhar para mim mesma, como um corpo em movimento, um corpo- percepção, um corpo-sociedade, um corpo-potência, um corpo-conhecimento, que modifica e é modificado o tempo todo pelas paisagens, ações, sentimentos que o compõem e que ele mesmo provoca. É um sistema de retroalimentação.

Debruço-me sobre as imagens, sobre o papel no chão, desenhando plantas baixas para

um projeto expositivo. Como transmitir a experiência da permanência ao outro? E, porque transmitir essa experiência? Qual a importância e ressonância desta instalação nas questões que venho tratando em Territórios Sensíveis?

Estamos vivendo uma época de extremos, provocados pelas mudanças climáticas, mas também numa época de readaptação ao nosso próprio “lugar de vida”. As cidades e suas tecnologias, as técnicas, vestimentas, enfim, modos de vida indoor amenizam essa readaptação, mas não conseguem combater o que faz de Montreal, e de tantas outras cidades, a cada inverno mais gris e mais instável. Somos capazes de criar tecnologias e utensílios para driblar o frio, o calor, mas não temos como conter as respostas que o planeta está nos dando como consequência das nossas próprias ações no mundo.

Em meados de março, a chegada de um iceberg flutuando nas águas da província de Newfoundland, no Canadá, chamou a atenção. Muitos fotógrafos se deslocaram para a pequena província em busca da mais bela imagem. Entretanto, as lindas fotografias, divulgadas em redes sociais e revistas de turismo, trazem consigo as ações dos nossos tempos, os impactos das mudanças climáticas, como o degelo dos polos, o aumento das temperaturas, as instabilidades e extremidades entre frio, calor, quantidade de chuvas, alagamentos, seca, enfim, as respostas que Gaia está nos dando em consequência das nossas ações e modos de vida na terra.

Como dito por Guattari em suas “Três Ecologias”:

Não haverá verdadeira resposta à crise ecológica a não ser em escala planetária e com a condição de que se opere uma

autêntica revolução política, social, cultural reorientando os objetivos de produção de bens materiais e imateriais (GUATTARI, 1999, p. 9).

Assim, Mapas Performativos|Paisagens Transitórias[5], primeiro desdobramento dos experimentos realizados nesta pesquisa-criação, visa, a partir da experiência da permanência proposta ao espectador|*performer*, provocar uma reflexão sobre modos de vida e os impactos de nossas ações no mundo, compartilhando com “aqueles a quem isso possa afetar”, como diz Isabelle Stengers, o que me faz pensar, sentir, imaginar. Compartilhando estética e poeticamente um conhecimento incorporado, fruto de uma experiência que me autoproduz à medida que é também produzida[6].

## REFERÊNCIAS

GUATTARI, F. *As três ecologias*. Campinas, SP: Editora Papirus, 1990.

LATOUR, B. Temos que reconstruir nossa sensibilidade. *Jornal O Globo*, Rio de Janeiro, set. 2014. Disponível em: <http://oglobo.globo.com/sociedade/conte-algo-que-nao-sei/bruno-latour-antropologo-escritortemos-que-reconstruir-nossa-sensibilidade-14081447>

MASSUMI, B. *Parables for the virtual: movement, affect, sensation*. Londres: Duke University Press, 2002.

MATURANA, H.; VARELA, F. *The tree of knowledge: The biological roots of human understanding, revised edition*. Boston: Shambhala publications, 1992.

STENGERS, Isabelle. *No tempo das catástrofes*. São Paulo: CosacNaify, 2015.

WATSUJI, Tetsuro. **Antropologia del paisaje:** climas, culturas y religiones. Madrid: Editora Sigüeme, 2006.

*Recebido em: 15/07/2017*

*Aceito em: 05/08/2017*

---

[2] Ressalto a diferença entre clima|weather e clima|climate. Em português, comumente utilizamos a palavra clima nos referindo a aspectos meteorológicos, como previsão do tempo, temperatura e fenômenos meteorológicos (chuva, sol, neve). Em inglês, para aspectos meteorológicos é utilizada a palavra weather, e para clima, climate. Essa diferença é de extrema relevância ao falarmos em mudanças climáticas. Pois, as mudanças climáticas, que estão afetando todo o planeta, são um campo de pesquisa e discussão bastante mais aprofundado e complexo do que os aspectos meteorológicos ou previsão meteorológica.

[3] Nomenclaturas apresentadas pela Sociedade Norte-Americana de Meteorologia (American Meteorological Society): <https://www.ametsoc.org/ams/>

[4] Territórios Sensíveis: uma investigação performativa está sendo realizado com bolsa de pós-doutorado CAPES|MEC no Departamento de Fine Arts da Concordia University. Para saber mais sobre o projeto acesse: [www.territoriossensíveis.com](http://www.territoriossensíveis.com)

[5] As imagens de Mapas Performativos | Paisagens Transitórias podem ser conferidas em: [www.territoriossensíveis.com](http://www.territoriossensíveis.com)

[6] Empréstimo aqui o conceito de Autopoiese, de Maturana e Varela (1992).





# Jornalismo



# **COLUNA ASSINADA**

# Divulgação científica: que fazer?

Peter Broks[1], Trad. Gabriel Cid de Garcia

6/09/2017 | Peter Broks é pesquisador da Rhine-Waal University e atua na área de divulgação científica, ciência e público, estudos de mídia e estudos culturais.

---

A divulgação científica fracassou.

Quem está reorganizando os móveis na Casa Branca é um Presidente que disse que as mudanças climáticas são uma farsa, e um Vice-Presidente que não aceita a teoria da evolução. O restante do gabinete de Trump é um bando igualmente deplorável no que diz respeito à ciência (ou, melhor, a qualquer outra coisa que diga respeito a ser decente e humano).

Não culpo a divulgação científica pela eleição de Trump. Mas a Presidência de Trump é evidência de que a divulgação científica falhou.

Vocês podem dizer que isso tem pouco a ver com a divulgação da ciência, que Trump ganhou as eleições devido a outras questões, mas isso só mostra que as questões de ciência não foram vistas como suficientemente importantes - também um fracasso.

E os britânicos também não deveriam ser tão presunçosos, com o voto deles para o Brexit e com seu “estamos fartos dos especialistas”. [2]

O que vimos claramente nos últimos meses é que os fatos não são suficientes, não importa o

quão bem eles sejam comunicados. A campanha para permanecer na União Europeia (U.E.) tinha todos os fatos, todas as estatísticas, todas as informações. Em contraste, a campanha pela saída foi construída sobre mentiras, meias verdades e preconceitos. O Reino Unido votou em sair.

Fatos não são suficientes. A divulgação científica não é suficiente. O mais não é suficiente.

Quantos anos gastamos tentando “transmitir a mensagem”? Quantos anos de “ooooh”, “aaahhh”, “uau”... .. aplauso? Fracasso.

Não estou sugerindo que paremos de tentar divulgar ciência com precisão. Longe disso. Na era da “pós-verdade” das “fake news” e “fatos alternativos”, a necessidade de uma boa comunicação científica nunca foi tão urgente.

O que estou sugerindo é que precisamos mudar nossa abordagem, não apenas para uma versão melhor, ou uma atualização - uma mudança radical, e não enfeitar a divulgação científica.

## Que fazer?[3]

Se você acha que a divulgação científica é a solução, então você provavelmente não entendeu o problema.

Em um artigo recente para a *American Scientist*, Matthew Nisbett descreve uma “cultura da complacência” na comunidade científica e “uma reticência de longa data para enfrentar os profundos e graves problemas que enfrentamos”. Mais do que isso, diz ele, o próprio sucesso das ciências e das engenharias contribuíram para as tendências mais profundas que ajudaram a levar Trump à Presidência: em particular, o aumento da desigualdade e as rápidas mudanças tecnológicas.



*“Os cientistas e suas organizações, portanto, têm um imperativo estratégico e ético de ajudar a sociedade a lidar com os efeitos negativos da globalização, com forças que alguns de seus próprios avanços e inovações ajudaram a por em ação”.*

Melhorar a comunicação da ciência não ajudará a resolver os problemas que a ciência ajudou a criar. As ferramentas de comunicação e as ideias permanecerão apenas como “táticas”, diz Nisbett, “se não forem aplicadas e coordenadas a uma visão maior de mudança social”.

Em suma, ciência e tecnologia podem ser vistas como cúmplices na criação da angústia e da alienação que as pessoas estão experimentando.

E aqui enfrentamos uma questão fundamental: seria a divulgação científica um mecanismo de mudança social ou (embora inconscientemente) seria ela parte da maquinaria de controle social? Se você acha que isso é muito duro, que tal assim: a ciência assegura o *status quo* e a divulgação científica fornece os “idiotas úteis”?

Quanto mais nos congratularmos pela eficácia da nossa divulgação científica, maior o perigo de nos cegarmos às doenças profundas da sociedade. Quanto mais permitimos que a divulgação científica assegure o *status quo*, mais ela se torna parte do problema.

Precisamos ir além do modelo do cientista como Relações Públicas[4], do modelo da ampliação do alcance como ferramenta de recrutamento. Como escrevi em outro lugar do meu blog, a contextualização da ciência tem um papel a desempenhar aqui e devemos, talvez, pensar também na contextualização da divulgação científica. Para quem é? Quem se beneficia com ela?

Como Jack Stilgoe escreveu, precisamos encontrar novas maneiras para o público definir a agenda. O engajamento público em torno da inovação é muito bom em perguntar o quanto custa ou o quão rápido, mas não chega a ser sofisticado a ponto de falar sobre a direção na qual a inovação deveria levar. O objetivo, diz ele, “deve ser uma política renovada da ciência”.

*“A política científica é sutil. Há perguntas sobre a necessidade da ciência e a ciência que queremos; Perguntas sobre incerteza, evidências e ônus da prova; Perguntas sobre propriedade, acesso e controle. Precisamos aprender a abrir e debater essas questões em público”.*

Já estivemos aqui antes. Há uma história de radicalismo na ciência que Alice Bell nos pede para não esquecer, e no Reino Unido isso pode até ser encarado como um respeitável radicalismo. O vencedor do prêmio Nobel Maurice Wilkins, por exemplo, fez a abertura da reunião inaugural da Sociedade Britânica para Responsabilidade Social em Ciência (British Society for Social Responsibility in Science - BSSRS) em 1969.

A BSSRS não era como outras campanhas pela ciência, explica Bell:

*“... o que distingue a BSSRS de outras campanhas pela ciência é que ela não se limitava simplesmente a uma questão de cientistas pedindo mais financiamento de pesquisa, ou exigindo que suas vozes fossem mais ouvidas pela mídia ou pela política pública. Em vez disso, eles visavam abrir a política da ciência tanto para o escrutínio científico quanto do público, para que ela pudesse se transformar e se aprimorar. Eles perceberam uma crise na sociedade em geral, e sentiram que a ciência*

*poderia ajudar, mas também pensavam que a ciência - como estava construída na época - , era parte do problema, então ela precisaria se modificar para utilizar de forma benéfica as suas forças.”*

A ideia de responsabilidade social está se tornando mainstream. Há na Europa um interesse crescente pela Pesquisa e Inovação Responsável (Responsible Research and Innovation - RRI)[5]. Este não é um movimento revolucionário (ele é bem apoiado pela U.E.), mas pode ter consequências radicais se levado a cabo ambiciosamente.

De acordo com a U.E.:

*“Pesquisa e Inovação Responsável significa que os atores da sociedade trabalham juntos durante todo o processo de pesquisa e inovação, a fim de melhor alinhar o processo e seus resultados com os valores, necessidades e expectativas da sociedade europeia”.*

O engajamento público é apenas uma das cinco “chaves” ou objetivos, sendo os outros:

Igualdade de Gênero, Educação Científica, Ética e Acesso Livre (Open Access). O mais importante é a sexta chave, a Governança, que reúne todos os outros. Nesse sentido, a RRI não diz respeito apenas a aprimorar a qualidade da ciência, mas a transformar a forma como a ciência é executada e praticada - talvez até mesmo transformando o que queremos dizer com “qualidade” e “excelência”.

Mas precisamos fazer mais que alinhar a ciência com os valores da sociedade (queremos nossa ciência alinhada com os valores de Trump, Farage ou Le Pen?).

Precisamos de uma visão de sociedade - livre, aberta, igualitária e inclusiva - que a ciência, afinal, pode ajudar a criar.[6].

[1] Peter Broks trabalha no campo da divulgação científica há mais de trinta anos e atualmente leciona no programa de divulgação científica na Rhine-Waal University. Coordenador do projeto NUCLEUS e autor do livro *Understanding Popular Science* (Open University Press, 2006). Este texto é uma tradução para o português de sua postagem Sci-comm: *what is to be done?*, publicada em 24 de janeiro de 2017 em seu blog: <<https://literacyofthepresent.wordpress.com/2017/01/24/sci-comm-what-is-to-be-done/>>.

[2]Nota do editor (I): em referência à polêmica gerada a partir da declaração proferida em entrevista pelo conservador Michael Gove, membro do Parlamento britânico e então Secretário de Justiça, em 2016.

[3]Peço desculpas aos estudiosos de Lênin por pinçar o título de um de seus panfletos. Há, no entanto, semelhanças quanto à necessidade de mudança do modelo baseado na busca de ganhos dentro de um sistema, para um modelo no qual se busca fazer mudanças no sistema. E Lênin, por sua vez, havia tirado o título do influente romance de Nikolai Chernyshevsky.

[4]Nota do editor (II): no texto original, há um uso criativo das siglas estrangeiras PE e PR (Professional engineer e Public relations).

[5] Von Schomberg é a referência habitual para RRI. Sua definição é: “‘Pesquisa e Inovação Responsável’ é um processo transparente e interativo pelo qual os atores e inovadores da sociedade se tornam mutuamente responsivos, com vista à aceitabilidade (ética), a sustentabilidade e a desejabilidade social do processo de inovação e seus produtos comercializáveis (a fim de permitir uma incorporação adequada dos avanços científicos e tecnológicos em nossa sociedade).” <https://renevonschomberg.wordpress.com/definition-of-responsible-innovation/>  
Os projetos RRI incluem:  
RRI Tools: <https://www.rri-tools.eu/>  
NUCLEUS: <http://www.nucleus-project.eu/>  
HEIRRI: <http://heirri.eu/>  
FoTRRIS: <http://fotrris-h2020.eu/>

[6]Para um interessante complemento a este texto, ver o artigo “Comunicação, Alfabetização, Política: pensamentos sobre a Divulgação Científica na Democracia” (Communication, Literacy, Policy: thoughts on SciComm in Democracy), por Rich Borchelt. Ele analisa a ineficácia da divulgação em aumentar os níveis de alfabetização científica e as preocupações em torno da ciência (e por que não deveríamos nos preocupar com isso). Vale ressaltar que Borchelt escreveu seu artigo antes da eleição de Trump.

# A força do ritual - autônoma e saber científico no Território Arhuaco

Juliana Schober Gonçalves Lima[1]

14/08/2017 | Juliana Schober Gonçalves Lima é professora da Universidade Federal de Sergipe (UFS)

Esse relato foi concretizado através de uma imagem que antecedeu a palavra (Imagem 1). A imagem, ainda que insuficiente para transmitir a minha percepção consciente e inconsciente sobre a Serra Nevada de Santa Marta, na Colômbia, amplia as minhas possibilidades de comunicação. A imagem permite a manifestação do inconsciente, tantas vezes inacessível através das palavras. Aqui as palavras são a moldura de uma imagem que transmite, na medida do possível, a minha experiência em Serra Nevada. Assim, expressei nela aquilo que mais se aproxima das minhas impressões sobre aquele lugar: tão imensa quanto a própria Serra Nevada - que pode alcançar mais de 5000 m de altitude -, são os homens e mulheres que existem, modificam, marcam e habitam aquele lugar.



Figura 1: Título: WAKU (Autoria: Juliana Schober Gonçalves Lima)

Convidada por pesquisadores da Universidade Nacional da Colômbia (UNAL), estive em Serra Nevada de Santa Marta em junho de 2017, nesta cadeia montanhosa isolada da Cordilheira dos Andes. Dizem que é a mais alta cordilheira costeira do mundo. Um dos lados de Serra Nevada observa o Mar do Caribe, o outro a Cordilheira dos Andes através de um caminho de extensos terrenos semiáridos e zonas planas.

O acesso a Serra Nevada em direção ao topo é extremamente difícil. No caminho, homens e mulheres arhuacos eram vistos caminhando e trabalhando, muitas vezes junto de suas crianças. As bolsas de lã, feitas pelas mulheres que guardam ali seus pensamentos, adornam os membros da comunidade (foto 1). As bolsas são muito importantes para os arhuacos, me pareceu um de seus símbolos identitários mais evidentes, sendo manifestado na imagem de um fio de lã que se desprende de um carneiro no topo de Serra Nevada e une o povo arhuaco através do tempo. As mulheres aprendem a tecer as bolsas muito jovens e transformam, ao longo de suas vidas, uma infinidade de fios de lã em bolsas que são tecidas enquanto elas crescem, caminham e vivem executando grande variedade de atividades diárias. As bolsas são usadas pelos homens para que eles guardem seus poporos, folhas de coca e outros pertences.



Figura 2. Homem arhuaco com bolsas feitas pela comunidade (Fotos: Juliana Schober Gonçalves Lima)

Poporos e folhas de coca são associados ao masculino, aos homens de Serra Nevada (foto 2). Uma abordagem muito interessante sobre eles pode ser encontrada em *La vida con el poporo: un viaje de mambe y coca en la Sierra Nevada*. Nesta crônica, Santiago Wills conta a história de um jovem rapaz arhuaco chamado Arukin, de 13 anos de idade, que é submetido a um ritual de passagem através de uma cerimônia que marcaria a sua entrada na vida adulta. Sendo um homem adulto arhuaco, Arukin seria respeitado por todos da comunidade como tal, e finalmente teria a permissão para usar o seu próprio poporo. O poporo é um símbolo masculino marcante dos arhuacos. É uma cabaça seca em cujo interior se guarda o pó de conchas marinhas que se mistura com o ayu, palavra arhuaca para folha de coca.



Figura 3. Homens arhuacos segurando os poporos

Integrar a equipe dos pesquisadores da Universidade Nacional da Colômbia para tecer em território arhuaco pesquisas científicas junto com membros da comunidade arhuaca foi uma experiência que me rendeu muitos diálogos internos. Estavam ali os pesquisadores da UNAL e os arhuacos buscando respostas sobre o uso dos recursos naturais locais para a produção de alimentos. Eu via ali indivíduos que haviam passado por rituais muito diferentes, porém, naquele espaço-tempo, procuravam dialogar e tinham perguntas em comum. A globalização da ciência e tecnologia é mesmo uma invenção de grande força nos nossos tempos e estava ali, acolhida pelos próprios arhuacos, entre as folhas de coca no coração de Serra Nevada de Santa Marta.

Experiências anteriores com outras comunidades tradicionais me conduziram ao exercício necessário de descobrir novas perspectivas para a construção do conhecimento científico. Também ali em Serra Nevada de Santa Marta a construção do conhecimento é lançada em um espaço vulnerável, onde o simbólico precisa ser reconhecido, e na medida do possível entendido, para a compreensão da dinâmica do uso dos recursos locais para a produção alimentar. No caso de Serra Nevada essa construção conjunta começou com a delimitação clara de um novo

espaço para se fazer ciência: são os mamos[2] que permitem a presença dos cientistas e o fazer ciência naquele território, compreendido pelo conhecimento arhuaco e sua visão cósmica da natureza. A permissão foi transmitida e ritualizada entre os membros da comunidade e da Universidade Nacional da Colômbia. Muitos rituais, liderados pelos mamos, antecederam o início das pesquisas, envolvendo pesquisadores e arhuacos. Aqueles rituais formalizavam, de alguma forma, que ali a construção do conhecimento científico teria que seguir as regras daquele território.

Como sentinelas, sempre ritualizando as interações com membros externos à comunidade, os arhuacos protegem a Serra Nevada de Santa Marta da apropriação passiva de seus territórios e conhecimento tradicional. É também uma forma do povo arhuaco determinar qual tipo de conhecimento importa para eles, afinal, as pesquisas realizadas naquele território dependem da permissão da comunidade, através dos mamos. Nesse cenário, os rituais são ferramenta e desempenham um papel estratégico na arena dos conflitos pelo conhecimento e uso dos recursos naturais, onde frequentemente as comunidades tradicionais saem em desvantagem. Os arhuacos me ensinaram uma lição que eu não conhecia e que talvez muitas comunidades tradicionais não conheçam: o poder do ritual para a autonomia da construção do saber científico em um território comunitário.

A montanha é uma das mais antigas imagens de divindade. Deusa-mãe imensa, imóvel e eterna, que sustenta e protege os vivos e guarda seus mortos. Em Serra Nevada de Santa Marta as águas de degelo e a chuva irrigam o solo para todas as formas de vida que vivem ali. A montanha também sugere impulso e

transformações intensas, causada por profundas forças tectônicas. A montanha que abriga os arhuacos é também a revelação de uma transição necessária para a sociedade global, onde alianças concretas e simbólicas podem indicar caminhos para o enfrentamento das mudanças climáticas, a insegurança alimentar e o uso dos recursos naturais. Rica em biodiversidade, a imponente Serra Nevada de Santa Marta tem abrigado comunidades indígenas que continuam sendo sustentadas por paradigmas de produção e consumo de alimentos alheios ao sistema agroalimentar global. Eu me despedi de Serra Nevada com a sensação de que existe ali muito a ser aprendido.

Agradeço ao convite da pesquisadora Adriana Patricia Munoz Ramirez da Universidade Nacional da Colômbia (UNAL) para conhecer a Serra Nevada de Santa Marta com sua equipe de pesquisa. Agradeço aos pesquisadores arhuacos e da UNAL por mais essa caminhada. Agradeço aos arhuacos por serem quem são, e por terem me ensinado tanto.

---

[1]Doutora em Planejamento e Desenvolvimento Rural Sustentável pela Universitat Hohenheim (Alemanha). Professora da Universidade Federal de Sergipe (UFS). E-mail: jsghlima@gmail.com

[2]Os mamos são aparentemente arhuacos comuns pois nada, nenhum ornamento ou vestes, os diferenciam dos demais. Entretanto, são elementos centrais da sociedade arhuaca e são muito respeitados. Personificam o conhecimento e a sabedoria, são os guias da sociedade e tomadores de decisão influentes. São a máxima expressão da sabedoria e cultura arhuaca e aprendem os segredos da natureza pelo contato e vivência direta com a ela.





Arte





**ARTES**



---

# c:\tecnozoica

---

Alessandra dos Santos Penha, Giancarlo Pellizzari, Pamela de Paula Piovezan, Renato Salgado de Melo Oliveira e Tatiana Plens Oliveira

---

A proposta não era simples: lixo e consumo. Tirar dessas duas palavras um livro fotográfico. As possibilidades que se abrem são infinitas, mas as escolhas é que acabam por determinar as relações entre elas. “Ou” / “e”, o “ou” seria a relação estabelecida por um tempo linear, quando o mundo nos oferece dois ou mais possíveis, a escolha seria “ou um, ou outro”. No entanto, este livro de fotografia gostaria de se arriscar por outra força-tempo: a do “e”. Diante das possibilidades dos mundos escolhemos “uma e outra”. Daí que lixo e consumo não emergem para nós como guardiões de uma essência, um algo que podemos definir as fronteiras e fotografar em seu fiel flagrante. Buscamos mais apostar em uma potência que circula pela e entre as superfícies das fotos e dos mundos. Lixo e consumo como forças que produzem signos vários: miséria, resistência, esquecimento, proliferação... Que desejam escapar de velhas dicotomias: certo/errado; doente/sadio; consumo/temperança; lixo/limpeza. Em busca de superfícies que não desejam coagular a produção de signos, representar um mundo dado, se fechar em uma possibilidade única de pensamento. Desejo tão comum na comunicação, preocupada que se entenda exatamente aquilo que se diz. Desejamos, então, outra pulsação: perder tanto aquilo que se fala, quanto o que se ouve, fazer dessas superfícies - as fotos - uma “zona autônoma temporária”, uma terra aberta, uma proliferação de signos a cada encontro, a cada bifurcação do tempo. Por fim, desejaríamos que essas fotos tivessem a força inspirada por Borges: a de um jardim de veredas que se bifurcam. Esses desejos compuseram um livro errante com imagens produzidas por lixos e consumos vários: fotos antigas, jornais de poste, chapas de radiografias, loucos urbanos, desaparecidos, abismos e pastas de arquivos, nomeado como c:\tecnozoica, inspirado pelas camadas de sedimentos que se acumulam entre suas páginas.

**Uma produção coletiva de:** Alessandra dos Santos Penha, Giancarlo Pellizzari, Pamela de Paula Piovezan, Renato Salgado de Melo Oliveira e Tatiana Plens Oliveira

**Diagramação:** Tatiana Plens Oliveira

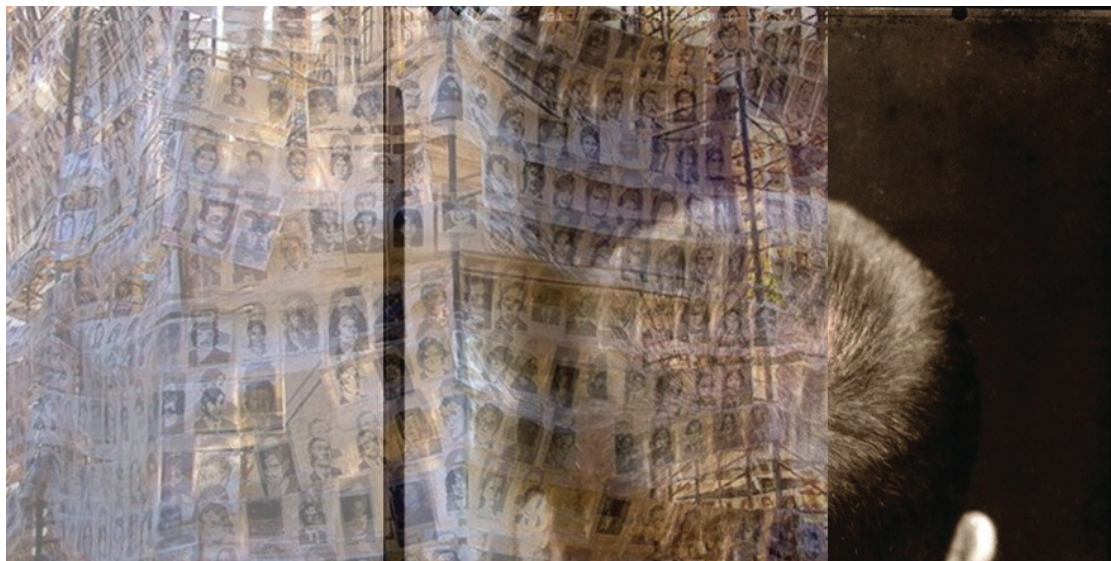
**Orientação:** Prof. Dr. Paulo Martins

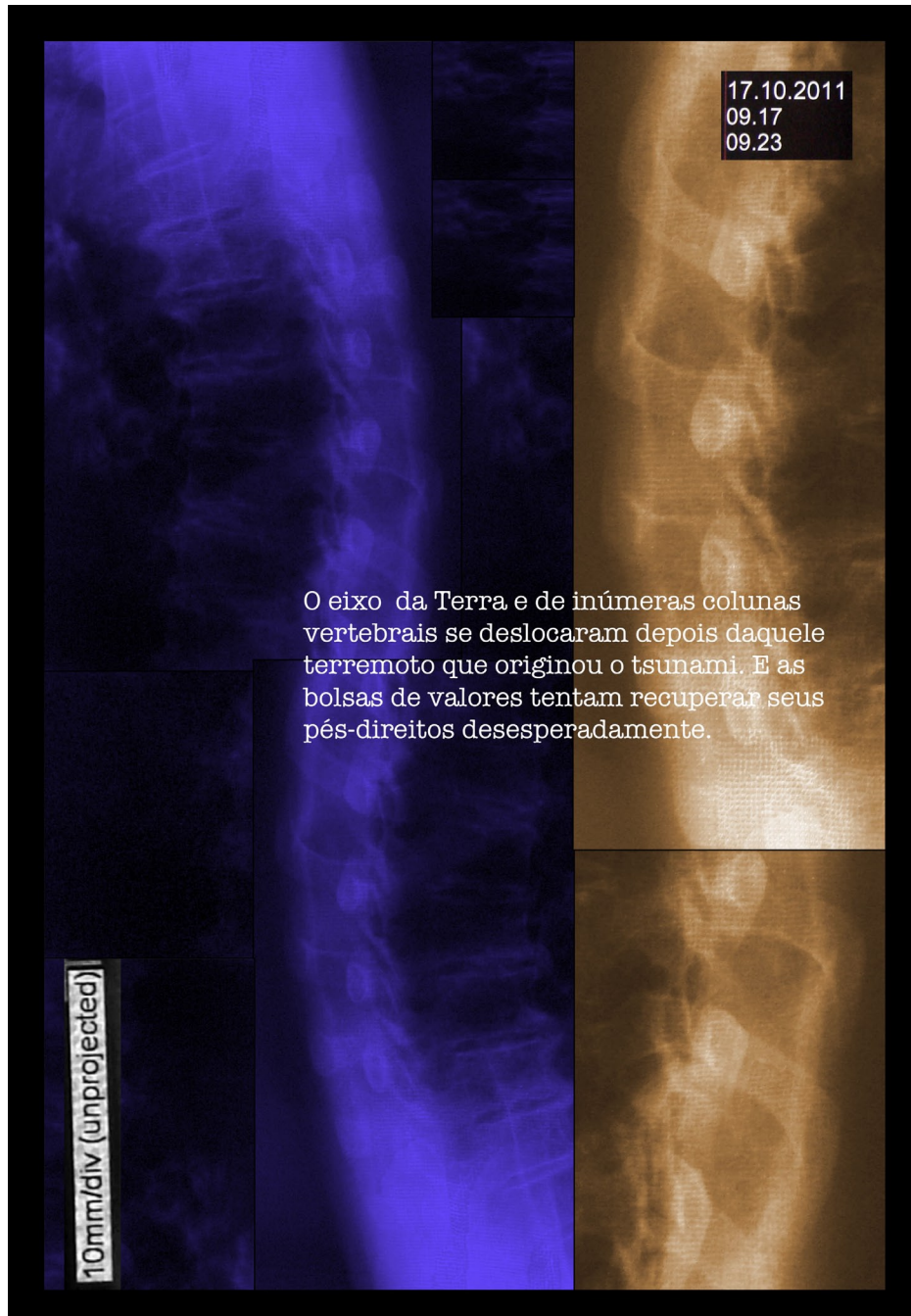
**Disciplina:** “Oficina de Múltiplos Meios”, ministrada pelos professores doutores Adilson Ruiz, Fernando Tacca e Paulo Martins, no segundo semestre de 2011, durante o curso de especialização em jornalismo científico do Labjor-Unicamp.

Disponível em:

<http://climacom.mudancasclimaticas.net.br/?p=7407>







---

# DesComEtc@ - Desconecta, a rádio

---

Grupo de pesquisa multiTÃO: prolifer-artes sub-vertendo ciências, educações e comunicações (CNPq)

---

## Programa 1: Controvérsias, oposições e moralidades

Nesse episódio, buscamos explorar a forma narrativa da novela de rádio, a qual acreditamos estar perpassada pelos temas que aqui nos propomos a discutir, isto é: as controvérsias, as oposições e as moralidades. Nesse tipo de narrativa, há um papel preponderante do narrador, que apresenta ao público não somente o contexto das cenas que virão à seguir, mas muitas vezes o que o público sentirá com essas cenas e, quase sempre, traz mais elementos narrativos do que a própria cena. Esse contraste entre a narração da cena e a cena sonora nos parece interessante para pensar os referidos temas. A ideia é envolver em uma trama típica (isto é, contendo rompimentos abruptos, descobertas inesperadas, mistérios prolongados para garantir o suspense) elementos da discussão realizada em torno dos transgênicos (e do seu consumo ou não). Ao invés de uma “história de amor e sofrimento” (como o narrador anuncia um dos programas de rádio relacionados como referências), uma “história de amor e transgênicos”.

## Programa 2: Sonoridade do risco (comunicação e ciência do risco)

O “clima” e a sensação de que há algo “arriscado” em andamento, nesse programa, foi inspirado no seriado *Twin Peaks* (1990), de David Lynch, especialmente na sua trilha sonora (composta por Angelo Badalamenti) - que deverá ser utilizada como música incidental para a gravação - e no personagem principal: um jornalista com ares investigativos, que conversa com um gravador, como faz o personagem do detetive Dale Cooper, no seriado. Esse jornalista está organizando e reunindo seu arquivo sonoro, para um programa de rádio sobre os riscos dos transgênicos...Ele vai ouvindo e comentando esse material e fazendo registros num gravador (um desses gravadores de mão que usam pequenas fitas K-7), interagindo com ele. A proposta é de o programa ser composto por retalhos de pedaços e trechos das gravações, marcados por avisos, precauções, medos, paranoias, controles, ações - que são sintomas de uma comunicação e ciência de risco - ganhando corpo pelos sons e vozes presentes na própria pesquisa do jornalista. A própria ação de registro, de pesquisa e de gravação vai sendo contaminada por todos os sintomas de uma comunicação de risco, trazendo seus perigos e impossibilidades. Ao longo das gravações começam surgir inquietações. Apostando em, assim, abrir espaço para uma “sonoridade do risco”, o próprio registro sofreria do risco; ora o jornalista se depararia com trechos faltando, ora com trechos que nunca ouviu, e comenta isso com o próprio gravador que o trai, buscando assim sempre fazer da escolha narrativa a própria contaminação da narrativa.

### Programa 3: Ciência e Sociedade

A proposta deste programa é jogar com o problema da construção da notícia, e a busca pelo fato jornalístico. A narrativa gira ao redor de um jornalista que precisa fazer um texto de apresentação de um dossiê, publicado pela revista em que trabalha, sobre transgênicos. Ele decide, então, procurar material nas matérias que conseguissem resumir e dar “uma cara” ao tema abordado. A fala do programa é o monólogo de um homem trazendo a pressa, seus comentários, agendando suas atividades: “preciso terminar essa matéria logo”, “preciso encontrar alguém que resolva essa pauta”... assim por diante, buscando trazer a dificuldade de se construir um texto jornalístico. No decorrer da narrativa ele entra em matérias que sempre levam a outros temas: sociologia, filosofia, história, letras, filmes. Sempre que tenta pegar a face do transgênico “puro” ele escapa para outra coisa. O jornalista lê em voz alta trechos de textos que ele está pesquisando, sempre descontente com a sua busca tortuosa. A ideia do programa é: se isolar o conceito de transgênico, vai acabar por produzir uma definição completamente sem sentido, vazia, sem poder de agir no mundo. É preciso entrelaçar com o mundo para fazer funcionar.

### Programa 4: Escolha e Consumo

A proposta deste programa é trabalhar com diálogos, devido à possibilidade das coisas se perderem em sua dinâmica rápida e, com isso, introduzirmos elementos relativos às possibilidades de escolha. Tomamos como referência central o diálogo presente na peça “A cantora careca”, em que um casal conversa sobre uma família em que todos os membros têm o mesmo nome (Bobby Watson); esse “problema” comunicativo faz com que eles tenham que desdobrar a árvore de relações para que se saiba de quem estão falando, embora, no final das contas, tais informações sejam irrelevantes (afinal, “todo Bobby Watson é caixeiro viajante”). Assim, parece-nos que essa dinâmica coloca em jogo a falta e o excesso de informações envolvidos nos processos comunicativos relativos à escolha e ao consumo. Por se tratar de dois temas bastante complexos, e em relação aos quais não pretendemos nos posicionar, parece-nos que o diálogo tal como o apontamos pode possibilitar certa indefinição nas afirmações, ao mesmo tempo que nos permite olhar o tema da perspectiva dessa falta/excesso que o permeia.

### Programa 5: Divulgação Científica

A ideia de uma carta sem destinatário nos põe a pensar o que seria uma divulgação científica sem destinatário; viemos trabalhando esse tema, na maneira de discuti-lo, a construção desse programa de rádio se fará na tentativa de esboçá-la. A carta é um gênero bastante popular, de tal forma que trabalhar a partir de seus limites - tencionando-os - traz à vista uma série de questões políticas e textuais; isso acontece, por exemplo, quando propomos uma “carta sem destinatário”, quando é conhecido que, no gênero carta, é imprescindível haver um destinatário. Experimentar com esses limites parece-nos uma interessante estratégia para pensar a divulgação científica, tema desse programa. Assim, aproximamo-nos ainda mais da temática “carta”, e uma imagem bastante forte passou a rondar nossas investigações: a dos escritores de cartas que, geralmente sentados na ponta de filas em lugares de passagem (como rodoviárias e praças), escrevem para



pessoas que, embora não-alfabetizadas, apostam na escrita como possibilidade para se comunicar com o distante. Trata-se de uma figura amplamente utilizada em filmes (como “A central do Brasil”) e livros (como O amor nos tempos do cólera), e que ressoa certa simplicidade e certa relação com o tempo afim das cartas.

### **Programa 6: Feitiço do tempo**

A proposta do programa é criar um jogo com o formato jornalístico bastante popular da “previsão do tempo”. Um “homem do tempo” está contando sobre um novíssimo mapeamento tecnológico e coisas inusitadas começam a ocorrer, escapando ao controle do programa de rádio que acontece “ao vivo”. A gravação do programa deve sugerir um certo clima de improviso - como se ele fosse feito em ambiente aberto, em que ruídos imprevistos e erros interferem, o tempo todo, na transmissão; depois outras interferências acontecerão no ambiente fechado do laboratório. Várias “texturas” de som, sugerindo autoridades e tempos distintos das falas das personagens.

#### **Ficha Técnica:**

Trata-se de um projeto de pesquisa e criação radiofônica onde experimentamos as apostas do grupo de pesquisa multiTÃO: prolifer-artes subvertendo ciências, comunicações e educações (CNPq), expandindo o conceito de divulgação científica para além de uma lógica pedagógica de explicação, esclarecimento e ensinamento. Investimos em encontros com a filosofia e a arte na busca por possibilidades e impossibilidades de pensar e problematizar a linguagem e os signos (imagens, sons e palavras) que convocam e provocam conexões entre ciências, públicos e culturas. Nesse sentido, os programas objetivaram, na relação com o público, não estabilizar o pensamento pela produção e circulação de respostas e soluções prontas para os temas abordados (ainda que tais respostas e soluções sejam formuladas segundo opiniões de especialistas da área). Essa escolha é importante, pois apostamos no público também como parte modificadora da própria comunicação, já que o que está em jogo não é o convencer o público, mas promover novas formas de pensar e provocar desestabilizações nas significações já dadas no que diz respeito às ciências. A primeira série de programas - “Trangênicos” foi desenvolvida numa parceria entre a Embrapa Meio Ambiente, através do projeto LAC-Biosafety.

#### **Argumentos e roteiros:**

Carolina Cantarino

Sheyla Cristina Smanioto Macedo

Renato Salgado de Melo Oliveira

#### **Decupagem, mixagem, edição e gravação:**

João Arruda

Raphael Oliveira Picerni Pinto

Susana Dias

#### **Concepção e coordenação geral:**

Susana Dias

#### **Grupo de pesquisa:**

multiTÃO: prolifer-artes sub-vertendo ciências, educações e comunicações (CNPq)

Disponível em:

<http://climacom.mudancasclimaticas.net.br/?p=7525>

---

# INTERVALAR - Laboratório dos despropósitos

---

Leandro Aparecido de Jesus e Antonio Almeida da Silva

---

## Cenário:

Existia, entre os interstícios da ciência e da arte, um sujeito que nascera com uma doença em seu olho. Esta fizera-lhe adquirir certo gosto de experimentar e compor com as imagens de produções artistas atravessadas ora pela natureza e ora pela ciência.

Assim, nasceram gestos de colecionar o despropósito, ao sabor de compor essas imagens com os diferentes espaços de fazer e pensar ciências. O colecionador de despropósito tinha um certo desejo de contaminar as imagens pelos procedimentos, pelos compostos e pelas estéticas da ciência.

O colecionador de despropósito era um agenciador de naturezas ínfimas. Um professor-biólogo-pesquisador que tem vício de estar no meio da escória, quer inventar eco(s)logias colecionando o abandono através de um arquivo de imagens de arte-ciência e natureza.

E numa manhã propensa a muitas experiências, o colecionador de despropósitos quis montar, com aquele amigo seu, fotógrafo, uma “Oficina de Desregular a Natureza”; pensavam que o laboratório de ciências pudesse funcionar como um chão. Era uma coisa totalmente desregulada para o crivo da ciência, e ele e seu amigo não tinham muita clareza sobre como se comportaria o chão dentro do laboratório, se o chão brotaria dentro dos tubos de ensaio, ou se ele, o chão, poderia germinar possibilidades de uma ciência sem propósito, algo assim: ficaram imaginando se o visgo e a lama poderiam habitar o abandono das placas de Petri.

Os meninos, com seus “olhos de descobrir”, experimentavam novas condições para as práticas de ciências, aprenderam coisas di-menor com as práticas dos despropósitos, principalmente que ninguém pode passar régua em tudo, sobretudo quando se trata das imagens de natureza repletas de seus deslimites. Era tanta (des)convicção científica entre os meninos e suas ciências que eles acabaram exercitando outros protocolos sobre as coisas incertas.

Nota: O texto brota e faz referências ao poema Oficina, encontrado no livro Memórias Inventadas. A segunda infância (2006), de Manoel de Barros.

**Texto:** Antonio Almeida da Silva

**Construção fotográfica:** Leandro Aparecido de Jesus e Antonio Almeida da Silva.

**Projeto Intervalar** - Coord. Prof. Dr. Antonio Carlos Rodrigues de Amorim

---

## Intervalar

Quando a palavra escrita convidou as imagens para a acompanharem nos deslizamentos de significados? Essa questão aglutina este projeto em rede de colaboração com universidades brasileiras e estrangeiras, congregando sentidos propulsores de um movimento de ruptura e de atravessamentos potentes da produção científica e sensível da educação e divulgação científica e cultural. Neste projeto de pesquisa coletivo, buscaram-se aproximações entre educação, arte e divulgação científica e cultural e as teorizações de Gilles Deleuze pela via das visualidades, particularmente as marcas da era das produções artísticas midiáticas contemporâneas em que se salientam dois aspectos: a imersão no cotidiano, na qual as questões referentes às culturas de massa, de mercado e de homogeneização são um dos pontos tensionadores e as possibilidades de pensarmos as produções audiovisuais fora dos binômios: palavra e imagem; enunciável e visível; significado e sentido. Como um conceito, a audiovisualidade é um espaço inabitado do paradoxo. O paradoxo das diferenças e das disjunções entre o texto e a imagem, ou entre o enunciável e o visível. Pensar a educação e a divulgação como signo no meio, num campo de forças e vetores da arte (em especial pelas audiovisualidades), gerando um plano de composição, em diálogo com os conceitos da filosofia da diferença de Gilles Deleuze e com a imersão analítica em imagens de produções audiovisuais contemporâneas denominadas cinematográficas, videoinstalações ou de outras naturezas. No projeto, são inventados e criados artefatos visuais e audiovisuais destinados à exposições em espaços públicos.

**Integrantes:** Antonio Carlos Rodrigues de Amorim - Coordenador / Erica Speglich / Elenise Cristina Pires de Andrade / Carlos Eduardo Ferraço / Janete Magalhães Carvalho / Nilda Alves / Bia Porto / Susana Oliveira Dias / Alda Regina Tognini Romaguera / Alik Wunder / Leandro Belinaso Guimarães / Pamela Zacharias Sanches / Juliana Aparecida Jonson Gonçalves / Davina Marques / Ana Godinho / Juliana Soares Bom Tempo / Marcus Pereira Novaes / Lilian Barbosa / Ian Buchanan / Pasi Väliaho / Barbara dos Santos/ Fernanda Nunes / Murilo Collange/ Waldirene de Jesus / Edvan Lessa / Rodrigo Marcondes.

**Financiador(es):** Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo / Fundo de Apoio ao Ensino, Pesquisa e Extensão da Unicamp / Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Edital Universal N. 484908/2013-8.















# LABORATÓRIO ATELIÊ



---

# Narrativas intempestivas: quantos gritos cabem no silêncio?

---

ALESSANDRA BARAUNA, ANA PAULA CAMARGO, BARBARA BACCIN, CYNTHIA SAGAZ BERTO, DANIELA DE TONI, FLÁVIO LIMA GARCIA, GABRIEL CIPRIANI, GABRIEL VANZO RODRIGUES, ISADORA MEDEIROS DA COSTA PEREIRA, JULIANA ANSELMO, LARISSA DAMINELLI, LARISSA FAUSTINO, LEANDRO BELINASSO, LUCIANA INGRID FARIAS, MAINI NARCISO ROCHA LIMA, MATHEUS D'AVILA SCHMITT, MARIA EDUARDA MELO, MIRELLA SOLIANI PRADA, MONIQUE PIACENTINI, NATANI DOS SANTOS COSER, RAFAELI SAIBRO, RAQUEL RHODEN, TAIS GEHLEN, VICTOR ANSELMO COSTA

---

Ser lixo exige um nascimento: este nascimento é o descarte. Antes o lixo é objeto sonhando, não se sabe lixo; ainda dentro do mundo do consumo, é vazio de identidade. A garrafa de Coca-Cola é igual à sua irmã, chame-se ela Vera ou Júlio. A propaganda a faz objeto do desejo e, todos aprendemos um dia, todo desejo acaba. Então é isso, pré-vida de lixo: fabricação, desejo, consumo e descarte. (Nascimento) e vida de lixo: aqui não podemos elencar etapas, aqui começa uma presumida identidade do lixo. A garrafa de Coca-Cola no canto do terreno-baldio não é igual a esta no canto da mesa; uma quer acumular água da chuva; a outra, água da torneira.

A garrafa-lixo é muito solitária, seja na vastidão do aterro sanitário, seja na do terreno-baldio. O aterro sanitário tem o lamúrio da solidão dos lixos. O lixo no terreno-baldio é livre como o último grilo de sua espécie. Poderíamos ainda elencar a vastidão do mar (o lixo do mar sabe o azul da solidão), a vastidão do mangue (o lixo do mangue duvida da sua solidão), a vastidão do espaço-sideral (o lixo do espaço)...

A reciclagem é a morte do lixo. Tem lixo que é bem resolvido com essa questão. Tem lixo angustiado. Lixo devoto de santo e divino. Lixo que sonha com a vida após a morte; tem até lixo que sonha com a reencarnação de lixo! Reencarnação de lixo é o carrinho de garrafa-PET-reciclada esquecido na vastidão do pátio da escola (o lixo da escola sabe a solidão de ser brinquedo).

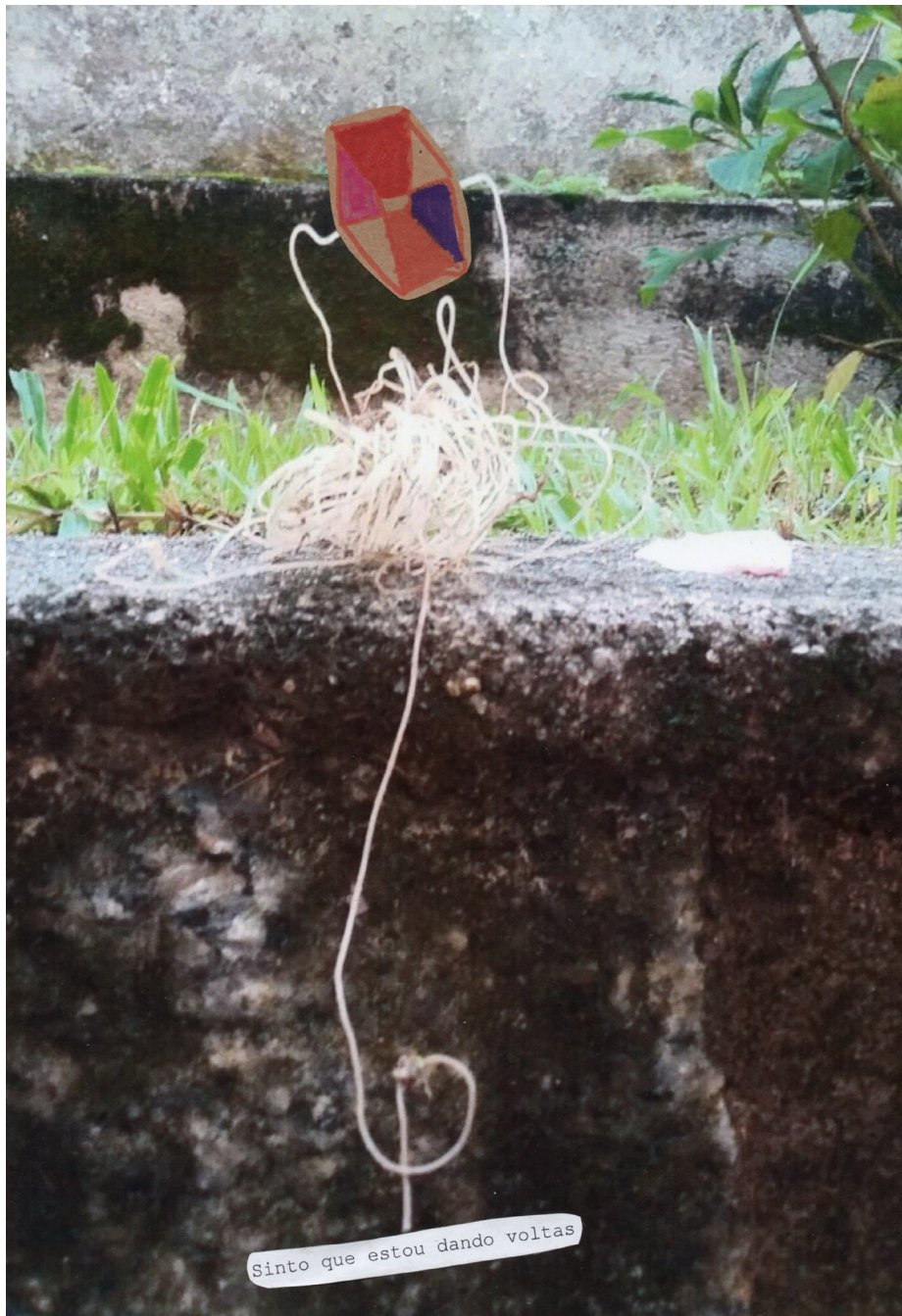
\*\*\*

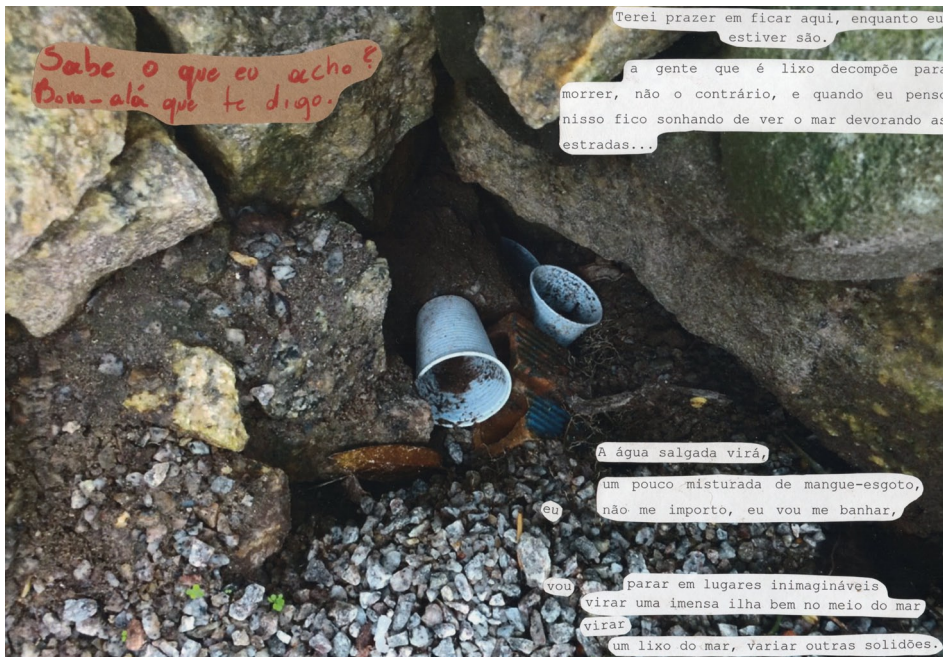
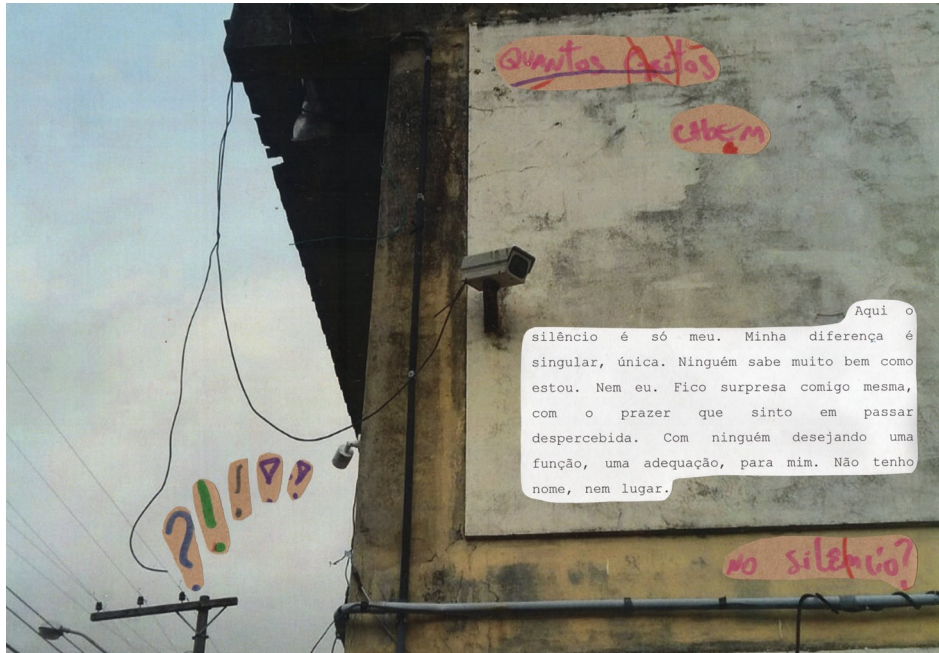
Fomos convidados/as pela escola a pensar uma intervenção sobre o lixo. Fotografamos objetos descartados que estavam vivendo no pátio da escola. A partir das imagens, e junto com elas, produzimos breves narrativas sobre suas personagens, os objetos descartados, que nos contaram um pouco sobre a vida que levavam; tinham muito por contar: por vezes evocavam memórias alegres da juventude, mas também revelaram seus desejos mais íntimos para o futuro. Nossa percepção destes objetos descartados estava sendo perturbada. Para contar estas histórias, e compartilhar esta perturbação, construímos uma exposição nos corredores da escola. Nesta

exposição, as crianças e jovens foram convidados/as a escrever. O espaço que lhes destinamos para a escrita foi pouco, enchendo-se rapidamente de rabiscos e piXações insurgentes. A série de imagens que publicamos ao lado é a gambiarra criada a partir dos artefatos construídos ao longo do percurso, que ainda não paramos de percorrer.

Produção: PIBID - Biologia - UFSC

ALESSANDRA BARAUNA, ANA PAULA CAMARGO, BARBARA BACCIN, CYNTHIA SAGAZ BERTO, DANIELA DE TONI, FLÁVIO LIMA GARCIA, GABRIEL CIPRIANI, GABRIEL VANZO RODRIGUES, ISADORA MEDEIROS DA COSTA PEREIRA, JULIANA ANSELMO, LARISSA DAMINELLI, LARISSA FAUSTINO, LEANDRO BELINASSO, LUCIANA INGRID FARIAS, MAINI NARCISO ROCHA LIMA, MATHEUS D'AVILA SCHMITT, MARIA EDUARDA MELO, MIRELLA SOLIANI PRADA, MONIQUE PIACENTINI, NATANI DOS SANTOS COSER, RAFAELI SAIBRO, RAQUEL RHODEN, TAIS GEHLEN, VICTOR ANSELMO COSTA



















---

# Afetos líticos (Projeto Fractosferas)

---

Susana Dias e Sebastian Wiedemann (Grupo multiTÃO e Orssarara Ateliê)

---

Heidegger dissera que as pedras não têm mundo, que elas acontecem no mundo sem que possam construir por si uma relação com o mundo. Queremos afirmar o contrário ao dar expressão aos afetos que estão contidos nelas. Muito longe das pedras não terem mundo, são uma reserva e fonte infindável de mundos porvir. Longe de serem corpos inertes na paisagem, são ricas ecologias e coletividades onde relações e devires impensados acontecem. Uma pedra nunca é só uma pedra, e sim um entre-viver, uma constelação de vidas heterogêneas. Elas têm o privilégio de não terem pele, sem dentro ou fora, são pura secreção e potência de encontro nas mais diversas escalas e nos gradientes de dureza mais amplos. O que chamamos por pedra talvez seja um máximo de dureza lítica, enquanto que outros modos de aparecer da matéria sejam intensidades em outros graus de uma afetação lítica que perpassa tudo o vivo. As pedras conseguem dar consistência aos conglomerados mais inusitados e seu poder de agir e afetar sempre é de muitos. O que pode uma pedra com o vento, com a água, com o tempo? Propomos uma série de animações onde, escapando às armadilhas da representação, nos propomos explorar o que podem os afetos que compõem o ciclo lítico. Cristalizações, erosões, sedimentações e metamorfismos em proliferação, em contágios e durezas nunca antes vistos.

**Concepção e organização:** Susana Dias e Sebastian Wiedemann

**Participação especial:** Ricarda Canozo e Renato Oliveira

**Afeto-cristalização:** Glauco Roberto da Silva, Mário D. Castro Júnior e Ricardo Lima.

**Afeto-erosão:** Lisley de Cássia Silvério-Villar, Lucas de Oliveira Loconte e Natália Matui.

**Afeto-sedimentação:** Maria Luiza Almeida, Sara Melo e Tatiana Plens.

**Afeto-metamorfismo:** Adriana Villar Potiens, Beatriz Guimarães de Carvalho, Marcelo Carlos de Souza Soares e Vinícius Brito

**Disciplina:** Arte, ciência e tecnologia (Labjor/IEL/Unicamp) - professores Susana Dias e Sebastian Wiedemann (artista convidado).

Esta criação foi feita em conexão e proliferação com a Residência Artística - Travessia de pedra coordenada por Alik Wunder e Alda Romaguera e realizada no distrito de Pocinhos do Rio Verde, Município de Caldas (MG). A Residência Artística teve como objetivo mobilizar criações a partir de uma caminhada coletiva ao Pico da Pedra Branca ameaçado pela mineração predatória.

---

### Fractosferas

Partimos de uma hipótese: o Antropoceno nos impõe a necessidade de re-avivar nossa percepção e com isso apreender o fato que o mundo esta todo vivo e que não há uma pele que nos distancie dele (Thacker). O mundo como uma dobra infinita que complica a matéria do cosmos, e que pode passar, por exemplo, entre nuvens, arvores e pedras, criando esferas de coexistência e entre-viver. Fractosferas que abrem novas organizações entre escalas e possibilidades de coabitar o mundo. Um mundo onde o animismo deve ser reativado (Stengers) e o conhecimento deve ocorrer desde dentro (Ingold), como co-criação inter-espéciee que acontece com, entre e através das coisas e seres e não sobre ou a partir de. Acreditamos que um pensamento material e manual com, entre e através das nuvens, árvores e pedras onde o humano se desdobra através do sensível e expressivo sobre o papel, o fotográfico e o audiovisual, podem ser o modo de não só re-avivar a comunicação com o mundo, mas também de desarquivar o vivente que a matéria guarda para que possa continuar de maneira impensada em novos modos de existência (Souriau). Fractosferas uma série de experimentações coletivas como modos de fabulação especulativa entre artes, ciências e filosofias que apelam à criação de um possível conhecimento terrano (Latour). Workshops, oficinas, onde uma cosmopolítica do sensível e um estar junto se inventam ao fazer corpo com um pensamento que já não é mais prático ou teórico e sim matéria vibrante (Bennett) de vida por vir e que pode emergir na forma de livros-objetos (com as nuvens), foto-livros (com as árvores) e animações (com as pedras).

Concepção, organização e coordenação “Projeto “Fractosferas”:

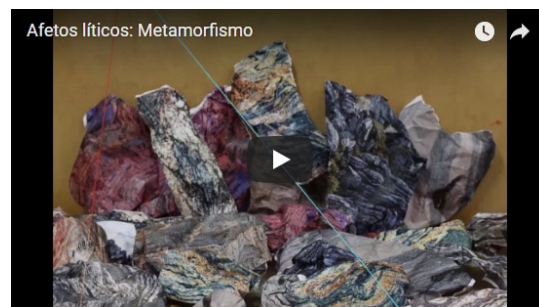
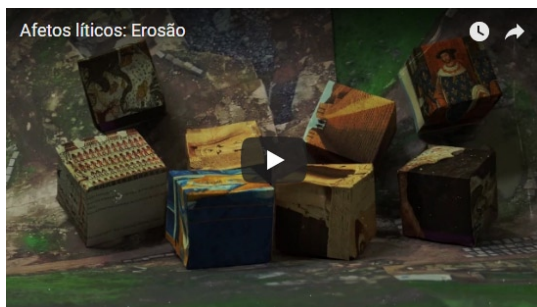
Susana Dias e Sebastian Wiedemann

Grupo multiTÃO e Orssarara Ateliê



Disponível em:

<http://climacom.mudancasclimaticas.net.br/?p=7175>





---

# Floresta de luz: laboratório de botânica especulativa (Projeto Fractosferas)

---

Susana Dias e Sebastian Wiedemann (Grupo multiTÃO e Orssarara Ateliê)

---

A natureza não é nem um dado, nem um plano de fundo sobre o qual agimos. Partimos da inutilidade de dicotomias como natureza/cultura ou mesmo orgânico/inorgânico. Acreditamos antes que estamos submersos num fluxo de experiência pura (James) e co-criação infundável com o cosmos. Um dobrar-desdobrar fractal, onde na ausência de qualquer centralidade humana, fluxos vitais e processos de morfogênese constante tomam lugar para que a matéria possa ser modulada e individualizada sem resquícios de subjetivação. Então nos perguntamos por como complicar a matéria-floresta. Já Latour nos lembra de que as ciências podem fazer isso na passagem de incessantes cascatas de procedimentos que, por exemplo, podem tomar lugar no laboratório, mas também no ateliê. Escolhemos agenciar a floresta com a luz. Com a luz e o fotográfico complicar seu desdobrar no mundo para além do que nossa percepção de hábito entende por floresta. Dar uma nova luz à floresta. Dar a luz uma nova floresta. Uma floresta de luz que nasce com a criação de um laboratório-ateliê que acolhe sua potencia foto-sintética. Um laboratório-estufa, onde exsiccadas e classificações aberrantes acontecem. Um berçário de vida de qualidades alquímicas. Uma prática de futuro, uma botânica especulativa que faz emergir espécies que rebrilham em parentescos nunca antes vistos. Uma floresta de papel que se escoando no fotográfico, contorna uma nova terra onde um tempo diferente ao da extinção aflora e uma biodiversidade alienígena faz continuar a vida.

**Title:** Forest of light: speculative botany laboratory (Fractospheres Project)

**Concepção e organização/ Conception and organization:** Susana Dias e Sebastian Wiedemann

**Participação especial/ Special participation:** Marli Wunder e Alessandra Penha

**Uma produção coletiva de/ The collective production of:** Adriana Villar Potiens, Alessandra Penha, Beatriz Guimarães de Carvalho, Glauco Roberto da Silva, Lislely de Cássia Silvério-Villar, Lucas de Oliveira Loconte, Marcelo Carlos de Souza Soares, Maria Luiza Almeida, Mário D. Castro Júnior, Marli Wunder, Natália Matui, Ricardo Lima, Sara Melo, Sebastian Wiedemann, Susana Dias, Tatiana Plens, Vinícius Brito

**Disciplina/Course:** Arte, ciência e tecnologias/ Art, science and technology (Labjor/IEL/Unicamp) - professores Susana Dias e Sebastian Wiedemann (artista convidado).

### Fractosferas

Partimos de uma hipótese: o Antropoceno nos impõe a necessidade de re-avivar nossa percepção e com isso apreender o fato que o mundo esta todo vivo e que não há uma pele que nos distancie dele (Thacker). O mundo como uma dobra infinita que complica a matéria do cosmos, e que pode passar, por exemplo, entre nuvens, arvores e pedras, criando esferas de coexistência e entre-viver. Fractosferas que abrem novas organizações entre escalas e possibilidades de coabitar o mundo. Um mundo onde o animismo deve ser reativado (Stengers) e o conhecimento deve ocorrer desde dentro (Ingold), como co-criação inter-espéciee que acontece com, entre e através das coisas e seres e não sobre ou a partir de. Acreditamos que um pensamento material e manual com, entre e através das nuvens, árvores e pedras onde o humano se desdobra através do sensível e expressivo sobre o papel, o fotográfico e o audiovisual, podem ser o modo de não só re-avivar a comunicação com o mundo, mas também de desarquivar o vivente que a matéria guarda para que possa continuar de maneira impensada em novos modos de existência (Souriau). Fractosferas uma série de experimentações coletivas como modos de fabulação especulativa entre artes, ciências e filosofias que apelam à criação de um possível conhecimento terrano (Latour). Workshops, oficinas, onde uma cosmopolítica do sensível e um estar junto se inventam ao fazer corpo com um pensamento que já não é mais prático ou teórico e sim matéria vibrante (Bennett) de vida por vir e que pode emergir na forma de livros-objetos (com as nuvens), foto-livros (com as árvores) e animações (com as pedras).

Concepção, organização e coordenação “Projeto “Fractosferas”:

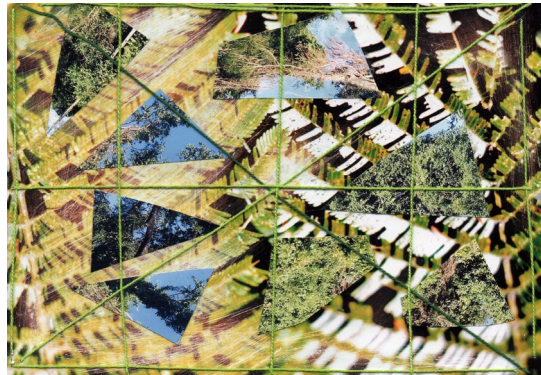
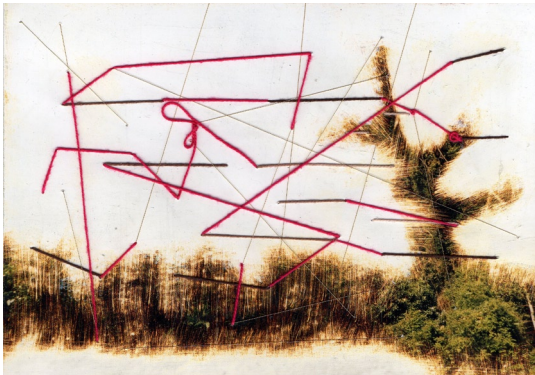
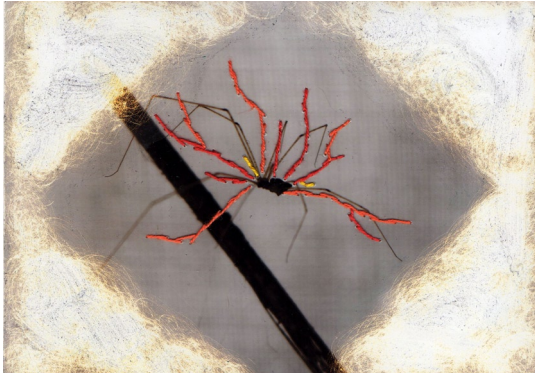
Susana Dias e Sebastian Wiedemann

Grupo multiTÃO e Orssarara Ateliê

Disponível em:

<http://climacom.mudancasclimaticas.net.br/?p=7168>

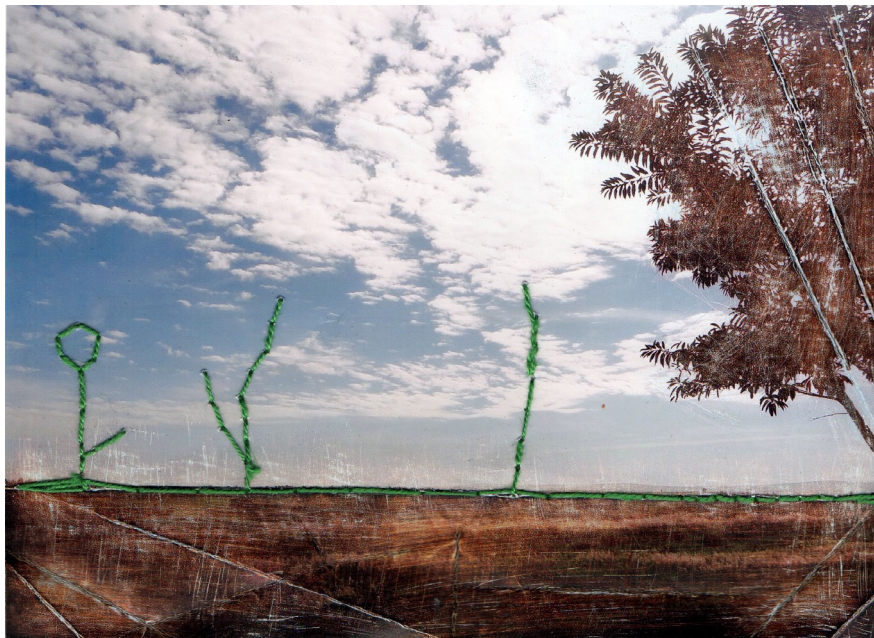




































# SATÉLITE

# Lançamento do Livro “Planejamento da Produção de Cana-de-Açúcar no Contexto das Mudanças Climáticas Globais”



Será lançado no final do mês, dia 30 de agosto de 2017, o livro “Planejamento da Produção de Cana-de-Açúcar no Contexto das Mudanças Climáticas Globais” no Mini-Auditório do Centro Cultural do IEL. Organizado pelos pesquisadores da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), Jurandir Zullo Junior, André Tosi Furtado e Claudia Castellanos Pfeiffer, o livro materializa um dos resultados do Projeto Temático Fapesp, com o mesmo nome, realizado no interior do Programa Fapesp de Pesquisas sobre Mudanças Climáticas Globais. O projeto envolveu pesquisadores de diversas instituições da Unicamp e de fora dela.

Na oportunidade do lançamento do livro, serão discutidos o impacto e a importância de um Programa como este lançado pela Fapesp, em 2008, bem como as principais características e contribuições do projeto temático e do livro lançado pela Editora da Unicamp. Estarão presentes Reynaldo Victoria, coordenador do Programa na Fapesp, com Eduardo Assad, da Embrapa e Rede CLIMA, e que foi responsável pelo Zoneamento Agrícola de Riscos Climáticos do Ministério da Agricultura, e pesquisadores do projeto que apresentarão as características e contribuições gerais do projeto e do livro. Após esta reflexão e debate, haverá o lançamento do livro com sessão de autógrafos. O livro conta com dois capítulos de pesquisadores da Sub-rede Divulgação Científica e Mudanças Climáticas da Rede Clima: “As mudanças climáticas divulgadas - instrumentos políticos de circulação da ciência”, de Claudia Pfeiffer do Labeurb e “Por outros universos sensíveis... vida e tempo proliferam e(m) rasgos”, de Susana Dias, Michele Gonçalves, Fernanda Pestana e Tainá Mascarenhas, do Labjor. Veja detalhes da programação do evento abaixo:

## PROGRAMAÇÃO

14h00 - Abertura

14h15 - Palestra de Abertura - Reynaldo Luiz Victoria (Coordenador do Programa Fapesp de Pesquisas sobre Mudanças Climáticas Globais da Fapesp)

15h00 - Mesa-Redonda com pesquisadores do projeto

16h15 - Palestra de Encerramento - Eduardo Assad (Embrapa)